Plan de Mobilitate Urbană Durabilă

Oraș Oravița

Notă:

Prezentul plan de mobilitate urbană durabilă se adresează Orașului Oravița și se referă la perioada 2017 – 2030.
Planul de Mobilitate Urbana Durabilă este un document strategic, nivelul de detaliere a propunerilor (măsuri și proiecte) fiind adaptat în consecință. Astfel, în faza de implementare a PMUD vor fi necesare studii de fezabilitate privind investițiile propuse conform legislației în vigoare, inclusiv în ceea ce privește amplasamentul exact și soluția tehnică optimă, respectiv analiza impactului asupra mediului pentru proiectele relevante.
Se recomandă actualizarea periodică a PMUD și a modelului de transport aferent, cel puțin o dată la 5 ani sau mai des, în funcție de evoluțiile viitoare în zona urbană a Orașului Oravița.

Octombrie 2017

CUPRINS

(1) P.M.U.D. – COMPONENTA DE NIVEL STRATEGIC (ETAPA I)----7
1. INTRODUCERE----8
1.1. SCOPUL ȘI ROLUL DOCUMENTAȚIEI----8
1.2. ÎNCADRAREA ÎN PREVEDERILE DOCUMENTELOR DE PLANIFICARE SPAȚIALĂ----12
1.2.1. STRATEGIA DE DEZVOLTARE TERITORIALĂ A ROMÂNIEI - SDTR----13
1.2.2. PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI NAȚIONAL - PATN----14
1.2.3. PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN CARAȘ - SEVERIN----15
1.3. ÎNCADRAREA ÎN PREVEDERILE DOCUMENTELOR STRATEGICE SECTORIALE----15
1.3.1. MASTER PLANUL NAȚIONAL DE TRANSPORT AL ROMÂNIEI----15
1.3.2. STRATEGIA PENTRU TRANSPORT DURABIL PENTRU 2007 - 2013, 2020 ȘI 2030 (MT)----16
1.3.3. PROGRAMUL OPERAȚIONAL REGIONAL 2014 - 2020----17
1.3.4. PLANUL DE DEZVOLTARE REGIONALĂ (PDR) PENTRU PERIOADA 2014-2020----17
1.4. PRELUAREA PREVEDERILOR PRIVIND DEZVOLTAREA ECONOMICĂ, SOCIALĂ ŞI DE CADRU NATURAL DIN DOCUMENTELE DE PLANIFICARE ALE UAT-URILOR----18
1.4.1. PLANUL URBANSTIC GENERAL AL ORAȘULUI ORAVIȚA – PUG----18
1.4.2. STRATEGIA DE DEZVOLTARE DURABILĂ A ORAȘULUI ORAVIȚA 2014-2020----19
2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE----21
2.1. CONTEXTUL SOCIO-ECONOMIC----21
2.1.1. AȘEZARE GEOGRAFICĂ----21
2.1.2. CARACTERISTICI DEMOGRAFICE----22
2.1.3. ECONOMIA LOCALĂ – PROFILUL ECONOMIC AL ORAȘULUI ORAVIȚA----26
2.1.4. EDUCAȚIA----28
2.1.5. INFRASTRUCTURA SISTEMULUI DE SĂNĂTATE----30
2.1.6. MISCAREA NATURALA A POPULATIEI----30
2.1.7. CULTURĂ ŞI PATRIMONIU CULTURAL----31
2.2. REȚEAUA DE TRANSPORT----37
2.2.1. REȚEAUA RUTIERĂ----37
2.2.2. REȚEAUA DE CĂI FERATE----39
2.2.3. TRANSPORT AERIAN----40
2.2.4. TRANSPORT VAMAL----40
2.2.5. SISTEMUL DE PARCĂRI----40

2.3. TRANSPORT PUBLIC---41
2.4. TRANSPORT DE MARFĂ---43
2.5. MIJLOACE ALTERNATIVE DE MOBILITATE---43
2.6. MANAGEMENTUL TRAFICULUI---44
2.6.1. PARCĂRILE---44
2.6.2. SIGURANȚA CIRCULAȚIEI---44
2.7. IDENTIFICAREA ZONELOR CU NIVEL RIDICAT DE COMPLEXITATE---45
3. MODELUL DE TRANSPORT---46
3.1. PREZENTARE GENERALĂ ȘI DEFINIREA DOMENIULUI---46
3.2. COLECTAREA DE DATE---49
3.3. DEZVOLTAREA REȚELEI DE TRANSPORT---63
3.4. CEREREA DE TRANSPORT---63
3.5. CALIBRAREA ȘI VALIDAREA DATELOR---65
3.6. PROGNOZE---66
3.7. TESTAREA MODELULUI DE TRANSPORT ÎN CADRUL UNUI STUDIU DE CAZ---67
3.8. ANALIZA SWOT---72
4. EVALUAREA IMPACTULUI ACTUAL AL MOBILITĂŢII---73
4.1. EFICIENȚA ECONOMICĂ---73
4.2. IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI---73
4.3. ACCESIBILITATE---77
4.4. SIGURANŢĂ---79
4.5. CALITATEA VIEŢII---80
5. VIZIUNEA DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE---82
5.1. VIZIUNEA PREZENTATĂ PENTRU CELE 3 NIVELE TERITORIALE---85
5.1.1. LA SCARĂ PERIURBANĂ---85
5.1.2. LA SCARĂ URBANĂ---86
5.1.3. LA NIVELUL CARTIERELOR---86
5.2. CADRUL/METODOLOGIA DE SELECTARE A PROIECTELOR---87
6. DIRECŢII DE ACŢIUNE ŞI PROIECTE DE DEZVOLTARE A MOBILITĂŢII URBANE---89
6.1. DIRECŢII DE ACŢIUNE ŞI PROIECTE PENTRU INFRASTRUCTURA DE TRANSPORT---89
6.1.1. TRANSPORT PUBLIC---89
6.1.2. ÎNCURAJAREA DEPLASĂRILOR CU BICICLETA---90
6.1.3. REȚEAUA STRADALĂ ȘI UTILIZAREA EFICIENTĂ A SPAȚIULUI PUBLIC---91
6.1.4. FACILITĂȚI DE PARCARE---92

6.1.5. CREȘTEREA CONFORTULUI DEPLASĂRILOR PIETONALE----92
6.2. DIRECŢII DE ACŢIUNE ŞI PROIECTE OPERAŢIONALE----93
6.2.1. TRANSPORT PUBLIC – OPERARE----93
6.2.2. MANAGEMENTUL MOBILITĂȚII URBANE----94
6.3. DIRECŢII DE ACŢIUNE ŞI PROIECTE ORGANIZAŢIONALE----94
6.4. DIRECŢII DE ACŢIUNE ŞI PROIECTE PARTAJATE PE NIVELE TERITORIALE----95
6.4.1. LA SCARĂ PERIURBANĂ/METROPOLITANĂ----95
6.4.2. LA SCARA LOCALITĂŢILOR DE REFERINŢĂ----96
6.4.3. LA NIVELUL CARTIERELOR----96
7. EVALUAREA IMPACTULUI MOBILITĂŢII PENTRU CELE 3 NIVELE TERITORIALE----97
7.1. EFICIENŢĂ ECONOMICĂ----97
7.2. IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI----100
7.3. ACCESIBILITATE----105
7.4. SIGURANŢĂ----108
7.5. CALITATEA VIEŢII----110
(2) P.M.U.D. – COMPONENTA DE NIVEL OPERAȚIONAL (ETAPA A II-A)----113
1. CADRUL PENTRU PRIORITIZAREA PROIECTELOR PE TERMEN SCURT, MEDIU ŞI LUNG----113
1.1. CADRUL DE PRIORITIZARE----113
1.2. PRIORITĂŢILE STABILITE----114
2. PLANUL DE ACȚIUNE----116
2.1. INTERVENŢII MAJORE ASUPRA REŢELEI STRADALE----116
2.2. TRANSPORT PUBLIC----120
2.3. TRANSPORT DE MARFĂ----131
2.4. MIJLOACE ALTERNATIVE DE MOBILITATE (DEPLASĂRI CU BICICLETA, MERSUL PE JOS ŞI PERSOANE CU MOBILITATE REDUSĂ)----132
2.5. MANAGEMENTUL TRAFICULUI----134
(3) MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII PLANULUI DE MOBILITATE URBANĂ----140
(ETAPA A III-A)----140
1. STABILIRE PROCEDURI DE EVALUARE A IMPLEMENTĂRII PMUD----140
2. STABILIRE ACTORI RESPONSABILI CU MONITORIZAREA----144

ANEXE

Anexa nr. 1 Formular anchetă privind preferințele declarate ale Gospodăriilor
Anexa nr. 2 Formular anchetă Origine - Destinație

Anexa nr. 3 Model de transport (format electronic)
Anexa nr. 4 Analiza SWOT
Anexa nr. 5 Analiza cost - beneficiu
Anexa nr. 6 Graficul Gantt
Anexa nr. 7 Analiza multicriterială (format electronic)

PIESE DESENATE

Planșa nr. 1 Rețea stradală UAT Oravița – propunere tarseu 1
Planșa nr. 2 Rețea stradală UAT Oravița – propunere tarseu 2
Planșa nr. 3 Rețea stradală UAT Oravița – propunere tarseu 3
Planșa nr. 4 Propuneri de parări
Planșa nr. 5 Propuneri de tortuare
Planșa nr. 6 Propuneri de piste de biciclete
Planșa nr. 7 Propunere sens giratoriu

TABELE

Tabel 1 - Populaţia Orașului Oravița pe localități----------23
Tabel 2 - Populaţia stabilă de 10 ani şi peste pe sexe, după nivelul de educaţie – conform recensământului din 2011----------24
Tabel 3 - Populaţia stabilă după etnie – conform recensământului din 2011----------24
Tabel 4 - Populaţia stabilă după limba maternă – conform recensământului din 2011----------24
Tabel 5 - Populaţia stabilă după religie – conform recensământului din 2011----------25
Tabel 6 – Statistica accidentelor rutiere----------45
Tabel 7 - Matricea deplasărilor, ora de vârf AM, 2017----------64
Tabel 8 - Detalii privind structura cererii----------64
Tabel 9 - Parametrii la nivel de rețea, Scenariul 1 „A face minimum”, 2017----------66
Tabel 10 - Valorile parametrilor de caracterizare a traficului, pentru scenariul „A nu face nimic”-----67
Tabel 11 - Valorile parametrilor de caracterizare a traficului, pentru scenariul „A face ceva”---------72
Tabel 13 – Praguri superioare şi inferioare de evaluare----------75
Tabel 14 - Valoarea monetară a costurilor de zgomot asociate sectorului transporturi pe uscat, la nivelul anului 2010, conform Master Planul General de Transport al României, 2014----------77
Tabel 15 - Statistica accidentelor rutiere----------79
Tabel 16 - Indicatori fluență trafic, scenariul „A face minimum”, 2017----------97
Tabel 17 - Viteza medie de călătorie, pe scenarii și ani de prognoză.----------97
Tabel 18 - Durata medie ponderată, pe scenarii și ani de prognoză.----------98
Tabel 19 - Puncte acordate pentru indicatorul eficiență economică, pe termen mediu (2023)--------98
Tabel 20 - Puncte acordate pentru indicatorul eficiență economică, pe termen lung (2030)----------99
Tabel 21 - Procent utilizare transport public/bicicletă/mers pe jos, pe scenarii și ani de prognoză.-103
Tabel 22 - Puncte acordate pentru indicatorul impact asupra mediului, pe termen mediu (2023)- -104
Tabel 23 - Puncte acordate pentru indicatorul impact asupra mediului, pe termen lung (2030)-----104
Tabel 24 - Ponderi alocate criteriilor de analiză----------114

FIGURI

Figura 1– Zona de acoperire a PMUD---12
Figura 2 - Localizarea Orașului Oravița în teritoriul național---12
Figura 3 - Amplasarea orașului Oravița în județ---22
Figura 4 – Localizarea Orașului Oravița și localitățile învecinate în teritoriul județean---38
Figura 5 – Gara Oravița---40
Figura 6 – Distanțele dintre Orașul Oravița și satele aflate în administrare---41
Figura 7 – Zonificarea U.A.T. Oravița---49
Figura 8 – Distribuția pe vârste---51
Figura 9 – Distribuția după categoriile profesionale---52
Figura 10 – Modalitatea actuală de deplasare---53
Figura 11 – Modalitatea ideală de deplasare---53
Figura 12 – Motivul pentru care populația ar fi dispusă să renunțe la utilizarea autoturismului propiu ---54
Figura 13 – Principalele probleme întâmpinate în timpul deplasărilor efectuate în interiorul orașului Oravița---54
Figura 14 – Principalele probleme referitoare la parcări---55
Figura 15 – Principalele probleme întâmpinate de bicicliști---55
Figura 16 – Scopul deplasărilor---56
Figura 17 – Punctele în care s-a realizat ancheta origine-destinație---57
Figura 18 – Fluxul autovehiculelor în funcție de punctul de intervievare---58
Figura 19 – Scopul călătoriilor---59
Figura 20 – Frecvența parcurgerii traseului---59
Figura 21 –Trafic local vs. trafic de tranzit---60
Figura 22 – Categoriile de vehicule - Distribuția deplasărilor pe moduri de transport, 2017---61
Figura 23 – Categoriile de vehicule - Durata medie de deplasare, în funcție de modul de transport, 2017---62
Figura 26 - Repartiția procentuală pe principalele zone de destinație a deplasărilor, 2017---65
Figura 27 - Repartiția procentuală pe principalele zone de origine a deplasărilor, 2017---65
Figura 26 – Traseu nr. 1 propus pentru transportul public local – tur---123
Figura 27 – Traseu nr. 1 propus pentru transportul public local – retur---124
Figura 28 – Traseu nr. 2 propus pentru transportul public local---125
Figura 29 – Traseu nr. 3 propus pentru transportul public local – tur---126

Glosar abrevieri

ACB – Analiza cost – beneficiu
AJOFM – Agenția Județeană pentru Ocuparea Forței de Muncă
AMC – Analiză Multicriterială
ADR – Agenția pentru Dezvoltare Regională
CAEN – Clasificarea activităților din economia națională
CESTRIN - Centrul de Studii Tehnice Rutiere şi Informatică
CFR – Căile Ferate Române
CJ – Consiliu Județean
CNADNR – Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România

DC – Drum comunal
DJ – Drum județean
DN – Drum național
FEDR – Fondul european de dezvoltare regională
HCL – Hotărâre de Consiliu Local
HG – Hotărâre de Guvern
INS – Institutul Național de Statistică
ITS – Sisteme inteligente de transport
MDRAP – Ministerul Dezvoltării Regionale și al Administrației Publice
MMAP – Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
MPGT – Master Plan General de Transport
MZA – Media zilnică actuală
MT – Ministerul Transporturilor
OD – (Anchetă) Origine – Destinație
PATJ – Plan de Amenajare a Teritoriului Județean
PATN – Plan de Amenajare a Teritoriului Național
PDR – Plan de Dezvoltare Regională
PMUD – Plan de Mobilitate Urbană Durabilă
POR – Programul Operațional Regional
PUG – Plan urbanistic general
SDTR – Strategia de Dezvoltare Teritorială a României
TEN-T – Rețeaua trans-europeană de transport (Trans-European Transport Network)
TP – Transport public
UAT – Unitate administrativ-teritorială

(1) P.M.U.D. – componenta de nivel strategic (Etapa I)

1. Introducere

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. Aceasta se bazează pe practicile existente de planificare și ia în considerare principiile de integrare, participare și evaluare. Un plan de mobilitate urbană durabilă este un concept care contribuie la atingerea țintelor europene de schimbare climatică și eficiență energetică (EE) stabilite de liderii U.E. Spre deosebire de abordările tradiționale de planificare a transporturilor, noul concept, pune un accent deosebit pe implicarea cetățenilor și a tuturor părților, pe coordonarea politicilor între sectoare (transport, utilizarea terenurilor, mediu, dezvoltare economică, politici sociale, sănătate, siguranță etc.), între diferite niveluri de autoritate și între autoritățile învecinate. Planurile de mobilitate urbană necesită o viziune pe termen lung și sustenabilă pentru o zona urbană pentru care trebuie să țină cont de costurile și beneficiile sociale mai extinse, cu scopul de a internaliza costurile și de a sublinia importanța evaluării.

1. Scopul și rolul documentației

În Legea nr. 190/2013 privind aprobarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 7/2011 pentru modificarea şi completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului şi urbanismul, este introdusă noțiunea de Plan de mobilitate urbană. Acesta este definit ca ”*instrumentul de planificare strategică teritorială prin care sunt corelate dezvoltarea teritorială a localităţilor din zona periurbană/metropolitană cu nevoile de mobilitate şi transport al persoanelor, bunurilor şi mărfurilor*” și reprezintă o documentaţie complementară strategiei de dezvoltare teritorială urbană şi a planului urbanistic general (P.U.G.).

În 2011, Comisia Europeană a adoptat Carta Albă privind transporturile. Documentul prezintă o foaie de parcurs pentru 40 de inițiative concrete, implementate până în 2020,

care vor contribui la creșterea mobilității, înlăturarea barierelor majore în 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. În context urban, Carta Albă stabilește o strategie mixtă implicând amenajarea teritoriului, sisteme de tarifare, servicii eficiente de transport public și infrastructură pentru modurile de transport nemotorizat.

În ianuarie 2014, Comisia Europeană a publicat Ghidul pentru pregătirea și implementarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă. Conform ghidului, politicile şi măsurile definite într-un Plan de Mobilitate Urbană Durabilă trebuie să se adreseze tuturor modurilor şi formelor de transport din întreaga aglomeraţie urbană, incluzând transportul public şi privat, de pasageri şi de marfă, motorizat şi nemotorizat, în mişcare sau oprit.

Planul de mobilitate urbană durabilă se referă la promovarea unei dezvoltări echilibrate și la o mai bună integrare a diferitelor moduri de mobilitate urbană. Acest concept de planificare subliniază faptul că mobilitatea urbană se adresează în principal oamenilor și, ca atare, subliniază implicarea cetățenilor și a părților interesate, facilitând schimbarea comportamentului față de mobilitate.
Planul de mobilitate urbană durabilă al orașului Oravița vizează îmbunătățirea accesibilității zonei urbane și asigurarea unei mobilități durabile și a unui transport de înaltă calitate în interiorul zonelor urbane și pe arterele de penetrație către acestea. PMUD privește nevoile “orașului funcțional” din punct de vedere al teritoriului său de influență, mai degrabă decât din punct de vedere administrativ[1].

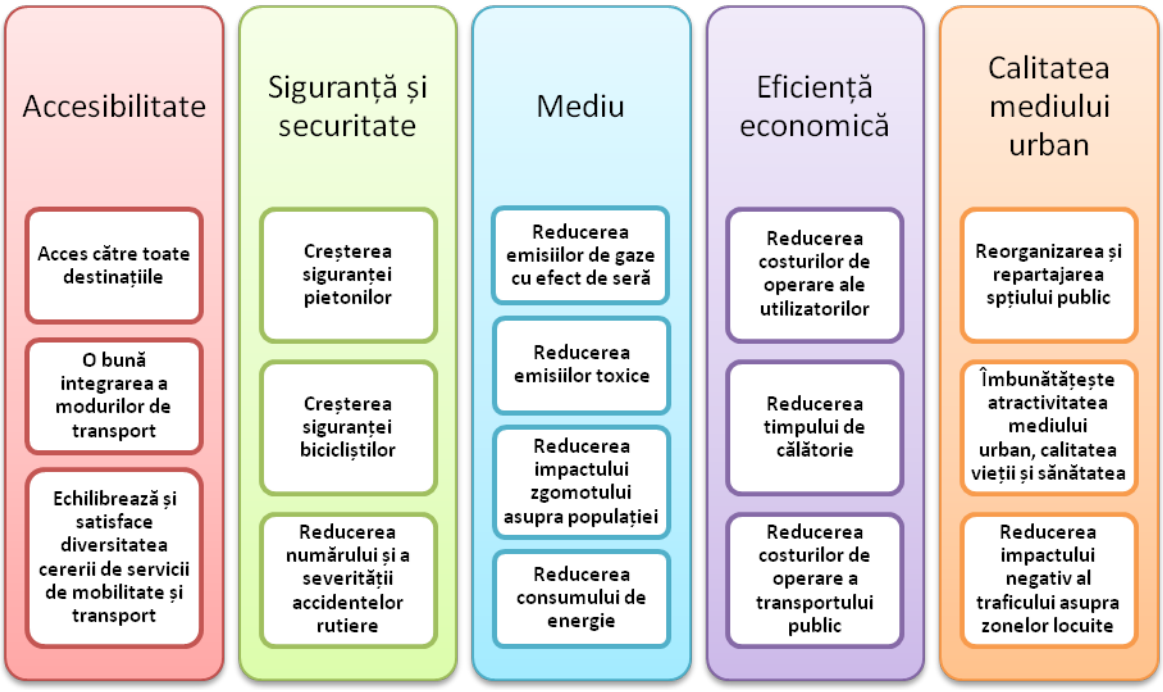
Măsurile pentru mobilitatea urbană pot fi sprijinite de fondurile europene, dacă acestea contribuie la scăderea emisiilor de carbon. Măsurile de mobilitate urbană pot fi finanțate în cadrul unei strategii de dezvoltare urbană integrate și durabile, care abordează problemele economice, de mediu, climatice, sociale și demografice care afectează zona

[1] Comisia Europeană, Pachetul de mobilitate urbană – Împreună pentru o mobilitate urbană competitivă, care utilizează eficient resursele, Anexa 1 - Un concept pentru PMUD, 2013

urbană respectivă. Comisia recomandă să se adopte un set concret de măsuri la diferite niveluri, care să trateze mai multe chestiuni relevante precum logistica urbană, reglementarea accesului urban, implementarea de soluții pentru STI în mediul urban și siguranța rutieră, urmând să monitorizeze cu atenție acțiunile subsecvente.

În cadrul unui PMUD ar trebui să se abordeze, de principiu, următoarele tematici principale:

- asigurarea diferitelor opțiuni de transport tuturor cetățenilor, astfel încât să permită accesul la destinații și servicii esențiale;
- îmbunătățirea siguranței și securității;
- reducerea poluării atmosferice și fonice, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie;
- îmbunătățirea eficienței și rentabilității transportului de persoane și mărfuri;
- creșterea atractivității și calității mediului urban și a peisajului urban, pentru beneficiul cetățenilor, economiei și societății în ansamblu.



Prezentul Plan de Mobilitate Urbană al Orașului Oravița, județul Caraș - Severin are ca scop 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 susţinerea implementării unor proiecte de interes naţional care influenţează mobilitatea în aria de studiu.

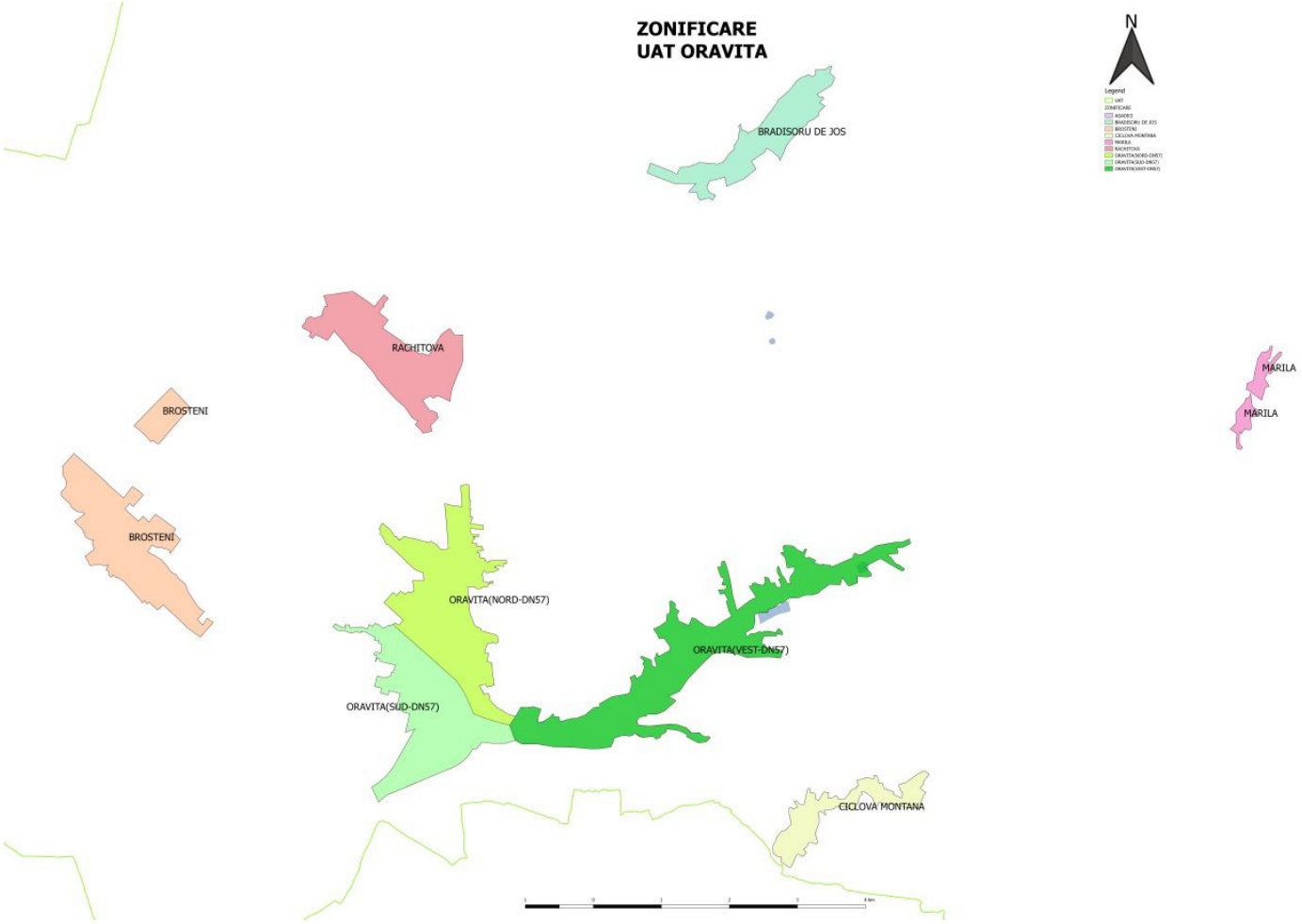
Planul de mobilitate urbană durabilă tratează următoarele subiecte:

- Transportul în comun: Planul de mobilitate urbană durabilă furnizează o strategie de creștere a calităţii, securităţii, integrării și accesibilităţii serviciilor de transport în comun, care acoperă infrastructura, materialul rulant și serviciile;
- Transportul nemotorizat: Planul de mobilitate urbană durabilă cuprinde un plan de creștere a atractivităţii, siguranţei și securităţii mersului pe jos și cu bicicleta;
- Intermodalitate: planul de mobilitate urbană durabilă contribuie la o mai bună integrare a diferitelor moduri și identifică măsurile menite în mod special să faciliteze mobilitatea și transportul multimodal coerent;
- Siguranţa rutieră urbană: Plan de mobilitate urbană durabilă prezintă acţiuni de îmbunătăţire a siguranţei rutiere bazate pe analiza problemelor din acest domeniul și pe factorii de risc din zone urbană respectivă;
- Transportul rutier (în mișcare și staţionar): În cazul reţelei rutiere și al transportului motorizat, planul de mobilitate urbană durabilă vizează optimizarea infrastructurii rutiere existente și îmbunătăţirea situaţiei, atât în punctele sensibile, cât și la nivel general;
- Logistica urbană: Planul de mobilitate urbană durabilă prezintă măsuri de îmbunătăţire a eficienţei logisticii urbane, inclusiv a serviciilor de livrare de marfă în orașe, vizând totodată reducerea externalităţilor conexe precum emisiile de GES, poluarea atmosferică și poluarea fonică;
- Gestionarea mobilităţii: Planul de mobilitate urbană durabilă include măsuri de facilitare a unei tranziţii către sisteme de mobilitate mai durabile, implicând cetăţeni, angajatori, școli și alţi actori relevanţi;
- Sisteme de transport inteligente (STI): Deoarece STI sunt aplicabile tuturor modurilor de transport și serviciilor de mobilitate, atât pentru călători, cât și pentru marfă, ele pot sprijini formularea unei strategii, implementarea politicii și monitorizarea fiecărei măsuri concepute în cadrul planului de mobilitate urbană durabilă.

Prezentul plan de mobilitate urbană durabilă acoperă zona UAT Oravița (Figura 1), formată

din localități subcomponente: Oravița, Ciclova Montană și Marila, precum și satele aparținătoare: Broșteni, Răchitova, Brădișorul de Jos și Agadici.

Figura 1– Zona de acoperire a PMUD



2. Încadrarea în prevederile documentelor de planificare spațială

La elaborarea PMUD a Orașului Oravița s-a avut în vedere corelarea cu prevederile documentelor de planificare spațială la nivel național, județean și local.

Figura 2 - Localizarea Orașului Oravița în teritoriul național

3. Strategia de dezvoltare teritorială a României - SDTR[2]

Conform, legii 350/2001 privind Amenajarea teritoriului și urbanismul, republicată cu completările și modificările ulterioare în decembrie 2013, strategiile, politicile și programele de dezvoltare durabilă în profil teritorial ar trebui fundamentate pe Strategia de dezvoltare teritorială a României. La acest moment, MDRAP a publicat pe site-ul instituției versiunea 2 a Strategiei de dezvoltare teritorială a României. Documentul, neaprobat la acest moment, cuprinde viziunea de dezvoltare a teritoriului național pentru orizontul de timp 2035.

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

SDTR propune:

[2] http://www.sdtr.ro/44/Strategie

- Susținerea dezvoltării policentrice a teritoriului național;
- Sprijinirea dezvoltării zonelor economice cu vocație internațională;
- Asigurarea unei conectivități crescute a orașelor mici și mijlocii cu orașele mari;
- Susținerea dezvoltării infrastructurii de bază prin asigurarea accesului tuturor localităților la servicii de interes general;
- Întărirea cooperării între autoritățile publice de la diferite niveluri administrative în scopul asigurării unei dezvoltări armonioase a teritoriului național.

4. Planul de Amenajare a Teritoriului Național - PATN

Conform legii 350/2001 privind Amenajarea teritoriului și urbanismul, Planul de amenajare a teritoriului național - PATN reprezintă documentul cu caracter director, care include sinteza programelor strategice sectoriale pe teremen mediu și lung pentru întreg teritoriul țării.

Secțiunile Planului de amenajare a teritoriului național sunt:

- Căi de comunicație, aprobată prin Legea nr.363/21.09.2006 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea I - Rețele de transport;
- Ape, aprobată prin Legea nr.171/04.11.1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a II-a – Apă;
- Zone protejate, aprobată prin Legea nr. 5/06.03.2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a III-a - Zone protejate;
- Rețeaua de localități, aprobată prin Legea nr. 351/06.07.2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a IV-a - Rețeaua de localități;
- Zone de risc natural, aprobată prin Legea nr. 575/22.10.2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a V-a - Zone de risc natural;
- Turismul, aprobată prin Legea nr. 190/26.05.2009 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a VIII-a - Zone cu resurse turistice;
- Dezvoltarea rurală - Planul de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a VIII-a - Zone rurale, neaprobată;
- Infrastructura pentru educație - Planul de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a VII-a - Infrastructura pentru educație, neaprobată;

La acest moment acest document unic de planificare a dezvoltării spaţiale la nivel naţional, este elaborat în secţiuni sectoriale, necorelate între ele. Abia după aprobarea Strategiei de dezvoltare teritorială a României (SDTR) acest document probabil va fi actualizat. În ceea ce privește seţiunea căi de comunicaţii se va impune o corelare cu Master Planul General de Transport al României, dar și cu prima generație de planuri de mobilitate aflate la acest moment în curs de elaborare.

5. Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Caraș - Severin

Planul de amenajare a teritoriului judetean se coreleaza cu Planul de amenajare a teritoriului national, cu Planul de amenajare a teritoriului zonal, cu programele guvernamentale sectoriale, precum si cu alte programe de dezvoltare. Strategia spaţială de dezvoltare se întinde pe o perioadă de 15 ani, fiind propus un program individual pentru diferitele etape de implementare – pe termen scurt spre mediu (3-5 ani), pe termen mediu spre lung (5-10 ani) şi pe termen lung (15 ani).

6. Încadrarea în prevederile documentelor strategice sectoriale

Strategiile si studiile analizate de consultant au obiective diferite și prezintă un interes variabil pentru PMUD. În timp ce unele documente sunt strategice, de dezvoltare și cooperare, altele sunt documente strategice specifice pentru transporturi sau pentru accesarea finanțărilor europene.

Analizarea acestor studii are ca scop o bună înțelegere a contextului economico-social și urban al orașului Oravița, a functionării rețelelor de transport de călători și marfă, a celorlalte aspecte privind mobilitatea in context socio-economic general, în vederea conștientizării problemelor existente și influența acestora asupra conectivității, accesibilității, protecției mediului, dezvoltării durabile a zonei.

7. Master Planul Național de Transport al României

Concepul de planificare care stă la baza realizării PMUD pune accent deosebit pe coordonarea politicilor între sectoarele cu impact asupra calității vieții cetățenilor, dintre care se detașază: transporturile, utilizarea teritoriilor, protecția mediului, dezvoltarea economică, mediul social, sănătate, siguranță. În acest sens, în cadrul PMUD Oravița se va

ține seama de documentele relevante menționate la punctele anterioare și de direcțiile strategice privind sistemul de transport național care se regasesc în Master Planul General de Transport (MPGT) al României. Acest document are la baza un model multi-modal de cerere variabilă care acoperă întregul teritoriu al României, precum și o reprezentare a restului Europei, inclusă ca arie modelată externă. În cadrul planului sunt stabilite priorități pentru investiții în rețeaua TEN-T central și extinsă. Master Planul trebuie să contribuie la dezvoltarea economică a României într-un mod durabil. Rezultatele estimate

Scenariul de prognoză al MPGT ia în considerare mărimea populației precum și rețelele de transport și datele socio-economice de referință, motiv pentru care oferă o bază solidă pentru elaborarea prognozelor de trafic la nivelul orizonturilor de timp 2020 și 2030.

Propunerile de dezvoltare a rețelei de transport din zona de influență a PMUD Oravița se vor încadra în prevederile strategice și în politica națională care se regăsesc în MPGT al României pentru fiecare orizont de timp menționat.

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

Obiectivul general al Stragiei pentru transport durabil îl reprezintă dezvoltarea echilibrată a sistemului naţional de transport care să asigure o infrastructură şi servicii de transport moderne şi durabile, dezvoltarea sustenabilă a economiei şi îmbunătăţirea.

Direcțiile de acțiune propuse se impart în trei faze. Prima faza o reprezintă perioada 2007-2013 ceea ce se presupune că s-au implementat următoarele acțiuni: reconfigurarea reţelei naţionale de transport; evaluarea şi prioritizarea proiectelor de dezvoltare şi modernizare a reţelei de transport de interes naţional şi european (TEN-T) şi aconexiunilor cu reţeaua naţională; asigurarea condiţiilor de derulare a acţiunilor demarate anterior anului 2007; evaluarea şi introducerea alternativelor modale şi tehnice; evaluarea şi introducerea politicilor de mediu şi dezvoltare durabilă.

De interes pentru planul de mobilitate reprezintă fazele următoare, respectiv 2014-2020 și 2021-2030 în care se vor urmări implementare acțiunilor:

- 2014-2021: acţiuni pentru realizarea integrării graduale a reţelei şi serviciilor; asigurarea condiţiilor financiare şi tehnice pentru implementarea graduală/etapizată a proiectelor de modernizare şi dezvoltare; consolidarea tendinţelor de restructurare modală; finalizarea procesului de liberalizare a pieţei

interne de transport; implementarea graduală a politicilor de mediu şi dezvoltare durabilă;

- 2021-2030: acţiuni pentru avansarea modernizării şi dezvoltării reţelelor şi serviciilor; asigurarea condiţiilor financiare şi tehnice pentru finalizarea proiectelor de modernizare şi dezvoltare; construirea unui sistem integrat de transport; generalizarea implementării politicilor de mediu şi dezvoltare durabilă.

9. Programul Operațional Regional 2014 - 2020

POR 2014 – 2020 își propune ca obiectiv general creșterea competitivității economice și îmbunatățirea condițiilor de viață ale comunităților locale și regionale prin sprijinirea dezvoltării mediului de afaceri, a condițiilor infrastructurale și a serviciilor, care să asigure o dezvoltare sustenabilă a regiunilor, capabile să gestioneze în mod eficient resursele, să valorifice potențialul lor de inovare și de asimilare a progresului tehnologic.

Acest obiectiv se corelează cu obiectivul european privind creșterea competitivității Regiunilor și promovarea echității sociale.

Axa prioritară în strânsă relație cu dezvoltarea și implementarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă este Axa prioritara 3: Sprijinirea tranzitiei către o economie cu emisii scazute de carbon,Prioritatea de investiții: 3.2. Promovarea strategiilor de reducere a emisiilor de dioxid de carbon pentru toate tipurile de teritoriu, în particular zone urbane, inclusiv promovarea planurilor sustenabile de mobilitate urbană și a unor măsuri relevante pentru atenuarea adaptărilor.

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

Planul de Dezvoltare Regională (PDR) pentru perioada 2014-2020 este un documente de planificare strategică, elaborat de Agenția pentru Dezvoltarea Regională Vest în conformitate cu atribuțiile sale în domeniul susținerii dezvoltării regionale.

PDR prioritizează o serie de investiții de infrastructură de transport regională care au rolul de a asigura la un nivel superior mobilitatea (populației și a bunurilor), vor reduce costurile de transport de mărfuri și călători, vor promova accesul pe piețe regionale și vor crește siguranța traifcului. În același timp, aceste investiții vor duce la diversificarea și creșterea eficienței activităților economicela economisirea de energie, creând condiții pentru extinderea schimburilor și implicit a invetițiilor productive.

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

12. Planul Urbanistic General al Orașului Oravița – PUG

Conform legislației în vigoare, Planul Urbanistic General are caracter de reglementare și răspunde programului de amenajare a teritoriului și de dezvoltare a localităților care compun unitatea administrativ – teritorială de bază. Ultima variantă a PUG-ului orașului Oravița datează din anul 1995.

Un sistem de reglementare urbană învechit și incomplet este deosebit de nociv pentru dezvoltarea oricărei zone urbane, în special a uneia vulnerabilă și valoroasă precum centrul istoric al Oraviței. Pentru PUG-ul aflat în lucru, se propun o serie de completări care vor facilita ocrotirea monumentelor și păstrarea calității holistice a ansamblului.

Refacerea profilelor stradale

Străzile din Oravița obișnuiau să fie pavate, cu trotuare elevate deservind în principal traficul pietonal. În procesul de planificare urbană propunem reducerea gabaritului străzilor de la 2 benzi pe sens la una, lățirea trotoarelor și delimitarea pistelor pentru bicilete pe toate arterele principale. Soluții pentru locuri de parcare trebuiesc organizate cumulat în puncte cheie pentru a evita congestia pe strazile principale. Parcarea pe ambele părți a carosabilului, ca în prezent, dăunează foarte mult perspectivei liniare a străzii principale.

Noul PUG ar trebui sa cuprindă o listă de materiale admise pentru soluții de pavare cu piatră cubică pe străzile principale din zona protejată.

Proiectarea spațiilor verzi

Oravița are o sumedenie de locuri care par abandonate, atât proprietăți construite cât și spații verzi (brownfields). O strategie deosebit de importantă pentru stoparea migrației locuitorilor afară din oraș dar și pentru turism, este asigurarea unui mediu estetic, curat și oxigenat; cu alte cuvinte, a unei calități ecologico-urbană pe care nu o pot găsi în alte locuri.

Sistem de control asupra intervențiilor în ZP și ZT

Noul PUG trebuie să conțină parametrii uzuali pentru reglementarea zolală (H, Hc, POT, CUT) însă acești indicatori nu asigură că inserțiile în țesutul istoric vor avea un minim de calitate arhitecturală sau spațială. Implementarea mai strictă a mai multor criterii precum:

restricții ale materialelor folosite, forma și materialul învelitorii, ritmuri ale fațadei, etc; este prea restrictivă față de potențialul creativ al arhitecților și făcând asta Oravița riscă să rămână blocată în tipologii preluate din trecut și adaptate la utilizări actuale, evitând urmele prezentului asupra evoluției sale.

Întocmirea unui plan de iluminat stradal

Proiectarea corpurilor de iluminat, alegerea temperaturii luminii și a intensității acesteia trebuie luate în considerare. Este de evitat excesul de iluminare pentru ornamentele clădirilor și la nivel urban pentru a nu polua luminos mediul forestier înconjurător.

Strategie pentru arta urbană

Arta este un layer indispensabil din discursul unui oraș pentru care cultura nu trebuie să rămână legată doar de trecut. Profitând de proximitatea comunităților de artiști profesioniști din satele din jur, precum Socolari sau Potoc, administrația ar trebui să deschidă un concurs de propuneri sau la consilierea unor artisti și arhitecți să achizitioneze obiecte de artă contemporană pentru spațiile publice.

13. Strategia de dezvoltare durabilă a Orașului Oravița 2014-2020

Dezvoltarea infrastructurii rutiere și tehnico-edilitare reprezintă un obiectiv strategic care va contribui la realizarea obiectivului general de îmbunătățire a calității vieții populației prin valorificarea superioară a resurselor existente, propus prin Strategia de dezvoltare durabilă a județului Brăila 2014-2020.

În vederea dezvoltării infrastructurii se prevăd următoarele acțiuni:

- Reabilitarea şi îmbunătăţirea infrastructurii de transport local;
- Reabilitare străzi urbane;
- Crearea şi modernizarea locurilor de parcare;
- Modernizarea drumurilor de legătură cu toate localităţile aparţinătoare;
- Amenajarea corespunzătoare a drumurilor turistice;
- Renovarea, restaurarea monumentelor istorice (Teatrul Mihai Eminescu, Clădirea U.F.E.T, Primăria veche Oravița Montană, Cazarma grănicerească, Băile Kneipp) din cadrul UAT Oravița și promovarea acestora ca obiective turistice
- Modernizarea şi refacerea amenajărilor peisagistice în parcul central;

- Dezvoltarea zonelor de agreement, prin reconversia și refuncționalizarea terenurilor neutilizate/degradate și transformarea acestora în spații verzi în cadrul orașului.

2. Analiza situației existente

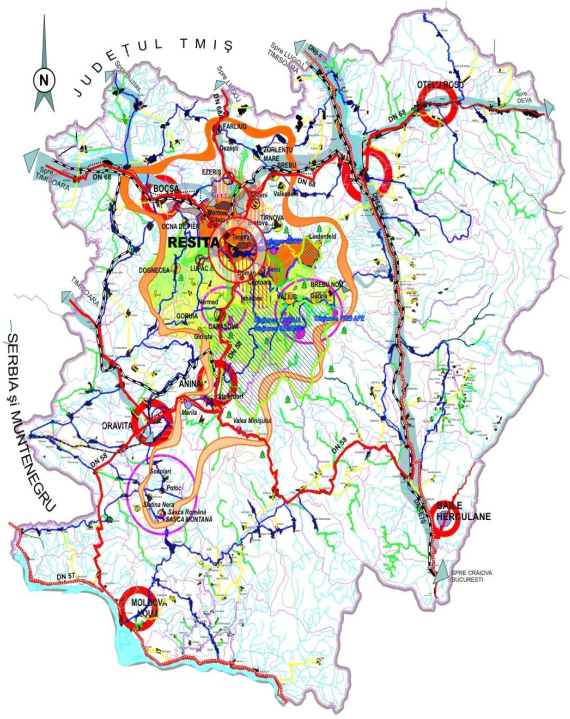
14. Contextul socio-economic

15. Așezare geografică

Aşezarea Oraviţei la întretăierea drumurilor Reşiţa-Anina, Moldova-Bozovici şi la îmbinarea şesului cu dealul, cunoaşte o notă specifică de dezvoltare al cărei timbru este reliefat rând pe rând atât de peisajul patriarhal cât şi de cel urbanistic, căci pe lângă frumuseţea naturală a locurilor împrejmuitoare, trebuie amintit faptul că această aşezare omenească se remarca de la primele ei începuturi ca un centru industrial. Oraşul se află în apropierea paralelei 45.

Este înconjurat de dealuri ca Tâlva Mare, Tâlva Mică, Colilia, Prisaca, Dealul Mare, Lup, Rol, Marila, de o înălţime mai mică, relieful înalt fiind reprezentat de Munţii Aninei. Situându-se în sud-vestul ţării, Oraviţa se bucură de influenţa climei mediteraneene. Aici iernile sunt mai blânde, primăverile mai timpurii, verile mai lungi, toamnele mai plăcute. Totuşi în anumite perioade ale anului, se face simţit vântul „Coşava" care uneori ajunge şi la 140 km/h. Varietatea reliefului şi o climă blândă condiţionează o vegetaţie specifică acestei regiuni. De aceea unele specii rare ale florei şi vegetaţiei din Rezervaţia naturală Oraviţa-Ciclova sunt protejate prin lege încă din secolul trecut.

Figura 3 - Amplasarea orașului Oravița în județ



16. Caracteristici demografice

Analiza datelor demografice ne arată că Oraviţa se confruntă cu următoarele fenomene:

- Scăderea înregistrată a populaţiei cu grupa de vârstă 0-14 ani este mai mare decât cea prognozată;
- Fenomenul emigrare către statele membre ale UE a crescut în intensitate în ultimii ani;
- Fenomenul de imigrare din alte state nu este de amploare în Judeţul Caras-Severin însă a început să se facă simţit;

- Migraţia inter-regională a forţei de muncă;
- Scăderea numerică a populaţiei şcolare mai ales ca urmare a emigrării părinţilor care în ultimii ani şi-au luat şi copii cu ei.

Conform recensământului efectuat în 2011, populatia oraşului Oraviţa se ridică la 11.382 de locuitori, în scădere fată de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 12.858 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (84,46%), cu o minoritate de romi (2,35%). Pentru 10,69% din populatie, apartenenta etnică nu este cunoscută. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocşi (78,6%), dar există şi minorităti de romano-catolici (3,58%), penticostali (2,5%) şi baptişti (1,97%). Pentru 10,8% din populatie, nu este cunoscută apartenenţa confesională.

Din evidenţele Inspectoratului Teritorial de Muncă din Caraş-Severin, reiese că, în momentul de faţă, în judeţ sunt 55.025 contracte de muncă active, din care 48.109 sunt încheiate pe o perioadă nedeterminată şi 6.916 pe perioadă determinată, judeţul având o rată a şomajului de 5,50%, fiind în zona de mijloc în clasamentul naţional. Statisticile evidenţiază faptul că cele mai multe persoane fără loc de muncă sunt bărbaţi cu un nivel de instruire scăzut, încadrându-se în palierele de vârstă cuprinse între 30 – 49 de ani. În luna mai erau înregistraţi un număr de 43.985 de şomeri, AJOFM Caraş-Severin având un număr de locuri de muncă înregistrate la începutul lunii mai de 47.200 din care până la sfârşitul lunii au mai rămas 8.281.

Numărul persoanelor juridice şi a profesioniştilor înregistraţi a fost pe trend pozitiv continuu, comparând numărul total al profesioniştilor activi în septembrie 2013 cu septembrie 2012 observăm o creştere cu 8,31%.

Numărul firmelor dizolvate în judeţ este mai mic in 2013 decât în 2012, în schimb numărul de radieri a fost in septembrie 2013 comparativ cu septembrie 2012 mult mai mare, mai exact de 149,36%.

Problemele economice şi migraţia socială sunt cauzate în bună măsură de factori precum declinul sectorului industrial care a dus la o rată ridicată a şomajului în zona de acţiune, precum şi la venituri modeste ale celor rămaşi încadraţi în câmpul muncii.

Tabel 1 - Populaţia Orașului Oravița pe localități

Localitate	Populație
Oravița	**11382**
Ciclova Montană	420
Marila	33
Agadici	202
Brădișoru de Jos	469
Broșteni	602
Răchitova	353

Tabel 2 - Populaţia stabilă de 10 ani şi peste pe sexe, după nivelul de educaţie – conform recensământului din 2011

ORAŞ	POPULATIA STABILA DE 10 ANI SI PESTE TOTAL	NIVELUL INSTITUTIEI DE INVATAMANT ABSOLVITE									
		Superior		Post-liceal si de maistri	Secundar			Inferior (gimnazial)	Primar	Fara scoala absolvita	
		Total[1]	din care: Universitar de licenta		Total	Superior				Total	din care: Persoane analfabete[2]
						Liceal	Profesional si de ucenici				
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ambele sexe	10264	1133	1069	351	7084	3406	955	2723	1412	284	139
Masculin	4910	553	520	140	3509	1608	758	1143	577	131	52
Feminin	5354	580	549	211	3575	1798	197	1580	835	153	87

SURSA: INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA

Tabel 3 - Populaţia stabilă după etnie – conform recensământului din 2011

JUDEŢUL MUNICIPII ŞI ORAŞE COMUNE	POPULATIA STABILA TOTAL	ETNIA								
		Romani	Maghiari	Romi	Ucraineni	Germani	Sarbi	Croati	Cehi	Informatie nedisponibila
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ORAS ORAVIŢA	11.382	9.613	81	268	12	96	74	3	8	1.217

SURSA: INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA

Tabel 4 - Populaţia stabilă după limba maternă – conform recensământului din 2011

JUDEŢUL MUNICIPII ŞI ORAŞE COMUNE	POPULATIA STABILA TOTAL	LIMBA MATERNA							
		Romana	Maghiara	Romani	Ucraineana	Germana	Sarba	Ceha	Informatie nedisponibila
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ORAS ORAVIŢA	11.382	9.703	69	231	11	75	59	8	1.217

SURSA: INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA

Tabel 5 - Populaţia stabilă după religie – conform recensământului din 2011

JUDEŢUL MUNICIPII ŞI ORAŞE COMUNE	TOTALSTABILA POPULATIA	RELIGIA															
		Ortodoxa	catolicaRomano-	Reformata	Penticostala	Greco-catolica	Baptista	Adventista de ziua a saptea	Musulmana	Martorii lui Iehova	Crestina dupa Evanghelie	Crestina de rit vechi	Ortodoxa sarba	Alta religie	Fara religie	Atei	Informatie nedisponibila
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ORAS ORAVIŢA	11.382	8946	407	33	285	111	224	52	3	19	12	7	14	11	9	11	1.229

SURSA: INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA

Din evidenţele Inspectoratului Teritorial de Muncă din Caraş-Severin, reiese că, în momentul de faţă, în judeţ sunt 55.025 contracte de muncă active, din care 48.109 sunt încheiate pe o perioadă nedeterminată şi 6.916 pe perioadă determinată, judeţul având o rată a şomajului de 5,50%, fiind în zona de mijloc în clasamentul naţional. Statisticile evidenţiază faptul că cele mai multe persoane fără loc de muncă sunt bărbaţi cu un nivel de instruire scăzut, încadrându-se în palierele de vârstă cuprinse între 30 – 49 de ani. În luna mai erau înregistraţi un număr de 43.985 de şomeri, AJOFM Caraş-Severin având un număr de locuri de muncă înregistrate la începutul lunii mai de 47.200 din care până la sfârşitul lunii au mai rămas 8.281.

Numărul persoanelor juridice şi a profesioniştilor înregistraţi a fost pe trend pozitiv continuu, comparând numărul total al profesioniştilor activi în septembrie 2013 cu septembrie 2012 observăm o creştere cu 8,31%.

Numărul firmelor dizolvate în judeţ este mai mic in 2013 decât în 2012, în schimb numărul de radieri a fost in septembrie 2013 comparativ cu septembrie 2012 mult mai mare, mai exact de 149,36%.

Problemele economice şi migraţia socială sunt cauzate în bună măsură de factori precum declinul sectorului industrial care a dus la o rată ridicată a şomajului în zona de acţiune, precum şi la venituri modeste ale celor rămaşi încadraţi în câmpul muncii.

17. Economia locală – Profilul economic al orașului Oravița

Economia judeţului Caraş-Severin este industrial-agrară. Industria minieră, bazată pe extracţia de cărbuni şi metale neferoase, a înregistrat un puternic declin.

Judeţul Caraş-Severin, al treilea ca mărime din România, se situează pe locul întâi în ceea ce priveşte valorile cadrului natural şi ponderea de parcuri naţionale, parcuri naturale, rezervaţii naturale şi monumente ale naturii, în mod sintetic, areale protejate (14,6% din suprafaţa judeţului).

Turismul reprezintă, pe plan mondial, cel mai dinamic sector de activitate, acţiunea sa manifestându-se pe o multitudine de planuri, de la stimularea dezvoltării economice la perfecţionarea structurii sociale, de la valorificarea superioară a resurselor la îmbunătăţirea condiţiilor de viaţă.

Privit în corelaţie cu ansamblul economiei mondiale, turismul, prin efectul său multiplicator, acţionează ca un element dinamizant al sistemului economic global deoarece contribuie la diversificarea economiei.

Unul din elementele principale pentru dezvoltarea pe termen lung a turismului este colaborarea şi relaţionarea cu instituţii şi organisme naţionale şi internaţionale.

Printre actorii importanţi putem enumera: Federaţia Patronatelor din Turismul Românesc, Asociaţia Hotelierilor din România, Asociaţia Română Pentru Cazare şi Turism Ecologic (ARCTE), Asociaţia Naţională a Agenţiilor de Turism (ANAT), Asociaţia Naţională Pentru Turismul Rural, Ecologic şi Cultural (ANTREC), Organizaţia Patronală a Turismului Balnear, Asociaţia de Ecoturism din România, Asociaţia Naţională a Ghizilor de Turism din România, Asociaţia Naţională a Salvatorilor Montani din România, Asociaţia Naţională a Ghizilor Montani, Asociaţia Naţională a Organizatorilor Profesionişti de Conferinţe şi Expoziţii.

În sistemul informaţional, de marketing şi promovare naţional există nerealizări cauzate de:

- insuficienta dezvoltare a reţelei interne de birouri de informaţii turistice la nivelul localităţilor: sate turistice, centre turistice, staţiunii turistice;
- resurse financiare limitate la dispoziţia autorităţilor locale pentru co-finanţarea acţiunilor şi/sau activităţilor de promovare turistica a localităţii, zonei sau regiunii respective; insuficienta fondurilor la nivel central pentru realizarea unei promovării eficiente şi susţinute a României ca destinaţie turistica pe plan internaţional, fapt ce conduce la o informare insuficienta despre România;
- neabordarea, la nivel central, a tehnologiilor moderne folosite în informare şi sistemul de rezervării, existând riscul rămânerii în afara tendinţelor şi realităţilor de pe plan internaţional.

România reprezintă o destinaţie turistică importantă a Europei de Centrale şi de Sud-Est, inclusă în strategia de dezvoltare europeană ca făcând parte din zona Peninsulei Balcanice, cu potenţial turistic variat, diversificat şi concentrat, caracterizat prin :

- climă favorabilă practicării turismului pe tot parcursul anului;
- factori naturali recomandaţi întro cură balneară complexă;
- potenţial faunistic şi floristic bogat, cu specii şi ecosisteme unicate în Europa;
- patrimoniul cultural-istoric şi arhitectural apreciat pe plan internaţional cu care România se încadrează în rândul destinaţiilor turistice atractive din Europa şi din lume.

Conform Strategiei de dezvoltare a Turismului din România pentru perioada 2007 – 2013 elaborată de Autoritatea Naţională pentru Turism (ANT), principalele argumente pentru necesitatea dezvoltării turismului sunt :

- resursele turistice fiind practic inepuizabile, turismul reprezintă unul din sectoarele economice cu perspective reale de dezvoltare pe termen lung;
- exploatarea şi valorificarea complexă a resurselor turistice însoţite de o promovare eficientă pe piaţa externă, poate constitui o sursă de creştere a încasărilor valutare ale statului şi creşterea contribuţiilor agenţilor economici la bugetul local, contribuind astfel la echilibrarea balanţei de plăţi externe;

- turismul reprezintă o piaţă sigură a forţei de muncă şi de redistribuire a celei disponibilizate din alte sectoare economice restructurate;
- turismul, prin efectul său multiplicator, acţionează ca un element dinamizant al sistemului economic global, generând o cerere specifică de bunuri şi servicii care antrenează o creştere în sfera producţiei, contribuind în acest mod la diversificarea structurii sectoarelor economiei naţionale;
- dezvoltarea armonioasă a turismului pe întreg teritoriul contribuie la creşterea economică şi socială, precum şi la atenuarea dezechilibrelor apărute între diverse zone, constituind şi o sursă importantă de creştere a veniturilor populaţiei;
- în condiţiile respectării şi promovării principiilor de dezvoltare durabilă, turismul constituie un mijloc de protejare, conservare şi valorificare al potenţialului cultural, istoric, folcloric şi arhitectural al ţării;
- prin adoptarea unei strategii de dezvoltare turistică durabilă şi impunerea unor măsuri de protecţie a mediului, a valorilor fundamentale ale existenţei umane (apă, aer, floră, faună, ecosisteme etc.) turismul are în acelaşi timp şi o importanţă ecologică deosebită;
- pe plan social, turismul se manifestă ca un mijloc activ de educare şi ridicare a nivelului de civilizaţie a oamenilor.

În aceste condiţii, obiectivele strategice în turism la nivel naţional vizează :

- modernizarea şi dezvoltarea unei oferte turistice competitive pe piaţa turistică;
- îmbunătăţirea şi dezvoltarea activităţii de promovare;
- integrarea turismului românesc în tendinţele europene şi mondiale, prin asigurarea cadrului legislativ simplificat şi eficient al domeniului, armonizat cu legislaţia internaţională;
- crearea unui mediu de afaceri competitiv respectiv a unui regim fiscal care să încurajeze creşterea economică, exportul, investiţiile, infrastructura şi crearea de noi locuri de muncă.

Dezvoltarea operatorilor de turism pe piaţa U.A.T. Oraviţa depinde de pachetele de servicii pe care aceştia sunt dispuşi să le ofere, dar aceasta în strânsă dependenţă de

cunoaşterea arealului înconjurător, formelor de turism care se practică sau se pot practica în zonă.

18. Educația

Educaţia la nivelul oraşului Oraviţa, este reprezentată de 2 licee, 2 şcoli generale, cu învăţământ primar şi gimnazial, 1 creşă – cămin, 4 grădiniţe din care una şi în limba germană. Apoi, la nivelul localităţilor aparţinătoare şi satelor arondate, funcţionează încă 5 grădiniţe şi şcoli generale şi o şcoală specială pentru copii cu nevoi speciale.

Situaţia instituţiilor de învăţământ la nivel local:

Licee		
Judeţ	**Localitatea**	**UM: Număr**
Caraş-Severin	ORAVIŢA	2
Învăţământ primar şi gimnazial		
Judeţ	**Localitatea**	**UM: Număr**
Caraş-Severin	ORAVIŢA	3 Oraş 3 Sate aparţinătoare
Judeţ	**Localitatea**	**UM: Număr**
Caraş-Severin	ORAVIŢA	4 Oraş 5 Sate aparţinătoare
Populaţia şcolară		
Judeţ	**Localitatea**	**UM: Număr persoane**
Caraş-Severin	ORAVIŢA	2.444
Personalul didactic		
Judeţ	**Localitatea**	**UM: Număr persoane**
Caraş-Severin	ORAVIŢA	152
Laboratoare scolare		
Judeţ	**Localitatea**	**UM: Număr**
Caraş-Severin	ORAVIŢA	8
Sali de gimnastica		
Judeţ	**Localitatea**	**UM: Număr**
Caraş-Severin	ORAVIŢA	2

Terenuri de sport		
Judeţ	**Localitatea**	**UM: Număr**
Caraş-Severin	ORAVIŢA	1
Numărul PC-urilor		
Judeţ	**Localitatea**	**UM: Număr**
Caraş-Severin	ORAVIŢA	140

Informaţii valabile la sfârşitul anului 2013. SURSA: INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA

19. Infrastructura sistemului de sănătate

Sistemul de sănătate local cuprinde 8 medici de familie, 4 cabinete dentare. Spitalul Oraviţa funcţionează în prezent cu 280 de paturi repartizate pe 9 specialităţi medicale.

- Secţia Medicină Internă 60 paturi
- Secţia Chirurgie Generală 35 paturi
  - *din care Compartiment Ortopedie-Traumatologie* *10 paturi*
- Compartiment Obstetrică ginecologie 15 paturi
- Secţia Pediatrie 25 paturi
  - *din care Compartiment Neonatologie* *5 paturi*
- Compartiment A.T.I. 5 paturi
- Secţia E.Interne - Cronici 50 paturi
- Secţia E.Pneumologie - TBC 90 paturi

Îngrijirea şi tratarea bolnavilor este asigurată de cadre medicale cu calificări medii şi superioare.

Unitati sanitare		
Judeţ	**Localitatea**	**UM: Număr**
Caraş-Severin	ORAVIŢA	1
Paturi in unitatile sanitare		
Judeţ	**Localitatea**	**UM: Număr**
Caraş-Severin	ORAVIŢA	280
Personalul medico-sanitar		
Judeţ	**Localitatea**	**UM: Număr persoane**
Caraş-Severin	ORAVIŢA	21

Informaţii valabile la sfârşitul anului 2013. SURSA: INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA

20. Miscarea naturala a populatiei

Nascuti vii		
Judeţ	**Localitatea**	**UM: Număr persoane**
Caraş-Severin	ORAVIŢA	107
Decedati		
Judeţ	**Localitatea**	**UM: Număr persoane**
Caraş-Severin	ORAVIŢA	146
Casatorii		
Judeţ	**Localitatea**	**UM: Număr**
Caraş-Severin	ORAVIŢA	61
Divorturi		
Judeţ	**Localitatea**	**UM: Număr**
Caraş-Severin	ORAVIŢA	33

SURSA: INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA

Someri inregistrati la sfarsitul lunii august 2014		
Judeţ	**Localitatea**	**UM: Număr persoane**
Caraş-Severin	ORAVIŢA	261

SURSA: INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA

21. Cultură şi patrimoniu cultural

LISTA MONUMENTELOR ISTORICE

Nr. crt.	Cod LMI 2004	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
1.	CS-II-m-B-11095	Biserica mănăstirii Călugăra	localitate componentă CICLOVA MONTANĂ; oraş ORAVIŢA	Cartier Ciclova Montană	sec. XlX
2.	CS-II-m-B-11096	Beciurile fostei Fabrici de bere (ruine)	localitate componentă CICLOVA	Cartier Ciclova Montană	1750 - 1800

Nr. crt.	Cod LMI 2004	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
			MONTANĂ; oraș ORAVIȚA		
3.	CS-II-m-B-11097	Biserică ortodoxă	localitate componentă CICLOVA MONTANĂ; oraș ORAVIȚA	Cartier Ciclova Montană	1783
4.	CS-II-m-B-11098	Biserica romano-catolică "Sf. Maria"	localitate componentă CICLOVA MONTANĂ; oraș ORAVIȚA	Cartier Ciclova Montană	1777
5.	CS-II-m-B-11099	Forjă (ruine)	localitate componentă CICLOVA MONTANĂ; oraș ORAVIȚA	Cartier Ciclova Montană	1746
6.	CS-II-m-B-11133	Capela romano-catolică, prima biserică a minerilor din Oraviţa	oraș ORAVIȚA	Cartier Risz, în capătul străzii Izlazului, în apropiere de străzile Oituz şi Ştefan cel Mare	1707
7.	CS-II-a-B-11134	Ansamblul urban Oraviţa	oraș ORAVIȚA	Străzile Eminescu Mihai, Bojincă D., Valea Aurului, ambele fronturi ale străzilor principale de la fosta piaţă agro-alimentară până la Lacul Mic	sec. XIX - XX
8.	CS-II-m-B-11135	Bancă, azi Banca Agricolă	oraș ORAVIȚA	Str. 1 Decembrie 1918 1	1914
9.	CS-II-m-	Şcoala Militară (ulterior,	oraș ORAVIȚA	Str. 1 Decembrie	1741

Nr. crt.	Cod LMI 2004	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
	B-11136	sediu al Districtului Montanistic), azi Casă parohială romanocatolică		1918 2	
10.	CS-II-m-B-11137	Clădire, azi Casa de cultură "M. Eminescu", locuinţe şi spaţiu comercial la parter	oraş ORAVIŢA	Str. 1 Decembrie 1918 3	1914
11.	CS-II-m-B-11138	Casă	oraş ORAVIŢA	Str. 1 Decembrie 1918 5	sec. XVIII
12.	CS-II-m-B-11139	Casa "Mâţa Neagră", azi locuinţe	oraş ORAVIŢA	Str. 1 Decembrie 1918 11	1746,modificări şi refaceri 1804, 1829
13.	CS-II-m-B-11140	Farmacia Knoblauch, azi locuinţă	oraş ORAVIŢA	Str. 1 Decembrie 1918 17	1796
14.	CS-II-m-B-11141	Hotel Coroana, cu pasaj boltit peste Str. Aurului, azi Centru de îngrijire persoane vârstnice	oraş ORAVIŢA	Str. 1 Decembrie 1918 22	1733
15.	CS-II-m-B-11142	Casa Avocaţilor, azi Biblioteca orăşenească "Simeon Mangiuca", cabinete medicale şi locuinţe	oraş ORAVIŢA	Str. 1 Decembrie 1918 24	1777,modificări 1836
16.	CS-II-m-B-11143	Casa Tinichigiului, cu poarta, azi locuinţe	oraş ORAVIŢA	Str. 1 Decembrie 1918 30	1700 - 1750
17.	CS-II-m-B-11144	Clădire, azi policlinică	oraş ORAVIŢA	Str. 1 Decembrie 1918 41	1896
18.	CS-II-m-B-11145	Magazin	oraş ORAVIŢA	Str. 1 Decembrie 1918 43	1896
19.	CS-II-m-B-11146	Casă oficiali UDR, cu tipografie, azi birouri	oraş ORAVIŢA	Str. 1 Decembrie 1918 52	1856
20.	CS-II-m-B-11148	Casa cu "bârfitoare", azi locuinţă	oraş ORAVIŢA	Str. 1 Decembrie 1918 59-61	sec. XIX
21.	CS-II-m-B-11147	Prefectura judeţului Caraş, azi Primăria oraşului	oraş ORAVIŢA	Str. 1 Decembrie 1918 60	1933
22.	CS-II-m-B-11149	Gimnaziul de fete "Regina Maria", azi Casa Copiilor	oraş ORAVIŢA	Str. 1 Decembrie 1918 62	1873

Nr. crt.	Cod LMI 2004	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
		şi a Tinerilor			
23.	CS-II-m-B-11150	Casă	oraş ORAVIŢA	Str. Bojincă Damaschin 26 colţ cu str. Valea Aurului	sec. XVIII
24.	CS-II-m-B-11151	Casa Vichentie Stângu	oraş ORAVIŢA	Str. Ciclovei 4	1890
25.	CS-II-m-B-11153	Moară (cu motoare Ganz-Danubius)	oraş ORAVIŢA	Str. Eminescu Mihai 7 în incinta fostei Şcoli de călugăriţe	1880
26.	CS-II-m-B-11152	Garaje UDR, azi clădire-anexă	oraş ORAVIŢA	Str. Eminescu Mihai 13A vis-avis de teatru	1875 - 1900
27.	CS-II-m-A-11154	Teatrul vechi, azi Teatrul "Mihai Eminescu.	oraş ORAVIŢA	Str. Eminescu Mihai 18	1817,renovat şi modificat 1893, restaurat 1997
28.	CS-II-m-B-11155	Casă	oraş ORAVIŢA	Str. Eminescu Mihai 20	sec. XVIII
29.	CS-II-m-B-11156	Şcoala Normală, azi Liceul "Ion Dragalina"; corpul central - A	oraş ORAVIŢA	Piaţa Ferdinand 1	1873
30.	CS-II-a-B-11157	Ansamblu vilă oficiali	oraş ORAVIŢA	Piaţa Ferdinand 2	1873
31.	CS-II-m-B-11157.01	Vilă oficiali, azi Ocolul silvic	oraş ORAVIŢA	Piaţa Ferdinand 2	1873
32.	CS-II-m-B-11157.02	Grădină de tir	oraş ORAVIŢA	Piaţa Ferdinand 2	1873
33.	CS-II-m-A-11158	Gara Oraviţa Română	oraş ORAVIŢA	Str. Gării 2 Cartier Oraş Nou	1847
34.	CS-II-m-A-11159	Barajul "Lacul Mic.	oraş ORAVIŢA	Str. Gojdu Emanuil f.n.	1724 - 1733
35.	CS-II-m-B-11160	Baia comunală, azi locuinţă	oraş ORAVIŢA	Str. Gojdu Emanuil 25	1874
36.	CS-II-m-B-11161	Casă	oraş ORAVIŢA	Str. Gojdu Emanuil 43	sec. XIX
37.	CS-II-m-	Casă, azi Centrul de studii	oraş ORAVIŢA	Str. Gojdu Emanuil	sec. XIX

Nr. crt.	Cod LMI 2004	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
	B-11162	bănăţene "Sim Sam Moldovan"		46	
38.	CS-II-m-B-11163	Casa Maderspach, azi Casa Pita Bujor	oraş ORAVIŢA	Str. Gojdu Emanuil 48	sec. XIX
39.	CS-II-m-B-11164	"Casă oficialităţi", azi locuinţă	oraş ORAVIŢA	Str. Gojdu Emanuil 50	sec. XIX
40.	CS-II-m-B-11165	Şcoala de călugăriţe (ordinul Notre Dame), cu closter (internat)	oraş ORAVIŢA	Str. Gojdu Emanuil 52	1781
41.	CS-II-m-B-11166	Casă, cu spaţiu comercial (restaurant, cu terasă), azi locuinţe	oraş ORAVIŢA	Str. Gojdu Emanuil 56	sec. XIX
42.	CS-II-m-B-11167	Ateliere manufacturiere (fragmente)	oraş ORAVIŢA	Str. Mangiuca Simeon f.n. lângă fosta piaţă agroalimentară	sec. XVIII
43.	CS-II-m-B-11168	Biserica "Adormirea Maicii Domnului"	oraş ORAVIŢA	Str. Mangiuca Simeon 9	1781
44.	CS-II-m-A-11170	Barajul "Lacul Mare.	oraş ORAVIŢA	Splaiul Mihai Viteazul f.n.	1724 - 1733
45.	CS-II-m-A-11169	Canal aval lacuri	oraş ORAVIŢA	Str. Mihai Viteazul f.n. în aval de lacuri	1733 - 1754
46.	CS-II-m-B-11171	Cazarma grănicerească, azi Şcoala generală nr. 2	oraş ORAVIŢA	Str. Murgu Eftimie 31	1743, reconstruită 1911
47.	CS-II-m-B-11179	Restaurantul şi cabana "7 Brazi.	oraş ORAVIŢA	Str. Nucilor 39	sec. XX
48.	CS-II-m-B-11172	Tribunal, azi Judecătoria Oraviţa şi birou carte funciară	oraş ORAVIŢA	Piaţa Revoluţiei 2	1721,modificări 1788, 1838
49.	CS-II-m-B-11173	Casă, azi Grădiniţa nr. 3	oraş ORAVIŢA	Piaţa Revoluţiei 3	sec. XIX
50.	CS-II-m-B-11174	Clădire, fost sediu SETTPPL	oraş ORAVIŢA	Piaţa Revoluţiei 5	1837
51.	CS-II-m-B-11175	Biserica "Sf. Ilie"	oraş ORAVIŢA	Str. Şaguna Andrei 5 Cartier Oraviţa Română	1755, coloane 1838, turla 1896

Nr. crt.	Cod LMI 2004	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
52.	CS-II-m-B-11177	Biserică romano-catolică	oraş ORAVIŢA	Piaţa Unirii 1	1713
53.	CS-II-m-B-11176	Casa Konkz, azi locuinţă şi spaţiu comercial	oraş ORAVIŢA	Piaţa Unirii 2	1840
54.	CS-II-m-B-11178	Primăria veche Oraviţa Montană, azi grădiniţă	oraş ORAVIŢA	Piaţa Unirii 6	1796,modificări 1911
55.	CS-II-a-B-11180	Ansamblul băilor Kneipp, azi Centru pentru persoane cu dizabilităţi	oraş ORAVIŢA	Str. Valea Minerilor 35-36	sec. XVIII
56.	CS-II-m-B-11180.01	Băile Kneipp	oraş ORAVIŢA	Str. Valea Minerilor 35-36	sec. XVIII
57.	CS-II-m-B-11180.02	Parc, cu fântână arteziană	oraş ORAVIŢA	Str. Valea Minerilor 35-36	sec. XVIII

22. Rețeaua de transport

23. Rețeaua rutieră

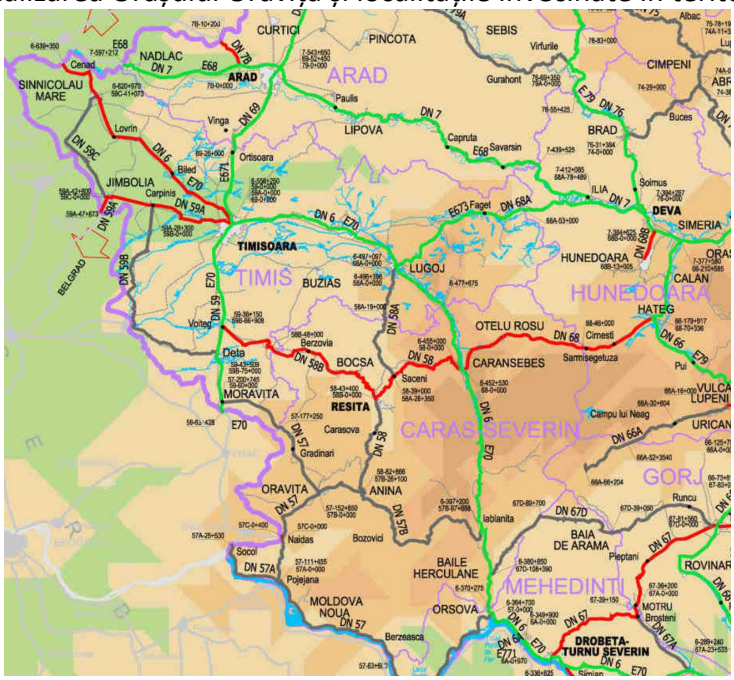
Judeţul Caraş - Severin este străbătut de la NV la SE de drumul E70 sau DN6 Bucureşti – Craiova – Caransebeş – Timişoara.

U.A.T. Oraviţa, se află într-un sector al judeţului, traversat de drumuri secundare. Accesul direct se face pe:

- DN58 Caransebeş – Reşiţa - Anina;
- DN57B Oraviţa – Anina - Bozovici;
- DN57 Oraviţa - Moldova Nouă.

Situat în partea de sud-vest a judeţului Caraş-Severin, în preajma paralelei de 45°, cu o suprafaţă totală de 164,16 km², Oraviţa are în componenţa sa două localităţi subcomponente (Ciclova Montană, Marila) şi patru sate aparţinătoare (Broşteni, Răchitova, Brădişorul de Jos, Agadici).
Localitatea se învecinează la 21 km spre Est cu oraşul Anina, la 52 km spre Nord-Vest cu municipiul Reşiţa, la 49 km spre Sud cu oraşul Moldova Nouă, la 109 km spre Nord- Vest cu municipiul Timişoara. La 18 km spre Sud se află punctul de control vamal şi de frontieră – NAIDĂŞ – prin care se face legătura cu Republica Serbia şi Muntenegru.

Figura 4 – Localizarea Orașului Oravița și localitățile învecinate în teritoriul județean



Rețeaua stradală a UAT Oravița are o configurație, în general, rectangulară cu pante longitudinale ale străzilor sub 2%. Lățimea străzilor – partea carosabilă – este cuprinsă între 3 și 7 m.

În ceea ce privește fluența circulației pe rețeaua stradală existentă din localitatea Oravița sunt prezente câteva disfuncții majore:

- uzura îmbrăcăminților asfaltice;
- lipsa unor îmbrăcăminți carosabile permanente corelată cu deprofilarea pe suprafețele carosabile împietruite sau din pământ;
- elemente geometrice ale rețelei stradale în mare parte necorespunzătoare, atât în profil transversal, cât și în profil longitudinal;
- lipsa unor elemente de organizare orizontală și verticală a circulației;
- incomodări între diferitele tipuri de circulație - între circulația autovehiculelor și circulația atelajelor trase de cai (căruțe), între circulația auto și cea pietonală, dar și a bicicletelor;
- probleme legate de sistematizarea verticală.

Din lungimea totală de străzi din localitatea Oravița 70% este deprofilată, prezentând gropi, făgașe etc., fapt care duce pe anumite tronsoane, pe timp ploios, la îngreunarea circulației. În profil transversal, marea majoritate a străzilor pietruite și din pământ nu au șanțuri

amenajate corespunzător. În general, în localitatea Oravița sistematizarea verticală a rețelei stradale este deficitară, principala consecință fiind evacuarea necorespunzătoare a apelor pluviale.

24. Rețeaua de căi ferate

Magistrala Bucureşti – Craiova - Drobeta Turnu Severin – Caransebeş – Timişoara cu staţii importante în judeţ la Caransebeş şi Băile Herculane şi cu ramificaţiile: Caransebeş - Reşiţa şi Caransebeş - Oţelu Roşu - Băuţari.

Alte linii SNCFR în interiorul judeţului sunt:

- Reşiţa - Timişoara;
- Reşiţa – Berzovia - Oraviţa;
- Oraviţa - Iam;
- Oraviţa - Anina.

Figura 5 – Gara Oravița

25. Transport aerian

Cel mai apropiat aeroport internaţional este cel de la Timişoara, la o distanţă de 109 km de parcurs pe căi rutiere faţă de oraş, aeroportul de la Caransebeş, situat la 96 km faţă de Oraviţa.

26. Transport vamal

Transportul naval pe teritoriul judeţului este asigurat de portul amplasat în localitatea Moldova Veche, acesta fiind primul port de pe Dunărea românească. Acesta este situat la 46 km faţă de Oraviţa.

27. Sistemul de parcări

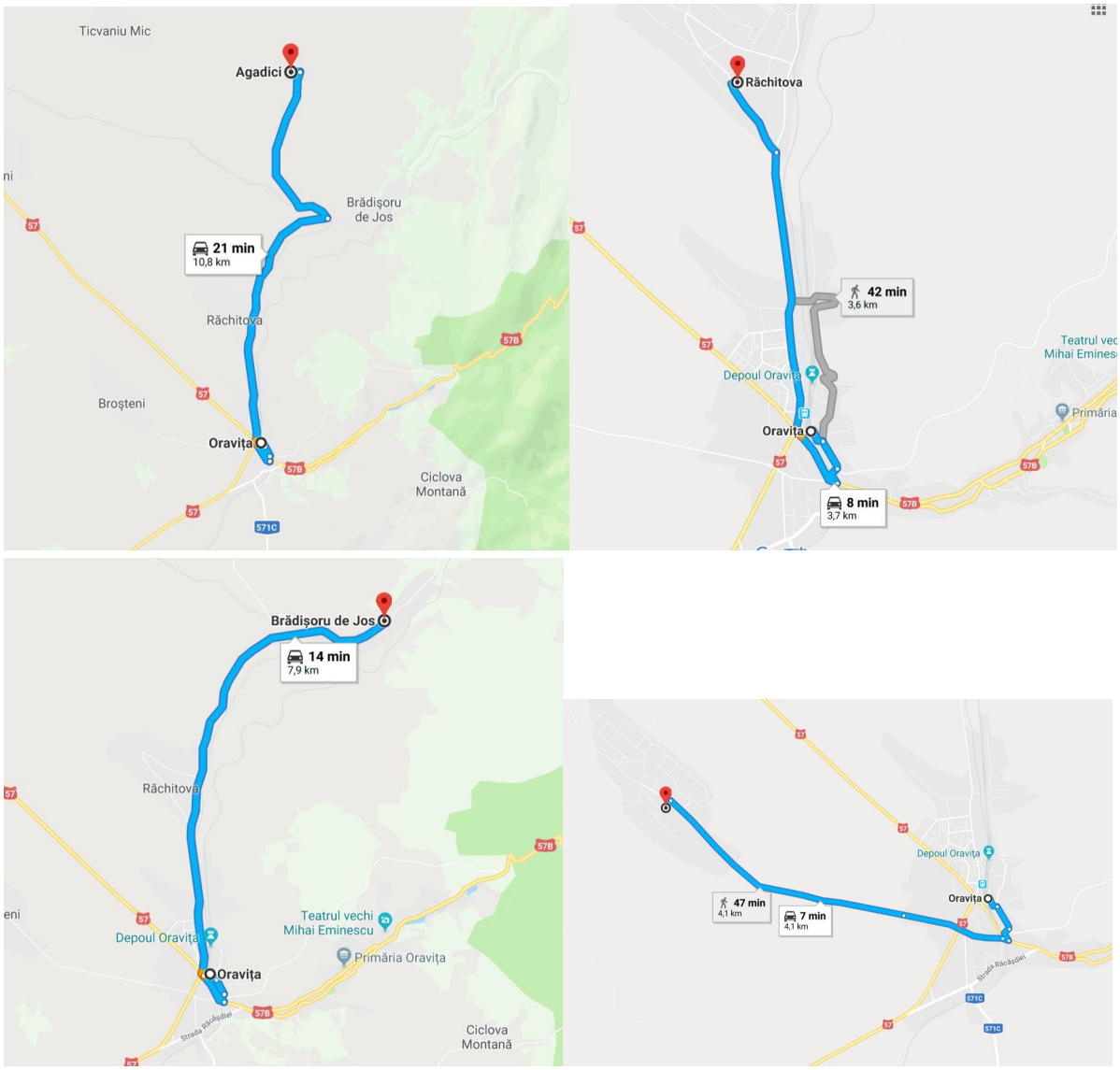
Denumire	Suprafata (mp)	Tip îmbrăcăminte
PARCARE Bl. B3	640	beton
PARCARE Bl. A6	654	asfalt
PARCARE Bl. E5	440	asfalt
PARCARE Bl. B22	280	beton
PARCARE CT1 184 mp	184	asfalt
PARCARE Complex Vechi	480	asfalt
PARCARE Bl. F3	900	asfalt
PARCARE Bl. A1	1125	macadam
PARCARE Bl. F2	225	asfalt
PARCARE Bl. D2	950	asfalt
PARCARE taluz piață	675	asfalt
PARCARE Bl. F7	616	macadam
PARCARE Bl. F2	495	macadam
PARCARE Bl. F3	582	macadam
PARCARE Bl. A1	540	dale piatră
PARCARE Bl. B4	227	beton
PARCARE Bl. B3	226	asfalt
PARCARE Bl. B2-B3	556	asfalt
PARCARE cinema vară	450	beton
PARCARE creșă	675	macadam
PARCARE Bl. B6, B5, B4	561	macadam
PARCARE Bl. A5A	80	macadam
PARCARE Bl. A4A	240	macadam
SUPRAFAȚĂ TOTALĂ	11801	

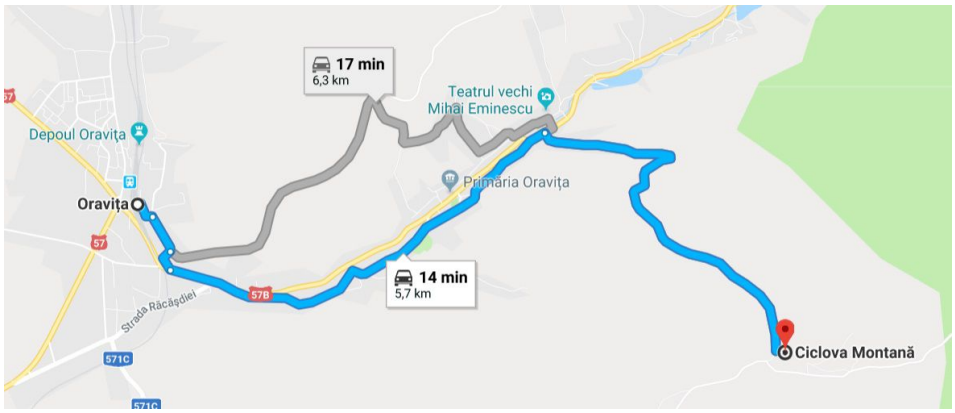
28. Transport public

În prezent, orașul Oravița nu dispune de transport public. Acesta este necesar pentru a putea asigura tuturor locuitorilor din satele componente și aparținătoare acces la principalele puncte de interes, de serviciu sau personal, din oraș.

În acest sens va fi înființat Serviciul de Transport Public care va fi în gestiunea Primăriei Orașului Oravița.

Figura 6 – Distanțele dintre Orașul Oravița și satele aflate în administrare





29. Transport de marfă

Transportul de marfă va fi redirecționat pe centura ocolitoare a orașului, astfel încât să se degajeze traficul din interiorul orașului.

30. Mijloace alternative de mobilitate

Într-un oraș de dimenisuni reduse, precum Oravița, avem de-a face cu călătorii pe distanțe scurte, ceea ce reprezintă un mediu propice pentru utilizarea modurilor de transport nemotorizate, contribuind astfel la realizarea unei mobilități durabile. O alternativă la modul de transport motorizat îl reprezintă mersul cu bicicleta sau pe jos. Aceste mijloace de mobilitate sunt promovate prin PMUD, unul din obiectivele acestuia fiind adaptarea infrastructurii necesare deplasării cu bicicleta sau pe jos, inclusiv persoanelor cu mobilitate redusă. Încurajarea mijloacelor alternative de mobilitate contribuie și la sporirea

atractivității zonei prin facilitarea accesului la obiective turistice, culturale, istorice sau de agrement.

În prezent lipsește planificarea rețelei de velorute pe ansamblul orașului Oravița. De asemenea, nu există trasee de piste pentru biciclete, nici centre de închiriere biciclete. În zonele centrale ale orașului se regăsesc doar câteva rastele pentru suportul bicicletelor.

Traficul auto provoacă mari neajunsuri calității vieții urbane, reducând posibilitățile de circulație și staționare a pietonilor. Astfel, mersul pe jos este afectat de parcarea ilegală pe stradă, care obstrucționează accesul pietonilor către anumite puncte de interes. Se impune, așadar, implementarea unor măsuri în vederea îmbunătățirii circulației atât a pietonilor, cât și a autovehiculelor.

31. Managementul traficului

Managementul traficului la nivelul orașului Oravița poate fi realizat prin folosirea următoarelor instrumente:

- Politica privind parcarea – oferta de locuri de parcare, interzicerea/posibilitatea parcării în anumite zone.
- Măsuri privind siguranța rutieră – educație rutieră, măsuri corective, monitorizare etc.

32. Parcările

Parcările reprezintă una din cele mai importante probleme ale planificării transportului în orașe. În același timp are un impact și asupra planificării urbane, interacționând cu transportul public și influențând realizarea unui trafic lejer.

Parcările publice existente la nivelul orașului Oravița totalizează o suprafață de 11.801 mp și sunt împărțite în pacări cu îmbrăcăminte de asfalt – 5.290 mp, parcări din beton 1.597 mp, parcări cu îmbrăcăminte din macadam – 4.374 mp și parcări cu dale de piatră – 540 mp.

Cu toate acestea, există zone în care cererea de locuri de parcare este mare, iar numărul de spații de parcare este scăzut. Pe lângă acest lucru, mai sunt șoferi care parchează neregulamentar, utilizând spațiul în afara celui destinat parcării, reducând, astfel, confortul și siguranța pietonilor.

Măsurile ce se vor implementa în legătură cu parcările vor viza următoarele: crearea unor alternative la parcarea în centru, reducerea numărului de parcare în centru și în fața punctelor principale de interes pentru locuitori sau vizitatori (magazine, poștă, bancă, farmacie etc.), reducerea parcării ilegale.

În cadrul Orașului Oravița nu există parcări cu plată.

33. Siguranța circulației

Siguranța circulației a fost analizată în raport cu accidentele înregistrate la nivelul rețelei de circulație în perioada 01.01.2012 – 13.11.2017, date puse la dispoziție de Poliția orașului Oravița la solicitarea Beneficiarului.

Tabel 6 – Statistica accidentelor rutiere

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
Total accidente	13	11	13	11	10	12	70
Accidente grave	4	6	4	1	2	5	22
Accidente ușoare	9	5	9	10	8	7	48
Morți	1	1	2	0	0	1	5
Răniți grav	4	6	4	2	2	5	23
Răniți ușor	14	6	12	10	13	12	67

Sursa: Poliția orașului Oravița

Din totalul numărului de accidente, respectiv 70, care au avut loc pe raza de competență a Orașului Oravița, repartizarea se prezintă după cum urmează:

- 41 de accidente au avut loc pe străzile din orașul Oravița;
- 10 accidente au avut loc pe DN57 între localitățile Oravița și Greoni;
- 5 accidente au avut loc pe DN57 între localitățile Oravița și Răcășdia;
- 10 accidente au avut loc pe DN57 de la km 4 până la km 15 + 400 m;
- 2 accidente pe DC 64 în localitatea Broșteni;
- 1 accident pe DJ 573 între Oravița și Brădișorul de Jos;

- 1 accident în localitatea Răchitova, pe strada principală.

34. Identificarea zonelor cu nivel ridicat de complexitate

Conform situației prezentată de Poliția Orașului Oravița se constată faptul că zonele cu nivel ridicat de complexitate se localizează de-a lungul lui DN57.

3. Modelul de transport

35. Prezentare generală și definirea domeniului

Planul integrat de mobilitate urbană durabilă al orașului Oravița are la bază un model de transport, creat pe baza analizelor realizate asupra situației existente și a datelor obținute în urma procesului de colectare a datelor.

Un model de transport constituie o reprezentare computerizată a circulației persoanelor, mărfurilor și vehiculelor, în cadrul sistemului de transport. Modelul de transport este dezvoltat pentru o anumită arie de studiu, care este împărțită în unități teritoriale, denumite zone.

Modelul de transport are rolul de a crea o imagine a modului în care comportamentul de călătorie, modelele de călătorie și solicitările vor reacționa în timp la schimbări de politici de transport, infrastructură sau servicii, la variații ale nivelului populației sau la schimbări ale distribuției spațiale a acesteia, la schimbări socio-economice.

Un model de transport trebuie să reprezinte, la un nivel acceptabil, situația existentă a transportului în ceea ce privește cererea de călătorii și condițiile de exploatare. Aceasta este măsurată în materie de moduri de călătorie, număr de vehicule pe rețea, timp de călătorie.

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

Pentru elaborarea Planului de mobilitate urbană al orașului Oravița a fost folosit un model de transport simplu, având la bază matrice de calcul pentru estimarea generării și atragerii deplasărilor, distribuției între zone și distribuției între modurile de transport.

Cu ajutorul matricelor de calcul, pe baza evoluției numărului de călătorii și a modului de deplasare în diferitele scenarii analizate, vor fi furnizate informații comparative asupra următorilor parametri:

- Viteză medie de circulație
- Vehicule x km parcurși
- Emisii CO2echivalent (total rețea)
- Emisii CO2 (total rețea)
- Emisii N2O (total rețea)

- Emisii CH4 (total rețea)

Analiza comparativă a parametrilor indicați permite evaluarea impactului proiectelor/pachetelor de proiecte implementate, pentru fiecare dintre scenariile și anii de prognoză care vor fi descrise în altă secțiune a documentului.

Matricele reflectând cererea de transport, distribuția pe zone de origine/destinație și pe moduri de transport, sunt realizate pentru ora de vârf AM. De asemenea, matricele de calcul au fost utilizate pentru realizarea prognozelor și modificărilor apărute în diferitele scenarii și ani de prognoză avuți în vedere pentru elaborarea PMUD.

În ceea ce privește traficul de traversare a zonei urbane, au fost utilizate rezultatele anchetelor O/D realizate în cadrul procesului de colectare a datelor, integrate cu datele rezultate din recensământul de circulație realizat de CESTRIN în anul 2015.

Modelul de transport a fost utilizat pentru:

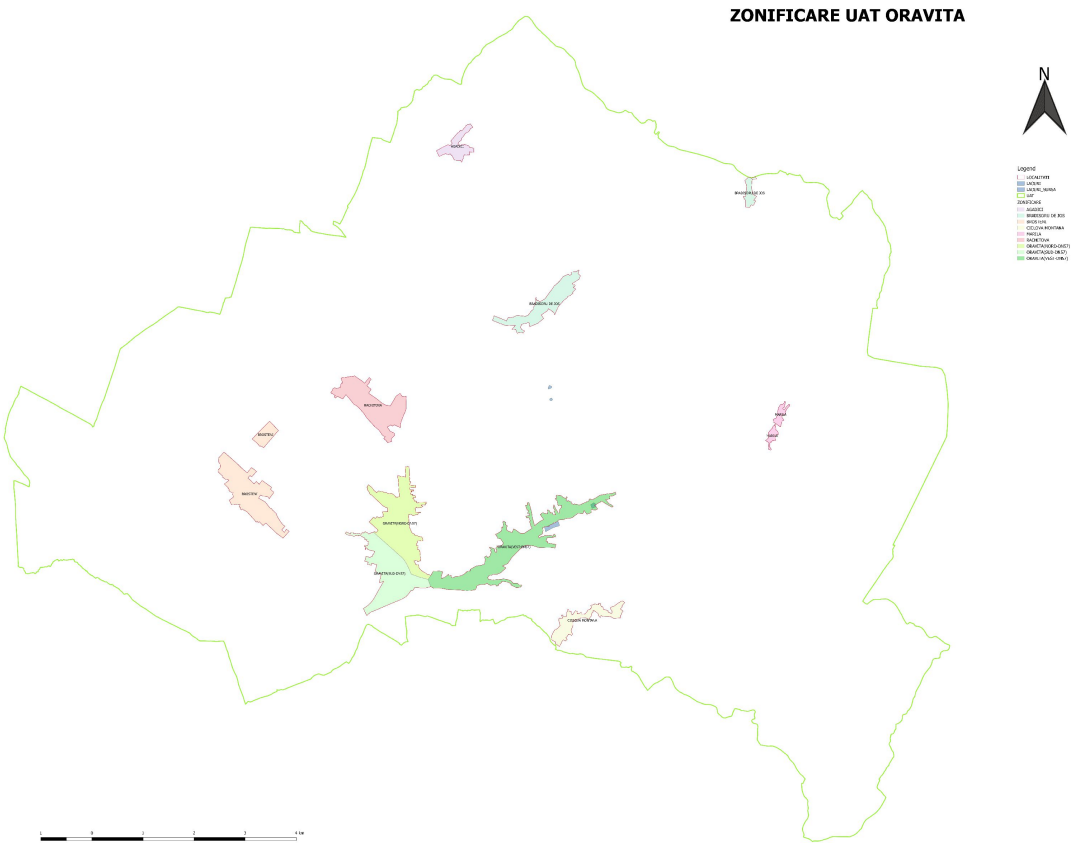
- Evaluarea situației existente, prin:
  - Identificarea cererii de transport și a condițiilor operaționale privind sistemul de transport.
  - Scopul deplasărilor, originea și destinația acestora.
  - Distribuția călătoriilor pe ore
  - Distribuția călătoriilor pe moduri de transport
- Realizarea de prognoze asupra mobilității pentru anii de perspectivă stabiliți, pe baza datelor și proiecțiilor demografice și economice (proiecții referitoare la populație, gospodării, deținerea de autoturisme etc.) și a cererii de mobilitate pentru anii de prognoză.
- Estimarea efectelor implementării unor proiecte/măsuri de mobilitate, a unor pachete de proiecte/măsuri de mobilitate sau a unei strategii privind mobilitatea și accesibilitatea, prin:
  - Asistență în realizarea scenariului optim pentru anumite proiecte, prin care se urmăresc criterii specifice, cum ar fi creșterea vitezei medii de circulație datorită reabilitării infrastructurii rutiere etc.
  - Evaluarea impactului pe care un proiect/măsură sau un pachet de proiecte/măsuri propuse îl au asupra fluxurilor de transport din rețea, prin prisma modificării parametrilor selectați: timp de călătorie, viteză medie de circulație, emisii GES, etc.

- Evaluarea impactului asupra numărului de utilizatori ai transportului public, ca urmare a unor schimbări de rute, orar de circulație, creșterea vitezei medii, îmbunătățirea calității serviciilor etc.
- Evaluarea modificărilor asupra alegerilor modale.

Pe baza datelor culese și puse la dispoziție considerăm anul de bază, anul 2015. Modelul va fi testat pe o perioadă medie de 5 ani și pentru o perioadă lungă de 15 ani. Perioada de proiecție se întinde până în 2030. Este necesară o actualizare a modelului la fiecare 5 ani. Așadar, următoarea analiză se poate efectua în 2021, la cererea beneficiarului.

În Figura 15, avem harta cu zonificarea corespunzătoare Orașului Oravița. Pentru analiză au fost definite 3 zone majore de trafic a orașului, coroborat cu localitățile componente și satele aparținătoare.

Figura 7 – Zonificarea U.A.T. Oravița



Pentru a genera datele necesare modelării au fost efectuate interviuri, măsurători și analize pe bază de filmări și interviuri.

36. Colectarea de date

La dimensionarea și calibrarea modelului au fost folosite date din sursele existente (Primărie, Consiliul Județean, Ministerul Transporturilor, CESTRIN, INS etc.), date culese din sondaje și din măsurători de trafic. Acestea au permis analize cu privire la deplasările de populație, locuri de muncă, activități economice, învățământ, numărul de autovehicule. Analizele socio-demografice permit proiecția pe termen mediu și lung.

O altă activitate a fost cea de analiză a utilizării terenului. Conform propunerilor PUG, aflat în proces de elaborare/aprobare, au fost preluate date privind utilizarea terenului. Aceste date au permis generarea de călătorii.

Pentru determinarea deplasărilor au fost utilizate date corespunzătoare transportului public de persoane, atât pe calea ferată cât și în zona rutieră. Elemente precum frecvența de circulație, capacitatea vehiculelor, programul de circulație, amplasarea stațiilor, existența zonelor de transfer, au fost folosite pentru estimarea călătoriilor și calibrarea modelului.

Datele de trafic au fost extrase din următoarele categorii de activități:

- Intervievarea populației
- Anchete origine-destinație;
- Recensământ de trafic.

Din analiza datelor obținute prin procesul descris anterior, au fost elaborate statistici și au fost determinate probabilități de distribuție a deplasărilor, precum și informații referitoare la principalii parametrii ai mobilității persoanelor, in ceea ce privește:

- Structura deplasărilor persoanelor în funcție de scopul călătoriei
- Mijloacele de transport utilizate frecvent pentru efectuarea călătoriilor
- Principala problemă întâmpinată în timpul deplasărilor efectuate în interiorul orașului
- Principalele probleme legate de mobilitate, în general (parcări, circulația auto, deplasări pietonale și cu bicicleta, transportul în comun)
- Durata medie a călătoriilor efectuate
- Distanțele medii parcurse, pe moduri de transport
- Principalele probleme întâmpinate în timpul deplasărilor efectuate în oraș
- Principalele probleme legate de parcare
- Modul de deplasare preferat

- Principalele probleme legate de circulația autovehiculelor, la nivelul orașului
- Principalele probleme legate de mobilitate, întâmpinate de pietoni și bicicliști
- Evaluarea dorinței de a utiliza transportul public, în cazul în care acesta ar fi disponibil

Statisticile rezultate au fost utilizate ca date de intrare in cadrul Modelului de Transport.

Intervievarea populației

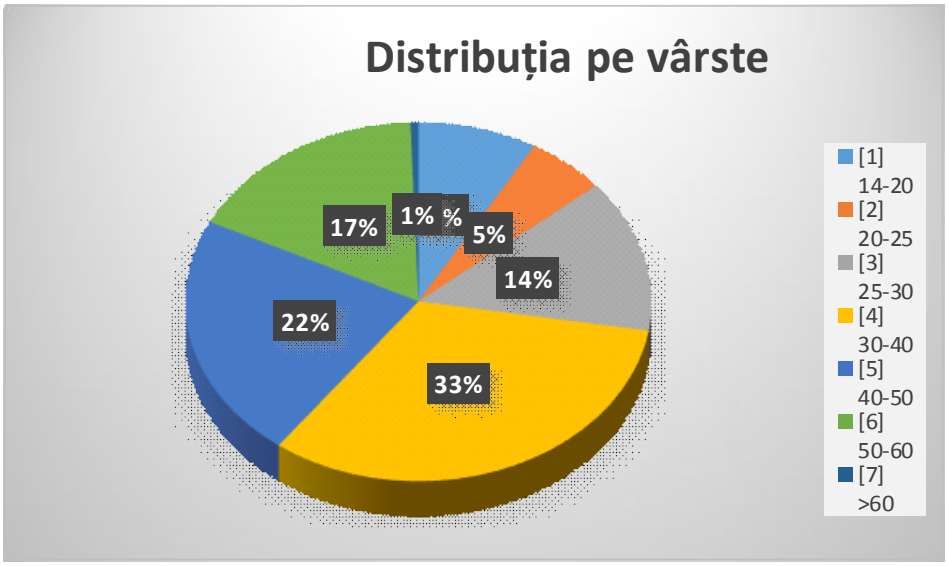
Această activitate a presupus chestionarea locuitorilor pe un eșanțion de minim 1,5% din totalul populației și a furnizat informații cu privire la deplasările zilnice ale populației și la gradul de mobilitate. Chestionarul folosit (Anexa nr. 1) cuprinde 3 secțiuni, respectiv:

- sectiunea 1: informații despre principalele probleme ale orașului Oravița referitor la mobilitate;
- secțiunea 2: informații despre deplasarea realizată în mod frecvent, cum ar fi: originea, destinația, durata, scopul și modalitatea de deplasare;
- secțiunea 3: informații caracteristice despre persoana intervievată: vârsta, sexul, categoria profesională.

Ancheta s-a realizat în perioada 13-16 octombrie 2017 pe raza teritoarială a orașului Oravița. Au fost intervievate 179 persoane, respectiv un eșantion de 1,15% din totalul populației. În urma centralizării și prelucrării datelor au rezultat următoarele:

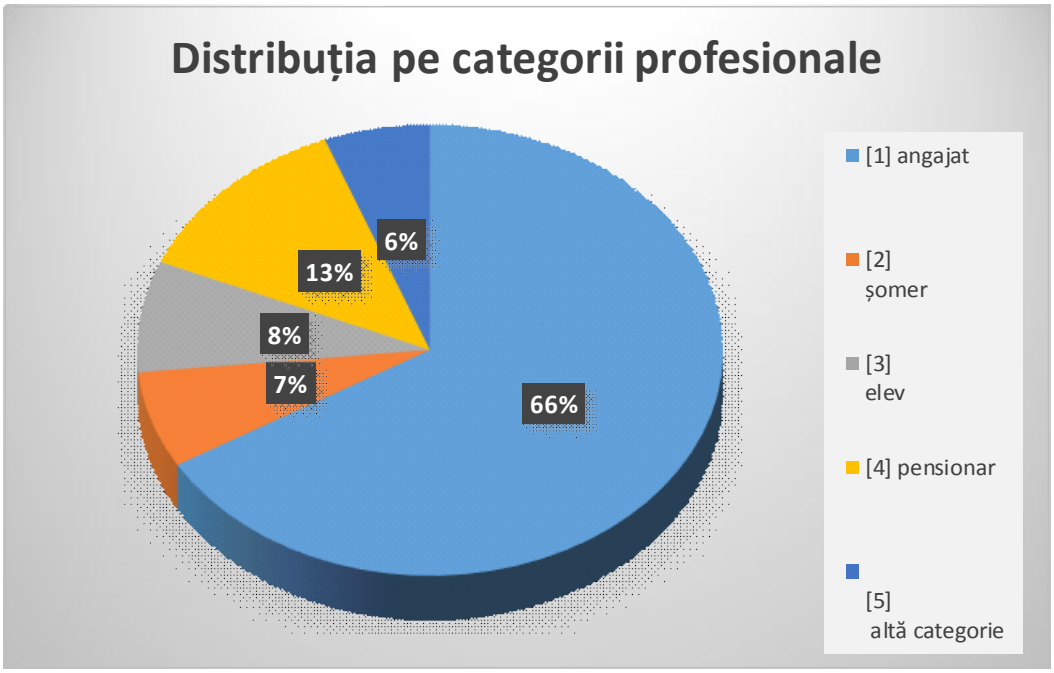
- distribuția după vârstă (Fig. 8): 55% din persoanele intervievate au între 30 și 50 de ani, 17% au peste 50 de ani și 28% reprezintă populație tânără, între 14 și 30 de ani;

Figura 8 – Distribuția pe vârste



- distribuția pe sexe: 66% dintre cei intervievați au fost de sex masculin și 34% de sex feminin;
- distribuția după categoriile profesionale (Fig. 9): din persoanele intervievate 66% au fost angajați, 7% șomeri, 13% pensionari, 11% elevi și 6% altă categorie.

Figura 9 – Distribuția după categoriile profesionale



- În prezent, cetățenii orașului Oravița se deplasează cel mai mult cu mașina (57%), cu bicicleta (25%) și cu autoturismul unor prieteni (7%). Însă, din figura 10 se observă că, într-un mod ideal, numărul cetățenilor care ar folosi transportul public local ar fi de 35%. De asemenea și persoanele care ar folosi bicicleta ca mijloc de transport ar fi mai mare cu 14 procente, în timp ce deplasările cu autoturismul personal ar scădea cu 48 procente;

Figura 10 – Modalitatea actuală de deplasare

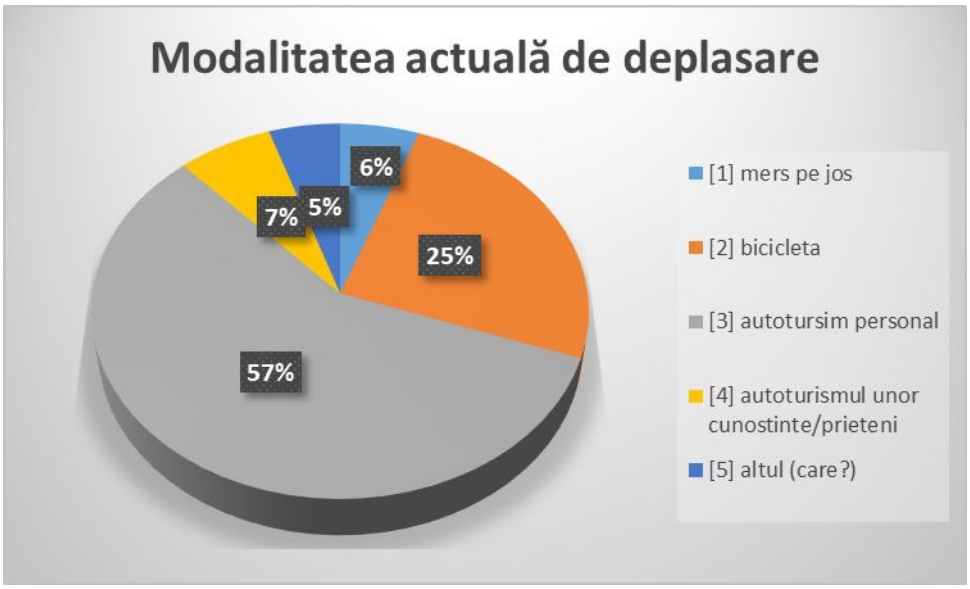
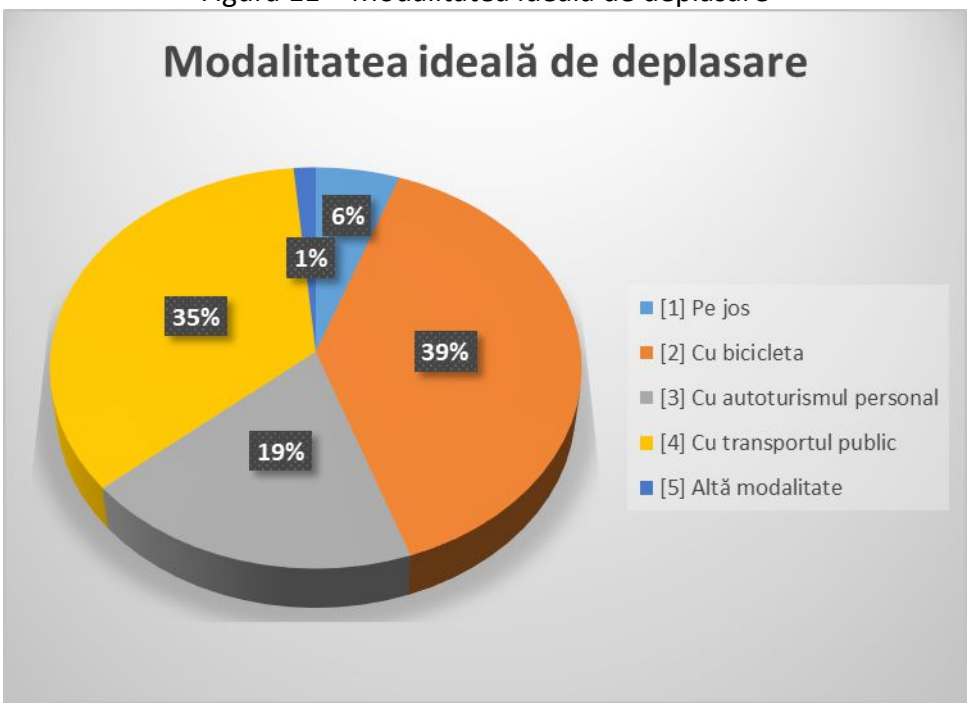


Figura 11 – Modalitatea ideală de deplasare



- Făcând excepție de persoanele care nu sunt dispuse să renunțe la autoturism în detrimentul altei modalități de deplasare, rămâne un procent de 87% pentru care un sistem de transport în comun modernizat sau crearea de facilități pentru bicicliști reprezintă o alternativă considerabilă a utilizării autoturismului propriu;

Figura 12 – Motivul pentru care populația ar fi dispusă să renunțe la utilizarea autoturismului propiu

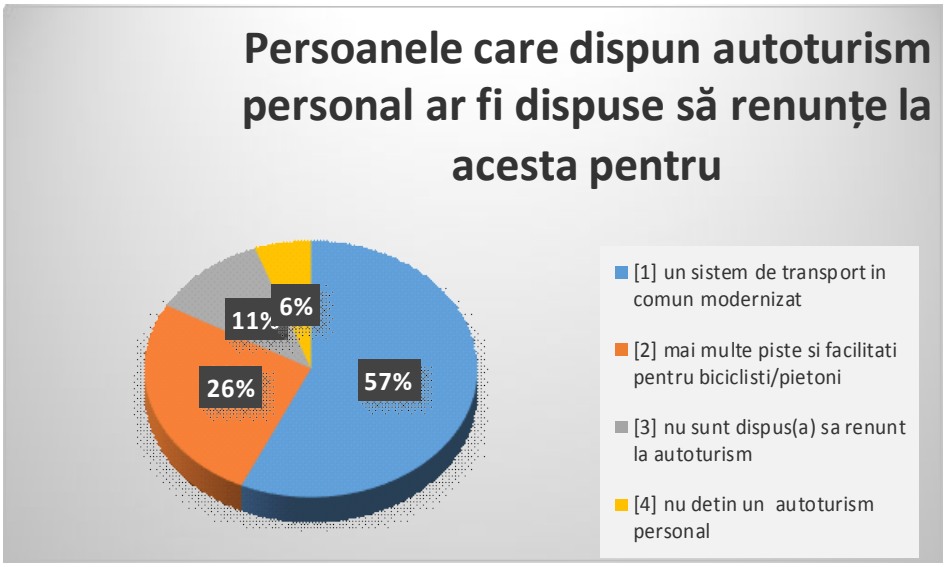


Figura 13 – Principalele probleme întâmpinate în timpul deplasărilor efectuate în interiorul orașului Oravița

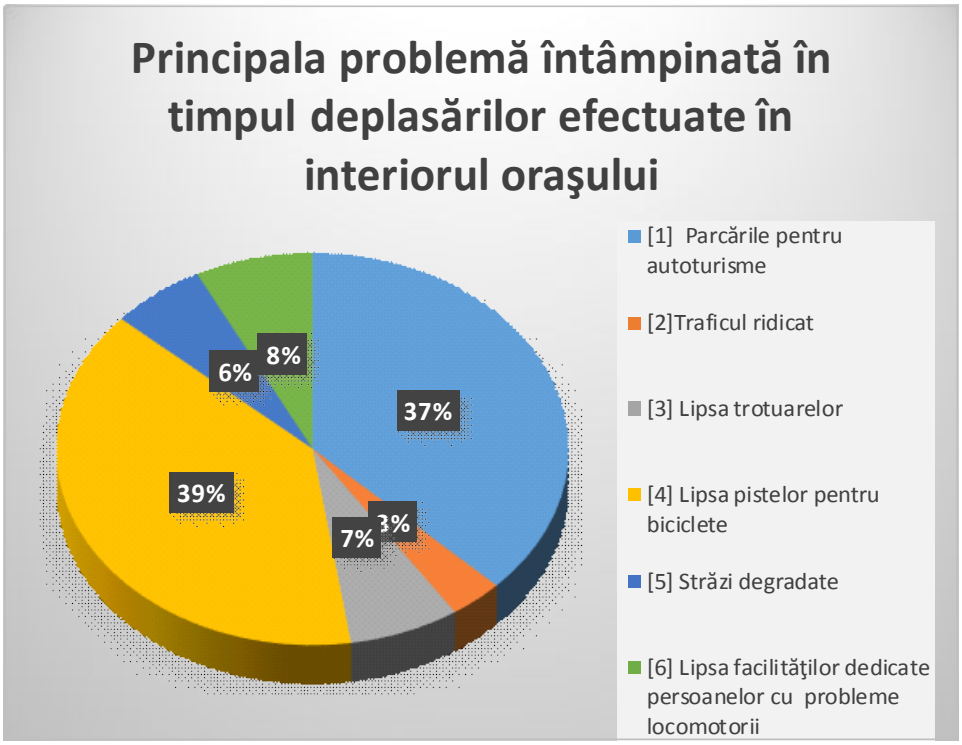


Figura 14 – Principalele probleme referitoare la parcări

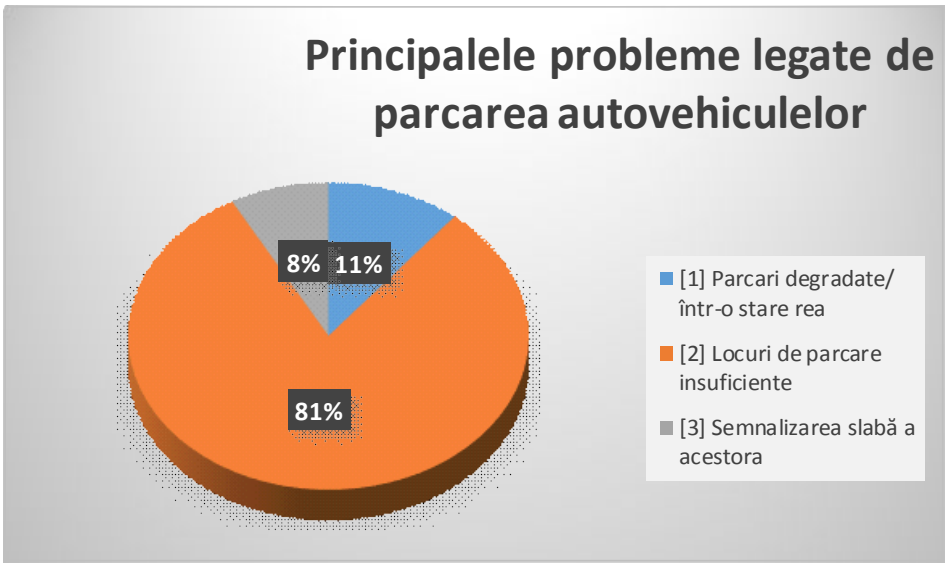
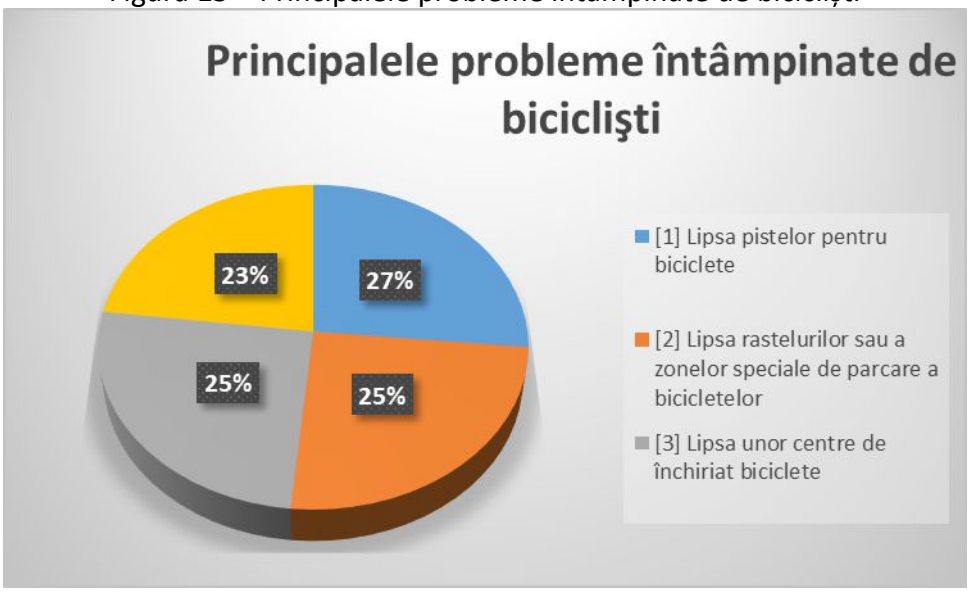
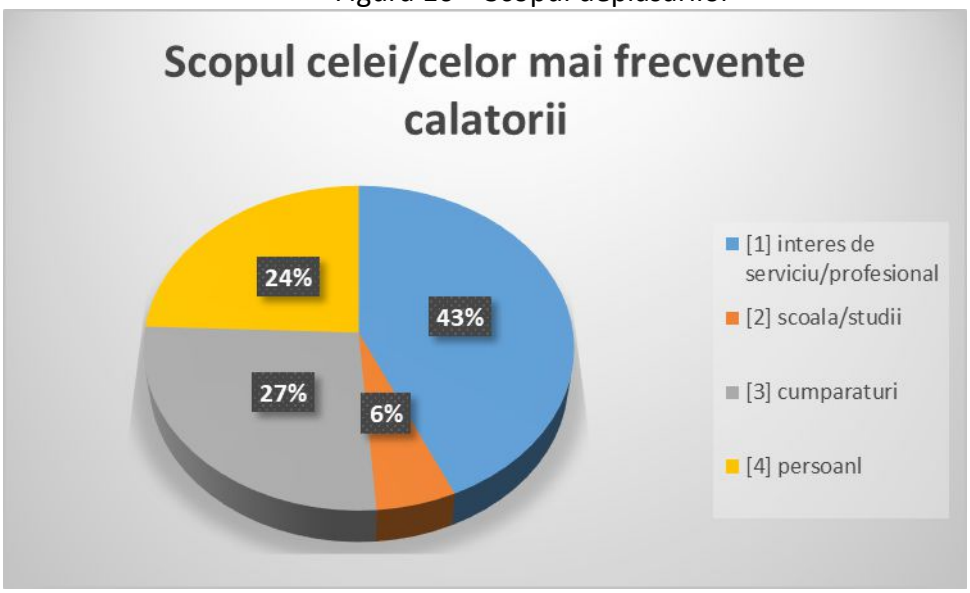


Figura 15 – Principalele probleme întâmpinate de bicicliști



- Scopul celor mai frecvente deplasări este cel personal, în proporție de 43%;

Figura 16 – Scopul deplasărilor



Ancheta originie-destinație

Ancheta origine-destinație constituie baza de date statistice determinarea curenţilor și a fluxului de traffic în vederea orientății investițiilor, alocarea bugetelor și ajustarea strategiilor de dezvoltare. Acțiunea s-a desfășurat pe rețeaua de drumuri ale Orașului

Oravița, în punctele de penetrare ale orașului, unde o echipă de recenzori adresau câteva întrebări conducătorilor de vehicule, referitoare la: originea plecării în cursă, destinaţia cursei, scopul călătoriei, pentru vehicule de transport marfă: felul mărfii, pentru vehicule de pasageri: numărul de pasageri. Vehiculele au fost oprite cu sprijinul Poliției Rutiere Locale. Menționăm că nu au fost înregistrate date referitoare la numărul de înmatriculare al vehiculului, numele conducătorului auto sau alte date de înmatriculare – identificare.

Figura 17 – Punctele în care s-a realizat ancheta origine-destinație

Ancheta s-a desfășurat în data de 2 noiembrie 2017, în intervalul orar cel mai aglomerat, respectiv 7.00 - 9.30 și 15.00 - 17.30. fiind anchetate vehiculele pe sensul de mers spre centrul orașului.

Eșantionul anchetat a variant între 15% și 20% din fluxul total de vehicule ce a traversat secțiunile respective.

Numărul mediu de pasageri per autoturism este de 2,23 persoane (inclusiv șoferul).

Marfa cea mai transportată a fost: produse agricole, 34% și produse alimentare, 24%.

În procesul de organizare și desfășurare a anchetelor din această categorie au fost obținute informații asupra următoarelor aspecte:

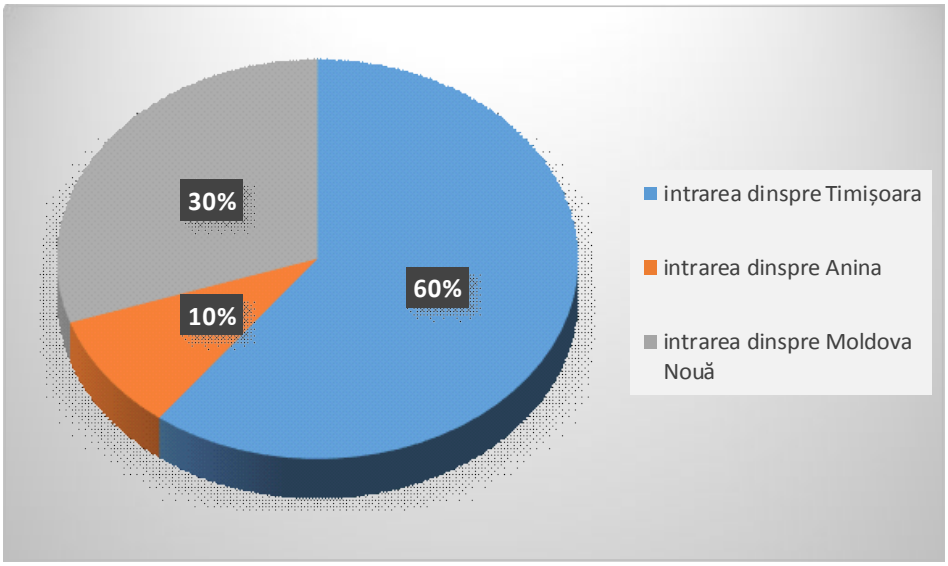
- Locul înmatriculării vehiculului
- Tipul vehiculului
- Originea călătoriei
- Destinația călătoriei
- Scopul călătoriei
- Tipul încărcăturii
- Gradul de încărcare al vehiculului

Rezultatele obținute au fost corelate cu celelalte informații obținute prin desfășurarea procesului de colectare a datelor, fiind relevante în special pentru estimările referitoare la transportul de marfă.

Rezultatele anchetei origine – destinație:

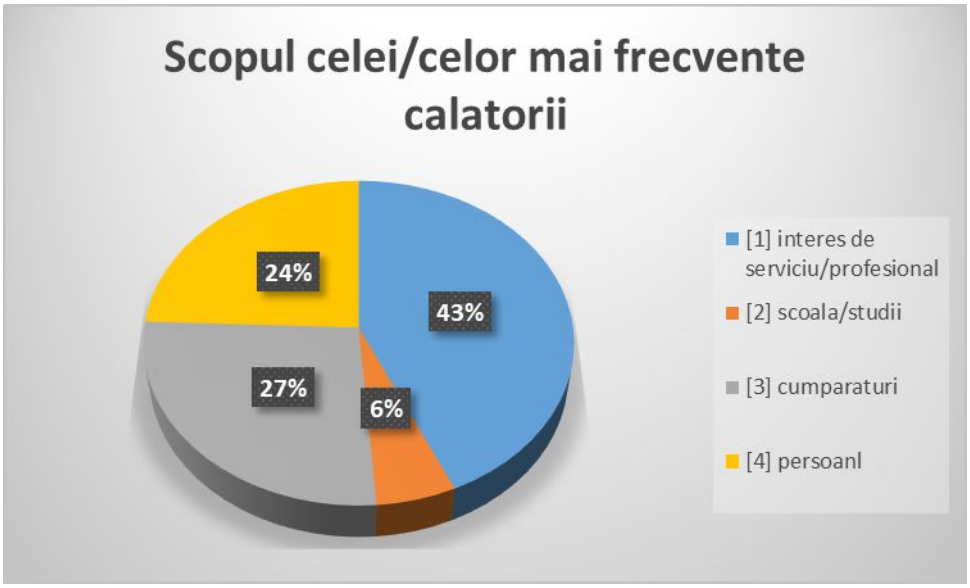
- Dintre cele trei puncte de intervievare, intrarea în oraș dinspre Timișoara se remarcă a fi cea mai importantă;

Figura 18 – Fluxul autovehiculelor în funcție de punctul de intervievare



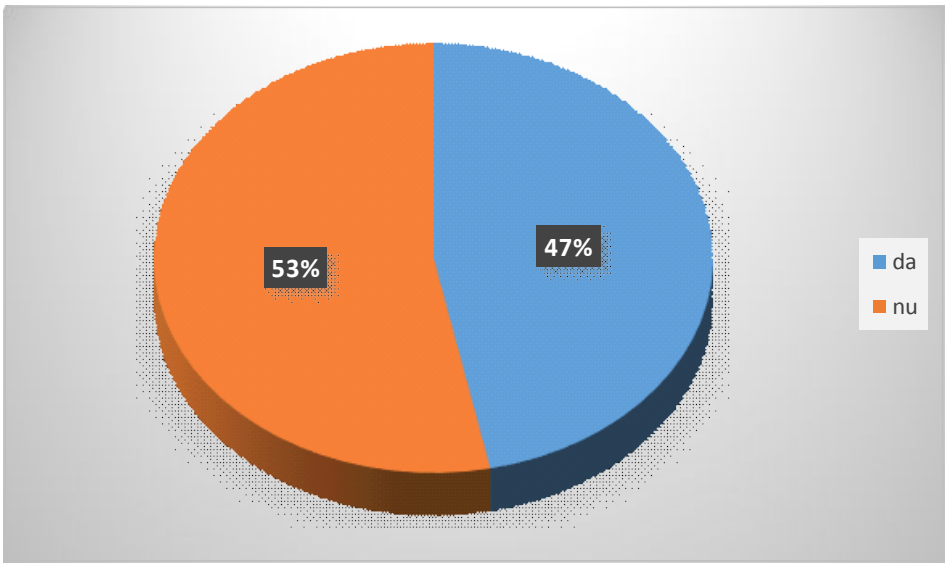
- Scopul cel mai întâlnit al călătoriilor a fost cel în interes de serviciu, în proporție de 52% dintre persoanele intervievate. Acest fapt se datorează și volumului mare de trafic greu.

Figura 19 – Scopul călătoriilor



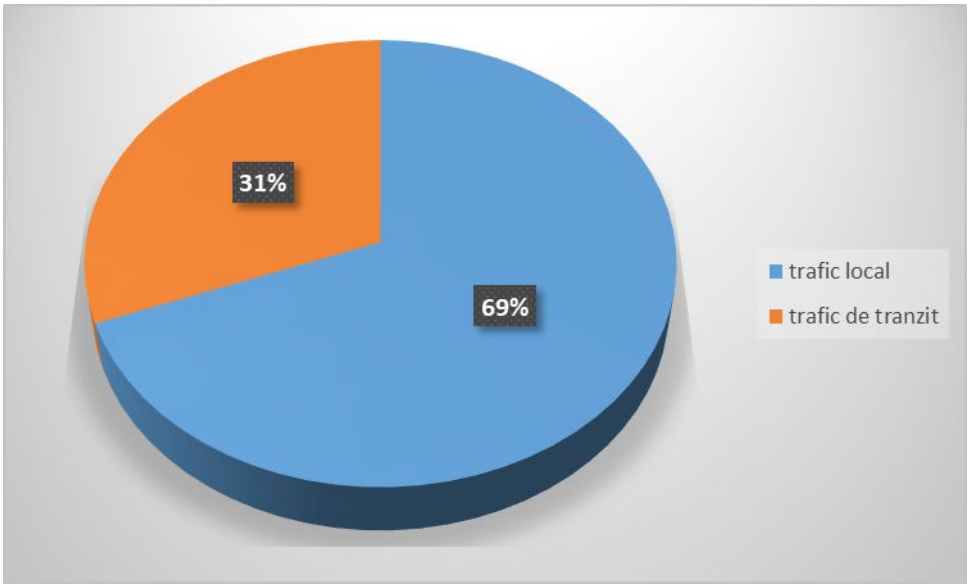
- Frecvența parcuregerii traseului este una ridicată, întrucât 53% dintre cei intervievați au răspuns cu Da la întrebarea: *Parcurgeți zilnic acest traseu*?, ceea ce însemnă că există un trafic regulat;

Figura 20 – Frecvența parcurgerii traseului



- Orașul Oravița este o localitate tranzitată, având în vedere faptul că doar 31% din trafic este cel local, restul de 69% fiind trafic de tranzit.

Figura 21 –Trafic local vs. trafic de tranzit



Recensământ de trafic

Efectuarea recensământului de trafic s-a realizat cu ajutorul filmărilor efectuate cu camerele mobile pe rețeaua de drumuri ale orașului Oravița de către echipa consultantului în orele de vârf.

Pentru colectarea datelor au fost selectate zone reprezentative pentru circulaţie care să determine stabilirea gradului de solicitare a acestora.

În cadrul acestui proces au fost monitorizate următoarele categorii de vehicule: biciclete, autoturisme, vehicule de transport marfă până în 3,5 t, vehicule de transport marfă peste 3,5 t, alte vehicule.

Distribuția modală a deplasărilor

Pe baza interviurilor la domiciliu și a recensămintelor de circulație a fost estimată distribuția deplasărilor în funcție de modul de deplasare, rezultatul fiind prezentat în continuare.

Spre deosebire de orașele în care zona urbană este concentrată, în cazul orașului Oravița pot fi identificate trei tipuri de deplasări principale, cu caracteristici diferite, care impun și moduri de deplasare diferite:

1. Deplasări în interiorul zonei.

a) Caracteristici: distanțe relativ mici

b) Moduri de deplasare principale: mers pe jos, bicicletă, autoturism (în principal în cazul orașului Oravița)

2. Deplasări între zone:

a) Caracteristici: distanțe relativ mari; deplasarea se face pe drumuri naționale (nu există trotuare)

b) Moduri de deplasare principale: autoturism propriu, bicicletă

3. Deplasări aferente tranzitului.

a) Caracteristici: distanțe mari; deplasarea se face pe drumuri naționale/județene; trafic greu relativ intens

b) Moduri de deplasare principale: autoturism propriu/trafic greu

În modelul de transport au fost introduse toate cele 3 tipuri de deplasări descrise mai sus, pentru a putea fi evaluate volumele de trafic generale și atrase de zona de studiu și pentru a fi extrase ca ieșiri datele referitoare la viteze medii de circulației, consum combustibil, emisii etc.

În calculul distribuției modale a deplasărilor prezentată mai jos sunt luate în considerare doar deplasările locuitorilor din aria de studiu, respectiv din cele 9 zone interne stabilite.

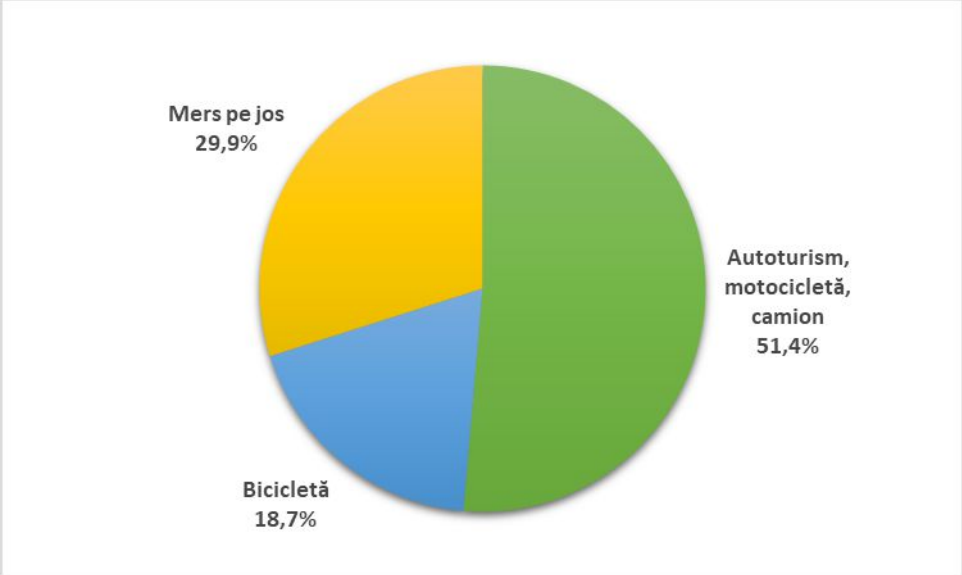


Figura 22 – Categoriile de vehicule - Distribuția deplasărilor pe moduri de transport, 2017

Elaborarea unui model corect calibrat al selecției modurilor asigură funcționalitatea modelului, permițând furnizarea de informații mai precise pentru procesul decizional de selecție între diferitele moduri de transport aflate în concurență pentru deplasări. Modelul

se bazează pe atractivitatea relativă a fiecărui mod față de celălalt. În plus, acest lucru facilitează testarea îmbunătățirilor operaționale și/sau de infrastructură aduse fiecărui mod și permite cuantificarea impacturilor acestora asupra traficului generat specific unui mod.

Altfel spus, acest model al selecției modurilor de transport este cel care cuantifică, spre exemplu, tranziția utilizatorilor de la mașina personală la transportul în comun în cazul unor îmbunătățiri semnificative aduse acestuia din urmă.

De asemenea, ca o consecință directă, această flexibilitate de evaluare a impactului unor scheme specifice modurilor îmbunătățește semnificativ și evaluările economice și financiare care se bazează pe rezultatele modelării.

Durata medie a deplasărilor, în funcție de modul de deplasare

Pe baza interviurilor la domiciliu și a recensămintelor de circulație a fost estimată durata medie a deplasărilor în funcție de modul de deplasare, rezultatul fiind prezentat în graficul de mai jos.

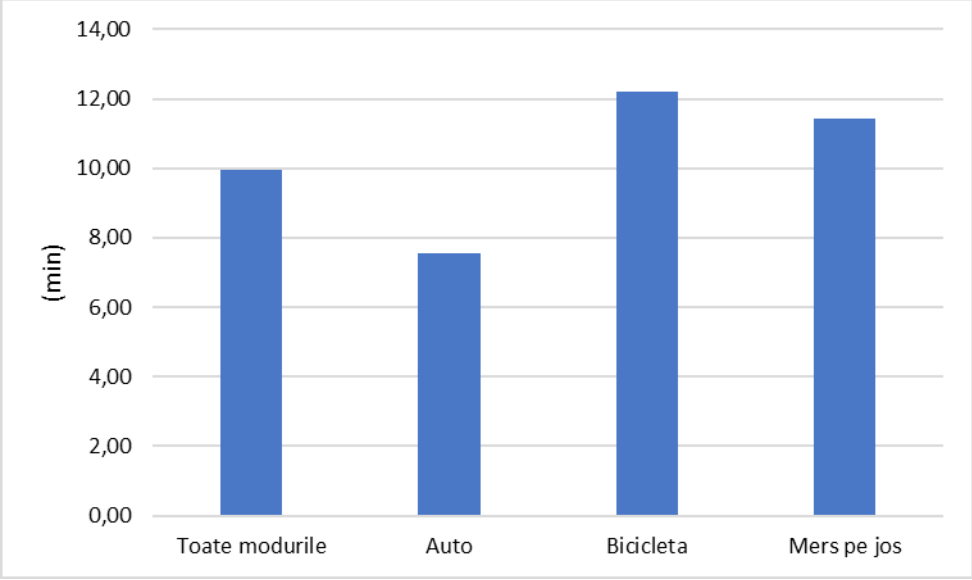


Figura 23 – Categoriile de vehicule - Durata medie de deplasare, în funcție de modul de transport, 2017

37. Dezvoltarea rețelei de transport

În scopul realizării Planului de mobilitate urbană durabilă pentru orașul Oravița, a fost elaborat un model de trafic ce ia în considerare o rețea rutieră suficient de detaliată pentru a satisface nevoile de modelare ale unei rețele urbane.

Modelul de trafic cuprinde drumurile naționale, județene, comunale și străzi din zona acoperită de proiect.

Pentru modelul de trafic realizat, integrarea cu cererea externă a fost realizată prin introducerea în punctele principale de penetrație a volumelor de trafic integrate obținute prin procesul de culegere a datelor, respectiv din: măsurători de trafic, anchete origine/destinație.

Matricele de trafic au fost realizate utilizând rezultatele chestionarelor la domiciliu, ponderate pentru a corespunde numărului total de locuitori, prin utilizarea informațiilor referitoare la repartiția populației pe zone și structura pe grupe de vârstă/ocupație a populației. Matricele sunt realizate sub forma unor matrice pătrate, cuprinzând deplasările între zone, prin urmare având 9 linii și 9 coloane, corespunzătoare zonelor ariei de studiu.

38. Cererea de transport

Așa cum a fost menționat anterior, aria de acoperire geografică a fost împărțită în 9 zone. Reprezentarea grafică a zonelor a fost inclusă într-un capitol anterior.

Rezultatele obținute din modelul de transport au fost integrate cu rezultatele celorlalte analize realizate asupra datelor colectate, respectiv cu anchetele la domiciliu, anchetele de trafic și anchete O/D.

Cererea de transport este reprezentată în matricele de deplasări, care reprezintă volumul de călătorii pe zi, la nivelul anului 2017.

Matricele referitoare la totalul deplasărilor, însumând deplasările realizate cu autoturismul propriu, transport de marfă, pietonale și cu bicicleta, sunt reprezentate în formatul 9 x 9, cuprinzând toate zonele considerate.

Datele au fost obținute prin extinderea eșantioanelor rezultate ca urmare a culegerii datelor prin metodele menționate anterior, astfel încât să fie reprezentative pentru populația activă totală, la nivel zonal. În matrice nu au fost deplasările care au ca orifine și destinație aceeași zonă.

Tabel 7 - Matricea deplasărilor, ora de vârf AM, 2017

De la\Spre	DEPOU	EMINESCU	RACASDIEI	AGADICI	BRADISORU DE JOS	CICLOVA MONTANA	BROȘTENI	RĂCHITOVA	MARILA

DEPOU	0	521	182	78	52	130	182	130	52
M.EMINESCU	539	0	116	0	0	77	58	19	39
RACASDIEI	360	250	0	14	0	14	14	14	14
AGADICI	34	26	9	0	0	0	0	0	0
BRADISORU DE JOS	52	26	26	0	0	0	0	0	0
CICLOVA MONTANA	47	59	12	0	0	0	0	0	0
BROȘTENI	139	104	70	0	0	0	0	0	0
RĂCHITOVA	139	70	35	0	0	0	0	0	0
MARILA	4	4	2	0	0	0	0	0	0

Din analiza matricelor reprezentând deplasările în orașul Oravița, rezultă tiparul deplasărilor și zonele principale de atragere, respectiv generare a călătoriilor.

Cererea pe rețeaua de transport pentru anul 2017 are următoarea structură:

Tabel 8 - Detalii privind structura cererii

Tip vehicule	Trafic nemotorizat	Trafic motorizat	Trafic pasageri	Trafic marfă
Procentaj	48,6%	51,4%	91,3%	8,7%

Analizând matricele origine/destinație ale deplasărilor pentru intervalul de vârf AM, rezultă principalele zone de generare/atragere deplasări, evidențiate în graficele de mai jos.

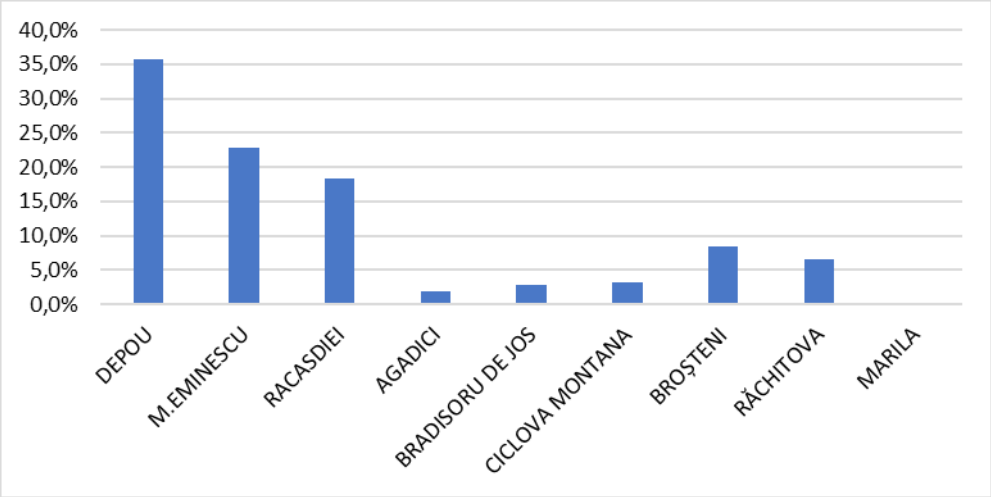


Figura 24 - Repartiția procentuală pe principalele zone de destinație a deplasărilor, 2017

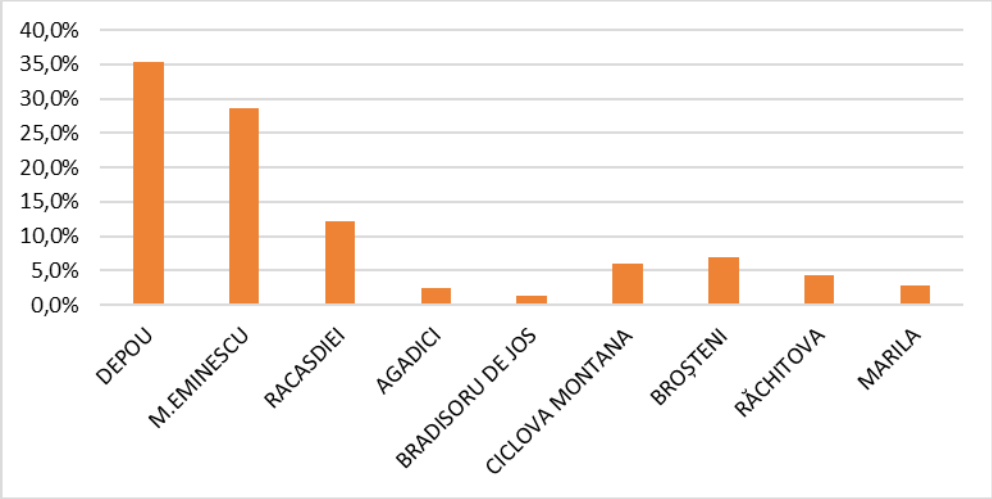


Figura 25 - Repartiția procentuală pe principalele zone de origine a deplasărilor, 2017

39. Calibrarea și validarea datelor

Scopul calibrării modelului este acela de a asigura că modelul de transport reflectă condițiile existente în rețeaua de transport curentă.

Este necesară o distincție între „calibrare” și „validare”:

- Calibrarea este un proces iterativ, prin care modelul este continuu revizuit pentru a se asigura că reprezintă o replică suficient de precisă a condițiilor anului de bază.
- Procesul de validare folosește date independente din alte locații decât cele utilizate pentru calibrare, cu scopul de a verifica modelul pentru anul de referință.

Un model „adecvat scopului" atinge standardele cerute atât pentru calibrare, cât și pentru validare, pe baza criteriilor și datelor evaluate.

Procesul de calibrare a modelului include verificarea succesivă a rețelei de transport a modelului, pentru a reprezenta cel mai bine condițiile existente.

Modelul de calibrare utilizat, a urmărit standardele de calibrare din ghidul „JASPERS Appraisal Guidance (Transport). The Use of Transport Models in Transport Planning and Project Appraisal” (2014).

După calibrarea cererii de transport cu volumele observate, modelul este comparat cu datele de validare independente, care ar putea fi sub formă de viteze de deplasare sau durate de parcurgere ale anumitor trasee. Pentru validarea modelului au fost comparate datele obținute în modelul de trafic referitor la durata de parcurgere a unor trasee între zonele considerate, cu datele culese din teren asupra aceluiași parametru. Rezultatele

comparative între valorile măsurate pe traseu și cele simulate au arătat diferențe mici, ceea ce înseamnă că modelul de trafic se apropie de condițiile reale de circulație, deci poate fi considerat calibrat și validat.

40. Prognoze

Scenariul „A face minimum” reprezintă scenariul de referință, respectiv situația viitoare în care se consideră că doar proiectele „angajate” în acest moment se vor realiza/implementa. Prin proiecte „angajate”, ne referim la proiectele pentru care construcția investiției respective a fost demarată sau când finanțarea pentru proiect a fost alocată și toate aprobările necesare au fost obținute.
Pentru orașul Oravița nu există astfel de proiecte, ceea ce face ca scenariul „A face minimum” (S1) să coincidă cu scenariul „A nu face nimic” (S0).
Pentru anul 2017, parametrii la nivel de rețea, pentru o zi normală, pentru scenariul „A face minimum”, sunt cei prezentați în tabelul de mai jos:

Tabel 9 - Parametrii la nivel de rețea, Scenariul 1 „A face minimum”, 2017

Parametru	Scenariul 1 „A face minimum” 2017
Viteza medie de circulație (km/h)	29,5
Consum de combustibil (litri)	3.478
Emisii CO2echiv (tone)	9,56
Emisii CO2 (tone)	9,3
Emisii N2O (kg)	0,74
Emisii CH4 (kg)	1,71

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

În cadrul acestui capitol vor fi prezentate rezultatele modelului de transport pentru scenariul „A nu face nimic”, respectiv situația viitoare care cuprinde doar sistemul de transport existent, fără nicio altă infrastructură nouă sau schimbări în operarea existentă a transportului, luând însă în calcul creșterile preconizate în cererea de transport. Rezultatele vor fi prezentate pentru toți anii de prognoză, respectiv: 2017, 2023 și 2030.

Pentru estimarea efectelor în anii de prognoză pe termen mediu și lung, a fost luată în considerare creșterea preconizată în cererea de transport, rezultată din creșterea indicelui de motorizare populației. În lipsa unor măsuri care să introducă utilizarea transportului public sau creșterea atractivității mijloacelor alternative de transport (bicicleta și mersul pe

jos), cea mai mare parte a numărului de deplasări suplimentare față de anul 2017 se va regăsi în deplasările cu autoturismul propriu și mersul pe jos.

Prin urmare, impactul asupra mediului urban va fi unul negativ. Astfel, o creștere susținută a numărului de deplasări cu autovehiculul va conduce la scăderea fluenței traficului și, implicit, la scăderea vitezei medii de circulație, respectiv creșterea numărului mediu de opriri. Aceste aspecte vor conduce la o creștere accentuată a emisiilor de noxe și CO2.

Sporirea numărului de autovehicule personale va îngreuna și traficul pentru vehiculele de marfă, cu efecte negative în eficiența economică și calitatea aerului.

Valorile cantitative rezultate ca ieșiri ale modelului de transport susțin afirmațiile de mai sus și sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 10 - Valorile parametrilor de caracterizare a traficului, pentru scenariul „A nu face nimic”

Parametru	**2017**	**2023**	**2030**
Viteza medie de circulație (km/h)	29,5	28,0	25,2
Consum de combustibil (litri)	3.478	4.063	4.897
Emisii CO2echiv (tone)	9,56	9,79	10,58
Emisii CO2 (tone)	9,30	9,53	10,30
Emisii N2O (kg)	0,74	0,74	0,78
Emisii CH4 (kg)	1,71	1,65	1,71

Parametri rețea

An de implementare	2017			
Parametru	**Mod**		**Scenariu A nu face nimic (S0, S1)**	**Scenariul A face ceva (S2)**
Durata totala de deplasare (h/zi) (produs intre matricea cererii si matricea duratelor de deplasrae	Auto	veh - ore/zi	1.481	-
	Veh marfa	veh - ore/zi	195	-
	Bicicleta	pers - ore/zi	897	-
	Transport public	pers - ore/zi	0	-
	Mers pe jos	pers - ore/zi	1.321	-
Totalul matricelor de cerere	Auto	veh	12.148	-
	Veh marfa	veh	1.201	-
	Bicicleta	Pers	4.413	-
	Transport	Pers	0	-

	public			
	Mers pe jos	Pers	6.940	-
Distanta totala de deplasare (km/zi) =Prestatie (produs intre matricea cererii si matricea distantelor de deplasrae)	Auto	veh-km/zi	43.632	-
	Veh marfa	veh-km/zi	5.178	-
	Bicicleta	per-km/zi	9.007	-
	Transport public	per-km/zi	0	-
	Mers pe jos	per-km/zi	5.945	-
Viteza medie de deplasare	Auto	km/h	29,5	-
	Veh marfa	km/h	26,5	-
	Bicicleta	km/h	10,0	-
	Transport public	km/h	0,0	-
	Mers pe jos	km/h	4,5	-
Distanta medie de deplasare	Auto	km/deplasare	3,6	-
	Veh marfa	km/deplasare	4,3	-
	Bicicleta	km/deplasare	2,0	-
	Transport public	km/deplasare	0,0	-
	Mers pe jos	per-km/zi	0,9	-
Durata medie a unei deplasari	Auto	min/deplasare	7,3	-
	Veh marfa	min/deplasare	9,8	-
	Bicicleta	min/deplasare	12,2	-
	Transport public	min/deplasare	0,0	-
	Mers pe jos	min/deplasare	11,4	-

An de implementare	2023			
Parametru	**Mod**		**Scenariul A nu face nimic (S0, S1)**	**Scenariul A face ceva (S2)**
Durata totala de deplasare (h/zi) (produs intre matricea cererii si matricea duratelor de deplasrae	Auto	veh - ore/zi	1.794	1.304
	Veh marfa	veh - ore/zi	226	210
	Bicicleta	pers - ore/zi	1.044	981
	Transport public	pers - ore/zi	0	384
	Mers pe jos	pers - ore/zi	1.449	1.211
Totalul matricelor de	Auto	veh	13.972	11.228
	Veh marfa	veh	1.353	1.353

cerere	Bicicleta	Pers	4.882	5.058
	Transport public	Pers	0	2.226
	Mers pe jos	Pers	7.613	7.955
Distanta totala de deplasare (km/zi) =Prestatie (produs intre matricea cererii si matricea distantelor de deplasrae)	Auto	veh-km/zi	50.184	40.327
	Veh marfa	veh-km/zi	5.832	5.832
	Bicicleta	per-km/zi	9.963	10.840
	Transport public	per-km/zi	0	8.902
	Mers pe jos	per-km/zi	6.521	5.451
Viteza medie de deplasare	Auto	km/h	28,0	30,9
	Veh marfa	km/h	25,8	27,8
	Bicicleta	km/h	9,5	11,0
	Transport public	km/h	0,0	23,2
	Mers pe jos	km/h	4,5	4,5
Distanta medie de deplasare	Auto	km/deplasare	3,6	3,6
	Veh marfa	km/deplasare	4,3	4,3
	Bicicleta	km/deplasare	2,0	2,1
	Transport public	km/deplasare	0,0	4,0
	Mers pe jos	per-km/zi	0,9	0,7
Durata medie a unei deplasari	Auto	min/deplasare	7,7	7,0
	Veh marfa	min/deplasare	10,0	9,3
	Bicicleta	min/deplasare	12,8	11,6
	Transport public	min/deplasare	0,0	10,3
	Mers pe jos	min/deplasare	11,4	9,1

An de implementare	2030			
Parametru	**Mod**		**Scenariul A nu face nimic (S0, S1)**	**Scenariul A face ceva (S2)**
Durata totala de deplasare (h/zi) (produs intre matricea cererii si matricea duratelor de	Auto	veh - ore/zi	2.321	1.251
	Veh marfa	veh - ore/zi	273	219
	Bicicleta	pers - ore/zi	1.246	1.123
	Transport public	pers - ore/zi	0	630

deplasrae	Mers pe jos	pers - ore/zi	1.678	1.278
Totalul matricelor de cerere	Auto	veh	16.273	11.312
	Veh marfa	veh	1.554	1.554
	Bicicleta	Pers	5.532	5.929
	Transport public	Pers	0	3.835
	Mers pe jos	Pers	8.596	9.325
Distanta totala de deplasare (km/zi) =Prestatie (produs intre matricea cererii si matricea distantelor de deplasrae)	Auto	veh-km/zi	58.449	40.630
	Veh marfa	veh-km/zi	6.699	6.699
	Bicicleta	per-km/zi	11.291	13.025
	Transport public	per-km/zi	0	15.339
	Mers pe jos	per-km/zi	7.363	5.751
Viteza medie de deplasare	Auto	km/h	25,2	32,5
	Veh marfa	km/h	24,6	30,6
	Bicicleta	km/h	9,1	11,6
	Transport public	km/h	0,0	24,4
	Mers pe jos	km/h	4,4	4,5
Distanta medie de deplasare	Auto	km/deplasare	3,6	3,6
	Veh marfa	km/deplasare	4,3	4,3
	Bicicleta	km/deplasare	2,0	2,2
	Transport public	km/deplasare	0,0	4,0
	Mers pe jos	per-km/zi	0,9	0,6
Durata medie a unei deplasari	Auto	min/deplasare	8,6	6,6
	Veh marfa	min/deplasare	10,5	8,4
	Bicicleta	min/deplasare	13,5	11,4
	Transport public	min/deplasare	0,0	9,9
	Mers pe jos	min/deplasare	11,7	8,2

Tabel 11 - Valorile parametrilor de caracterizare a traficului, pentru scenariul „A face ceva”

Parametru	**2017**	**2023**	**2030**
Viteza medie de circulație (km/h)	29,5	30,9	32,5
Consum de combustibil (litri)	3.478	3.376	3.648
Emisii CO2echiv (tone)	9,56	8,27	8,07
Emisii CO2 (tone)	9,30	8,06	7,87
Emisii N2O (kg)	0,74	0,60	0,57
Emisii CH4 (kg)	1,71	1,31	1,16

42. Analiza SWOT

Având în vedere datele obținute în etapa de prognoză şi simulările de trafic, au rezultat următoarele disfuncţii:

- Reţeaua stradală internă în actuala formă de organizare, nu asigură fluenţa necesară a traficului, siguranţa pietonilor;
- Drumul naţional DN 57 tranzitează localitatea;
- Legătura dintre localitățile componente este slab realizată;
- Reţeaua feroviară nu este utilizată la capacitate;
- Nu există piste pentru bicicliști;
- Transport Public Local nu există;
- Nu există puncte de transfer intermodal de călători.

Analiza SWOT detaliată se regăsește în cadrul Anexei nr. 4.

4. Evaluarea impactului actual al mobilităţii

43. Eficiența economică

Acest obiectiv privește creșterea eficienței și a eficacității din punctul de vedere al costului privind transportul de călători și de marfă.

Rețeaua stradală a orașului Oravița este alcătuită în totalitate din străzi cu o bandă pe sens. Pe artera principală sunt întâlnite autovehicule parcate pe acostamentul drumului, fapt care reduce capacitatea de circulație prin manevrele realizate pentru parcarea autovehiculelor și generează probleme de siguranță a circulației.

Având în vedere creșterea generală a gradului de motorizare și volumele mari de trafic de pe DN57 se impun construcții noi de infrastructuri pentru a spori capacitatea pe drumurile care fac legăturile între orașele mai mari din regiune.

Traficul rutier (inclusiv traficul greu) ridicat la orele de vârf, precum și în perioada diurnă a

orelor de vârf ce traveresează zona centrală a orașului afectează semnificativ eficiența transportului în general.

44. 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, schimbările climatice și consumul de resurse neregenerabile.

Impactul asupra mediului privește reducerea poluării atmosferice și fonice, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului energetic, fiind necesară o atenție sporită către atingerea țintelor naționale și ale Comunității Europene în ceea ce privește atenuarea schimbărilor climatice.

Emisiile de substanțe poluante

Calitatea aerului este apreciată prin realizarea inventarului anual al emisiilor de poluanți în atmosferă. Inventarul local al emisiilor de poluanți în atmosferă se realizează pe baza informațiilor furnizate de operatorii economici inventariați (nivelul producției, utilaje, instalații și vehicule utilizate și consumuri totale de carburanți/combustibili utilizați în anul precedent) și pe baza unor date statistice (număr de locuitori din județ, numărul și categoriile de autovehicule înmatriculate etc.).

Principalele surse de poluare a aerului provin de la gazele de eșapament, aerosoli, pesticide, fumul de la încălzirea spațiilor de locuit, pulberi.

Un alt factor de poluare îl reprezintă Drumul Național DN57, care trece prin orașul Oravița, astfel locuințele ce sunt în zona lui pot fi afectate prin zgomot, praf și noxe. Orașul Oravița nu este prins în programul de supraveghere, deoarece la nivelul administrativ-teritorial nu există surse majore de poluare a aerului, în zonă neexistând o activitate industrială cu impact. Ca urmare a faptului că monitorizarea poluanților atmosferici nu a relevat depășiri ale valorilor limită, se poate afirma că nu se conturează zone critice sub aspectul poluării atmosferei.

Traficul de tranzit și de trecere pe axa principală DN57 este semnificativ și produce poluare atmosferică și fonică. Traficul greu traversează orașul prin zona centrală, fiind afectate trecerile de pietoni și accesul către punctele de interes ale orașului (școli, instituții etc.).

Volumul de trafic este cu mult peste capacitatea rețelei rutiere urbane, fapt ce determină aglomerație în zona intersecțiilor între DN57 și celelalte drumuri județene și comunale chiar și în afara perioadelor de vârf, lucru ce conduce la poluare suplimentară.

Mersul cu bicicleta este destul de redus din cauza lipsei structurii dedicate.

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

Una din consecințele creșterii gradului de motorizare este creșterea concentrațiilor de pulberi și benzen, aceștia fiind în directă corelație.

Comisia Europeana solicită României (în data de 25.09.2014), în Pachetul de acţiuni privind constatarea neîndeplinirii obligațiilor pentru luna septembrie, să ia măsuri pentru a diminua poluarea aerului (http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-14-537_ro.htm):

România nu își protejează cetățenii de poluarea cu particule fine (PM10). Aceste particule fine provin din emisiile generate de industrie, trafic și încălzirea locuințelor și pot cauza astm, afecțiuni cardiovasculare, cancer pulmonar și deces prematur. În conformitate cu legislația UE, statele membre au obligația de a limita expunerea cetățenilor la particulele de acest tip. Cetățenii din anumite zone din București, Brașov și Iași au fost expuși în mod aproape continuu unor niveluri nesănătoase de PM10 încă din 2007, potrivit ultimelor rapoarte din 2012. Comisia consideră că România nu a întreprins acțiunile necesare încă din 2007 pentru protejarea sănătății cetățenilor și solicită României să ia măsuri de perspectivă rapide și eficiente pentru ca perioada de neconformitate să fie cât mai scurtă posibil. Acțiunea de azi, care este din punct de vedere tehnic un aviz motivat suplimentar, urmează unei scrisori de punere în întârziere suplimentare transmisă în februarie 2013. Dacă România nu acționează, Comisia poate sesiza cazul Curții de Justiție a UE.

Directiva nr. 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa impune limite maxime pentru poluarea cu pulberi în suspensie. „PM10” reprezintă pulberile în suspensie care trec printr-un orificiu de selectare așa cum este definit de metoda de referință pentru prelevarea şi măsurarea PM10, EN 12341, cu un randament de separare de 50 % pentru un diametru aerodinamic de 10 µm.

Conform Directivei nr. 2008/50/CE (Anexa II), limitele Pulberilor în suspensie (PM10/PM2,5) conforme sunt următoarele:

Tabel 12 – Praguri superioare şi inferioare de evaluare

	Media pe 24 de ore PM_{10}	Media anuală PM_{10}	Media anuală $PM_{2,5}$ (1)
Pragul superior de evaluare	70 % din valoarea-limită (35 µg/m³, a nu se depăși mai mult de 35 ori într-un an calendaristic)	70 % din valoarea-limită (28 µg/m³)	70 % din valoarea-limită (17 µg/m³)
Pragul inferior de evaluare	50 % din valoarea-limită (25 µg/m³, a nu se depăși mai mult de 35 ori într-un an calendaristic)	50 % din valoarea-limită (20 µg/m³)	50 % din valoarea-limită (12 µg/m³)

(1) Pragul superior de evaluare și pragul inferior de evaluare pentru $PM_{2,5}$ nu se aplică măsurătorilor efectuate pentru evaluarea conformității cu obiectivul de reducere a expunerii la $PM_{2,5}$ pentru protecția sănătății umane.

În ţara noastră, prevederile Directivei nr. 2008/50/CE sunt transpuse prin Legea nr. 104 din 15

iunie 2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Zgomotul

Nivelul de zgomot asociat sectorului transporturi reprezintă o problemă de mediu de importanță tot mai mare. Acesta contribuie la apariția deficiențelor de sănătate, la reducerea productivității muncii și la ineficiența timpului alocat recreerii. Nivelul de zgomot în mediul urban este determinat, în ultima vreme, mai ales de creșterea gradului de urbanizare și a mobilității populației. Când vorbim de zgomot ne referim la intensitate și frecvență. Prima este măsurată în decibeli și cea de-a doua în hertzi. O conversație obișnuită are aproximativ 65 dB, iar un strigăt are în jur de 80 dB. Deși diferența dintre o conversație și un strigăt este de doar 15 dB, intensitatea strigătului este de 30 de ori mai mare.

Zgomotul generat de trafic are un impact negativ ce se reflectă în costuri de stres (disconfort, restricții etc.) și costuri de sănătate (vătămarea auzului, creșterea tensiunii arteriale, reducerea calității somnului, modificarea ritmului cardiac etc.). În cadrul U.A.T. Oravița, zgomotul este cauzat, în principal, de traficul rutier de pe DN57.

Impactul zgomotului asociat transportului este direct influențat de următorii factori:

- perioada din zi în care se produce - efectele cauzate de zgomotul din timpul nopții vor avea un impact mai mare decât cele din timpul zilei;
- densitatea populației din apropierea sursei de zgomot – efectele zgomotului îi vor afecta numai pe cei care îl pot auzi;
- nivelul zgomotului de fond.

În tabelul următor sunt prezentate valorile costurilor cu zgomotul produs de diferite vehicule utilizate în transportul rutier și feroviar de călători și de mărfuri, valori specifice României, exprimate în EuroCent/veh*km.

Tabel 13 - Valoarea monetară a costurilor de zgomot asociate sectorului transporturi pe uscat, la nivelul anului 2010, conform Master Planul General de Transport al României, 2014

Modul de transport	Tipul de vehicul	Perioada din zi în care se produce zgomotul	Mediul		
			Metropolitan	Urban/ Suburban	Rural
Rutier	*Autoturism*	Zi	0,35	0,05	0,005
		Noapte	0,63	0,10	0,01
	Motocicletă	Zi	0,70	0,11	0,01
		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

45. Accesibilitate

Planificarea unui sistem de transport care să asigure nevoile de mobilitate ale populaţiei trebuie să se bazeze pe evaluarea accesibilităţii reţelei fizice de transport și a reţelei de servicii. Accesibilitatea poate fi analizată sub trei aspecte:

- din punctul de vedere al accesului la un serviciu de transport (al posibilităţii de a avea acces la o linie de transport);
- din punctul de vedere al distanţelor pe jos până la o staţie deservită de linii de transport;
- din punctul de vedere al serviciilor disponibile la un anumit moment dintr-un punct în care există acces la sistem.

Acest obiectiv strategic privește punerea la dispoziția tuturor cetățenilor a unor opțiuni de transport care să le permită să aleagă cele mai adecvate mijloace de a călători spre destinații și servicii-cheie.

Acest obiectiv include atât conectivitatea, care se referă la capacitatea de deplasare între

anumite puncte, cât și accesul, care garantează că, în măsura în care este posibil, oamenii nu sunt privați de oportunități de călătorie din cauza unor deficiențe (de exemplu, o anumită stare fizică sau psihică) sau a unor factori sociali (inclusiv categoria de venit, vârsta, sexul și originea etnică).

Accesibilitatea spaţială poate fi exprimată sub diferite forme, în funcţie de distanţă. Locurile care au o accesibilitate mai redusă sunt cele mai depărtate în spaţiu, faţă de un anumit punct de referinţă. În sistemele teritoriale există diferite căi de a depăși restricţiile date de distanţe, în funcţie de dezvoltarea zonelor şi de existenţa reţelelor de transport. Într-o societate modernă, conform cerinţelor dezvoltării durabile, sistemul de transport public trebuie să asigure indivizilor oportunităţi egale, în termeni de accesibilitate spaţială. Deoarece cele mai importante componente care acţionează asupra accesibilităţii în spaţiul economic sunt rezultatul schimbărilor în structura reţelelor de transport, examinarea accesibilităţii nodurilor unei reţele de străzi joacă un rol important în analiza spaţiului economic la nivel local, regional sau naţional.

În general, accesibilitatea poate fi analizată ca:

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

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 poată fi utilizate de persoanele cu mobilitate redusă sau nevăzători;
- sisteme de informare atât vizuale, cât și acustice.

Din păcate, locuitorii orașului Oravița (în special vârstnicii sau persoanele cu nevoi speciale) nu se pot bucura încă de asemenea facilități. În ceea ce privește accesibilitatea sistemului urban, în general, aceasta poate fi asigurată prin existența unei rețele pietonale adaptate persoanelor cu nevoi speciale, prin intermediul marcajelor tactile și sistemelor acustice pentru semnalizarea trecerilor de pietoni și a rampelor de acces la nivelul trecerilor de pietoni.

Având în vedere amplasarea orașului Oravița și a satelor aflate în administrare este necesară o abordare sistematică pentru optimizarea accesului tuturor locuitorilor pentru a compensa timpul de parcurgere a distanțelor mari între sate și oraș.

46. Siguranţă

Conform datelor furnizate de Poliția Orașului Oravița, în această localitate au fost înregistrate 34 de accidente în ultimii 3 ani. Situația acestora poate fi observată în tabelul următor:

Tabel 14 - Statistica accidentelor rutiere

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
Total accidente	13	11	13	11	10	12	70
Accidente grave	4	6	4	1	2	5	22
Accidente ușoare	9	5	9	10	8	7	48
Morți	1	1	2	0	0	1	5
Răniți grav	4	6	4	2	2	5	23
Răniți ușor	14	6	12	10	13	12	67

Sursa: Poliția orașului Oravița

Traficul de tranzit de pe DN57 contribuie semnificativ la reducerea siguranței rutiere. Utilizatorii vulnerabili nu sunt protejați pe anumite tronsoane și artere, necesitând o îmbunătățire a amenajării trecerilor de pietoni și a trotuarelor. Ocuparea inadecvată a

spațiului comun de pe șosea și a trotuarelor de către autovehicule pune în pericol pietonii și cicliștii. Astfel, amenajarea parcărilor în zona centrală și interzicerea parcării autovehiculelor pe anumite artere ar reduce riscurile pentru pietoni și cicliști. În anumite situații, trotuarele sunt ocupate de autovehicule, trecerile pentru pietoni sunt slab semnalizate, pistele pentru biciclete lipsesc, factori ce determină lipsa siguranței și, implicit, creșterea riscului de accidente. O influenţă importantă în acest sens este dată de creșterea populației și, implicit, a nevoilor de deplasare şi transport ale acesteia, care atrage după sine şi creşterea traficului. La nivelul orașului Oravița nu există o abordare proactivă în domeniul siguranței rutiere, fiind necesară implementarea programelor și proiectelor de siguranță rutieră.

47. Calitatea vieţii

Acest obiectiv strategic privește contribuția la creșterea atractivității și a calității mediului urban în beneficiul cetățenilor, al economiei și al societății în ansamblu. Calitatea mediului urban este afectată de forma actuală a mobilităţii, dominată de utilizarea automobilului. Consecinţele acestei situaţii sunt:

- alocare majoră a spaţiului stradal pentru circulaţia şi staţionarea automobilelor în dauna altor utilizări ale spaţiului urban, pentru pietoni, activităţi exterioare, biciclişti, amenajări peisagistice, artă urbană;
- infrastructura pentru pietoni în numeroase cazuri este subdimensionată şi ocupată abuziv, prin parcare neregulamentară sau cu alte tipuri de obstacole (stâlpi, panouri publicitare etc.);
- degradarea peisajului urban;
- degradarea ambianţei urbane ca urmare a zgomotului, vibraţiilor, poluării, semnalelor luminoase;

Degradarea calităţii mediului urban este consecinţa creşterii ponderii automobilităţii, a indicelui de motorizare şi a parcării autovehiculelor în spaţiul public.

În ceea ce privește orașul Oravița parcarea pe trotuare afectează semnificativ calitatea vieții în marea majoritate a zonelor din oraș, fiind necesară rezolvarea problemei atât în zona centrală extinsă, cât și în satele aflate în administrare.

O mare parte din traficul greu de tranzit și de trecere traversează orașul prin zona centrală, ceea ce reduce drastic adecvarea pentru trai și calitatea experienței pietonale urbane turistice și generale în centrul orașului.

Lipsa trotuarelor în anumite zone reduce calitatea vieții pietonale și tendința înspre mersul pe jos. Același lucru îl poate determina și lipsa asfaltării anumitor străzi. Este necesară conceperea și realizarea unor coridoare pietonale – axe care leagă principalele zone ale orașului prin zone lipsite de trafic intens, liniștite, plăcute și sigure pentru pietoni.

Lipsa unei rețele de trasee de calitate pentru cicliști reduce atractivitatea transportului cu bicicleta. Realizarea unei rețele adecvate de ciclism și prioritizarea cicliștilor în fața traficului motorizat este singura soluție pentru creșterea semnificativă a cotei modale a mersului cu bicicleta.

5. Viziunea de dezvoltare a mobilității urbane

Planul de mobilitate se bazează pe dezvoltarea urbană existentă, planuri și strategii naționale și regionale și pe ghidurile și normativele europene cu privire la dezvoltarea urbană durabilă.

Crearea unei viziuni de dezvoltare a mobilității, în contextul mai larg al dezvoltării urbane, este un pas esențial și rezultă din consultarea cu părțile interesate și realizând un echilibru între nivelul viziunii (ambiția) și nivelul de realism a ceea ce poate fi implementat în perioada 2016 – 2030.

Viziunea generală a dezvoltării mobilității în orașul Oravița în perioada 2016 – 2030 reprezintă crearea unui sistem de transport eficient, accesibil și durabil pentru a susține dezvoltarea economică și socială a orașului.

Această viziune generală va fi implementată prin utilizarea cât mai eficientă a infrastructurii existente și propunerea unor proiecte de investiții conform necesităților, astfel încât să se asigure o rețea de transport utilizabilă și în condiții bune de exploatare în beneficiul societății civile și a mediului de afaceri, încurajând atât dezvoltarea socială, cât și dezvoltarea economică ulterioară și permițând accesul tuturor la facilitățile de bază.

Viziunea pe termen mediu (2021) prevede asigurarea unui nivel ridicat de accesibilitate care să contribuie la incluziune socială în rândul cetățenilor.

Viziunea pe termen lung (2030) presupune integrarea tuturor modurilor de transport într-un mediu urban atractiv care să susțină un standard de viață ridicat al locuitorilor.

Obiective strategice:

- accesibilitate;
- siguranţă şi securitate;
- mediu;
- eficienţa economică;
- calitatea mediului urban.

Accesibilitatea reprezintă obiectivul central pentru planificarea transportului, întrucât transportul are rolul de a conecta locațiile activităților sociale și economice și de a facilita schimbul între oameni și mărfuri.

Accesibilitatea are diferite dimensiuni:

- dimensiunea de transport (opțiuni pentru transport);

- dimensiunea de utilizare a terenului (de calitate și distribuție spațială a locațiilor de activitate);
- dimensiunea individuală bazată pe (diferite) nevoi, capacitățile și percepțiile (diferite) persoanelor;
- dimensiunea temporală, activitățile / oportunitățile sunt adesea disponibile doar în anumite momente.

Accesibilitatea poate fi îmbunătățită prin: reducerea distanței dintre locurile în care activitățile sunt desfășurate prin intermediul unor măsuri de planificare a utilizării terenurilor (de dezvoltare, adică densitate ridicată și de dezvoltare cu utilizare mixtă); oferirea de opțiuni mai bune de mobilitate / transport. La evaluarea accesibilității unei destinații trebuie acordată atenție nevoilor tuturor grupurilor sociale, inclusiv grupuri cum ar fi copiii, persoanele în vârstă și persoanele cu handicap.

Obiective operaționale:

- îmbunătățirea accesibilității pentru toate locațiile;
- asigurarea standardelor minime de accesibilitate pentru toate tipurile de transport;
- echilibrarea și satisfacerea cererii de servicii de mobilitate și transport;
- integrarea tuturor modurilor de transport.

Criteriul prin care se va evalua accesibilitatea este viteza de conectare cu locațiile care prezintă importanță majoră, precum serviciile publice, spațiile comerciale, locurile de muncă, instituțiile de învățământ etc.

Siguranţa şi securitatea sunt componente de bază în crearea mobilității urbane durabile și reprezintă domeniile principale de acțiune ale planului prin îmbunătățirea infrastruturii de transport, astfel încât să ofere drumuri mai sigure pentru utilizatorii vulnerabili ai drumurilor.

Îmbunătățirea siguranței și securității modurilor de transport poate fi un pas extrem de important în încurajarea utilizatorilor să schimbe sau să testeze moduri alternative, mai ales atunci când acestea sunt percepute ca fiind „nesigure” (de exemplu, mersul cu bicicleta în orașe cu puțină infrastructură dedicată).

Obiective operaționale:

- creșterea siguranței pietonilor, bicicliștilor și conducătorilor auto;
- reducerea numărului și a severității accidentelor rutiere.

În cadrul acestui grup tematic măsurile de siguranță și de securitate acoperă infrastructura, educația, tehnologia și măsuri de promovare.

Mediu: Abordarea planului de mobilitate urmărește să protejeze și să îmbunătățească mediul prin măsuri privind reducerea poluării aerului și a zgomotului, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie.

Obiective operaționale:

- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră;
- reducerea emisiilor toxice;
- reducerea impactului zgomotului asupra populației;
- reducerea consumului de energie.

Eficienţa 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. De exemplu, un sistem eficient de transport public facilitează mișcare rapidă în interiorul orașului, la un cost acceptabil pentru populație, care, la rândul său, este esențială pentru funcționalitatea urbană și prosperitate.

Unul dintre cele cinci obiective principale ale planului de mobilitate urbană durabilă este de a îmbunătăți eficiența și rentabilitatea transportului de persoane și de mărfuri. Transportul eficient din punct de vedere energetic oferă un potențial imens pentru reducerea cererii de petrol și pentru energie, în general.

Transportul eficient energetic poate fi încurajat pe trei niveluri:

i. eficiența sistemului - utilizarea terenurilor și organizarea activităților economice și sociale în așa fel încât nevoia de transport și utilizarea combustibililor fosili este redusă;
ii. eficiența călătoriilor - utilizarea mijloacelor eficiente energetic, cum ar fi transportul în comun și modurile de bază non-motorizate pentru a reduce consumul de energie per călătorie;
iii. eficiența vehiculelor - consum cât mai mic de energie al unui vehicul per kilometru prin utilizarea tehnologiilor avansate și a combustibililor și prin optimizarea funcționării vehiculului.

Obiective operaționale:

- reducerea costurilor de transport pentru călători;
- reducerea timpului de călătorie;
- costuri reduse de operare a transportului public.

Calitatea mediului urban

Numărul autovehiculelor este în continuă creștere, ceea ce conduce la o deteriorare a calității vieții locuitorilor din mediul urban (zgomot, aer poluat, accidente, stres etc.). Totodată, consecințele transportului se fac resimțite și asupra sănătății populației, în special, în rândul grupurilor vulnerabile, cum ar fi copiii și persoanele vârstnice. Unele efecte ale strategiilor de transport asupra sănătății oamenilor sunt binecunoscute și variază de la neplăceri cauzate de zgomotul produs de trafic până la boli cardiovasculare.

Obiective operaționale:

- reorganizarea și repartajarea spațiului public;
- creșterea atractivității mediului urban;
- îmbunătățirea sănătății populației;
- reducerea impactului negativ al traficului asupra zonelor locuite.

48. Viziunea prezentată pentru cele 3 nivele teritoriale

49. La scară periurbană

La nivelul zonei de influență, respectiv localitățile: Oravița, Ciclova Montană și Marila, precum și satele aparținătoare: Broșteni, Răchitova, Brădișorul de Jos și Agadici se pune accent pe crearea unui sistem de transport public local accesibil, eficient și echitabil, oferind tuturor categoriilor de persoane accesul la un mediu urban de calitate.

Impactul dezvoltării unui sistem de transport public local:

- Numărul călătoriilor va creşte în mod firesc, persoanele dezavantajate se pot simţi mai puţin excluse din societate, iar gradul de dependenţă al cetăţenilor de automobilele personale ar trebui să scadă, ceea ce va avea consecinţe benefice pentru mediul înconjurător.
- Calitatea vieţii persoanelor cu mobilitate redusă şi independenţa persoanelor care lucrează sau locuiesc în zone care nu erau conectate în trecut la reţeaua de transport

public pot creşte. Tendinţele demografice din Europa indică în mod clar că numărul persoanelor vârstnice va creşte în următorii ani.

- Creşterea accesibilităţii transportului public pentru această categorie de cetăţeni este una dintre cele mai importante provocări pentru dezvoltarea socială a oraşelor europene. De asemenea, persoanele care nu folosesc în mod obişnuit transportul public din cauza temerilor legate de securitate vor avea mai multă încredere după punerea în aplicare a măsurilor.
- Un sistem de transport public ce va utiliza mijloace de transport ecologice (electrice și hibride) va contribui la crearea unui mediu urban mai curat prin scăderea noxelor generate de traficul auto existent, pe care îl va înlocui într-o măsură considerabilă, dar și prin asigurarea unor vehicule de transport cu nivel scăzut de poluare.

50. La scară urbană

Viziunea mobilității în zona urbană, respectiv în orașul Oravița, se bazează cu precădere spre utilizarea eficientă a spațiului public, asigurarea siguranței cetățenilor și îmbunătățirea calității mediului urban.

Beneficiile orașului Oravița:

- Spații publice mai atractive;
- Un oraș bine organizat și durabil este mai atractiv pentru investitori;
- Un mediu mai curat, mai puțin poluat, mai sănătos;
- Condiții de transport mai sigure.

51. La nivelul cartierelor

La nivelul micro sunt vizate zonele rezidențiale centrale și periferice, suprafețe de teren dintre locuințele colective, squar-uri, locuri de joacă pentru copii și spațiile verzi.

Viziunea la nivelul cartierelor reprezintă o prelungire a viziunii la nivelul urban și o îmbunătățire a calității infrastructurii de transport prin care se va asigura o bună conexiune cu zona centrală.

Proiectele propuse prin PMUD vor genera următoarele avantaje la nivelul cartierelor:

- Spații publice bine organizate și amenajate;
- Mediu urban mai agreabil și mai sigur.

52. Cadrul/metodologia de selectare a proiectelor

Deși planul de mobilitate identifică o serie de proiecte care sunt necesare în vederea promovării mobilității durabile, trebuie ținut cont de faptul că noi factori de presiune cum ar fi constrângerile financiare tot mai limitative în ceea ce priveşte cheltuiala publică pot conduce la limitarea listei de investiții pe termen scurt.

Prin urmare, este necesar un proces sistematizat de evaluare a proiectelor din două motive principale. În primul rând, pot exista mai multe proiecte care să se adreseze unui anumit obiectiv operaţional și astfel devine necesar un proces de selecţie. În al doilea rând, un proiect poate rezolva o problemă dar poate avea un slab raport calitate/preţ. Într-o situaţie cum este cea a României, în care fondurile disponibile pentru transport sunt mult inferioare nevoilor identificate, resursele financiare trebuie alocate într-un mod eficient. Astfel, este necesară utilizarea unei metode corecte și independente de evaluare a proiectelor.

Prioritizarea proiectelor se face prin analiza multicriterială. Această metodă este concepută pentru a veni în sprijinul luării unei decizii, prin a integra diferite opțiuni, reflectând opinii diferite într-un cadru prospectiv sau retrospectiv. Scopul acestui instrument este acela de a structura și combina diferitele evaluări care trebuie să fie luate în considerare în procesul de luare a deciziilor atunci când avem de ales între mai multe alternative, iar tratamentul aplicat fiecăreia dintre acestea condiționează în mare măsură decizia finală.

Etapele analizei multicriteriale:

1. Identificarea obiectivului general;
2. Identificarea obiectivelor specifice;
3. Identificarea criteriilor necesare în analiză;
4. Standardizarea punctajelor pentru fiecare criteriu la intervalul unei scale comune;
5. Ponderarea criteriilor;
6. Ierarhizarea rezultatelor.

6. Direcţii de acţiune şi proiecte de dezvoltare a mobilităţii urbane

53. Direcţii de acţiune şi proiecte pentru infrastructura de transport

54. Transport public

Transportul public este un factor determinat al accesibilității fiind una dintre cele mai mari provocări pentru dezvoltarea socială a orașelor europene. Se urmărește proiectarea unei rețele de transport public care să contribuie la creșterea calității vieții persoanelor cu mobilitate redusă și la independența persoanelor care lucrează sau locuiesc în zone care nu sunt conectate cu principalele domenii de interes ale orașului.

Măsurile propuse în ceea ce privește transportul public au fost dezvoltate pe baza punctelor tari și punctelor slabe ale orașului și în concordanță cu obiectivele deja stabilite anterior, după cum urmează:

Măsura 1. Achiziționarea de autobuze electrice/ecologice care să asigure confortul și siguranța călătorilor, la nivelul standardelor impuse de reglementările Uniunii Europene

Utilizarea autobuzelor electrice/ecologice crește calitatea vieții locuitorilor orașului Oravița datorită emisiilor reduse de vibrații și zgomot și mai ales prin lipsa emisiilor de poluanți. Așa cum s-a demonstrat prin eficiența economică, costurile privind consumul de energie electrică sunt mult mai mici față de consumul de energii convenționale. Această măsură va aduce un beneficiu de imagine promovând tehnologii verzi de reducere a poluării și va crește atractivitatea și popularitatea orașului datorită conceptului silențios și eficient.

Măsura 2. Amenajarea stațiilor pentu transportul public

Stațiile de transport public vor fi prevăzute cu adăposturi de așteptare, mobilier stradal și alveole pentru autobuze (acolo unde este posibil), care vor asigura siguranța și confortul utilizatorilor de transport în comun. De asemenea, stațiile vor fi dotate și cu panouri de informare a călătorilor privind timpii de așteptare.

Măsura 3. Dezvoltare terminal de transport public și stații de încărcare autobuze

Pentru a încuraja folosirea transportului public se propune amenajarea unui terminal pe strada Cloșca, care să asigure și preluarea fluxurilor de călători care utilizează transportul inter/intra județean și care are stația în zona centrală, în apropiere de locația din strada Cloșca.

Construcția va avea rolul de adăpostire în condiții optime de siguranță a autobuzelor, dar și de a oferi posibilitatea de încărcare a bateriilor cât timp autobuzele staționează în terminal. Prin urmare, construcția va fi echipată cu stații de încărcare pentru autobuzele electrice/ecologice, un standard care va deveni în curând obligatoriu, având în vedere viitorul electric al transporturilor.

55. Încurajarea deplasărilor cu bicicleta

Prin crearea unei infrastructuri dedicate bicicliștilor se urmărește creșterea gradului de

deplasare utilizând mijloace de transport nemotorizate, a reducerii traficului auto, îmbunătățind calitatea aerului și, implicit, a calității vieții cetățenilor.

Măsura 1. Crearea de piste de biciclete

La momentul actual orașul Oravița nu oferă condițiile necesare pentru circularea în siguranță cu bicicleta, impunându-se a fi o prioritate realizarea unor piste de biciclete. În urma analizării situației existente, se propune construirea de piste de biciclete pe toată porțiunea DN 57B din partea veche a orașului, respectiv de la bifurcația str. Mitropolit A. Șaguna și V. Alecsandri înspre Vest, ambele sensuri vor avea un profil stradal adecvat lățimii cu carosabil auto cât mai îngust, cu parcarea pe o singură parte, pista de biciclete pe partea opusă și trotuarele cât mai late.

De la calea ferată înspre Orașul Nou se vor realiza piste de biciclete pe toate troturele care se vor reabilita.

În identificarea acestor străzi s-a cercetat maniera în care infrastructura oferă posibilitatea de a crea astfel de piste, respectiv:

- Dacă trotuarul este suficient de lat, astfel încât să asigure spațiu suficient și pentru circulația pietonală;
- Dacă benzile de circulație rutieră sunt suficient de late pentru a permite implementarea unei piste de biciclete fără să îngreuneze traficul rutier.

Măsura 2. Amenajarea de parcări pentru biciclete

Pentru parcarea în siguranță a bicicletelor se propune montarea de rastele pentru biciclete în zonele cu funcții centrale (capetele de pistă, stații de autobuz, instituții de învățământ etc.) și supravegherea video a acestora.

56. Rețeaua stradală și utilizarea eficientă a spațiului public

Măsura 1. Dezvoltarea infrastructurii rutiere care să asigure conectivitate la nivel regional

Din analiza documentelor de planificare spațială și a documentelor strategice sectoriale sunt vizate o serie de investiții majore care vor îmbunătăți conectivitatea la nivel regional și vor crea un mare avantaj orașului Oravița prin eliberarea orașului de fluxul de trazit și de traficul greu și implicit de reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, emisiilor de substanțe

poluante și a zgomotului în mediul urban.

Ținând cont de aceste investiții se propune construirea unei variante de ocolire a orașului, variantă ce a fost studiată și propusă prin realizarea noului PUG al orașului.

Măsura 2. Modernizarea infrastructurii rutiere și creșterea gradului de siguranță prin asfaltarea/reabilitarea străzilor

Starea tehnică a infrastructurii de transport are un rol important în creșterea potențialului de utilizare a transportului prin oferirea unui standard de confort și îmbunătățirea eficienței economice a rețelei de transport.

Se propune crearea unei infrastructuri care să asigure accesibilitate și continuitate pentru transportul public local.

Măsura 3. Amenajarea unui sens giratoriu la intersecția dintre strada Cloșca cu strada Răchitovei în scopul fluidizării traficului și creșterea siguranței pietonilor și participanților la trafic

Intersecția dintre strada Cloșca cu strada Răchitovei reprezintă o zonă cu risc ridicat de accidente și generează durate de așteptare suplimentare. Se propune construirea unui sens giratoriu care să asigure siguranță participanților la trafic și fluidizarea traficului.

57. Facilități de parcare

Măsura 1. Crearea/organizarea de parcări

În urma analizei situației actule se constată o deficiență în ceea ce privește numărul de locuri de parcare, atât din punct de vedere calitativ, dar și cantitativ. Se impune optimizarea spațiilor dintre blocuri și construirea de parcări în special în zonele care generează transport, cum ar fi instituțiile de învățământ, serviciile publice, centre comerciale și alte puncte de atracție ale populației.

Suplimentarea capacității parcărilor prin reorganizarea spațiului și amenajarea de locuri de parcare astfel:

- Parcări aliniate pe partea dreaptă a DN 57B între calea ferată și bifurcația str. Mitropolit A. Șaguna și V. Alecsandri.
- Platoul str. V. Alecsandri, nr. 77-79.

- Tot platoul str. V. Alecsandri cu str. S. Mangiuca.
- Str. Crinilor, nr. 34,
- Str. S. Mangiuca, nr. 66 și nr. 81.
- Str. 1 Dec.1918, nr. 67.
- În fața liceului „Dragalina”.
- P-ța. Ferdinand, nr. 55 (in spatele vechiului cinematograf).
- Str. Victoriei, nr. 33.
- P-ța Unirii, nr. 7 (în fața Bisericii Catolice).
- În fața și spatele parcului de la Judecătorie.
- Str. E. Gojdu, nr. 32-42.
- Str. M. Viteazu, nr. 98-100.
- DN 57B proximitatea Lacul Mare.

58. Creșterea confortului deplasărilor pietonale

Scopul proiectului este de accesibilizare a zonelor pietonale pentru toate categoriile de utilizatori prin reabilitare/modernizarea trotuarelor. Toată porțiunea DN 57B din partea veche a orașului, respectiv de la bifurcația str. Mitropolit A. Șaguna și V. Alecsandri înspre Vest, ambele sensuri vor avea un profil stradal adecvat lățimii cu carosabil auto cât mai îngust, cu parcarea pe o singură parte, pista de biciclete pe partea opusă și trotuarele cât mai late.

De la calea ferată înspre orașul nou toate trotuarele necesită reabilitare.

59. Direcţii de acţiune şi proiecte operaţionale

60. Transport public – operare

Măsura 1. Înființare transport public în comun

Proiectarea unei rețele de transport public local care să permită reorientarea cetățenilor către acest mod de transport în detrimentul utilizării transportului cu autoturismul personal. Se va urmări:

- Organizarea unor linii de microbuz care să asigure conectarea persoanelor care locuiesc în sate cu principalele zone de interes din orașul Oravița;

- Identificarea punctelor de transfer dintre diferite moduri de transport;
- Analiza și amplasarea stațiilor în concordanță cu fluxul de călători și condițiile oferite de infrastructură;
- Analiza și amplasarea terminalului de transport.

Măsura 2. Sistem de tarifare

Se propune introducerea unui sistem de tarifare simplu, integrat, pentru transportul public:

- sistem integrat de tarifare între cele două moduri de transport (local și județean), astfel încât transbordarea să nu implice costuri și timp suplimentar pentru achiziționarea legitimațiilor de călătorie;
- bazat pe tehnici moderne ITS (achiziție legitimații de călătorie prin Internet, SMS, cartele preîncărcate etc.);
- trebuie să conțină automate de vânzare a legitimațiilor de călătorie și sisteme de validare a legitimațiilor de călătorie.

Măsura 3. Sistem de informare a călătorilor

Oferirea de informații în timp real călătorilor reprezintă un avantaj important pentru creșterea accesibilității și utilizarea transportului public. Implementarea unui sistem de informare a călătorilor va oferi informații în timp real călătorilor, atât în autobuze, cât și în stațiile de așteptare.

Măsura 4. Campanii de conștientizare a utilizării transportului public

Se impune demararea de campanii de promovare a transportului public înființat pentru determinarea creșterii numărului de cetățeni care optează pentru transportul public. Campaniile vor promova, totodată, importanța unui mediu curat și prietenos și beneficiile asupra sănătății.

61. Managementul mobilității urbane

Măsura 1. Sistem de monitorizare a traficului

Se propune dezvoltarea sistemului de monitorizare a traficului prin montarea de noi camere video de supraveghere în stațiile de transport, în parcări, în zona rastelelor pentru biciclete.

Măsura 2. Derulare campanii de educație rutieră adresate tinerilor

Pentru a reduce riscul de accidente rutiere în rândul utilizatorilor vulnerabili sunt necesare campanii de conștientizare asupra comportamentul în trafic, prin organizarea de activități în aer liber, distribuirea de pliante informative în școli și spații publice, afișarea de mesaje educaționale și acțiuni informative demarate în școli privind comportamentul corect pe stradă, în autobuz, cu mijloacele alternative de transport (bicicletă, role, trotinete etc.), măsuri de siguranță și prudență.

Măsura 3. Amenajarea de treceri de pietoni „inteligente”

Se propune amenajarea de treceri de pietoni cu lămpi cu lumină intermitentă, semnalizarea luminoasă de atenţionare cu „flash” pe DN57, fiind o stradă principală de comunicație și în zonele instituțiilor de învățământ.

62. Direcţii de acţiune şi proiecte organizaţionale

Măsura 1. Dezvoltare instituțională – înființare serviciu de transport public

Pentru funcționarea și administrarea serviciului de transport public este necesară înființarea unui serviciu specializat de transport public în cadrul autorității administrației publice locale, în baza Legii nr. 92/2007 privind serviciile de transport public local.

Măsura 2. Reglementări prin care va crește siguranța rutieră și reducerea numărului de accidente

Din analiza situației existente din punct de vedere al mobilității urbane în orașul Oravița se constată un risc ridicat de accidente rutiere pe strada principală, respectiv DN57, această arteră fiind, totodată, și drum național care deservește un număr mare de deplasări rutiere cu un flux important de trafic greu. Tot pe această stradă se regăsesc și principalele puncte de interes care generează un flux ridicat de deplasări pietonale. În scopul reducerii potențialului de producere a accidentelor se recomandă adoptarea unor soluții care să asigure confort și siguranță utilizatorilor de transport, precum:

- reglementare interzicere parcări pe anumite axe;
- reglementări privind reducerea vitezei de ciculație în zonele vulnerabile;
- reglementări privind semnalizarea intersecțiilor.

63. Direcţii de acţiune şi proiecte partajate pe nivele teritoriale

64. La scară periurbană/metropolitană

La nivelul zonei de influență, respectiv localitățile: Oravița, Ciclova Montană și Marila, precum și satele aparținătoare: Broșteni, Răchitova, Brădișorul de Jos și Agadici se propun măsuri privind ameliorarea/atenuarea problemelor de accesibilitate către principalele zone de interes ale orașului Oravița.

- Achiziționarea de autobuze electrice/ecologice;
- Amenajarea stațiilor de transport public în comun;
- Reabilitarea străzilor;
- Implementare sistem de tarifare;
- Implementare sistem de informare a călătorilor;
- Dezvoltarea sistemului de monitorizare a traficului;
- Desfășurarea de campanii de conștientizare a utilizării transportului public.

Pe lângă investițiile privind transportul public se pune accent și pe crearea de locuri de parcare și realizarea de piste de biciclete și trotuare.

65. La scara localităţilor de referinţă

Direcțiile de acțiune care vizează zona urbană, respectiv orașul Oravița, cuprind toate tematicile de mobilitate urbană cu precădere spre fluidizarea traficului, asigurarea siguranței cetățenilor și îmbunătățirea calității mediului urban. Această abordare va deveni suport pentru proiectele la nivelul cartierelor.

La nivelul orașului se propun proiecte care intervin asupra tramei stradale pentru a corecta anumite disfuncții:

- reabilitarea sau asfaltarea de străzi;
- identificarea și realizarea de parcări noi;
- realizarea de piste de biciclete;

66. La nivelul cartierelor

La nivelul micro sunt vizate zonele rezidențiale centrale și periferice, suprafețe de teren dintre locuințele colective, squar-uri, locuri de joacă pentru copii și spațiile verzi. În strânsă legătură cu proiectele propuse la nivelul urban, sunt vizate proiecte care contribuie la

îmbunătățirea calității infrastructurii de transport, care asigură o bună conexiune cu zona centrală, cum ar fi:

- reabilitarea sau asfaltarea de străzi;
- identificarea și realizarea de parcări noi;
- realizarea de piste de biciclete;
- amplasarea stațiilor de transport public.

7. Evaluarea impactului mobilităţii pentru cele 3 nivele teritoriale

67. Eficienţă economică

Tabel 15 - Indicatori fluență trafic, scenariul „A face minimum”, 2017

Indicator	2017	2023	2030
Viteză medie (km/h)	29,5	28,0	25,2
Durata medie (min/veh)	7,54	7,91	8,73

Datorită creșterii volumului de vehicule, pe termen mediu și lung, conform tendinței generale de creștere la nivel național a indicelui de motorizare și a numărului mediu de deplasări, precum și în condițiile degradării continue a infrastructurii rutiere, în lipsa

intervențiilor de reabilitare a acesteia, se constată o scădere accentuată a eficienței economice, reflectată în scăderea vitezei medii de călătorie și creșterea duratei medii.

În ceea ce privește eficiența transportului public, aceasta nu poate fi evaluată în cazul scenariului „A face minimum", în condițiile în care acesta nu presupune implementarea acestui mod de transport la nivelul orașului Oravița.

Impactul asupra eficienței economice al diferitelor scenarii avute în vedere pentru creșterea mobilității durabile este cuantificat prin două tipuri de parametri:

- Parametrii utilizați pentru evaluarea impactului actual al mobilității
- Indicatori economici rezultați din analiza cost-beneficiu

Parametrii de rețea considerați a fi esențiali, înglobând efectele produse de funcționarea tuturor componentelor sistemului de transport sunt:

- Viteza medie de călătorie
- Durata de călătorie medie ponderată (pe toate modurile de transport)

Indicatorii sunt evaluați pe termen mediu (2023) și lung (2030) în tabelele următoare.

Tabel 16 - Viteza medie de călătorie, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	**An**	**Scenariul 1**	**Scenariul 2**
Viteza medie de călătorie (Km/h)	2023	28,0	30,9
	2030	25,2	32,5

Tabel 17 - Durata medie ponderată, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	**An**	**Scenariul 1**	**Scenariul 2**
Durata de călătorie (min/calatorie)	2023	9,7	8,8
	2030	10,4	8,5

Analiza cost-beneficiu (Anexa 1) este realizată pe o perioadă de 25 ani, pornind de la anul de bază 2017. Rezultatele analizei cost-beneficiu sunt exprimate prin indicatorul: raport beneficiu/cost (B/C), și sunt prezentate în tabelul de mai jos.

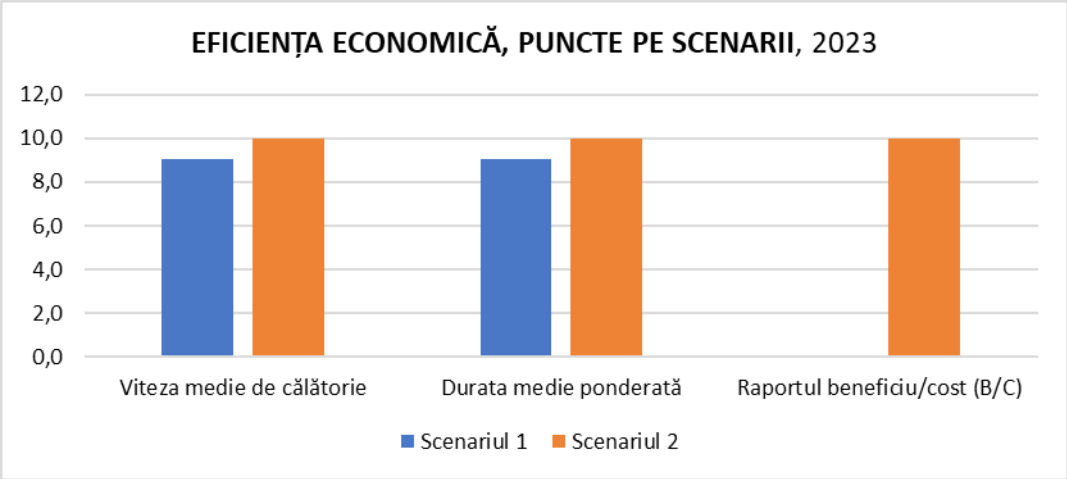
Raportul cost/beneficiu al scenariilor.

Indicator	Scenariul 1	Scenariul 2
Raportul beneficiu/cost (B/C)	0,00	3,21

În calcularea punctelor acordate pentru indicatorul eficiență economică, indicatorii economici rezultați din analiza cost-beneficiu vor fi considerați identici pentru anii 2023 și 2030.

Tabel 18 - Puncte acordate pentru indicatorul eficiență economică, pe termen mediu (2023)

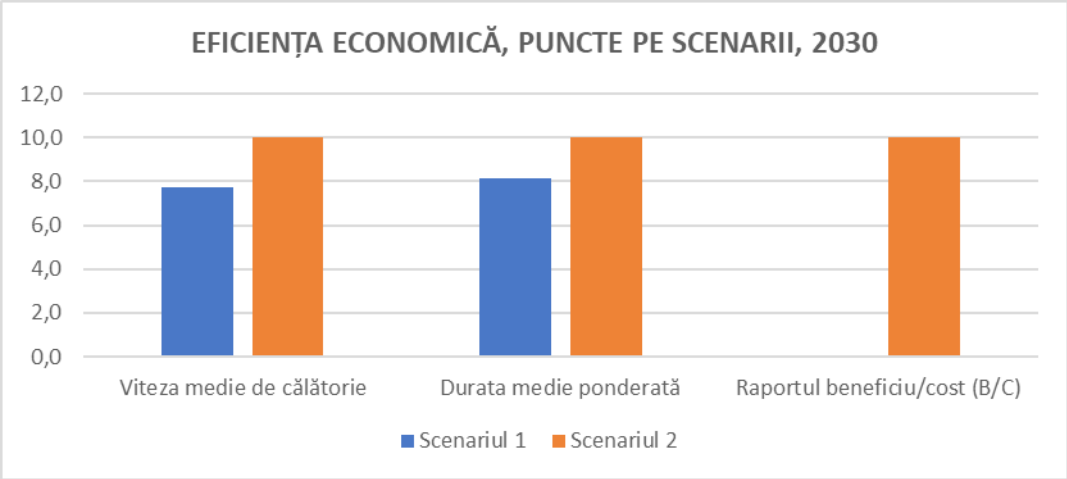
Indicator	Scenariul 1	Scenariul 2
Viteza medie de călătorie	9,0	10,0
Durata medie ponderată	9,1	10,0
Raportul beneficiu/cost (B/C)	0,0	10,0
PUNCTAJ TOTAL	**18,10**	**30,00**



Eficiența economică, punctaj parametri pe scenarii, 2023

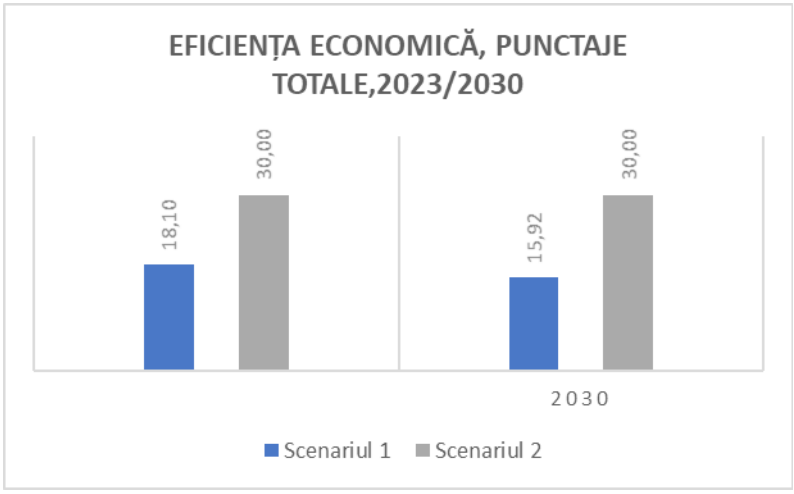
Tabel 19 - Puncte acordate pentru indicatorul eficiență economică, pe termen lung (2030)

Indicator	Scenariul 1	Scenariul 2
Viteza medie de călătorie	7,8	10,0
Durata medie ponderată	8,2	10,0
Raportul beneficiu/cost (B/C)	0,0	10,0
PUNCTAJ TOTAL	**15,92**	**30,00**



Eficiența economică, punctaj parametri pe scenarii, 2030

După cum se observă, pe ambele etape de prognoză, respectiv termen mediu și lung, Scenariul 2 obține punctajul maxim, iar diferența față de celelalte două scenarii crește pe termen lung, față de situația pe termen mediu, acest lucru fiind evidențiat și în graficul de mai jos.



Eficiența economică, punctaj total pe scenarii, 2023 / 2030

68. Impactul asupra mediului

Impactul asupra mediului în cazul diferitelor scenarii avute în vedere pentru creșterea mobilității durabile poate fi estimat pe baza emisiilor rezultate în urma rulării modelului de

transport pentru fiecare scenariu și orizont de timp. În plus, pe baza prognozelor realizate a fost calculată distribuția modală pentru anii de prognoză, din care au fost extrase valorile pentru modurile de transport alternative (transport public, bicicletă, mers pe jos). Prin urmare, parametrii pe baza cărora este calculat impactul asupra mediului sunt următorii:

- Emisii CO2echiv (tone/zi)
- Emisii CO2 (tone /zi)
- Emisii N2O (Kg/zi)
- Emisii CH4 (Kg/zi)
- Repartiția modală (procent utilizare transport public/bicicletă/mers pe jos)

Emisii CO2echiv, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2
Emisii CO2echiv (tone/zi)	2023	9,8	8,3
	2030	10,6	8,1

Emisii CO2, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2
Emisii CO2 (tone/zi)	2023	9,5	8,1
	2030	10,3	7,9

Emisii N2O, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2
Emisii N2O (kg/zi)	2023	0,7	0,6
	2030	0,8	0,6

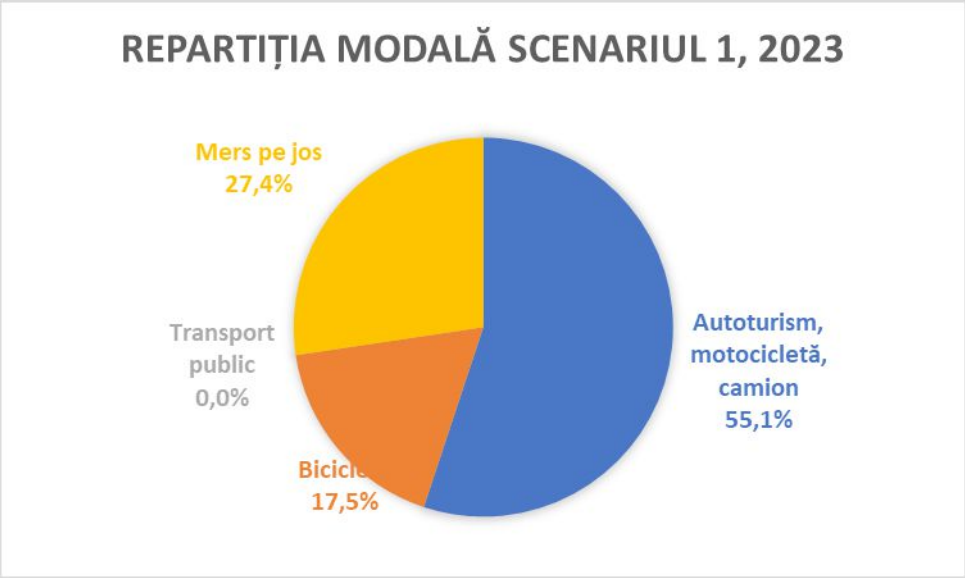
Emisii CH4, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2

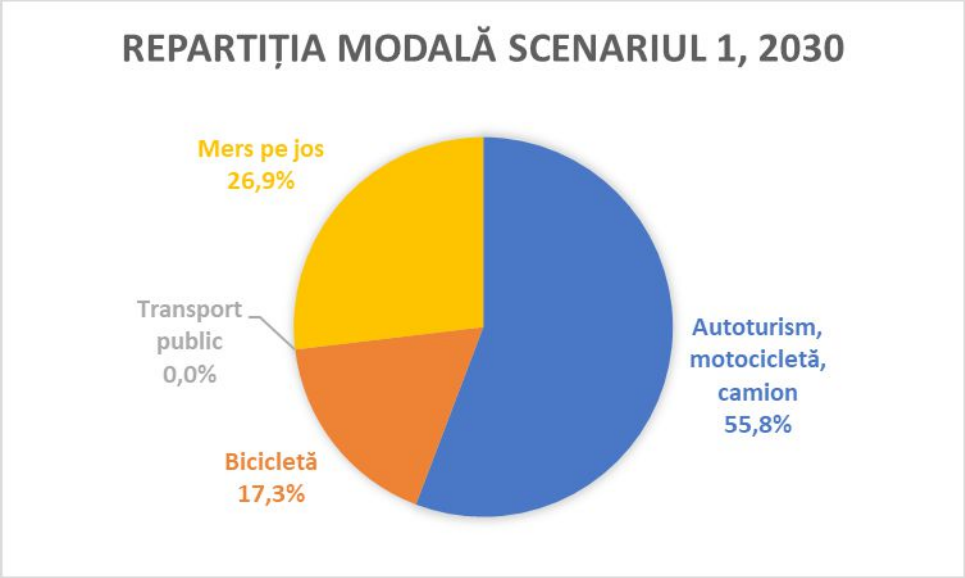
Emisii CH4 (kg/zi)	2023	1,7	1,3
	2030	1,7	1,2

Repartiția modală pe scenarii și ani de prognoză

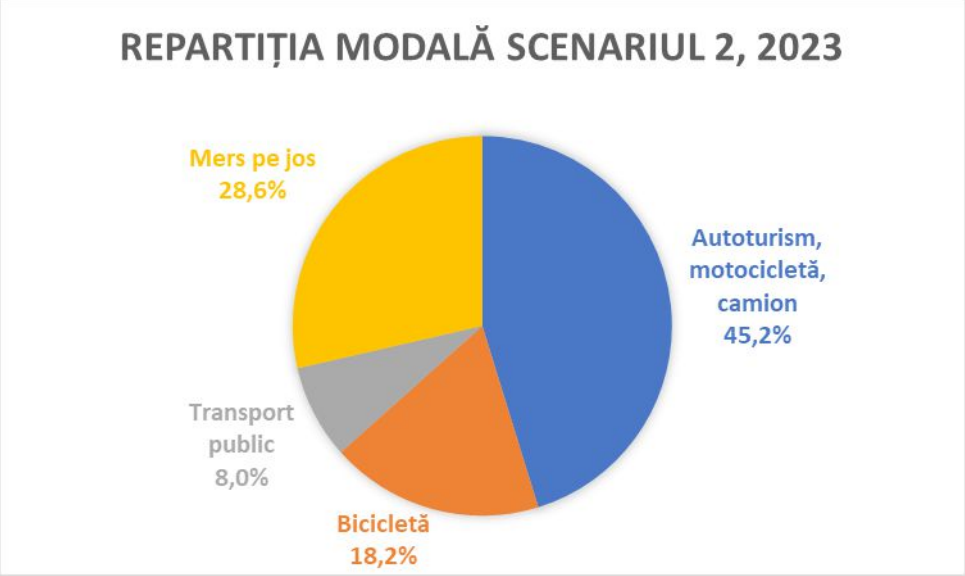
Ca urmare a analizelor efectuate cu ajutorul modelului de transport și a matricelor de calcul, au rezultat următoarele repartiții modale, funcție de scenariul implementat și de anul de prognoză:



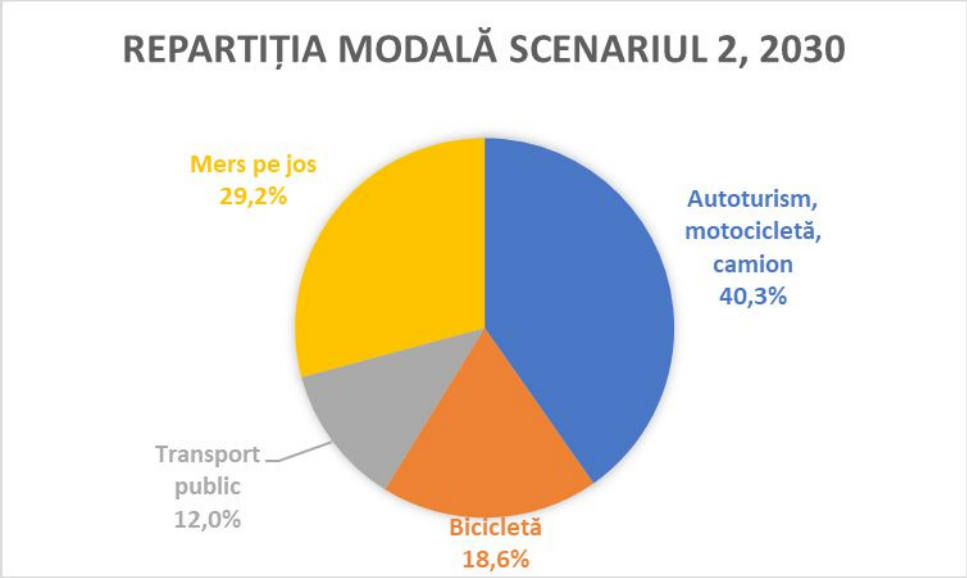
Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul 1, 2023



Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul 1, 2030



Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul 2, 2023



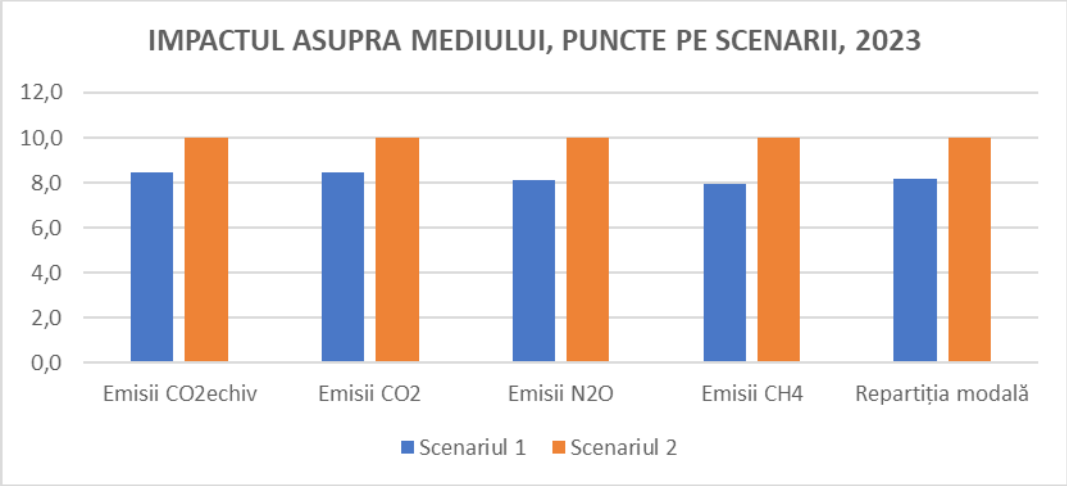
Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul 2, 2030

Tabel 20 - Procent utilizare transport public/bicicletă/mers pe jos, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2
Repartiția modală (procent utilizare transport public/ bicicletă/ mers pe jos)	2023	44,9%	54,8%
	2030	44,2%	59,7%

Tabel 21 - Puncte acordate pentru indicatorul impact asupra mediului, pe termen mediu (2023)

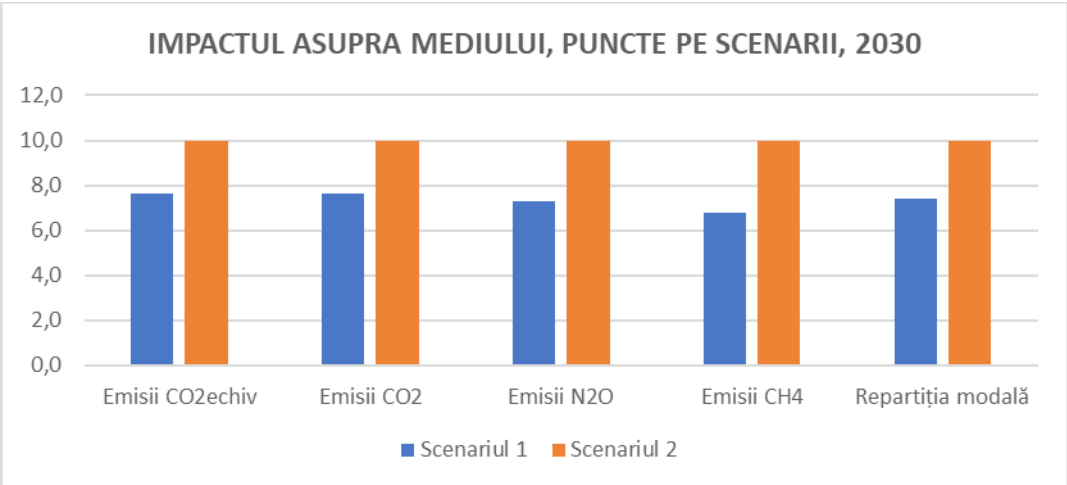
Indicator	Scenariul 1	Scenariul 2
Emisii CO2echiv	8,4	10,0
Emisii CO2	8,5	10,0
Emisii N2O	8,1	10,0
Emisii CH4	7,9	10,0
Repartiția modală	8,2	10,0
PUNCTAJ TOTAL	**41,15**	**50,00**



Impactul asupra mediului, punctaj parametri pe scenarii, 2023

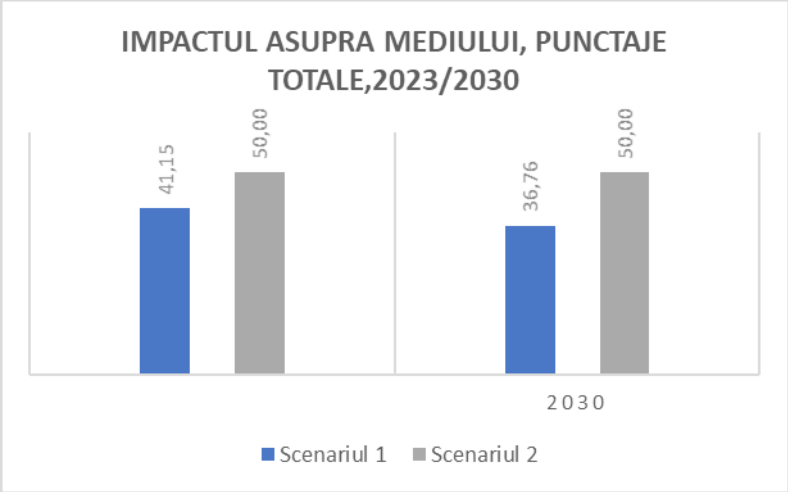
Tabel 22 - Puncte acordate pentru indicatorul impact asupra mediului, pe termen lung (2030)

Indicator	Scenariul 1	Scenariul 2
Emisii CO2	7,6	10,0
Emisii CO	7,6	10,0
Emisii NOx	7,3	10,0
Emisii VOC	6,8	10,0
Repartiția modală	7,4	10,0
PUNCTAJ TOTAL	**36,76**	**50,00**



Impactul asupra mediului, punctaj pe scenarii, 2030

După cum se observă, pe ambele etape de prognoză, respectiv termen mediu și lung, Scenariul 2 obține punctajul maxim.



Impactul asupra mediului, punctaj total pe scenarii, 2023 / 2030

69. Accesibilitate

Impactul asupra accesibilității în cazul diferitelor scenarii avute în vedere pentru creșterea mobilității durabile este evaluat prin durata medie de deplasare pentru:

- Deplasări cu transportul privat
- Deplasări pentru transportul de marfă
- Deplasări cu transportul public
- Deplasări cu bicicleta

Indicatorii sunt evaluați pe termen mediu (2023) și lung (2030) în tabelele următoare.

Accesibilitatea cu vehicule private, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2
Durata medie de deplasare cu vehicule private	2023	7,7	7,0
	2030	8,6	6,6

Accesibilitatea cu vehicule private, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2
Durata medie de deplasare cu vehicule de marfă	2023	10,0	9,3
	2030	10,5	8,4

Accesibilitatea cu transportul public, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2

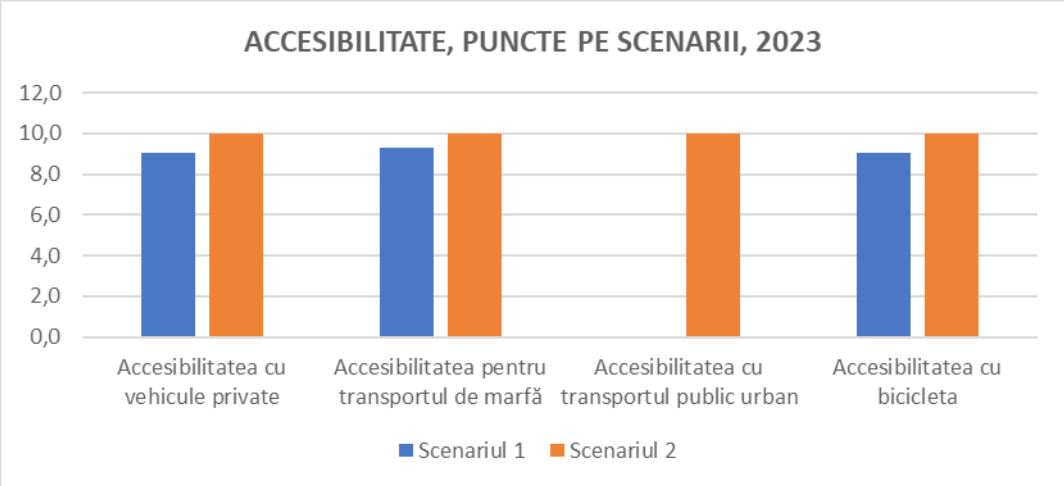
Durata medie de deplasare cu transportul public	2023	0,0	10,3
	2030	0,0	9,9

Accesibilitatea, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2
Durata medie de deplasare cu bicicleta	2023	12,8	11,6
	2030	13,5	11,4

Puncte acordate pentru indicatorul accesibilitate, pe termen mediu (2023)

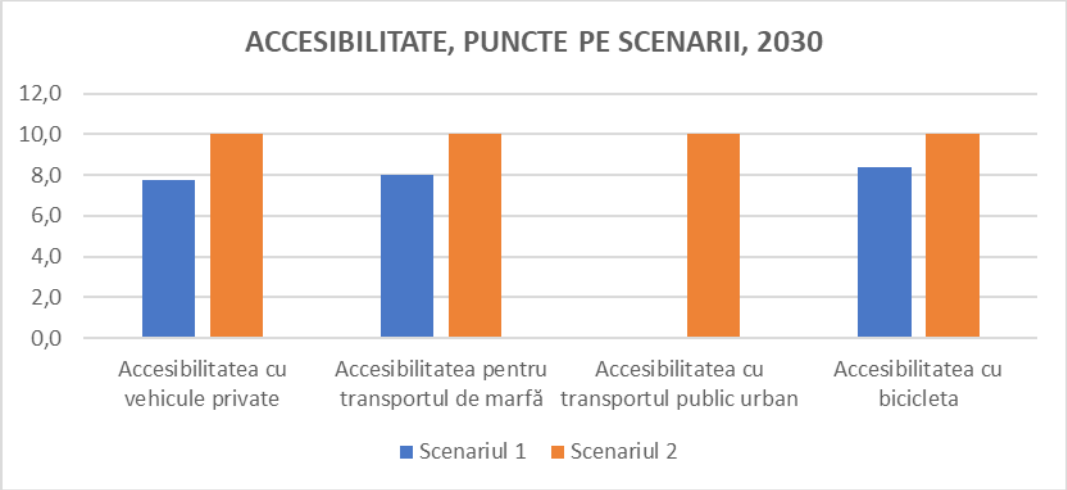
Indicator	Scenariul 1	Scenariul 2
Accesibilitatea cu vehicule private	9,0	10,0
Accesibilitatea pentru transportul de marfă	9,3	10,0
Accesibilitatea cu transportul public urban	0,0	10,0
Accesibilitatea cu bicicleta	9,1	10,0
PUNCTAJ TOTAL	**27,40**	**40,00**



Accesibilitate, punctaj parametri pe scenarii, 2023

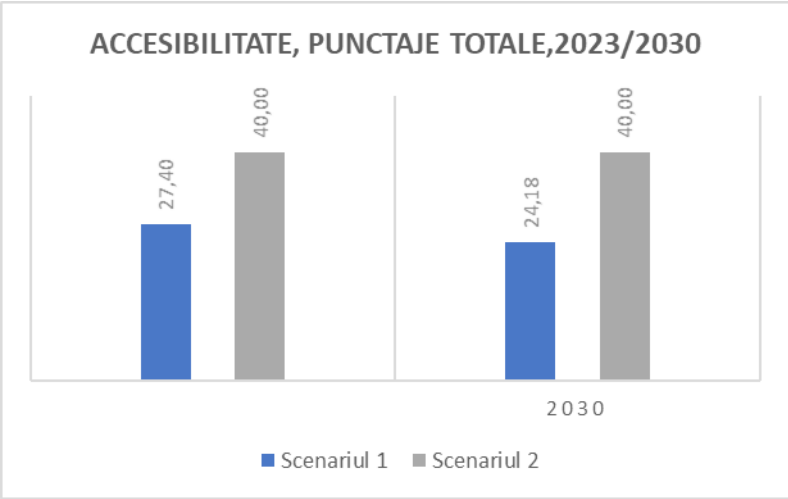
Puncte acordate pentru indicatorul accesibilitate, pe termen lung (2030)

Indicator	Scenariul 1	Scenariul 2
Accesibilitatea cu vehicule private	7,8	10,0
Accesibilitatea pentru transportul de marfă	8,0	10,0
Accesibilitatea cu transportul public urban	0,0	10,0
Accesibilitatea cu bicicleta	8,4	10,0
PUNCTAJ TOTAL	**24,18**	**40,00**



Accesibilitate, punctaj parametri pe scenarii, 2030

După cum se observă, pe ambele etape de prognoză, respectiv termen mediu și lung, Scenariul 2 obține punctajul maxim, iar diferența față de celelalte două scenarii crește pe termen lung, față de situația pe termen mediu, acest lucru fiind evidențiat și în graficul de mai jos.



Accesibilitate, punctaj total pe scenarii, 2023/2030

70. Siguranţă

Impactul asupra siguranței în cazul diferitelor scenarii avute în vedere pentru creșterea mobilității durabile este dat în principal de următorii parametri:

- Număr măsuri pentru siguranța traficului auto
- Număr măsuri pentru siguranța transportului public
- Număr măsuri pentru siguranța bicicliștilor
- Număr măsuri pentru siguranța pietonilor

Indicatorii sunt evaluați pe termen mediu (2023) și lung (2030) în tabelele următoare.

Număr măsuri pentru siguranța traficului auto, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2
Siguranța traficului auto	2023	0	4
	2030	0	6

Număr măsuri pentru siguranța transportului public, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2
Siguranța transportului public	2023	0	6
	2030	0	7

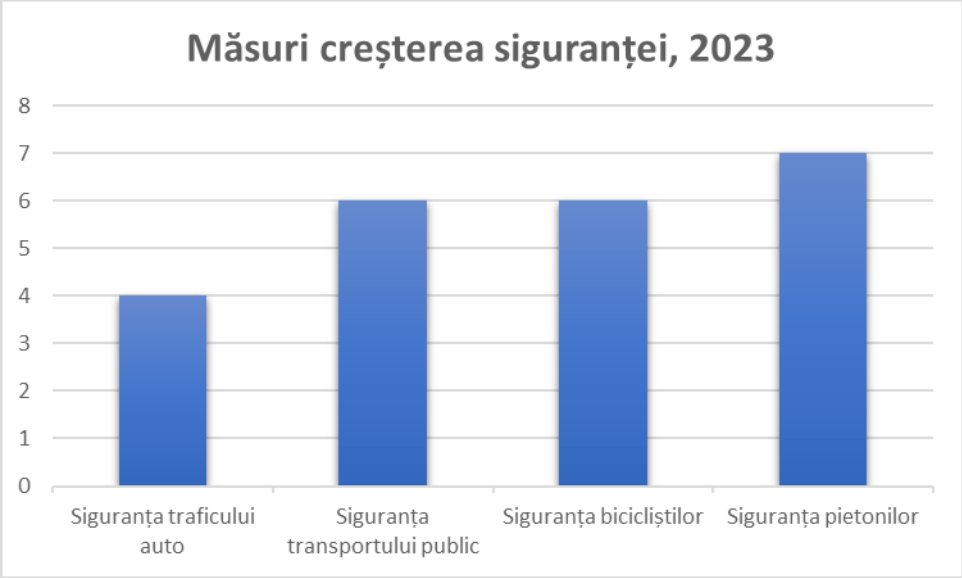
Număr măsuri pentru siguranța bicicliștilor, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2
Siguranța bicicliștilor	2023	0	6
	2030	0	6

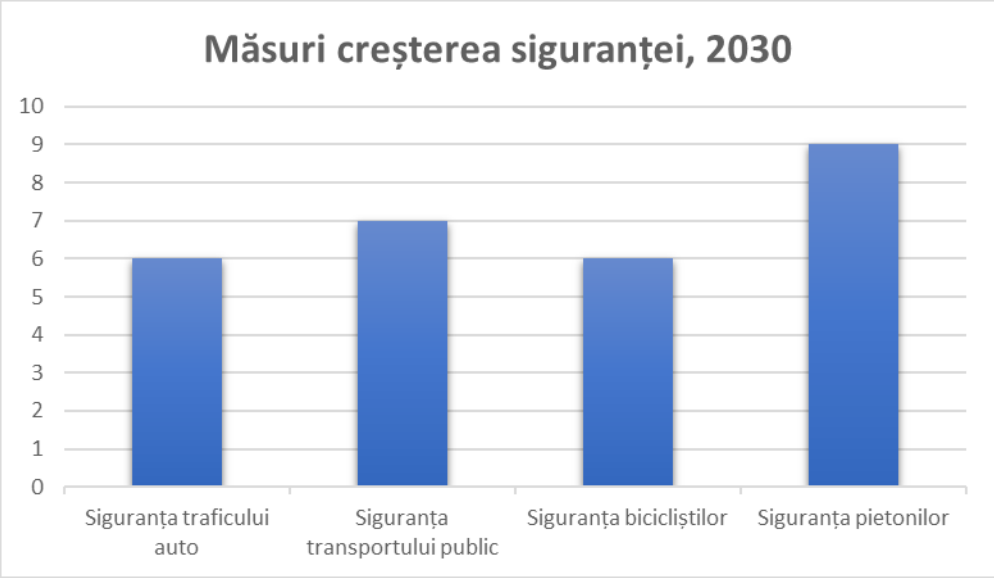
Număr măsuri pentru siguranța pietonilor, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2
Siguranța pietonilor	2023	0	7
	2030	0	9

După cum se observă, întrucât în cazul Scenariului 1 nu se întreprind niciun fel de măsuri care să contribuie la creșterea siguranței circulației, este evident că Scenariul 2 obține punctaj maxim. Mai jos sunt reprezentate numărul de măsuri pe termen mediu și lung, pe termen mediu (2023) și lung (2030) (măsurile pe termen lung includ toate măsurile din intervalul 2017-2030, deci și pe cele pe termen scurt).



Siguranță, măsuri pe moduri de transport, 2023



Siguranță, măsuri pe moduri de transport, 2030

71. Calitatea vieţii

Impactul asupra calității vieții în cazul diferitelor scenarii avute în vedere pentru creșterea mobilității durabile este dat în principal de următorii parametri:

- Creșterea numărului locurilor de parcare
- Creșterea calității transportului public
- Crearea de piste de biciclete

- Extinderea suprafeței spațiului pietonal (inclusiv reabilitare trotuare)

Indicatorii sunt evaluați pe termen mediu (2023) și lung (2030) în tabelele următoare.

Creșterea numărului locurilor de parcare, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2
Creșterea numărului locurilor de parcare	2023	0	1
	2030	0	1

Creșterea calității transportului public, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2
Creșterea calității transportului public	2023	0	7
	2030	0	7

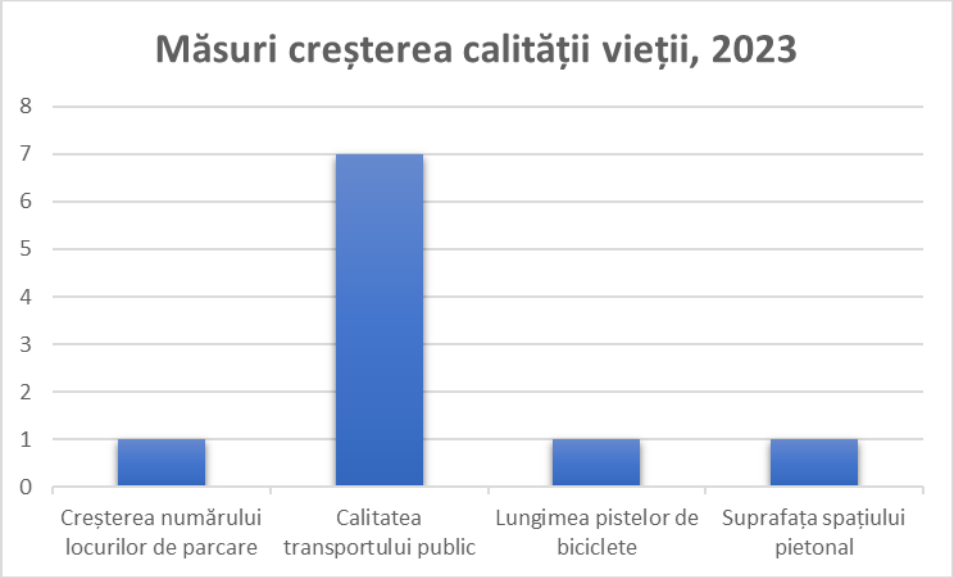
Crearea de piste de bicicliști, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2
Extinderea lungimii pistelor de bicicliști	2023	0	1
	2030	0	1

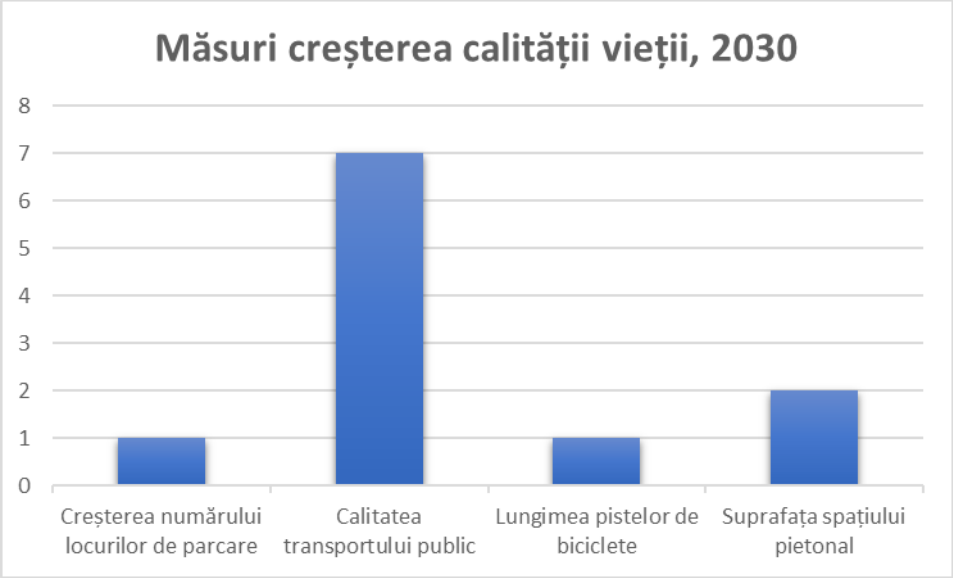
Extinderea suprafeței traficului pietonal, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2
Extinderea suprafeței spațiului pietonal	2023	0	1
	2030	0	2

După cum se observă, întrucât în cazul Scenariului 1 nu se întreprind niciun fel de măsuri care să contribuie la creșterea calității vieții cetățenilor, este evident că Scenariul 2 obține punctaj maxim. Mai jos sunt reprezentate numărul de măsuri pe termen mediu și lung, pe termen mediu (2023) și lung (2030) (măsurile pe termen lung includ toate măsurile din intervalul 2017-2030, deci și pe cele pe termen scurt).



Calitatea vieții, măsuri pe moduri de transport, 2023



Calitatea vieții, măsuri pe moduri de transport, 2030

(2) P.M.U.D. – componenta de nivel operațional (Etapa a II-a)

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

72. Cadrul de prioritizare

Prioritizarea proiectelor propuse este realizată pe baza unei analize multicriteriale. Analiza multicriterială permite luarea unei decizii în funcție de o diversitate de factori, care pot proveni din domenii de analiză diferite și pot avea unități de măsură diferite. Scopul acestui instrument este acela de a structura și combina diferitele evaluări care trebuie să fie luate în considerare în procesul de luare a deciziilor atunci când există mai multe alternative, iar tratamentul aplicat fiecăreia dintre acestea condiționează în mare măsură decizia finală.

Analiza multicriterială oferă tehnici pentru realizarea unei comparații și ierarhizări a diferitelor rezultate, chiar dacă este folosită o varietate de indicatori. În consecință, analiza multicriterială se aplică în mod special cazurilor în care abordarea prin intermediul unui singur criteriu nu este suficientă.

Din punct de vedere metodologic, analiza multicriterială pornește de la structurarea problemei și identificarea criteriilor necesare în analiză. O a doua fază constă în standardizarea valorilor fiecărui criteriu pentru ca toate criteriile utilizate în analiză să poată

fi comparabile și ierarhizate în funcție de importanța pe care o prezintă pentru obiectivul principal al PMUD-ului.

În cadrul PMUD-ului pentru orașul Oravița au fost identificate 6 criterii principale de care se ține seama în atingerea obiectivului general al planului:

- Perioada de implementare – durata estimată pentru implementarea proiectului pe principiul „cu cât se implementează mai repede, cu atât mai bine”;
- Valoare investiție – valoarea estimată pentru realizarea proiectului;
- Emisii gaze cu efect de seră – cantitatea de gaze cu efect de seră asociată sectorului transporturi;
- Zgomot – intensitatea și frecvența zgomotului generate de trafic;
- Siguranța călătorilor și a circulației – securitatea călătorilor care utilizează transportul public, precum și siguranța circulației;
- Accesibilitate pentru toate categoriile de utilizatori – 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.

Scopul acestei analize este clasarea proiectelor în funcție de rentabilitatea lor. Astfel, proiectelor li s-a estimat câte o valoare efectivă pentru fiecare criteriu, valoare ce a fost încadrată pe o scală de la 1 la 5, unde 1 înseamnă cel mai puțin important și 5 înseamnă foarte important.

În procesul de stabilire a importanței fiecărui criteriu s-a ținut cont de faptul că prin implementarea planului se urmărește orientarea către o mobilitate durabilă la nivelul orașului Oravița. Astfel, fiecărui criteriu i-au fost alocate următoarele ponderi:

Tabel 23 - Ponderi alocate criteriilor de analiză

Criteriu	Pondere
C1 Perioada de implementare	15%
C2 Valoare investiție	20%
C3 Emisii gaze cu efect de seră	20%
C4 Zgomot	10%
C5 Siguranța călătorilor și a circulației	15%
C6 Accesibilitate pentru toate categoriile de utilizatori	20%

Punctajele obținute de proiectele propuse și ierarhizarea acestora se regăsesc în matricea de performanță și în matricea utilităților prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 24 - Ierarhizarea proiectelor propuse în cadrul PMUD Oravița în funcție de importanța lor

Analiza completă se regăsește în Anexa nr. 7.

73. Prioritățile stabilite

Intervențiile prioritare propuse a fi demarate la nivelul PMUD Oravița sunt următoarele:

1. Crearea/organizarea de parcări;
2. Dezvoltare instituțională – înființare serviciu de transport public;
3. Dezvoltare terminal de transport public și stații de încărcare autobuze;
4. Asfaltare/reabilitare străzi;
5. Amenajarea și modernizarea stațiilor de transport public în comun;
6. Reabilitarea/modernizarea trotuarelor;
7. Achiziționarea de autobuze electrice/ecologice;
8. Realizarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor;
9. Implementare sistem de tarifare;
10. Implementare sistem de informare a călătorilor.

2. Planul de acțiune

74. Intervenţii majore asupra reţelei stradale

RS01 Variantă ocolitoare oraș Oravița
Descrierea necesității: Varianta ocolitoare a orașului cu o lungime de 3,4 km cu îmbrăcăminte de astfalt. **Obiectiv specific:** Reducerea duratei de deplasare pentru călători și mărfuri, degrevarea zonei centrale a orașului de fluxurile de trafic nord-est și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, emisiilor de substanțe poluante și a zgomotului în mediul urban. **Beneficiar:** Primăria orașului Oravița **Descrierea proiectului:** Se propune relocarea DN 57B (oraș vechi) pe drumul variantă DJ 573C iar actuala DN 57B se propune a se transforma în drum cu caracter mixt pronunțat pietonal cu impunerea unor restricții de circulație incluzând limitarea adecvată a vitezei. **Stadiul actual:** Propunere **Calendar orientativ:** 2024 – 2030 **Buget estimat:** 14.500.00,00 mil Euro fără TVA **Sursa de finanțare:** Buget local, buget național, alte surse **Riscuri:** Proiectul trebuie inclus și în strategiile naționale/ regionale/ județene relevante. Fiind un proiect major de infrastructură, necesită finanțări inițiale mari și va fi nevoie de o analiză financiară aprofundată. De asemenea, trebuie să se țină cont de compromisurile privind regimul proprietății private. Riscuri instituționale privind insuficienta comunicare între instituțiile publice. Riscuri tehnice care vizează fezabilitatea acțiunilor ținând cont de condițiile și realitățile

locale, din teren.

RS02 Asfaltare/reabilitare străzi de importanță locală

Descrierea necesității: Rețeaua stradală a orașului Oravița prezintă elemente cu o stare tehnică precară și care nu asigură confortul și siguranța călătorilor la standardele impuse de Uniunea Europeană și au costuri de exploatare ridicate.

Obiectiv specific: Modernizarea infrastructurii rutiere pentru susținerea mobilității urbane și pentru reducerea emisiilor de CO2

Beneficiar: Primăria Oravița

Descrierea proiectului: Asfaltarea străzilor din Orașul Oravița – Orașul Vechi - care în prezent nu prezintă îmbrăcăminte din asfalt, după cum urmează:

Tip îmbrăcăminte	Lungime (m)
beton	1564
dală piatră	5689
macadam	200
pământ	7764
Total lungime străzi	15.217

În Orașul Nou, lungimea totală a străzilor care nu prezintă îmbrăcăminte din asfalt și nu fac parte din categoria drumurilor aflate în gestiunea CNAIR, totalizează 3.145 m.

Asfaltarea drumurilor din satele aparținătoare: în prezent, în satele aparținătoare de Orașul Oravișa, există 22 km de drum din pământ.

Stadiul actual: Propunere

Calendar orientativ: 2018 – 2020

Buget estimat: 17.649.200,00 EUR fără TVA

Sursa de finanțare: Programul Operațional Regional 2014 – 2020, buget local, buget național

Riscuri:

Riscuri tehnologice - pierderi datorate efectelor incerte și nedorite ale implementării proiectului.

Existența blocajului financiar.

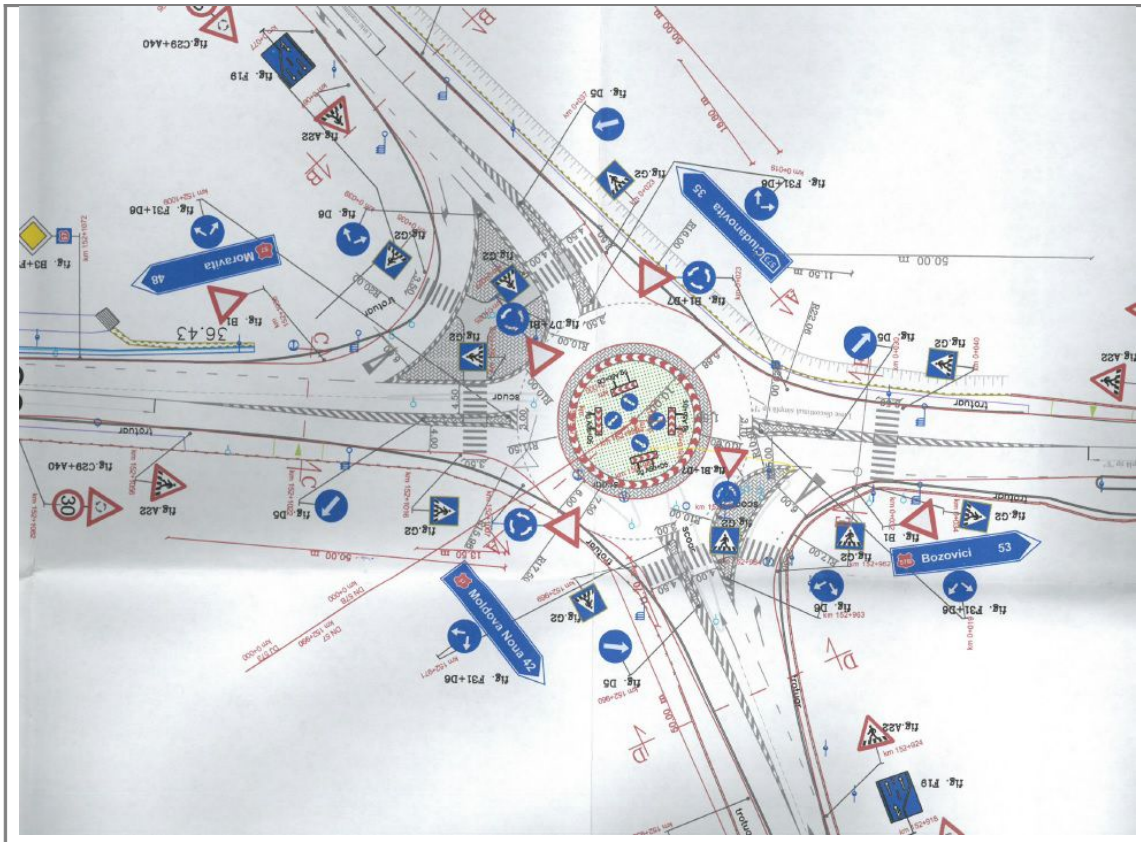
Riscuri tehnice care vizează fezabilitatea acțiunilor ținând cont de condițiile și realitățile locale, din teren.

Riscuri climatice care să producă întârzieri de finalizare a proiectului.

RS03 Amenajarea unui sens giratoriu la intersecția dintre strada Cloșca cu strada Răchitovei în scopul fluidizării traficului și creșterea siguranței pietonilor și participanților la trafic

Descrierea necesității: Intersecția dintre strada Cloșca cu strada Răchitovei, reprezintă o zonă cu risc ridicat de accidente și generează durate de așteptare suplimentare.

Obiectiv specific: Creșterea siguranței participanților la trafic și fluidizarea traficului



Beneficiar: CNAIR – Consiliul Județean – Primăria Oravița

Descrierea proiectului: Construirea un sens giratoriu care va organiza circulația asigurând fluiditate traficului din zonă.

Stadiul actual: Propunere

Calendar orientativ: 2024 – 2030

Buget estimat: 300.000 EUR fără TVA

Sursa de finanțare: Buget local,buget național, fonduri structurale

Riscuri: Riscuri instituționale privind insuficienta comunicare între instituțiile publice.

Riscuri tehnologice - Pierderi datorate efectelor incerte și nedorite ale implementării proiectului.

Riscuri tehnice care vizează fezabilitatea acțiunilor ținând cont de condițiile și realitățile locale, din teren.

Riscuri climatice care să producă întârzieri de finalizare a proiectului.

RS04 Stații de încărcare pentru vehicule electrice
Descrierea necesității: În ultimii ani urbanizarea și industrializarea în creștere au fost principalele motive pentru care necesitatea utilizarii resurselor de energie a crescut. Însă, resursele limitate în combinație cu încălzirea globală și consecințele acesteia ne fac să înțelegem că este esențial să găsim o modalitate sustenabilă și soluții integrate, care să ne ajute să menținem mediul înconjurător. Parte din această soluție este transportul, care trebuie regândit astfel încât să reducem emisiile de CO2. În viitorul apropiat, transportul va fi electric și reîncărcarea vehiculelor va fi ceva foarte natural și va deveni foarte convenabil din punctul de vedere al costurilor totale. **Obiectiv specific:** Îmbunătățirea calității mediului prin achiziționarea a 4 stații de încărcare electrice. **Beneficiar:** Primăria Oravița **Descrierea proiectului:** Dezvoltarea transportului electric impune și pregătirea unei infrastructuri de încărcare a vehiculelor electrice. Se propune achiziționarea și instalarea de stații de încărcare pentru vehiculele electrice din orașul Oravița sau pentru cele care tranzitează orașul. **Stadiul actual:** Propunere **Calendar orientativ:** 2025 – 2030 **Buget estimat:** 150.000 EUR fără TVA **Sursa de finanțare:** buget local, buget național, alte fonduri **Riscuri:** financiare.

75. Transport public

TP01 Înființare transport public în comun
Descrierea necesității: Orașul Oravița are o suprafață de 164,16 km² și are o organizare administrativă destul de răsfirată, existând distanțe destul de mari între sate și zonele de interes situate în localitatea Oravița, ceea ce implică necesitatea dezvoltării unor rute pentru transportul public în comun. Pentru funcționarea și administrarea serviciului de transport public este necesară înființarea unui serviciu specializat de transport public în cadrul

autorității administrației publice locale.

Obiectiv specific: Garantarea accesului egal și nediscriminatoriu a tuturor cetățenilor către punctele de interes din zona centrală a orașului.

Beneficiar: Primăria Oravița

Descrierea proiectului: Asigurarea cadrului legal pentru înființarea sistemului public de transport de persoane prin servicii regulate la nivel local, care să permită reorientarea cetățenilor către acest mod de transport în detrimentul utilizării transportului cu autoturismul personal.

Înființarea serviciului specializat de transport public în cadrul autorității administrației publice locale se face în baza Legii nr. 92/2007 privind serviciile de transport public local. Se vor avea în vedere următoarele principii:

promovarea concurenţei între operatorii de transport, respectiv transportatorii autorizaţi, cărora li s-a atribuit executarea serviciului;

garantarea accesului egal şi nediscriminatoriu al operatorilor de transport şi al transportatorilor autorizaţi la piaţa transportului public local;

garantarea respectării drepturilor şi intereselor utilizatorilor serviciului de transport public local;

rezolvarea problemelor de ordin economic, social şi de mediu ale localităţilor sau judeţului respectiv;

administrarea eficientă a bunurilor aparţinând sistemelor de transport proprietate a unităţilor administrativ-teritoriale;

utilizarea eficientă a fondurilor publice în activitatea de administrare sau executare a serviciului de transport public local;

deplasarea în condiţii de siguranţă şi de confort, inclusiv prin asigurarea de risc a mărfurilor şi a persoanelor transportate, precum şi a bunurilor acestora prin poliţe de asigurări;

asigurarea executării unui transport public local suportabil în ceea ce priveşte tariful de transport;

recuperarea integrală a costurilor de exploatare, reabilitare şi dezvoltare prin tarife/taxe suportate de către beneficiarii direcţi ai transportului, denumiţi în continuare utilizatori, şi prin finanţarea de la bugetele locale, asigurându-se un profit

rezonabil pentru operatorii de transport şi transportatorii autorizaţi;

autonomia sau independenţa financiară a operatorilor de transport şi a transportatorilor autorizaţi;

susţinerea dezvoltării economice a localităţilor prin realizarea unei infrastructuri de transport moderne;

satisfacerea cu prioritate a nevoilor de deplasare ale populaţiei, ale personalului instituţiilor publice şi ale operatorilor economici pe teritoriul unităţilor administrativ-teritoriale prin servicii de calitate;

protecţia categoriilor sociale defavorizate, prin compensarea costului transportului de la bugetul local;

integrarea tarifară prin utilizarea unui singur tip de legitimaţie de călătorie pentru toate mijloacele de transport public local de persoane prin curse regulate;

dispecerizarea transportului public local de persoane realizat prin programe permanente;

consultarea asociaţiilor reprezentative ale operatorilor de transport şi/sau ale transportatorilor autorizaţi, precum şi ale utilizatorilor, în vederea stabilirii politicilor şi strategiilor locale privind transportul public local şi modalităţile de funcţionare a acestui serviciu.

Se propune înființarea a 3 linii de autobuz/microbuz pe care se vor realiza curse efectuate tur-retur şi cu programe de transport prestabilite. În stabilirea rutelor s-a ținut cont de următoarele elemente:

așezare geografică și poziția satelor față de zona centrală a orașului,

punctele de interes,

gara CFR,

instituțiile publice,

instituțiile de învățământ etc.

Descrierea traseelor liniilor de autobuz

Traseu 1

Ruta: Oravița – Răchitova – Brădișoru de Jos – Agadici - Oravița

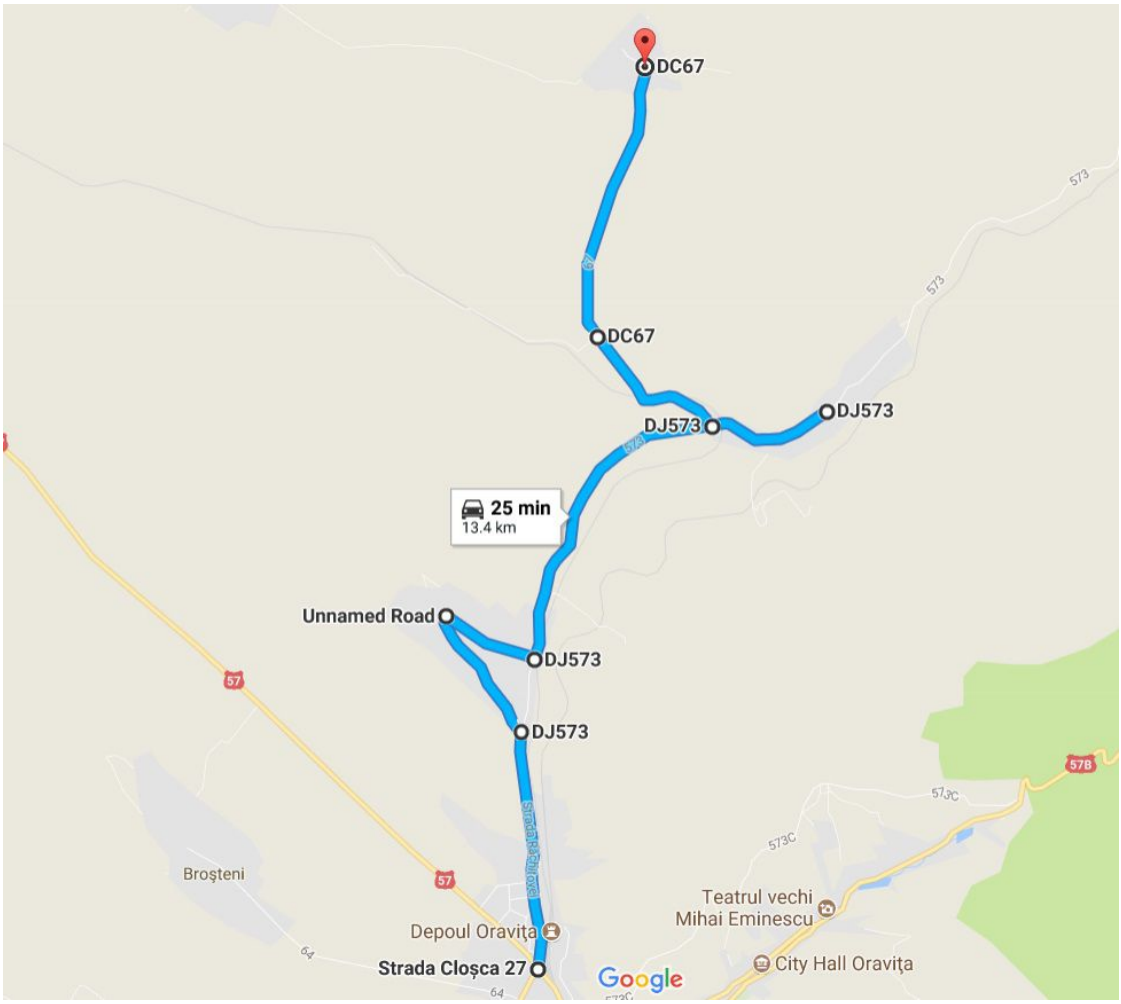


Figura **26** – Traseu nr. 1 propus pentru transportul public local – tur

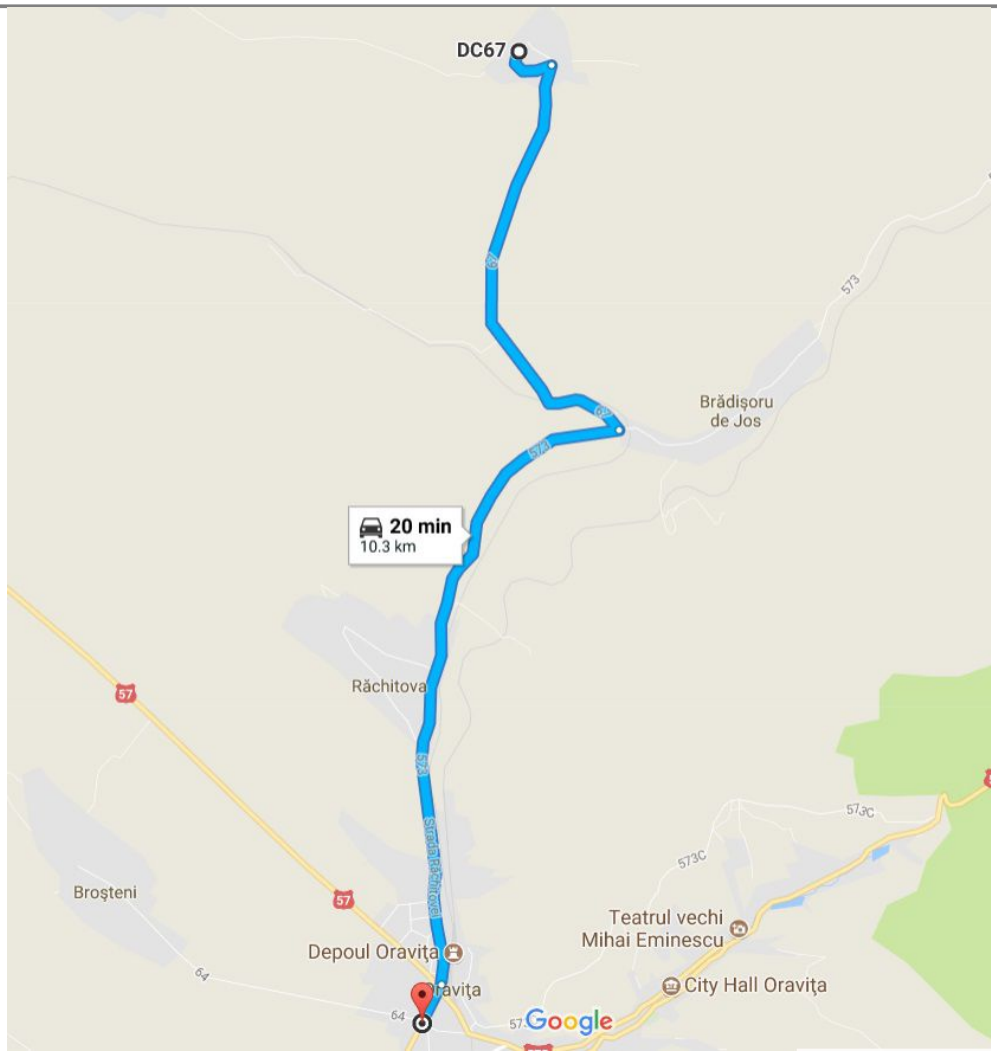


Figura **27** – Traseu nr. 1 propus pentru transportul public local – retur

Nr. stații: **6 stații** (tur-retur)

Distanță traseu: **23,7 km**

Timp de parcurgere a traseului: **45 min**

Pentru acest traseu se propun 2 curse pe zi, dimineața (aprox ora 07:30) și după – amiaza (aprox. 15:30). În funcție de impactul avut în cadrul locuitorilor din satele pe care le deservește, se va propune suplimentarea numărului de curse.

Traseu 2

Ruta: Oravița – Broșteni – Ciclova Română – Ciclova Montană - Oravița

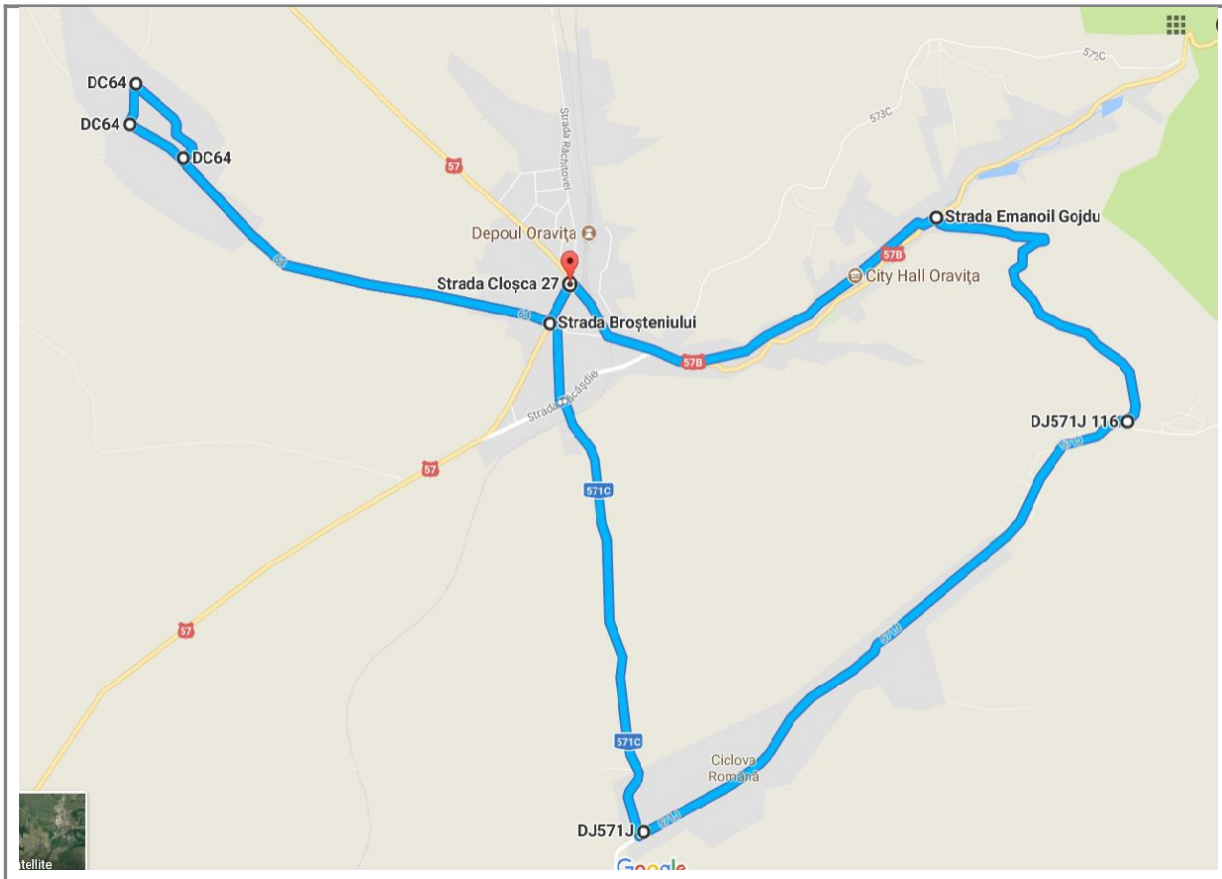


Figura **28** – Traseu nr. 2 propus pentru transportul public local

Pentru acest traseu se propun 2 curse pe săpămână, dimineața (aprox ora 07:30) și după – amiaza (aprox. 15:30). În funcție de impactul avut în cadrul locuitorilor din satele pe care le deservește, se va propune suplimentarea numărului de curse.

Nr. stații: **10 stații** (tur-retur)

Distanță traseu: **20,3 km**

Timp de parcurgere a traseului: **45 min**

Traseu 3

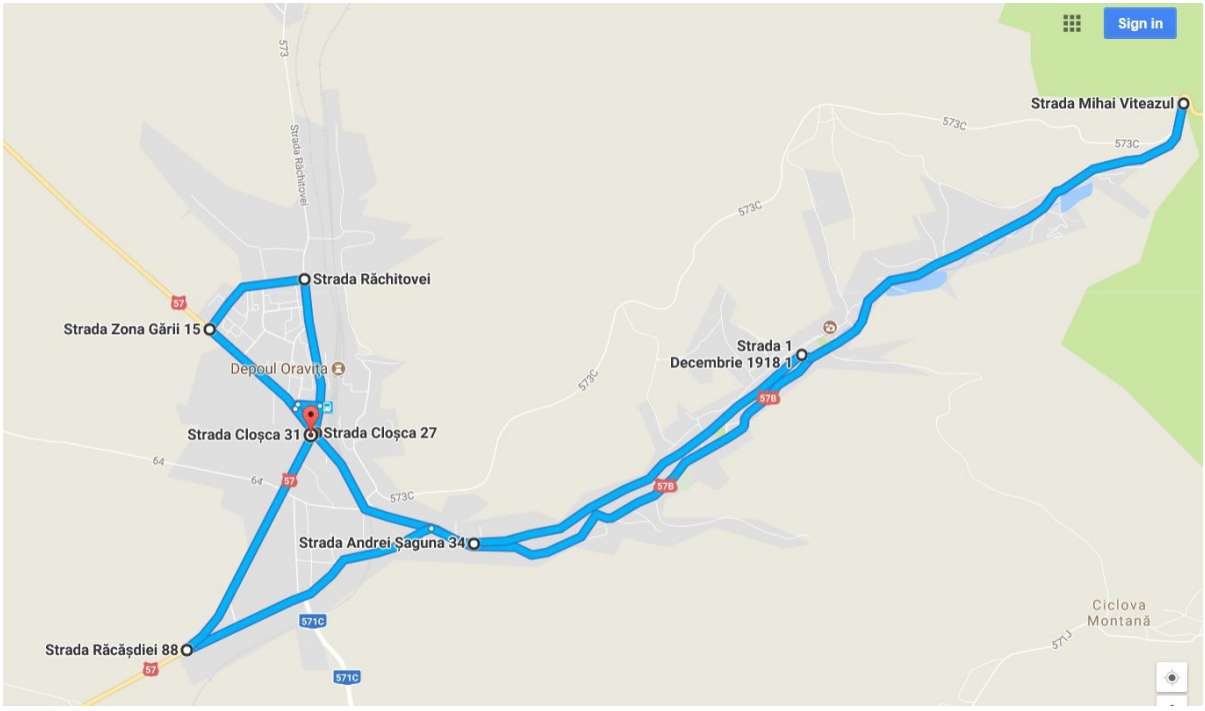


Figura **29** – Traseu nr. 3 propus pentru transportul public local – tur

Nr. stații: **24 stații** (tur-retur)

Distanță traseu: **15,2 km**

Timp de parcurgere a traseului: **28 min**

Suplimentar față de traseul reprezentat în figura de mai sus, de 2 ori pe săptămână se va ajunge și la Marila, cu 2 curse în ziua respectivă. Distanța suplimentară de parcurs va fi de aproximativ 10 km.

Stadiul actual: Propunere

Calendar orientativ: 2018 – 2020

Buget estimat: 15.000,00 EUR fără TVA

Sursa de finanțare: buget local, Programul Operațional Regional 2014 – 2020

Riscuri: Riscuri instituționale-bariere în implementarea acțiunilor cauzate de practicile și procesele instituționale. Trebuie să se țină cont de compromisurile cu alte necesități de investiții sociale și de dezvoltare. Riscuri sociale-măsuri suplimentare pentru abordarea problemelor de accesibilitate și echitate.

TP02 Achiziționarea de autobuze electrice/ecologice
Descrierea necesității: Înființarea serviciului de transport public are în vedere achiziționării de mijloace de transport moderne, electrice/ecologice, cu consum redus de carburant și nivel redus de emisie de noxe. **Obiectiv specific:** Îmbunătățirea accesibilității pentru toate locațiile, reducerea costurilor de transport pentru călători, reducerea timpului de călătorie. **Beneficiar:** Primăria Oravița **Descrierea proiectului:** Achiziționarea a 4 microbuze electrice/ecologice care să asigure satisfacerea nevoilor de mobilitate pentru utilizatori, cu emisii și nivel al poluării fonice reduse. Programul operațional Regional 2014-2020, Axa prioritară 3, Prioritatea de investiții 3.2. încurajează și susține dezvoltarea de proiecte pilot de introducere a trasnportului public electric în localitățile urbane. **Stadiul actual:** Propunere **Calendar orientativ:** 2018 – 2021 **Buget estimat:** 1.600.000,00 EUR fără TVA **Sursa de finanțare:** Programul Operațional Regional 2014 – 2020 **Riscuri:** Riscuri financiare - mecanismul dificil de obținere a finanțării. Costuri ridicate de mentenanță a autobuzelor. Trebuie să se țină cont de compromisurile cu alte necesități de investiții sociale și de dezvoltare.

TP03 Amenajarea și modernizarea stațiilor de transport public în comun
Descrierea necesității: În prezent, pe traseele propuse pentru înființare nu există stații pentru transportul public. Acestea se vor amplasa având o distanță relativ convenabilă între opriri și cu posibilitatea unui acces facil a cât mai multor locuitori la aceste stații. **Obiectiv specific:** Acces facil pentru toate categoriile de utilizatori, siguranță și confort pentru călători **Beneficiar:** Primăria Oravița

Descrierea proiectului: Amenajarea a 40 stații de transport public în comun, care să asigure accesibilitate sporită tuturor utilizatorilor, să fie dotate cu adăposturi corespunzătoare, sisteme de informare a călătorilor, bănci, iluminat. Staţiile de autobuz trebuie construite în formă de alveolă (acolo unde este posibil) şi să fie dispuse la ieşirea din intersecţie şi după trecerile de pietoni. Dacă există două staţii pe cele două părţi ale aceluiaşi drum, ele trebuie poziționate „coadă la coadă”, mai exact cea de pe partea dreaptă să fie după cea de pe partea stângă a sensului de mers şi între ele o trecere de pietoni. Astfel, traversarea pietonilor se va face prin spatele mijlocului de transport în comun şi nu prin faţa acestuia.

Stadiul actual: Propunere

Calendar orientativ: 2018 – 2021

Buget estimat: 400.000,00 EUR fără TVA

Sursa de finanțare: buget local, Programul Operațional Regional 2014 – 2020

Riscuri: Riscuri de finanțare, Riscuri sociale – sunt necesare măsuri suplimentare privind educația societății.

TP04 Implementare sistem de tarifare

Descrierea necesității: Se impune implementarea unui sistem integrat de tarifare între cele două moduri de transport (local și județean), astfel încât transbordarea să nu implice costuri și timp suplimentare pentru achiziționarea legitimațiilor de călătorie.

Obiectiv specific: Orientarea călătorilor către utilizarea serviciului de transport public

Beneficiar: Primăria Oravița

Descrierea proiectului: Achiziționarea și implementarea unui sistem de tarifare bazat pe tehnici moderne ITS (achiziție prin Internet, SMS, cartele preîncărcate etc.). Sistemul va trebui să conțină automate de vânzare a legitimațiilor de călătorie și sisteme de validare a legitimațiilor de călătorie.

Stadiul actual: Propunere

Calendar orientativ: 2018 – 2020

Buget estimat: 185.000,00 EUR fără TVA

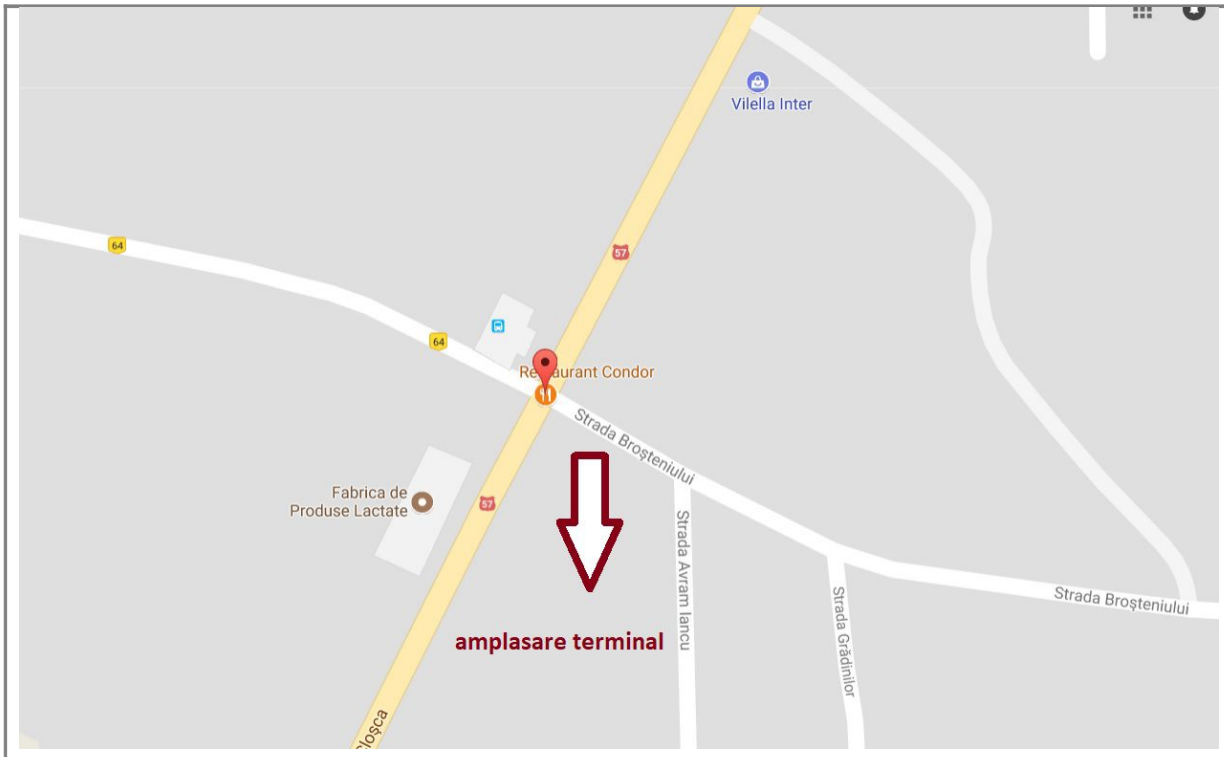
Sursa de finanțare: buget local, Programul Operațional Regional 2014 – 2020

Riscuri: Riscuri financiare, riscuri sociale – trebuie evaluată posibilitatea de acceptare socială

ținând cont de grupurile sărace și vulnerabile ale societății, cu un nivel scăzut de educație.

TP05 Implementare sistem de informare a călătorilor
Descrierea necesității: Calitatea serviciului de transport public în comun este reflectată și prin frecvența circulației autobuzelor și prin gradul de respectare a programului de circulație. Oferirea de informații în timp real călătorilor reprezintă un avantaj important pentru creșterea accesibilității și utilizarea transportului public. **Obiectiv specific:** Susținerea și încurajarea transportului public în comun, creșterea gradului de accesibilitate **Beneficiar:** Primăria Oravița **Descrierea proiectului:** Achiziționarea și implementarea unui sistem de informare a călătorilor care să ofere informații în timp real, atât în autobuze cât și în stațiile de așteptare. **Stadiul actual:** Propunere **Calendar orientativ:** 2018 – 2020 **Buget estimat:** 115.000,00 EUR fără TVA **Sursa de finanțare:** buget local, Programul Operațional Regional 2014 – 2020 **Riscuri:** Riscuri financiare, trebuie să se țină cont de compromisurile cu alte necesități de dezvoltare.

TP06 Dezvoltare terminal de transport public și stații de încărcare autobuze
Descrierea necesității: Asigurarea serviciului public de transport reprezintă o oportunitate pentru introducerea autobuzelor electrice/ecologice, dar acest fapt implică amenajarea unui spațiu destinat parcării autobuzelor și care să fie prevăzut cu stații de încărcare speciale pentru autobuze electrice/ecologice. **Obiectiv specific:** Asigurarea condițiilor de garare/parcare și alimentare cu energie electrică a autobuzelor electrice/ecologice în vederea asigurării unui serviciu social atractiv, sigur și prietenos cu mediul



Beneficiar: Primăria Oravița

Descrierea proiectului: Construirea unui terminal la intersecția străzilor Cloșca și Broșteniului, care să asigure și preluarea fluxurilor de călători care utilizează transportul inter/intra județean. Achiziționarea și implementarea a două stații de încărcare pentru autobuzele electrice/ecologice.

Stadiul actual: Propunere

Calendar orientativ: 2019 – 2022

Buget estimat: 1.240.000,00 EUR fără TVA

Sursa de finanțare: buget local, Programul Operațional Regional 2014 – 2020

Riscuri: Riscuri financiare, riscuri tehnice, care vizează fezabilitatea acțiunilor ținând cont de condițiile și realitățile locale.

TP07 Desfășurarea de campanii de conștientizare a utilizării transportului public

Descrierea necesității: Având în vedere faptul că nu există în prezent un sistem de transport public eficient și accesibil, se impune demararea de campanii de promovare a transportului public înființat pentru determinarea creșterii numărului de cetățeni care optează pentru transportul public.

Obiectiv specific: Susținerea și încurajarea transportului public în comun, creșterea gradului de accesibilitate

Beneficiar: Primăria Oravița

Descrierea proiectului: Proiectul are ca scop conștientizarea populației asupra avantajelor sociale aduse de utilizarea transportului public în defavoarea transportului cu autoturismul personal. Campaniile vor promova totodată importanța unui mediu curat și prietenos și beneficiile asupra sănătății.

Stadiul actual: Propunere

Calendar orientativ: 2019 – 2022

Buget estimat: 17.000,00 EUR fără TVA

Sursa de finanțare: buget local, Programul Operațional Regional 2014 – 2020

Riscuri: Riscuri financiare. Trebuie să se țină cont de compromisurile cu alte necesități de dezvoltare.

76. Transport de marfă

TM01 Plan logistic și/sau regulament referitor la circulația autovehiculelor de marfă

Descrierea necesității: Pentru vehiculele de marfă de peste 3.5 tone traficul va fi redirecționat pe varianta ocolitoare a Orașului Oravița. Nu sunt amenajate spații de staționare a vehiculelor de transport marfă pentru activitatea de aprovizionare a unităților comerciale.

Obiectiv specific: Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, reducerea impactului negativ al traficului asupra zonelor locuite

Beneficiar: Primăria Oravița

Descrierea proiectului: Planul/Regulamentul are rolul de a stabili locațiile stațiilor pentru autovehiculele de transport public de mărfuri, să stabilească locațiile parcărilor de lungă/scurtă durată pentru vehiculele de marfă, să reglementeze perioadele/duratele de aprovizionare, să reglementeze modul de aprovizionare în zona centrală/pietonală, să creeze pârghii de monitorizare și sancționare în caz de nerespectare a regulamentelor adoptate etc.

Stadiul actual: Propunere

Calendar orientativ: 2024-2030

Buget estimat: 20.000,00 EUR fără TVA

Sursa de finanțare: buget local, fonduri europene, fonduri naționale

Riscuri: Riscuri financiare, riscuri tehnice care vizează fezabilitatea acțiunilor ținând cont de condițiile și realitățile locale.

77. Mijloace alternative de mobilitate (deplasări cu bicicleta, mersul pe jos şi persoane cu mobilitate redusă)

MA01 Realizarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor

Descrierea necesității: Până la momentul elaborării acestui plan, în Orașul Oravița nu există piste de biciclete, deși există un număr destul de mare de persoane care utilizează această alternativă de transport nemotorizat și care este expus unui risc major de accidente. Acest risc va afecta în mod negativ mobilitatea la nivelul orașului.

Obiectiv specific: Creșterea siguranței transportului și încurajarea deplasărilor cu bicicleta

Beneficiar: Primăria Oravița

Descrierea proiectului: Construirea de piste pentru biciclete în vederea deplasării în condiții de siguranță și confortabilitate, a persoanelor care doresc să utilizeze mijloace de transport nemotorizat, în special bicicleta, dar si trotinete, role etc.

Construirea de piste de biciclete se va realiza pe toată porțiunea DN 57B din partea veche a orașului, respectiv de la bifurcația str. Mitropolit A. Șaguna și V. Alecsandri înspre Vest, ambele sensuri vor avea un profil stradal adecvat lățimii cu carosabil auto cât mai îngust, cu parcarea pe o singură parte, pista de biciclete pe partea opusă și trotuarele cât mai late.

De la calea ferată înspre Orașul Nou se vor realiza piste de biciclete pe toate troturele care se vor reabilita.

La stabilirea străzilor de-a lungul cărora se vor construi pistele de biciclete s-a ținut cont de spațiul oferit de infrastructura actuală și de necesitatea ca acestea să conecteze puncte de interes importante.

Stadiul actual: Propunere

Calendar orientativ: 2018 – 2020

Buget estimat: 690.000,00 EUR fără TVA

Sursa de finanțare: buget local, Programul Operațional Regional 2014 – 2020

Riscuri: Riscuri financiare, riscuri tehnice care vizează fezabilitatea acțiunilor ținând cont de condițiile și realitățile locale.

MA02 Reabilitarea/modernizarea trotuarelor

Descrierea necesității: Calitatea spațiilor destinate pietonilor influențează decisiv opțiunea cetățeanului de a alege să meargă pe jos, afectând negativ mobilitatea la nivelul orașului.

Obiectiv specific: Creșterea siguranței transportului pietonal și încurajarea mersului pe jos

Beneficiar: Primăria Oravița

Descrierea proiectului: Scopul proiectului este de accesibilizare a zonelor pietonale pentru toate categoriile de utilizatori prin reabilitare/modernizarea trotuarelor. Toată porțiunea DN 57B din partea veche a orașului, respectiv de la bifurcația str. Mitropolit A. Șaguna și V. Alecsandri înspre Vest, ambele sensuri vor avea un profil stradal adecvat lățimii cu carosabil auto cât mai îngust, cu parcarea pe o singură parte, pista de biciclete pe partea opusă și trotuarele cât mai late.

De la calea ferată înspre orașul nou toate trotuarele necesită reabilitare.

Stadiul actual: Propunere

Calendar orientativ: 2018 – 2030

Buget estimat: 690.000,00 EUR fără TVA

Sursa de finanțare: buget local, Programul Operațional Regional 2014 – 2020

Riscuri: Riscuri financiare, riscuri tehnice, care vizează fezabilitatea acțiunilor ținând cont de condițiile și realitățile locale.

78. Managementul Traficului

MT 01 Crearea/organizarea de parcări

Descrierea necesității: În urma analizei situației actuale, se constată o deficiență în ceea ce privește numărul de locuri de parcare, atât din punct de vedere calitativ, dar și cantitativ. Se impune optimizarea spațiilor dintre blocuri și construirea de parcări în special în zonele care generează transport, cum ar fi instituțiile de învățământ, serviciile publice, centre comerciale și alte puncte de atracție ale populației.

Obiectiv specific: Crearea unui mediu urban mai atractiv, accesibil și sigur.

Beneficiar: Primăria Oravița

Descrierea proiectului: Suplimentarea capacității parcărilor prin reorganizarea spațiului și amenajarea de locuri de parcare astfel:

- Parcări aliniate pe partea dreaptă a DN 57B între calea ferată și bifurcația str. Mitropolit A. Șaguna și V. Alecsandri.
- Platoul str. V. Alecsandri, nr. 77-79.
- Tot platoul str. V. Alecsandri cu str. S. Mangiuca.
- Str. Crinilor, nr. 34,
- Str. S. Mangiuca, nr. 66 și nr. 81.
- Str. 1 Dec.1918, nr. 67.
- În fața liceului „Dragalina”.
- P-ța. Ferdinand, nr. 55 (in spatele vechiului cinematograf).
- Str. Victoriei, nr. 33.
- P-ța Unirii, nr. 7 (în fața Bisericii Catolice).
- În fața și spatele parcului de la Judecătorie.
- Str. E. Gojdu, nr. 32-42.
- Str. M. Viteazu, nr. 98-100.
- DN 57B proximitatea Lacul Mare.

Suprafață totală aproximativă dimensionată: 5.750 mp

Număr aproximativ de locuri de parcare noi create: 500 locuri la dimensiunea de 2,30 x 5,00 m

Stadiul actual: Propunere

Calendar orientativ: 2018 – 2021

Buget estimat: 575.000 EUR fără TVA

Sursa de finanțare: buget local, Programul Operațional Regional 2014 – 2020

Riscuri: Riscuri financiare, riscuri tehnice care vizează fezabilitatea acțiunilor, ținând cont de condițiile și realitățile locale.

MT02 Reglementare interzicere parcări pe anumite axe

Descrierea necesității: Pe axele principale din orașul Oravița sunt parcate frecvent mașini în spații neamenajate și care obturează atat vizibilitatea în trafic, cat si traficul in sine, punând în pericol circulația rutieră.

Obiectiv specific: Creșterea siguranței circulației și reducerea numărului de accidente

Beneficiar: Primăria Oravița

Descrierea proiectului: Ambele sensuri de pe DN 57B (din Orașul Vechi) parcarea se va institui pe o singură parte a străzii.

Stadiul actual: Propunere

Calendar orientativ: 2019 – 2020

Buget estimat: 10.000 EUR fără TVA

Sursa de finanțare: buget local, Programul Operațional Regional 2014 – 2020

Riscuri: barierele pentru implementarea acțiunilor datorate practicilor și proceselor instituționale, riscurile sociale generate de neacceptarea societății.

MT03 Dezvoltarea sistemului de monitorizare a traficului

Descrierea necesității: Este necesară implementarea unui un sistem de monitorizare cu camere de luat vederi a traficului în principalele intersecții și în intrările în oraș, precum și un sistem care să supravegheze în special stațiile de transport public, dar și parcările propuse.

Obiectiv specific: Creșterea siguranței circulației în zona urbană și managementul eficient al mobilității în zona urbană

Beneficiar: Primăria Oravița

Descrierea proiectului: Achiziționarea și implementarea de camere video de supraveghere în stațiile de transport, în parcări, în zona rastelelor pentru biciclete.

Stadiul actual: Propunere

Calendar orientativ: 2021 – 2025

Buget estimat: 100.000,00 EUR fără TVA

Sursa de finanțare: buget local, Programul Operațional Regional 2014 – 2020

Riscuri: Riscuri financiare, riscuri tehnice care vizează fezabilitatea acțiunilor, ținând cont de condițiile și realitățile locale

Riscuri tehnologice: pierderi datorate efectelor incerte și nedorite ale implementării acțiunilor. Trebuie să se țină cont de compromisurile cu alte necesități de dezvoltare.

MT04 Reglementări privind reducerea vitezei de circulație în zonele vulnerabile

Descrierea necesității: Din analiza situației existente, din punctul de vedere al mobilității urbane în orașul Oravița se constată un risc ridicat de accidente rutiere pe strada principală, respectiv DN57, această arteră fiind, totodată, și drum național care deservește un număr mare de deplasări rutiere cu un flux important de trafic greu. Tot pe această stradă se regăsesc și principalele puncte de interes care generează un flux ridicat de deplasări pietonale. În scopul reducerii potențialului de producere a accidentelor, se recomandă adoptarea unor soluții de reducere a vitezei. Din studiile realizate până în prezent reiese faptul că reducerea limitelor de viteză scade rata accidentelor, a vătămărilor grave şi a fatalităţilor.

Obiectiv specific: Creșterea siguranței și confortului privind deplasările pietonale

Beneficiar: Primăria Oravița

Descrierea proiectului: Reglementări privind reducerea vitezei de circulaţie la 30 km/h în zonele rezidenţiale, în faţa şcolilor sau a altor locaţii potenţial periculoase, cu o distanţă de 100 - 200 metri între indicatoarele de limitare a vitezei pentru 50 km/h şi 30 km/h, inclusiv prin inscripţionarea limitei de viteză pe partea carosabilă.

Utilizarea „benzilor rezonatoare” pentru a atrage atenţia conducătorului auto, înaintea trecerilor de pietoni de pe DN57.

Delimitarea drumului prin marcaje mediane și laterale reflectorizante care să ofere vizibilitate și pe timp de noapte și întreținerea adecvată a marcajelor, atât a celor din vopsea, cât și a celor termoplastice.

Stadiul actual: Propunere

Calendar orientativ: 2021 – 2025

Buget estimat: 15.000 EUR fără TVA

Sursa de finanțare: buget local, Programul Operațional Regional 2014 – 2020

Riscuri: financiare.

MT05 Derulare campanii de educație rutieră adresate tinerilor

Descrierea necesității: Instituțiile de învățământ se regăsesc în zone de complexitate ridicată, ceea ce ridică un pericol crescut de accidente pentru copii. Pentru a reduce riscul de accidente rutiere în rândul utilizatorilor vulnerabili sunt necesare campanii de conștientizare asupra comportamentul în trafic.

Obiectiv specific: Creșterea siguranței și confortului privind deplasările pietonale

Beneficiar: Primăria Oravița

Descrierea proiectului: Desfășurarea de campanii de educație rutieră adresate în special copiilor prin organizarea de activități în aer liber, distribuirea de pliante informative în școli și spații publice, afișarea de mesaje educaționale și acțiuni informative demarate în școli privind comportamentul corect pe stradă, în autobuz, cu mijloacele alternative de transport (bicicletă, role, trotinete etc.), măsuri de siguranță și prudență. Înființarea de echipe formate din copii, care să reglementeze trecerile de pietoni în perioadele de vârf de venire/plecare de la școală.

Stadiul actual: Propunere

Calendar orientativ: 2021 – 2025

Buget estimat: 25.000 EUR fără TVA

Sursa de finanțare: buget local, Programul Operațional Regional 2014 – 2020

Riscuri: financiare și sociale.

MT06 Amenajarea de treceri de pietoni „inteligente”

Descrierea necesității: Necesitatea trecerilor pentru pietoni apare din nevoia de a acorda protecţie pietonilor care vor să traverseze o cale rutieră de comunicaţie.

Obiectiv specific: Creșterea siguranței și confortului privind deplasările pietonale

Beneficiar: Primăria Oravița

Descrierea proiectului: Amenajarea a 10 treceri de pietoni cu lămpi cu lumină intermitentă,

semnalizarea luminoasă de atenţionare cu „flash” pe DN57, în dreptul școlilor și liceelor.

Stadiul actual: Propunere

Calendar orientativ: 2023 – 2025

Buget estimat: 65.000 EUR fără TVA

Sursa de finanțare: buget local, Programul Operațional Regional 2014 – 2020

Riscuri: financiare.

MT07 Reglementări privind semnalizarea intersecțiilor

Descrierea necesității: Dispozitivele standard de control a traficului ajută conducătorii auto să evalueze o situaţie necunoscută, astfel încât aplicarea uniformă şi proiectarea adecvată a indicatoarele au rolul de a reduce timpul de care au nevoie participanţii la trafic să recunoască şi să înţeleagă mesajul şi să-și aleagă traseul pe care doresc să-l parcurgă fără a ezita.

Obiectiv specific: Îmbunătăţirea siguranţei şi a eficienţei reţelei de transport

Beneficiar: Primăria Oravița

Descrierea proiectului: Amplasarea de indicatoare rutiere clare și lipsite de ambiguitate, vizibile indiferent de anotimp, de condiții meteo sau de perioada de timp a zilei. Dimensiunea exactă, aspectul şi amplasarea unui indicator vor depinde de viteză. De asemenea, trebuie oferită o atenţie sporită amplasării, astfel încât să fie suficient de departe de calea de rulare pentru a nu reprezenta niciun pericol pentru vehiculele care le-ar putea lovi, să nu obstrucţioneze viziblitatea conducătorilor auto, însă nici foarte departe astfel încât să fie greu de observat.

Stadiul actual: Propunere

Calendar orientativ: 2021 – 2025

Buget estimat: 15.000 EUR fără TVA

Sursa de finanțare: buget local, Programul Operațional Regional 2014 – 2020

Riscuri: financiare, instituționale.

(3) Monitorizarea implementării Planului de Mobilitate Urbană (Etapa a III-a)

1. Stabilire proceduri de evaluare a implementării PMUD

Monitorizarea este un instrument de management folosit la urmărirea progresului făcut în realizarea activităților proiectului și se va înțelege ceea ce funcționează bine și mai puțin bine. Un plan de acțiune eficace depinde și de modul în care se realizează monitorizarea și

evaluarea. Altfel spus, se vor urmări rezultatele obținute comparativ cu ceea ce s-a planificat în PMUD. Monitorizarea și evaluarea se referă la modul în care rezultatele PMUD sunt analizate și folosite pentru atingerea obiectivelor pe termen scurt. Acestea sunt instrumente ce gestionează urmărirea procesului de planificare și punerea în aplicare a măsurilor propuse în cadrul PMUD-ului. Având în vedere faptul că PMUD face prognoze și propune măsuri pentru următorii ani până în 2030 se impune un mecanism de monitorizare ce anticipează dificultățile și modificările ce pot interveni în implementarea planului. În anumite situații este necesară reorganizarea măsurilor pentru a atinge obiectivele mai eficient și în limitele bugetului disponibil.

În cazul U.A.T. Oravița, înființarea/numirea echipei de monitorizare ce va evalua atingerea obiectivelor PMUD-ului este în responsabilitatea Primăriei Orașului Oravița.

Monitorizarea implementării PMUD are următoarele obiective:

- **Adaptarea implementării** – se compară performanțele măsurilor implementate în raport cu rezultatele așteptate/previzionate. Dacă sunt diferențe se ajustează prin alinierea la ritmul de implementare.
- **Actualizarea PMUD** – se recomandă actualizarea unui PMUD o dată la cinci ani, în baza performanțelor reale ale măsurilor prevăzute în plan.
- **Calibrarea modelului de transport** – acest lucru se va realiza pe baza datelor colectate în procesul de monitorizare. Pentru actualizarea modelului, echipa responsabilă cu întreţinerea modelului trebuie să colecteze sau să obţină permanent următoarele informaţii actualizate: noile aranjamente privind circulaţia (drumuri noi, denivelări de intersecţii, modificare număr de benzi pe drumuri existente, introducere semaforizări etc.); date privind utilizarea terenurilor, în scopul includerii în model al noilor generatori de trafic (de exemplu, un cartier de locuinţe nou etc.); trasee de transport public, tarife și servicii; număr călători îmbarcaţi pe fiecare linie de transport public; numărători de trafic.
- **Menținerea sprijinului decizional** – beneficiile măsurilor PMUD trebuie văzute cu interes ridicat de către factorii de decizie, pe tot parcursul implementării planului.

- **Previzionarea unor posibile riscuri** în implementare și adoptarea în timp util a unor măsuri pentru evitarea situațiilor conflictuale, întârzierilor și creșterii costurilor de implementare.
- **Planificarea procesului participativ** pentru implementarea proiectelor.

Activitatea de monitorizare a atingerii obiectivelor PMUD presupune parcurgerea unui set de activități, precum:

- colectarea datelor
- prelucrarea și analiza datelor;
- evaluarea măsurii în care implementarea proiectelor corespunde graficului propus;
- elaborarea unui raport de monitorizare.

Procesul de monitorizare necesită culegerea de date pe baza cărora se va evalua eficacitatea PMUD. Astfel, este necesară colectarea datelor care vor permite măsurarea gradului de îndeplinire a scopului și obiectivelor PMUD stabilite.

Comitetul de Monitorizare va acorda un interes deosebit stadiului pregătirii și implementării proiectelor. Comitetul va informa factorii de decizie superiori privind eventualele probleme apărute în implementarea acestor proiecte pentru a îi determina pe aceștia să întreprindă acțiunile necesare pentru materializarea acestor proiecte.

Monitorizarea și evaluarea PMUD-ului se vor axa pe evaluarea modalității în care implementarea proiectelor din plan respectă:

- indicatorii de sustenabilitate asociați dezvoltării urbane sustenabile;
- indicatorii de impact determinați pentru fiecare proiect individual.

Monitorizarea implementării PMUD se realizează pe baza unor indicatori de monitorizare.

Pentru a evalua eficacitatea PMUD-ului, procesul de monitorizare necesită colectarea unor date. Astfel, se vor colecta date care să permită măsurarea gradului de îndeplinire a scopului și obiectivelor PMUD.

Obiectivele principale, strategice, ale PMUD-ului privind transportul sunt:

- îmbunătățirea mobilității cu transportul public și reducerea congestiei, precum și îmbunătățirea eficienței și rentabilității transportului de bunuri;
- creșterea siguranței participanților la trafic;

- asigurarea accesului tuturor cetățenilor către opțiuni de transport care facilitează accesul la destinații și servicii esențiale – creșterea accesibilității către punctele de interes ale orașului (de exemplu, zona centrală, instituții etc.);
- îmbunătățirea calității mediului – reducerea poluării sonore și a aerului, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie;
- creșterea atractivității și calității mediului urban în beneficiul cetățenilor, economiei și societății în general.

Astfel, se impune colectarea datelor privind:

- durata deplasărilor și congestia traficului în rețeaua de transport;
- siguranța rutieră;
- impactul asupra mediului;
- alte date suplimentare.

Pe lângă evaluarea obiectivelor strategice, autoritățile centrale lucrează cu indicatori standard oferiți de INS, prezentați sumar și în POR 2014 – 2020:

- pasageri transportați în transportul public urban;
- emisii GES provenite din transportul rutier;
- operațiuni implementate destinate transportului public și nemotorizat;
- operațiuni implementate destinate reducerii emisiilor de CO2 (altele decât cele pentru transport public nemotorizat).

Alți indicatori importanți ce pot fi monitorizați și evaluați sunt:

- repartiția modală - măsura în care cota de piață a transportului public, pietonal sau velo variază după implementarea PMUD-ului;
- indicele de motorizare (calculat ca număr de autovehicule la 1000 locuitori).

În cazul evaluării indicatorilor, o atenție sporită trebuie acordată celor asumați prin Programul Operațional Regional 2014 - 2020. Acest program vizează în principal indicatorul „**numărul de pasageri transportați în sistemele de transport public urban**” (la nivel național fiind vizată o creștere de la valoarea de referință de 0,9 miliarde de pasageri în 2012 la 1,11 miliarde în 2023) și scăderea „**emisiilor de gaze cu efect de seră din transportul rutier**”.

Modalitatea în care se va monitoriza PMUD-ul va fi realizată prin evaluarea îndeplinirii indicatorilor prezentați în următorul model orientativ:

Categorie	Indicator de monitorizare	UM
Transport rutier	infrastructura rutieră modernizată	număr/lungime
	infrastructura rutieră nou construită	număr/lungime
Transport pietonal și velo	alei pietonale (inclusiv trotuare) construite	număr/ lungime
	alei pietonale (inclusiv trotuare) modernizate	număr/ lungime
	piste/benzi de biciclete realizate	număr/ lungime
	rastele pentru biciclete înființate	număr
	gradul de utilizare a bicicletelor	%
	număr de treceri de pietoni modernizate	număr
Transport staționar	număr locuri de parcare realizate	număr
	număr locuri de parcare modernizate	număr
Transport public în comun	număr de rute pentru transport public înființate	număr
	număr de mijloace de transport în comun achiziționate	număr
	bază pentru autobze înființată (garaj)	număr
	număr de pasageri transportați – transport public comun (anual)	număr
	frecvenţa mijloacelor de transport public rutier pe intervale orare	număr
	durata medie a călătoriei cu transportul public în comun în orele de vârf	minute
	viteza comercială medie de deplasare în rețeaua de transport public pentru autobuze	km/h
Protecția mediului	număr de vehicule înmatriculate	nr/an
	gradul de motorizare	%
	gradul de utilizare a vehiculelor	%
Siguranța pasagerilor/pietonilor	numărul de accidente cu răniți grav sau morți	număr
	intersecții reconfigurate	număr
Campanii de informare	număr acțiuni de informare/conștientizare/educare privind transportul și siguranța în trafic	număr

2. Stabilire actori responsabili cu monitorizarea

Mecanismul de monitorizare va debuta cu înființarea oficială a **Comitetului de Monitorizare**, fapt 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. Comitetul de Monitorizare colaborează și colectează informații de

la toate departamentele din cadrul Primăriei și face demersuri de obținere de date de la alți parteneri externi. Comitetul de Monitorizare trebuie să cuprindă persoane cheie pentru problematica mobilității de la nivelul orașului (Primar, Manager oraș, arhitecți, reprezentanți urbanism, reprezentanții Poliției locale/rutiere, operatori de transport public etc.). Întregul proces de monitorizare propus are caracter periodic, repetitiv, în funcție de necesitate. Se recomandă 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 dezbatere 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).