**Primăria Municipiului Slatina**
Strada M. Kogălniceanu nr. 1, Slatina, Olt, 230080
telefon 0249/439377; 439233 fax: 0249/439336
e-mail: office@primariaslatina.ro site: www.primariaslatina.ro

Nr. 78234 / 30. 06 .2022

# A N U N Ţ

Primarul municipiului Slatina, în temeiul art. 136 alin.(1) din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul Administrativ, a iniţiat:

**Proiectul de hotărâre privind: Aprobare Plan de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Slatina (PMUD 2.0).**

Proiectul de hotărâre va fi dezbătut în şedinţă publică, potrivit legii.

Orice persoană interesată, precum şi asociaţiile de afaceri şi alte asociaţii legal constituite sunt invitate să depună propuneri, sugestii sau opinii cu privire la proiectul de hotărâre, la registratura generală a Primăriei municipiului Slatina, în termen de 10 zile calendaristice de la publicare.

Proiectul de hotărâre, însoţit de referatul de aprobare, poate fi studiat şi la avizierul Primăriei municipiului Slatina, pe site-ul instituţiei *www.primariaslatina.ro* sau poate fi obţinut în copie, pe bază de cerere, de la Compartimentul APL, Acte Administrative, arhivă.

Şedinţa publică în care va fi dezbătut proiectul de hotărâre va fi organizată şi anunţată în termenele prevăzute de lege.

**PRIMAR**
**Constantin - Stelian - Emil MOŢ**

ROMÂNIA PRIMĂRIA MUNICIPIUL SLATINA

# Primăria Municipiului Slatina

Strada M. Kogălniceanu nr. 1, Slatina, Olt, 230080
telefon 0249/439377; 439233 fax: 0249/439336
e-mail: office@primariaslatina.ro site: www.primariaslatina.ro


Nr. 203 /30.06.2022

## HOTĂRÂRE
**PROIECT**

Privind: ***Aprobare Plan de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Slatina 2021-2027 (PMUD 2.0)***

Consiliul Local al Municipiului Slatina întrunit în şedinţa ordinară/ extraordinară din data de .....;

Având în vedere:

- iniţiativa Primarului Municipiului Slatina prin referatul de aprobare nr. 78224 /30.06.2022;
- raportul de specialitate nr. 78231 /30.06.2022 întocmit de Serviciul Proiecte cu Finanțare Internațională şi managerul public;
- prevederile art. 129 alin. (2) lit. d) și alin. (7) lit. k) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ;
- art. 46 alin. (1) și art. 46[1] din Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile art. 3 lit. e) și art. 7 alin. (1) și (2) din Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, republicată (r1), cu modificările și completările ulterioare;
- avizul favorabil al comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului Local al Municipiului Slatina: Comisia pentru amenajarea teritoriului și urbanism, Comisia de Buget - Finanțe, Comisia juridică și de disciplină, Comisia pentru muncă și protecție socială, Comisia pentru învățământ, sănătate, familie și protecția copilului, Comisia pentru protecția mediului, agricultură şi turism, Comisia pentru activități socio-culturale, culte și sport,

În temeiul art. 129 alin. (2) lit. b) și alin. (4) lit. e), art. 139 alin. (1), coroborat cu art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ,

**HOTĂRĂŞTE:**

Art. 1. Se aprobă ***Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Slatina 2021-2027 (PMUD 2.0)***, anexa nr. 1, care face parte integrantă din prezentul proiect de hotărâre.

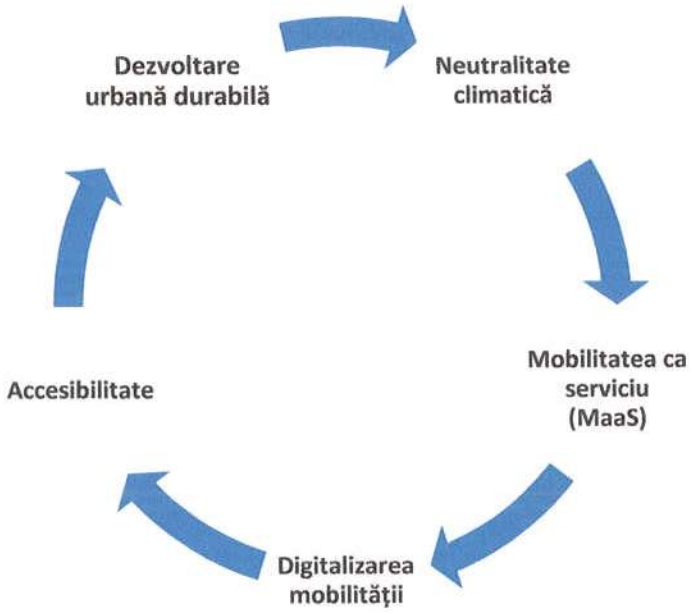
Art. 2. Prezenta hotărâre se va aduce la cunoștință publică pe pagina de internet a Primăriei municipiului Slatina și se comunică la:

- Instituţia Prefectului - Judeţul Olt;
- Primarul Municipiului Slatina;
- Serviciul Proiecte cu Finanțare Internațională;
- Manager public;
- Direcțiile și serviciile din subordinea Consiliului Local al Municipiului Slatina și din Aparatul de Specialitate al Primarului Municipiului Slatina.

**Inițiator**
**Primar,**
**Constantin - Stelian - Emil MOT**

***În baza art. 243 alin. (1) lit. a) din OUG nr. 57/2019***
***avizăm prezentul proiect de hotărâre***
**Secretarul General al Municipiului Slatina,**
***Mihai – Ion IDITA***

# PMUD 2.0 Slatina 2021




# PMUD 2.0 SLATINA 2021

*Elaborator: SC DEVLINK COMTECH TECHNOLOGIES SRL*
**Echipa de lucru:**
*Nemțanu Florin Codruț*
*Deaconescu Cosmin*
*Bițică Adrian*

Notă:

Datorită dinamicii dezvoltării urbane şi a mobilităţii urbane a fost necesară actualizarea PMUD Slatina. Acest document a avut ca referinţă PMUD Slatina 2017 şi a fost elaborat în corelare cu politicile şi strategiile actuale şi contextul general de pandemia începută în 2020.

Planul de Mobilitate Urbana Durabila este un document strategic, nivelul de detaliere a propunerilor (măsuri şi proiecte) fiind adaptat în consecinţă. Astfel, in faza de implementare a PMUD vor fi necesare studii de fezabilitate privind investiţiile propuse, conform legislaţiei în vigoare, inclusiv în ceea ce priveşte amplasamentul exact şi soluţia tehnică optimă, respectiv analiza impactului asupra mediului pentru proiectele relevante.

Menţionăm ca acest document reprezintă o actualizare a Planului de Mobilitate Urbana Durabila pentru Municipiul Slatina. Etapa următoare, respectiv demararea procedurii de evaluare a impactului PMUD asupra mediului, in baza HG nr. 1076/2004, incluzând informarea si consultarea publicului, va avea ca rezultat varianta finala a acestui document.

Au fost avute în vedere documente şi rezultate ale unor proiecte europene, audituri specializate şi recomandările SUMP 2.0 - reshaping the EU SUMP Guidelines.

Conținut

**PARTEA I – COMPONENTA DE NIVEL STRATEGIC** ..... 13

**1. INTRODUCERE** ..... 13

1.1 MISIUNE ..... 14

1.2 VIZIUNE ..... 15

1.3 SCOPUL ŞI ROLUL DOCUMENTAȚIEI ..... 16

*1.3.1 Strategia de Dezvoltare Teritoriala a României □ SDTR* ..... 20

*1.3.2 Planul de Amenajare a Teritoriului National – PATN* ..... 21

*1.3.3 Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Olt – PATJ Olt* ..... 22

*1.3.4 Planul Urbanistic General al municipiului Slatina* ..... 24

1.4 ÎNCADRAREA ÎN PREVEDERILE DOCUMENTELOR STRATEGICE SECTORIALE ..... 25

*1.4.1 Dezvoltare socio-economică* ..... 25

*1.4.2 Transport* ..... 35

*1.4.3 Mediu* ..... 36

1.5 PRELUAREA PREVEDERILOR PRIVIND DEZVOLTAREA ECONOMICA, SOCIALA SI DE CADRU NATURAL DIN DOCUMENTELE DE PLANIFICARE ALE UAT-URILOR ..... 38

*1.5.1 Strategia integrată de dezvoltare urbană – SIDU Slatina* ..... 40

1.6 CONSULTARE PUBLICĂ ..... 41

**2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE** ..... 43

2.1 CONTEXTUL SOCIO-ECONOMIC CU IDENTIFICAREA DENSITĂȚILOR DE POPULAȚIE ŞI A ACTIVITĂȚILOR ECONOMICE ..... 43

*2.1.1 Contextul național, regional și județean* ..... 43

*2.1.2 Contextul local (Municipiul Slatina)* ..... 52

2.2 REȚEAUA STRADALA ..... 57

*2.2.1 Infrastructura rutiera* ..... 57

*2.2.2 Parcări* ..... 60

*2.2.3 Siguranța rutiera* ..... 62

2.3 TRANSPORT PUBLIC ..... 66

*2.3.1 Transportul feroviar* ..... 66

*2.3.2 Transportul public local* ..... 67

*2.3.3 Transportul auto interurban* ..... 71

*2.3.4 Transportul auto in regim de taxi* ..... *71*

2.4 TRANSPORTUL DE MARFA ..... 73

2.5 SISTEME ALTERNATIVE DE MOBILITATE ..... 76

*2.5.1 Mersul pe jos Și accesibilitate* ..... *76*

*2.5.2 Infrastructura pentru biciclete* ..... *79*

*2.5.3 Alte sisteme alternative* ..... *81*

2.6 MANAGEMENTUL TRAFICULUI ..... 82

2.7 IDENTIFICAREA ZONELOR CU NIVEL RIDICAT DE COMPLEXITATE ..... 86

**3 MODELUL DE TRANSPORT ..... 91**

3.1 PREZENTARE GENERALA ȘI DEFINIREA DOMENIULUI ..... 91

*3.1.1 Acoperirea spatială* ..... *93*

*3.1.2 Acoperirea temporală* ..... *93*

*3.1.3 Anii de referință* ..... *93*

3.2 COLECTAREA DATELOR DE TRAFIC ..... 94

*3.2.1 Date colectate* ..... *94*

*3.2.2 Date socio-demografice* ..... *95*

*3.2.3 Date privind volumul si structura fluxurilor de trafic* ..... *96*

*3.2.4 Date referitoare la comportamentul de deplasare* ..... *98*

3.3 DEZVOLTAREA REȚELEI DE TRANSPORT ..... 103

3.4 CEREREA DE TRANSPORT ..... 106

3.5 CALIBRAREA ȘI VALIDAREA MODELULUI ..... 109

3.6 PROGNOZE ..... 114

3.7 TESTAREA MODELULUI DE TRANSPORT IN CADRUL UNUI STUDIU DE CAZ ..... 118

**4 EVALUAREA IMPACTULUI ACTUAL AL MOBILITĂȚII ..... 119**

4.1 EFICIENȚA ECONOMICĂ ..... 119

4.2 IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI ..... 123

4.3 ACCESIBILITATE ..... 125

4.4 SIGURANȚĂ ..... 128

4.5 CALITATEA VIEȚII ..... 131

**5 VIZIUNEA DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE ..... 134**

5.1 VIZIUNEA PREZENTATĂ PENTRU CELE 3 NIVELURI TERITORIALE ..... 134

5.2 CADRUL/METODOLOGIA DE SELECTARE A PROIECTELOR ..... 137

**6 DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE ..... 142**

6.1 DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE PENTRU INFRASTRUCTURA SISTEMULUI DE TRANSPORT URBAN . 145

6.2 DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE PENTRU DIGITALIZAREA MOBILITĂȚII ȘI DEZVOLTAREA MAAS .. 146

6.3 DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE OPERAȚIONALE ..... 147

6.4 DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE ORGANIZAȚIONALE ..... 149

6.5 DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE PARTAJATE PE NIVELURI TERITORIALE ..... 150

*6.5.1 La nivelul Municipiului Slatina ..... 150*

*6.5.2 La nivel peri-urban ..... 153*

*6.5.3 La nivelul cartierelor/zonelor cu nivel ridicat de complexitate ..... 154*

**7 EVALUAREA IMPACTULUI MOBILITĂȚII PENTRU CELE 3 NIVELE TERITORIALE ..... 156**

7.1 EFICIENȚĂ ECONOMICĂ ..... 156

7.2 IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI ..... 157

7.3 ACCESIBILITATE ..... 160

7.4 SIGURANȚĂ ..... 163

7.5 CALITATEA VIEȚII ..... 165

**PARTEA II – COMPONENTA DE NIVEL OPERAȚIONAL ..... 167**

**8 CADRUL PENTRU PRIORITIZAREA PROIECTELOR PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG ..... 167**

8.1 CADRUL DE PRIORITIZARE ..... 167

8.2 PRIORITĂȚILE STABILITE ..... 184

**9 PLANUL DE ACȚIUNE ..... 185**

9.1 INFRASTRUCTURA SISTEMULUI DE TRANSPORT URBAN ..... 185

*9.1.1 Infrastructura rutieră ..... 185*

*9.1.2 Parcări ..... 186*

*9.1.3 Infrastructura pentru biciclete ..... 187*

*9.1.4 Infrastructura pentru pietoni ..... 188*

9.2 SISTEMUL DE TRANSPORT PUBLIC ..... 190

9.3 LOGISTICĂ URBANĂ SUSTENABILĂ ..... 191

9.4 DEPLASĂRI NEMOTORIZATE ..... 192

9.5 MANAGEMENTUL MOBILITĂȚII ȘI MOBILITATEA CA SERVICIU (MAAS) ..... 194

*9.5.1 Sistem integrat de management al mobilității ..... 194*

*9.5.2 Platforma de Mobilitate ca Serviciu - Mobility as a Service ..... 195*

*9.5.3 Smart parking & ParkPAD ..... 196*

*9.5.4 Data Warehouse & Open Data - date deschise ..... 198*

*9.5.5 Sistem multimodal de informare ..... 199*

*9.5.6 Sistem monitorizare zgomot și calitate aer ..... 199*

9.6 TRANSPORT SUSTENABIL ÎN CONTEXTUL DEZVOLTĂRII URBANE ..... 199

9.7 MOBILITATE PENTRU RECUPERARE/REZILIENȚĂ URBANĂ ..... 201

9.8 ACȚIUNI COMPLEMENTARE ..... 202

**PARTEA III – MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII PLANULUI DE MOBILITATE URBANĂ ..... 204**

**10 STABILIRE PROCEDURILOR DE EVALUARE A IMPLEMENTĂRII P.M.U.D ..... 204**

10.1 OBIECTIVELE PMUD 2.0 DIN PERSPECTIVA EVALUĂRII ..... 204

10.2 MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII PMUD ..... 204

**11 STABILIREA ACTORILOR RESPONSABILI CU MONITORIZAREA ..... 207**

**12 ANEXE ..... 209**

**Glosar de termeni**

PIB : Produsul Intern Brut
MZA: Media Zilnica Anuala a Traficului
VET: Vehicule Etalon Turisme
NdS: Nivel de Serviciu
PMUD: Plan de Mobilitate Urbana Durabila
CESTRIN: Centrul de Studii Tehnice Rutiere si Informatica
MTI: Ministerul Transporturilor şi Infrastructurii
MDRT: Ministerul Fondurilor Europene
MPGT: Master Plan General de Transport
POIM: Programul Operational Infrastructura Mare
POR: Programul Operational Regional
UAT: Unitate Administrativ Teritoriala
INS: Institutul National de Statistica
An de referinta: Conditiile reale sau o reprezentare a conditiilor reale pentru un an predefinit
Scenariul de Referinta: asimilat scenariului Do-Minimum, reprezentat de situatia existent la care se adauga doar efectele aduse de proiectele aflate in derulare sau cele care au finantarea asigurata
RBC: Raportul Beneficiu Cost
ACB: Analiza Cost Beneficiu
CNADNR: Compania Nationala de Autostrazi si Drumuri Nationale din Romania, administratorul national al infrastructurii reprezentate de autostrazi si drumuri nationale
CE: Comisia Europeana
UE: Uniunea Europeana
AMC: Analiza Multi-criteriala
SDTR – Strategia de Dezvoltare Teritoriala a Romaniei
PATN – Plan de Amenajare a Teritoriului National
DN: Drum National - un drum in proprietatea statului, de importanta nationala, care leaga orasul capitala nationala de capitalele de judet, de zone de dezvoltare strategic la nivel national sau de tarile vecine
PATJ – Plan de Amenajare a Teritoriului Judetean
FEDR – Fondul European pentru Dezvoltare Regionala
SIDU – Strategia Integrata de Dezvoltare Urbana
PUG – Plan Urbanistic General
PUZ – Plan Urbanistic Zonal
PUD – Plan Urbanistic de Detaliu T
TEN-T – Reteaua trans-europeana de transport
CFO – cablu fibra optica
MaaS – Mobility as a Service – Mobilitatea ca Serviciu

SUMP 2.0 – Sustenable Urban Mobility Plan 2.0 – Ghid pentru elaborarea planurilor de mobilitate, varianta actualizată

Lista de figuri

Fig. 1-1 Riscurile Globale în 2020 (sursa: World Economic Forum) ..... 16
Fig. 1-2 Aria studiului – Municipiul Slatina ..... 20
Fig. 2-1 Evoluția populației în Municipiul Slatina ..... 53
Fig. 2-2 Evoluția populației în Județul Olt ..... 53
Fig. 2-3 Dispunerea parcărilor multietajate la nivelul Municipiului Slatina ..... 61
Fig. 2-4 Numărul de accidente mortale la nivelul regiunii și media europeană ..... 62
Fig. 2-5 Dinamica accidentelor (sursa: https://www.politiaromana.ro/ - 2021) ..... 63
Fig. 2-6 Cauzele producerii accidentelor ..... 64
Fig. 2-7 Repartiția accidentelor pe zilele săptămânii ..... 64
Fig. 2-8 Distribuția accidentelor pe Intervale orare ..... 64
Fig. 2-9 Harta rețelei de cale ferată (sursa: http://www.cfr.ro/ - 2021) ..... 66
Fig. 2-10 Parcul auto al LOCTRANS în anul 2017 ..... 67
Fig. 2-11 Parcul auto al LOCTRANS în anul 2020 ..... 67
Fig. 2-12 Vehiculele componente ale parcului auto al Loctrans ..... 68
Fig. 2-13 Harta traseelor de transport public operate de Loctrans ..... 70
Fig. 2-14 Rețeaua de transport public local, cu razele de deservire (350m) ..... 70
Fig. 2-15 Stațiile de taxi (marcare și semnalizare) ..... 72
Fig. 2-16 Rute cu trafic greu ..... 74
Fig. 2-17 Infrastructura pietonală în Municipiul Slatina ..... 77
Fig. 2-18 Ponderea străzilor fără trotuare ..... 77
Fig. 2-19 Situația circulației transportului public pe străzile fără trotuare ..... 78
Fig. 2-20 Treceri de pietoni accesibilizate ..... 78
Fig. 2-21 Amplasarea stațiilor de închiriere biciclete ..... 81
Fig. 2-22 Trecerile la nivel cu calea ferată (sursa: GoogleMap 2021) ..... 82
Fig. 2-23 Organigrama DASIP (sursa: Primăria Municipiului Slatina) ..... 83
Fig. 2-24 Organigrama Serviciului Public Direcția Poliția Locală ..... 83
Fig. 2-25 Componente ale managementului traficului existente la acest moment ..... 84
Fig. 2-26 Zone cu grad ridicat de complexitate din Municipiul Slatina ..... 86
Fig. 2-27 Centrul istoric Slatina ..... 87
Fig. 2-28 Complexul comercial Winmarkt ..... 87
Fig. 2-29 Parcul Esplanada ..... 88
Fig. 2-30 Primăria Slatina ..... 88
Fig. 2-31 Piața Gării Slatina și stațiile de transport în comun ..... 89
Fig. 2-32 Intersecția străzilor Pitești – Oituz – Cornișei (sursa: GoogleMaps) ..... 89
Fig. 2-33 Cartierul Steaua (sursa: GoogleMaps) ..... 90
Fig. 3-1 Platforma software SUMO ..... 91
Fig. 3-2 Amplasarea punctelor de culegere a datelor de trafic ..... 98
Fig. 3-3 Numărul mediu de deplasări zilnice ..... 100
Fig. 3-4 distribuția deplasărilor după scop ..... 100
Fig. 3-5 Distribuția modală a deplasărilor ..... 101
Fig. 3-6 Durata medie a deplasărilor în minute ..... 101
Fig. 3-7 Cele trei diagrame fundamentale ale traficului ..... 103
Fig. 3-8 Zonele modelului de transport ..... 106
Fig. 3-9 Principalele zone de atragere a deplasărilor (ora de vârf – am) ..... 107
Fig. 3-10 Principalele zone de generare a deplasărilor (ora de vârf – am) ..... 108

Fig. 3-11 Măsurători efectuate în anul 2017 NE zona industrială ..... 109
Fig. 3-12 Măsurători efectuate în anul 2021 NE - SE zona industrială (minim și maxim – pentru ajustarea valorilor modelului) ..... 110
Fig. 3-13 Măsurători efectuate în anul 2017 NE - SE zona centrală ..... 110
Fig. 3-14 Măsurători efectuate în anul 2021 NE SE zona centrală (minim și maxim – pentru ajustarea valorilor modelului) ..... 110
Fig. 3-15 Măsurători efectuate în anul 2017 SE SV zona centrală ..... 111
Fig. 3-16 Măsurători efectuate în anul 2021 SE SV zona centrală (minim și maxim – pentru ajustarea valorilor modelului) ..... 111
Fig. 3-17 Măsurători efectuate în anul 2017 NE SV zona centrală ..... 112
Fig. 3-18 Măsurători efectuate în anul 2021 NV zona centrală (minim și maxim – pentru ajustarea valorilor modelului) ..... 112
Fig. 3-19 Evoluția populației Municipiului Slatina ..... 115
Fig. 3-20 Evoluția PIB-ului la nivel național ..... 116
Fig. 3-21 Evoluția PIB-ului județului Olt ..... 116
Fig. 5-1 Viziunea de dezvoltare a mobilității Slatina 2023 ..... 135
Fig. 5-2 Viziunea de dezvoltare a mobilității Slatina 2030 ..... 135
Fig. 5-3 Grafic activități PMUD 2.0 Slatina 2021 ..... 137
Fig. 7-1 Distribuția modală a deplasărilor, scenariul 1, 2023 ..... 159
Fig. 7-2 Distribuția modală a deplasărilor, scenariul 1, 2030 ..... 159
Fig. 7-3 Distribuția modală a deplasărilor, scenariul 2, 2023 ..... 159
Fig. 7-4 Distribuția modală a deplasărilor, scenariul 2, 2030 ..... 159
Fig. 7-5 Accesibilitate, punctajele parametrilor pe scenarii 2023 ..... 161
Fig. 7-6 Accesibilitate, punctajele parametrilor pe scenarii 2030 ..... 162
Fig. 7-7 accesibilitate, punctaj total pe scenarii 2023/2030 ..... 162
Fig. 7-8 Siguranța, punctajul parametrilor pe scenarii (2023) ..... 164
Fig. 7-9 Siguranța, punctajul parametrilor pe scenarii (2030) ..... 165
Fig. 7-10 Siguranța, punctajul punctaj total pe scenarii (2023/2030) ..... 165
Fig. 9-1 Exemple de stații de încărcare pentru taxiuri electrice ..... 187
Fig. 9-2 Exemplu de pistă de Biciclete din Franța (sursa: *© Pixabay/CC0 Commons)* ..... 187
Fig. 9-3 Parcare inteligentă pentru biciclete ..... 188
Fig. 9-4 Soluții de încărcare a vehiculelor electrice de marfă ..... 191
Fig. 9-5 Exemple de soluții de tip parcel lockers ..... 192
Fig. 9-6 Exemple de sisteme de tip bike-sharing ..... 192
Fig. 9-7 Exemple de sisteme de tip scooter-sharing ..... 193
Fig. 9-8 Exemplu de coridor pentru Biciclete în Londra ..... 193
Fig. 9-9 Arhitectura MaaS și exemplu de proiect de referință ..... 195
Fig. 9-10 Exemplu de interfață a aplicației mobile ..... 196
Fig. 9-11 Exemplu de soluție de API Management ..... 196
Fig. 9-12 Exemple de senzori pentru monitorizarea locurilor de parcare ..... 198
Fig. 9-13 Exemple de soluții în cloud (sursa: https://imelgrat.me/) ..... 198
Fig. 9-14 sistem de tip bollard retractabil (sursa: www.edsuk.com) ..... 200
Fig. 9-15 Exemplu de stație de încărcare amplasată pe stradă (sursa: GE) ..... 201
Fig. 9-16 Vehicul autonom de capacitate mică (sursa: Navya & www.intelligenttransport.com) ..... 201
Fig. 9-17 Utilizarea dronelor în transportarea mărfurilor ușoare (sursa: www.rolandberger.com) ..... 202

Lista de tabele

Tabel 1 Relația cu localitățile din zona funcțională Slatina 59
Tabel 2 Cauzele producerilor accidentelor 63
Tabel 3 Amplasamentul și numărul trecerilor de pietoni denivelate 79
Tabel 4 distribuția populației pe cele 15 zone ale modelului de transport 96
Tabel 5 Modelarea capacității intersecțiilor din zona de studiu 105
Tabel 6 Matricea deplasărilor 2017 (cu validare în 2021) 107
Tabel 7 Valoarea Vitezei medii la diferite momente ale zilei (conform măsurătorilor din 2017 și validarea acestora pentru anul 2021) 112
Tabel 8 Parametrii la nivel de rețea pentru o zi normală 114
Tabel 9 Estimarea evoluției populației 115
Tabel 10 PIB-ul județului Olt conform datelor statistice (INSSE 2021) 116
Tabel 11 Evoluția estimată a PIB-ului al județului Olt 117
Tabel 12 Prognoza evoluției indicelui de motorizare Slatina 2020-2030 117
Tabel 13 Valorile parametrilor de trafic, pentru scenariul "A nu se face nimic" 118
Tabel 14 Indicatori eficiență circulație auto Scenariul A face minimum – ora de vârf AM 120
Tabel 15 disfuncționalități și Recomandări, eficiență economică 121
Tabel 16 Indicatori relevanți, Impactul asupra mediului 123
Tabel 17 Evolutia distributiei calatoriilor pe moduri de transport 124
Tabel 18 Disfuncționalități și recomandări, Impact asupra mediului 124
Tabel 19 Evoluția duratei medii de deplasare 125
Tabel 20 Evolutia duratei medii ponderate de calatorie 125
Tabel 21 Disfuncționalități și recomandări, accesibilitate 126
Tabel 22 Costurile cu accidentele rutiere după gravitatea acestora 128
Tabel 23 Costurile cu accidentele în Municipiul Slatina 128
Tabel 24 Disfuncționalități și recomandări, siguranță 130
Tabel 25 Indicatori relevanți calitatea vieții - mobilitate 132
Tabel 26 Disfuncționalități și recomandări, Calitatea vieții 133
Tabel 27 Cadrul de prioritizare a scenariilor 139
Tabel 28 Lista proiectelor PMUD 2.0 Slatina 2021 145
Tabel 29 Lista proiectelor de infrastructură 146
Tabel 30 Lista proiectelor pentru digitalizarea mobilității în municipiul Slatina 147
Tabel 31 Lista proiectelor operaționale și suport pentru dezvoltarea mobilității 149
Tabel 32 Lista proiectelor organizaționale 150
Tabel 33 Lista proiectelor cu acțiune la nivelul municipiului Slatina 153
Tabel 34 Lista proiectelor cu impact la nivel periurban 154
Tabel 35 Lista proiectelor cu impact la nivelul cartierelor 156
Tabel 36 Viteza medie de călătorie pe scenarii și ani de prognoză 156
Tabel 37 Intarzierea totala/veh/ora pe scenarii și ani de prognoză 157
Tabel 38 Consumul de combustibil (l/zi) pe scenarii și ani de prognoză 157
Tabel 39 Procentul de utilizare al transportului public (%) pe scenarii și ani de prognoză 157
Tabel 40 Raportul beneficiu/cost (B/C) 157
Tabel 41 Emisii $CO_{2\ echivalent}$, pe scenarii și ani de prognoză 158
Tabel 42 Emisii $CO_2$, pe scenarii și ani de prognoză 158

Tabel 43 Emisii $N_2O$, pe scenarii și ani de prognoză 158
Tabel 44 Emisii $CH_4$, pe scenarii și ani de prognoză 158
Tabel 45 procent utilizare transport public/ bicicleta/ mers pe jos, pe scenarii și ani de prognoză 160
Tabel 46 Puncte acordate pentru indicatorul impact asupra mediului (2023) 160
Tabel 47 Accesibilitatea cu vehicule private, pe scenarii și ani de prognoză 160
Tabel 48 Accesibilitatea cu vehicule de marfă, pe scenarii și ani de prognoză 160
Tabel 49 Accesibilitatea cu transportul public, pe scenarii și ani de prognoză 161
Tabel 50 Accesibilitatea medie, pe scenarii și ani de prognoză 161
Tabel 51 Puncte acordate pentru indicatorul accesibilitate (2023) 161
Tabel 52 Puncte acordate pentru indicatorul accesibilitate (2030) 162
Tabel 53 Număr măsuri pentru siguranța traficului auto, pe scenarii și ani de prognoză 163
Tabel 54 Număr măsuri pentru siguranța transportului public, pe scenarii și ani de prognoză 163
Tabel 55 Număr măsuri pentru siguranța biciclistilor, pe scenarii și ani de prognoză 163
Tabel 56 Număr măsuri pentru siguranța pietonilor, pe scenarii și ani de prognoză 163
Tabel 57 Puncte acordate pentru indicatorul siguranță (2023) 164
Tabel 58 Puncte acordate pentru indicatorul siguranță (2030) 164
Tabel 59 Cresterea calitatii transportului public, pe scenarii si ani de prognoza 166
Tabel 60 Cresterea calitatii transportului public, pe scenarii si ani de prognoza 166
Tabel 61 Extinderea si modernizarea infrastructurii pentru biciclisti, pe scenarii si ani de prognoză 166
Tabel 62 Extinderea si modernizarea infrastructurii pietonale, pe scenarii si ani de prognoză 166
Tabel 63 Calculul scorului final ponderat 168
Tabel 64 Calculul punctajului final al celor două scenarii 170
Tabel 65 Prioritizarea Proiectelor (2021) 181
Tabel 66 Etapizarea implementării proiectelor 184

# PARTEA I – COMPONENTA DE NIVEL STRATEGIC

## 1. INTRODUCERE

La nivelul municipiului Slatina, cerința de actualizare a planului de mobilitate este determinată de nevoia de îmbunătățire a mobilității pe baza experiențelor acumulate în implementarea PMUD Slatina 2017, astfel încât sa fie satisfăcute nevoile de deplasare pentru populație și mediul economic, atât în oraș cât și în zone învecinate, atât în prezent cât și în viitor și să crească calitatea vieții locuitorilor.

Prin analiza comportamentului de deplasare în oraș, a proiectelor implementate și în curs de implementare, se vor promova soluții alternative care să conducă reducerea poluării, la eficiență energetică ridicată și la o utilizare rațională a resurselor în transporturi, în spiritul dezvoltării urbane durabile.

Planul de Mobilitate Urbana (PMUD) Slatina 2.0 trebuie să eficientizeze comportamentul de deplasare, dar și să integreze politici de incluziune socială și de dezvoltare economică durabilă.

Conform legislației naționale (Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, republicată cu completările și modificările ulterioare, și Ordinul nr. 233/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism), Planul de Mobilitate Urbana Durabilă reprezintă o documentație complementară strategiei de dezvoltare teritorială periurbană/ metropolitană și a planului urbanistic general (P.U.G.), dar și instrumentul de planificare strategică teritorială prin care este corelată dezvoltarea spațială a localităților cu nevoile de mobilitate și transport ale persoanelor și mărfurilor. În cadrul Ordinului nr. 233/2016, în Secțiunea 4 - Planul de Mobilitate Urbană, sunt detaliate conținutul și etapele realizării Planului de Mobilitate Urbană Durabilă la care s-au adăugat și recomandările Ghidului SUMP 2.0.

## 1.1 MISIUNE

Misiunea Primăriei Municipiului Slatina este aceea de a dezvolta oraşul şi de a facilita mobilitatea oamenilor şi mărfurilor care să permită creşterea calităţii vieţii cetăţenilor. Mobilitatea persoanelor şi mărfurilor este una dintre componentele esenţiale ale dezvoltării urbane durabile şi este extrem de utilă o abordare prin care să fie implementate măsuri de creştere a mobilităţii şi de reducere a efectelor negative pe care sistemele de transport urbane le au asupra oraşului şi cetăţenilor.

PMUD 2.0 este parte integrantă a Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană şi, majoritatea măsurilor, au fost definite prin prisma abordării integrate a administraţiei publice locale din Municipiul Slatina.

## 1.2 VIZIUNE

Creşterea calităţii vieţii cetăţenilor Municipiului Slatina reprezintă obiectivul principal al administraţiei publice locale şi una din componentele esenţiale este mobilitatea urbană durabilă. Primăria Municipiului Slatina are următoarele direcţii principale ale dezvoltării mobilităţii urbane la nivelul oraşului şi zonei metropolitane:

### Neutralitate climatică

Sistemul de transport urban din Municipiul Slatina şi soluţiile de mobilitate trebuie dezvoltate în ideea reducerii impactului negativ asupra mediului. În acest sens vor fi promovate soluţiile de mobilitate cu un consum redus de energie, bazate pe energie electrică şi care promovează transportul public şi cel nemotorizat.

### Mobilitatea ca serviciu (MaaS)

Integrarea serviciilor de transport din aria municipiului Slatina şi oferirea unor servicii de mobilitate care să răspundă cerinţelor cetăţenilor şi companiilor care îşi desfăşoară activitatea în oraş.

### Digitalizarea mobilităţii

Digitalizarea administraţiei publice locale şi a serviciilor publice constituie un obiectiv principal al administraţiilor publice locale şi centrale din România şi Europa iar aplicarea noilor tehnologii şi digitalizarea serviciilor de transport şi mobilitate este una dintre direcţiile importante.

### Accesibilitate

Principalul rol al sistemului de transport urban şi aş serviciilor de mobilitate urbană durabilă este acela de a asigura accesibilitatea cetăţenilor la resursele oraşului. Accesibilitatea se referă inclusiv la persoanele cu mobilitate redusă şi a celor vulnerabile şi are ca scop oferirea unor condiţii de trai echitabile pentru toţi cetăţenii oraşului.

## 1.3 SCOPUL ŞI ROLUL DOCUMENTAŢIEI

Conform documentului "Planul de Acţiune pentru Mobilitatea Urbana", realizat de Comisia Europeana în anul 2009, mobilitatea urbană reprezintă o preocupare din ce în ce mai mare pentru cetăţenii din ţările Uniunii Europene. Nouă din zece cetăţeni ai UE consideră că situaţia traficului va fi îmbunătăţită. Deciziile care vor fi luate in acest domeniu vor influenţa decisiv bunăstarea cetăţenilor şi a companiilor. Conform statisticilor, 72% din populaţia Europei trăieşte în arii urbane, care reprezintă cheia creşterii economice şi a ocupării forţei de muncă – 85% din PIB Uniunii Europene provine din zonele urbane. Conform experţilor Uniunii Europene, ariile urbane se află în prezent în faţa câtorva provocări precum: realizarea unui transport sustenabil din perspectiva mediului (emisii de $CO_2$ şi alte tipuri de poluare chimică, zgomot etc) şi competitiv în special în ceea ce priveşte evitarea blocajelor.

În documentul World Economic Forum Global Risks au fost identificate principalele riscuri la nivel global, printre acestea un rol important îl are Riscul de eşec al planificării urbane (după cum se poate observa în figura de mai jos). În concluzie planificarea mobilităţii ca parte din planificarea urbană este extrem de importantă.

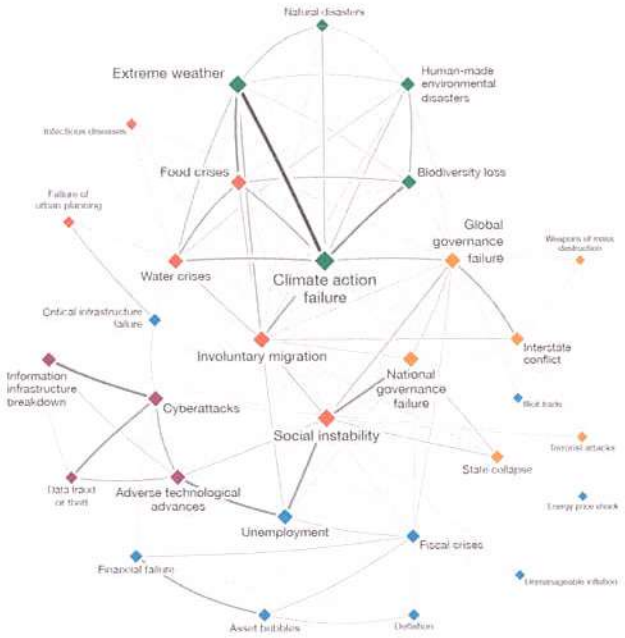



FIG. 1-1 RISCURILE GLOBALE ÎN 2020 (SURSA: WORLD ECONOMIC FORUM)

Mobilitatea urbană este şi o componentă centrală a transportului interurban pe distanţe lungi. Transportul de persoane şi de bunuri are cel mai des punctul de plecare şi destinaţia în zone urbane şi străbate zone urbane. Ariile urbane vor avea rolul de a asigura interconectarea eficientă pentru reţeaua trans-europeana de transport şi pot fi considerate hub-uri multimodale.

Uniunea Europeană, în documentele programatice şi strategice, stipulează necesitatea realizării Planurilor de mobilitate urbană, acestea fiind considerate deosebit de importante în Cartea albă a transporturilor, adoptată de Comisia Europeana în anul 2011. Prioritătile strategice pentru mediul urban presupun: amenajarea teritoriului, servicii eficiente de transport public şi infrastructura pentru transportul nemotorizat, creşterea mobilităţii, reducerea

consumului de combustibil, creşterea numărului de locuri de muncă, reducerea dependenței Europei de importurile de petrol şi reducerea emisiilor de $CO_2$.

Ținând cont de faptul că emisiile de gaze cu efect de seră au crescut continuu din 2014, Agenția Europeană a Mediului estimează o nevoie de reducere a emisiilor în domeniul transporturilor cu 90% până în 2050.

În cadrul Planului de Acțiune pentru Mobilitatea Urbană se prevede stimularea autorităților la nivel local, regional sau național pentru a adopta politici integrate pe termen lung în domeniul mobilității urbane. Acțiunile propuse în cadrul documentului citat sunt centrate în jurul a şase teme principale, astfel:

1. **Tema 1: Promovarea unor politici integrate de mobilitate urbană.**

Presupune, printre altele, accelerarea procesului de realizare a planurilor de mobilitate, actualizarea acestora, corelarea mobilității cu politicile regionale, crearea unui mediu sănătos care să contribuie la reducerea bolilor respiratorii şi cardiovasculare, la reducerea stresului, precum şi la diminuarea numărului de accidente în trafic.

2. **Tema 2: Cetățenii sunt prioritari.**

Calitatea şi accesibilitatea transportului public sunt extrem de importante pentru sustenabilitatea mobilității urbane. Planul de Acțiune prevede consultarea şi informarea permanentă a cetățenilor cu privire la drepturile pe care le au în ceea ce priveşte transportul public. De asemenea, este necesară îmbunătățirea accesibilității transportului public pentru persoanele cu dizabilități şi dezvoltarea unui sistem urban de transport care să protejeze toate categoriile de persoane vulnerabile.

3. **Tema 3: Transport urban prietenos cu mediul.**

Tema presupune încurajarea cercetării şi inovării în domeniul reducerii emisiilor poluante, analiza costurilor poluării, adoptarea sistemelor de transport şi soluțiilor de mobilitate care reduc poluarea.

4. **Tema 4: Creşterea valorii şi optimizarea investițiilor.**

Pentru implementarea planurilor de mobilitate sunt necesare investiții în infrastructura, vehicule, noi tehnologii, îmbunătățirea serviciilor etc. În acest sens sunt necesare: optimizarea surselor existente de finanțare, prognoza necesarul de finanțare pentru viitor.

5. **Tema 5: Împărtăşirea experienței şi a cunoştințelor.**

Sunt prevăzute în acest sens, la nivelul Uniunii Europene, culegerea de date şi realizarea de statistici, studiul mobilității şi realizarea unui dialog internațional pe tema mobilității urbane.

6. **Tema 6: Optimizarea mobilității urbane.**

Tema presupune integrare efectivă, interoperabilitate şi interconectare între diferitele rețele/sisteme de transport. Accesibilitatea transportului public va contribui, de asemenea, la încurajarea cetățenilor pentru a deveni mai puțin dependenți de maşini.

În România, planul de mobilitate este definit conform Legii 350/2001 privind amenajarea teritoriului şi urbanismul ca un instrument de planificare strategică teritorială prin care sunt corelate dezvoltarea teritorială a localităților din zona periurbană/metropolitană cu nevoile de mobilitate şi de transport ale persoanelor, bunurilor şi mărfurilor. Principalul obiectiv al planurilor de mobilitate, conform legii mai sus amintite este îmbunătățirea accesibilității localităților şi integrarea diferitelor moduri de transport. Planul de urbanism

general trebuie sa includă, printre altele şi un plan de mobilitate urbană care să susţină dezvoltarea urbană şi realizarea funcţiunilor urbane.

Realizarea planului de mobilitate urbană durabilă reprezintă şi o condiţie pentru atragerea finanţărilor nerambursabile aferente POR SV Oltenia 2021-2027, Axa prioritara 4, Mobilitate urbană durabilă şi Axa prioritară 5 Accesibilitate şi conectivitate la nivel regional şi a altor programe cu finanţare naţională sau din fonduri europene.

Pentru Municipiul Slatina, cerinţa de realizare a planului de mobilitate este determinată de nevoia de îmbunătăţire a sistemului de transport urban şi a mobilităţii, astfel încât să fie satisfăcute nevoile de deplasare pentru populaţie şi mediul economic, atât în oraş cât şi în zonele învecinate, atât în prezent cât şi în viitor, în vederea creşterii calităţii vieţii locuitorilor.

**Obiectivele Planului de Mobilitate Urbana Durabilă**

Planul de Mobilitate Urbana Durabilă pentru municipiul Slatina are ca scop dezvoltarea unui sistem de transport, care sa răspundă următoarelor obiective strategice:

1. **ACCESIBILITATE**

Se urmăreşte ca tuturor cetăţenilor municipiului Slatina sa le fie oferite opţiuni de transport şi servicii de mobilitate care să le permită un acces facil către serviciile şi destinaţiile esenţiale.

2. **SIGURANŢA ŞI SECURITATE**

Îmbunătăţirea segmentului ce cuprinde siguranţa şi securitatea.

3. **MEDIU**

Reducerea poluării fonice şi a poluării aerului, reducerea consumului de energie şi a emisiilor de gaze cu efect de seră.

4. **EFICIENTA ECONOMICA**

Eficienţa şi rentabilitatea transportului de persoane şi marfa şi sporirea eficienţei economice.

5. **CALITATEA MEDIULUI URBAN**

Se urmăreşte o creştere a atractivităţii şi a calităţii mediului şi peisajului urban, a economiei şi a societăţii slatinene.

Principalele caracteristici ale Planului de Mobilitate sunt:

1. Viziune pe termen lung;
2. Un plan de implementare foarte clar;
3. Abordare colaborativă;
4. Dezvoltarea echilibrată şi integrată a tuturor modurilor de transport;
5. Evaluarea performanţei actuale şi viitoare;
6. Evaluarea, monitorizarea şi raportarea periodică;
7. Analiza costului total (inclusiv costurile externe) pentru toate soluţiile specifice diferitelor moduri de transport.

Politicile şi măsurile definite într□un Plan de Mobilitate Urbană Durabilă acoperă într-o manieră integrată toate modurile şi formele de transport în întreaga aglomerare urbană, atât în plan public cât şi privat, atât privind transportul de pasageri, cât şi cel de bunuri, transportul motorizat şi nemotorizat, deplasarea şi parcarea.

În vederea atingerii obiectivelor, măsurile avute în vedere la elaborarea PMUD vor fi măsuri organizaționale, operaționale și de infrastructură construită și inteligentă, luând în considerare următoarele arii de intervenție (în conformitate cu prevederile Ordinului 233/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism):

a) realizarea de variante ocolitoare și închiderea inelelor rutiere principale;
b) promovarea și crearea rețelelor de infrastructuri și servicii pentru biciclişti și pentru trafic nemotorizat;
c) redimensionarea arterelor de circulație în raport cu cerințele de trafic, cu cerințele transportului public și al pietonilor;
d) organizarea staționării și a infrastructurilor de staționare;
e) organizarea intermodalității și a polilor de schimb intermodal;
f) stabilirea zonelor cu restricții de circulație;
g) restructurarea mobilității în zonele centrale istorice și în zona gării și autogărilor;
h) dezvoltarea rețelelor de transport public structurate și nepoluante;
i) valorificarea, utilizarea infrastructurilor de transport abandonate (trasee dezafectate, zone logistice etc.) și integrarea acestora în rețeaua majoră de transport public de la nivelul localității și a zonelor periurbane pentru asigurarea eficientă a serviciilor de transport.
j) dezvoltarea de politici și infrastructură pentru a susține siguranța pietonilor;
k) îmbunătățirea condițiilor pentru transport și pentru livrarea mărfurilor;
l) utilizarea sistemelor de transport inteligent pentru infrastructura de transport, de parcare și pentru transportul public.

**Aria geografica supusă studiului**

Municipiul Slatina este reședința județului Olt și este situat în partea central nordică a acestuia, pe malul stâng al râului Olt. Orașul se află la aproximativ 50 km de municipiul Craiova, 70 km de municipiul Pitești și 190 km de capitala țării, București.

Aria geografica de studiu a Planului de mobilitate urbana durabila este alcatuita din municipiul Slatina, stabilit prin Legea 351/2001, cu modificarile si completarile ulterioare, ca municipiul de rangul II, avand importanta interjudeteana, judeteana sau cu rol de echilibru in reteaua de localitati.

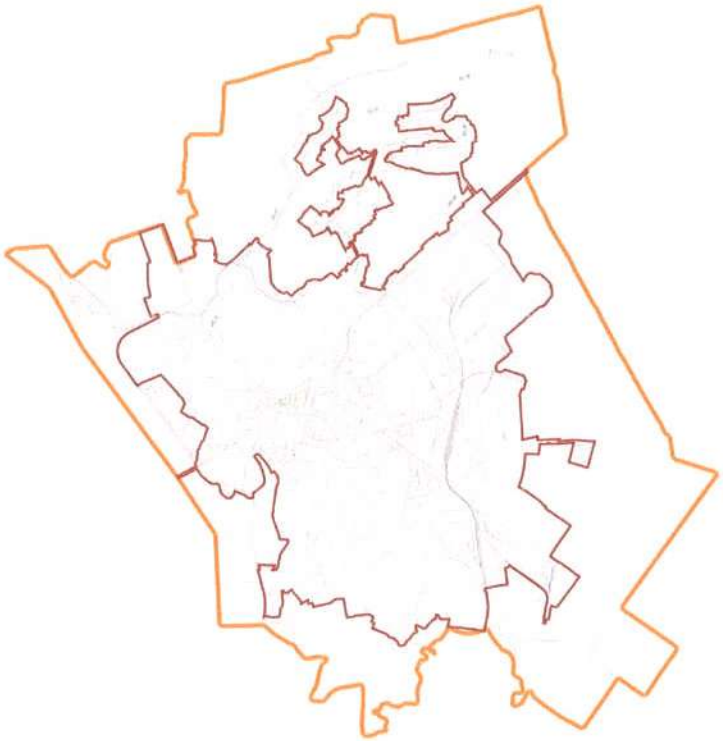


FIG. 1-2 ARIA STUDIULUI – MUNICIPIUL SLATINA

Încadrarea în prevederile documentelor de planificare spațială

### 1.3.1 STRATEGIA DE DEZVOLTARE TERITORIALA A ROMÂNIEI □ SDTR

Conform, legii 350/2001 privind Amenajarea teritoriului si urbanismul, republicata cu completarile si modificarile ulterioare, strategiile, politicile si programele de dezvoltare durabila in profil teritorial ar trebui fundamentate pe Strategia de dezvoltare teritoriala a Romaniei. Documentul cuprinde viziunea de dezvoltare a teritoriului national pentru orizontul de timp 2035.

Strategia de Dezvoltare Teritoriala a Romaniei (SDTR) este documentul programatic prin care sunt stabilite liniile directoare de dezvoltare teritoriala a Romaniei la scara regionala, interregionala si nationala precum si directiile de implementare pentru o perioada de peste 20 de ani integrandu□se aici si aspectele relevante la nivel transfrontalier si transnational.

SDTR propune:

- Sustinerea dezvoltarii policentrice a teritoriului national;
- Sprijinirea dezvoltarii zonelor economice cu vocatie internationala;
- Asigurarea unei conectivitati crescute a oraselor mici si mijlocii cu orasele mari;
- Sustinerea dezvoltarii infrastructurii de baza prin asigurarea accesului tuturor localitatilor la servicii de interes general;
- Intarirea cooperarii intre autoritatile publice de la diferite niveluri administrative in scopul asigurarii unei dezvoltari armonioase a teritoriului national.

### 1.3.2 PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI NATIONAL – PATN

Conform legii 350/2001 privind Amenajarea teritoriului si urbanismul, Planul de amenajare a teritoriului national - PATN, reprezinta documentul cu caracter director care include sinteza programelor strategice sectoriale pe termen mediu si lung pentru intreg teritoriul tarii.

Sectiunile Planului de amenajare a teritoriului national sunt:

Cai de comunicatie, aprobata prin Legea nr.363/21.09.2006 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national, Sectiunea I Retele de transport Ape, aprobata prin Legea nr.171/04.11.1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national, Sectiunea a II-a - Apa Zone protejate, aprobata prin Legea nr. 5/06.03.2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national, Sectiunea a III-a - Zone protejate Reteaua de localitati, aprobata prin Legea nr. 351/06.07.2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national, Sectiunea a IV-a Reteaua de localitati Zone de risc natural, aprobata prin Legea nr. 575/22.10.2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national, Sectiunea a V-a Zone de risc natural Turismul, aprobata prin Legea nr. 190/26.05.2009 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national, Sectiunea a VIII-a - Zone cu resurse turistice Dezvoltarea rurala - Planul de amenajare a teritoriului national, Sectiunea a VIII-a - Zone rurale, neaprobata.

Infrastructura pentru educatie - Planul de amenajare a teritoriului national, Sectiunea a VII-a - Infrastructura pentru educatie, neaprobata.

La acest moment acest document unic de planificare a dezvoltarii spatiale la nivel national, este elaborat in sectiuni sectoriale, necorelate intre ele. Abia dupa aprobarea Strategiei de dezvoltare teritoriala a Romaniei (SDTR) acest document probabil va fi actualizat. In ceea ce priveste sectiunea cai de comunicatii se va impune o corelare cu Master Planul General de Transport al Romaniei, dar si cu planurile de mobilitate elaborate in perioada de programare 2014-2020.

In cadrul Sectiunii I – Retele de transport, pentru Municipiul Slatina sunt prevazute directii de dezvoltare pe doua paliere: rutier si cai navigabile, dupa cum urmeaza:

- Rutier – drum expres sau cu 4 benzi pe traseul Bacau – Targu Secuiesc Brasov – Pitesti – Slatina – Craiova.

Au fost demarate lucrările pentru drumul expres Pitești – Slatina – Craiova și situația la acest moment pe cele două segmente este următoarea:

**Segmentul Robănești Slatina**

Lungime: 39,85km

Termen de deschidere: Iunie 2021

Tronsonul este impartit in doua loturi:

Lotul 1: Robanesti - Branet, lungime: 18,50km, constructor: Asocierea SA&PE Construct SRL - Spedition UMB SRL - Tehnostrade SRL - Consitrans SRL, contract semnat in decembrie 2018, cost: 661.452.009,54 lei fara TVA, termen de proiectare: 12 luni, termen de executie: 24 luni

Lotul 2: Branet - Slatina, lungime: 21,35km, constructor: Asocierea SA&PE Construct SRL - Spedition UMB SRL - Tehnostrade SRL - Consitrans SRL, contract semnat in decembrie 2018, cost: 792.189.981,56 lei fara TVA, termen de proiectare: 12 luni, termen de executie: 24 luni

**Segmentul Slatina Colonești**

Lungime: 31,75km

Termen de deschidere: 2023

Constructor selectat in iunie 2020: Asocierea SA&PE Construct SRL - Spedition UMB SRL - Tehnostrade SRL, pret: 999,41 milioane lei (fara TVA), termen de proiectare: 12 luni, termen de executie: 24 de luni. Contract semnat in septembrie 2020.

- Cai navigabile interioare si porturi:
  - Amenajare cai navigabile - Raul Olt intre Dunare si Ramnicu Valcea, trecand prin Slatina
  - Porturi noi – Pe raul Olt la Izlaz (confluenta cu Dunarea), la Slatina si la Ramnicu Valcea Sud

Propunerile Planului de Mobilitate Urbana Durabila pentru Municipiul Slatina tin cont de propunerile PATN, dar si de modificarile aduse de Master Planul General de Transport privind coridoarele pan-europene.

### 1.3.3 PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN OLT – PATJ OLT

Conform legii 350/2001 privind Amenajarea teritoriului si urbanismul, Planul de amenajare a teritoriului Judetean □ PATJ constituie documentul cu caracter director care reprezinta expresia spatiala a programului de dezvoltare socio□economica a judetului.

Planul de Amenajare a Teritoriului Judetean Olt (PATJ Olt) a fost elaborat in perioada 2010 - 2011 de un consortiu format din INCERC - URBANPROIECT, HALCROW SRL si UAUIM. Planul de amenajare a teritoriului Judetean trebuie reactualizat periodic la un interval de circa 5□10 ani.

În cadrul acestui document au fost identificate o serie de disfuncționalități ale sectorului transporturi. În continuare sunt prezentate cele relevante pentru municipiul Slatina și zona sa de influență:

Disfuncționalități la nivelul rețelei de căi rutiere:

- Pondere mica a drumurilor nationale si europene - 13,8 % - din total drumuri publice pe judet;
- Lipsa autostrazilor, avand ca efect intensificarea nejustificata a traficului rutier pe drumurile nationale, neadecvate transporturilor inter - judetene si inter-regionale;
- Drumuri nationale care nu corespund cerintelor traficului actual: exemplu DN 6, care au o capacitate portanta scazuta a structurii cu efecte de degradare accelerata;
- Lipsa inelelor de centura care ingreuneaza traficul in interiorul localitatilor si cresc durata deplasarii, fiind si un factor de poluare fonica si cu noxe a acestor localitati;

- Drumuri judetene si comunale neadecvate unui trafic rutier in conditii normale de siguranta si confort:
  - starea avansata de degradare a drumurilor judetene care leaga centrele comunale;
  - reteaua de drumuri comunale degradata;
  - drumuri comunale de pamant in procent de 11,43%.

Disfunctionalitati la nivelul retelei de cai feroviare:

- Treceri la nivel ale retelei rutiere cu calea ferata neamenajate;
- Viteza de circulatie pe calea ferata este mult mai scazuta decat standardele europene, datorita starii avansate de uzura a retelei feroviare;
- Transportul feroviar inregistreaza un declin, in favoarea transportului rutier;
- Slaba dezvoltare si intretinere a infrastructurii de protectie a retelelor de transport fata de riscurile naturale –inundatii; o Statii C.F. cu o stare tehnica nesatisfacatoare.

Disfunctionalitati la nivelul retelei de cai navigabile:

- Capacitate redusa a transportului de pasageri si marfa o Infrastructura portuara neadecvata nevoilor de transport actuale."

Pornind de la provocarile identificate la nivelul judetului, viziunea PATJ Olt are urmatoarea formulare: "Dezvoltarea durabila si integrata a judetului prin stimularea unei economii productive, echilibrate, bazata pe resurse si cooperare interne,care sa imbunatateasca coeziunea si nivelul de trai al comunitatilor, in paralel cu modernizarea infrastructurilor sociale si edilitare, in concordanta cu cerintele de protectie si conservare a mediului. [...]

Viziunea planului stabileste ca prim scop o dezvoltarea economica echilibrata a teritoriului judetean pentru revitalizarea zonelor cu dezvoltare mai redusa si preintampinarea producerii de noi dezechilibre.

Tinand cont de viziunea stabilita pentru intregul judet, pentru fiecare palier de analiza si dezvoltare au fost stabilite un obiectiv general si obiective specifice. Palierul retelelor de transport are ca obiectiv general "Extinderea posibilitatilor de acces ale populatiei la centrele judetene si imbunatatirea conditiilor de transport a persoanelor si bunurilor prin marirea vitezei de circulatie a vehiculelor pe caile rutiere." , iar ca obiective specifice si masuri de amenajare a teritoriului:

- Drumuri comunale modernizate/reabilitate;
- Drumuri judetene modernizate/reabilitate;
- Ocolitoare ale localitatilor pentru devierea traficului de tranzit o Centura rutiera ocolitoare a municipiului Slatina
- Linii de cale ferata si dotari tehnice reabilitate pentru atingerea unor viteze superioare (60 – 80 Km/h)
- Studii de fezabilitate pentru reabilitarea cailor ferate in vederea atingerii unor viteze superioare
- Modernizarea statiilor cf. cu o stare tehnica nesatisfacatoare
- Modernizarea statiei Slatina conform cerintelor actuale

Directiile de actiune pentru reteaua de transport sunt urmatoarele:

- Sustinerea infrastructurilor rutiere de interes local prin lucrari de modernizare si intretinere
- Modernizarea prioritara a tronsoanelor de drumuri care:
  - asigura legatura intre localitati si centrele de polarizare;
  - fac legatura cu drumurile nationale;
- Modernizarea liniilor de cale ferata de interes local
- Modernizarea terminalului de transport combinat de la Slatina-marfuri

Propunerile Planului de Mobilitate Urbana Durabila pentru Municipiul Slatina tin cont de disfunctionalitatile identificate si prevederile PATJ OLT si sprijina indeplinirea viziunii de dezvoltare a judetului. Aspectele principale sprijinite de PMUD sunt imbunatatirea coeziunii si nivelului de trai al locuitorilor, modernizarea infrastructurilor edilitare si protejarea mediului prin actiuni de reducere a traficului de tranzit, reabilitare si modernizare a infrastructurii rutiere, dezvoltarea si accesibilizarea infrastructurii pietonale.

### 1.3.4 PLANUL URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI SLATINA

Planul urbanistic general are atat caracter director si strategic, cat si caracter de reglementare si reprezinta principalul instrument de planificare operationala, constituind baza legala pentru realizarea programelor si actiunilor de dezvoltare.

PUG Slatina a fost reactualizat in anul 2016, de catre Centrul de Cercetare, Proiectare, Expertiza si Consulting din cadrul Universitatii de Arhitectura si Urbanism Ion Mincu - Bucuresti si a fost aprobat prin HCL nr. 140/2016.

In realizarea PMUD s-a tinut cont de Planul Urbanistic General al Municipiului Slatina, fiind considerat documentul de planificare spatiala de baza. Planul Urbanistic General vine cu propuneri de investitii in infrastructura de transport a municipiului.

In urma studiului de circulatie realizat ca parte a actualizarii Planului Urbanistic General, au fost subliniate o serie de necesitati precum, realizarea centurii ocolitoare pe directia nord–est – sud-vest, introducerea unor noi sensuri giratorii, extinderea sistemului se sensuri unice si realizarea unui inel rutier, informatii prezentate grafic in imaginea de mai jos.

Propunerile Planului de Mobilitate sunt corelate cu prevederile PUG si sprijina atingerea unor prioritati si tinte asumate prin acesta. Masurile principale din PUG care au fost luate in considerare in PMUD sunt:

- Cresterea eficientei functionale si economice a transportului public, precum si calitatea acestuia
- Stimularea transportului nepoluant: cresterea ciclismului, a deplasarilor
- pietonale si introducerea de mijloace electrice de transport in comun
- Degrevarea de traficul de tranzit
- Eficientizarea circulatiei generale in conditiile cresterii valorilor de trafic

Suplimentar analizării Planului Urbanistic General al Municipiului Slatina au fost analizate şi documentaţiile urbanistice în vigorare în localităţile din aria de influenţă a municipiului.

## 1.4 ÎNCADRAREA ÎN PREVEDERILE DOCUMENTELOR STRATEGICE SECTORIALE

Conform specificatiilor Programului Operational Regional 2014-2020 din Anexa 6 Continut cadru Plan de Mobilitate Urbana Durabila, aceasta sectiune cuprinde atat descrierea altor documente strategice sectoriale, care sunt in vigoare in aria geografica a P.M.U.D. si care fundamenteaza politicile referitoare la: planificarea utilizarii terenului, sanatate, economie, locuire si mediu, cat si prezentarea unei analize a modului in care P.M.U.D. sustine aceste politici.

### 1.4.1 DEZVOLTARE SOCIO-ECONOMICĂ

Municipiul Slatina este municipiul resedinta al judetului Olt. Judetul Olt, impreuna cu judetele Dolj, Gorj, Mehedinti si Valcea formeaza regiunea Sud-Vest Oltenia. In mare, regiunea coincide cu vechea regiune istorica Oltenia, in limitele sale naturale: fluviul Dunarea la Sud, raul Olt (al treilea ca marime din Romania) la Est, Muntii Carpati la Nord si Vest. Cu o Suprafata de 29.212 kmp (locul 7 intre regiunile Romaniei, 12,25% din Suprafata totala a tarii) Oltenia formeaza un Cadrilater aproximativ simetric, pe axele Nord-Sud si Est-Vest. Raul Jiu traverseaza regiunea de la Nord la Sud.

De o deosebita importanta pentru regiune si pentru Planul de Mobilitate Urbana Durabila al Municipiului Slatina, este pozitionarea fata de Dunare. Planul de Dezvoltare Regionala Sud-Vest Oltenia specifica: "Dunarea (care intra in Romania in amonte de Portile de Fier) a reprezentat de-a lungul timpului o importanta cale naturala de transport. Importanta strategica a Dunarii ca un coridor pan-european pentru tranzitul de marfuri dintre Europa Centrala, Europa de Vest, Marea Neagra, regiunea Caucaziana, Asia Centrala si Orientul Mijlociu si Orientul Indepartat, a fost reconfirmata de catre Comisia Dunarii prin infiintarea Coridorului VII si de catre Guvernul Romaniei ce considera ca dezvoltarea coridorului este de o importanta strategica, avand in plan modernizarea sistemului de semnalizare si a masurilor hidro-tehnice, asigurarea adancimii minime de navigatie in punctele critice pe toata perioada anului, modernizarea si intretinerea infrastructurii portuare (baraje, piloni, bazine si zone portuare)"

Infrastructura de transport a regiunii este marcata de lipsa autostrazilor si de dificultati in special in ceea ce priveste transportul de marfa pe caile ferate.

Regiunea SV Oltenia este traversata de 3 Axe prioritare ale retelei europene de transport (TEN-T):

- Axa prioritara 7 (rutiera) – fostul Coridor Pan-european IV
- Axa prioritara 18 (fluviul Dunarea) – fostul Coridor Pan-european VII
- Axa prioritara 22 (feroviara)

De asemenea, Regiunea Sud Vest Oltenia este traversata de cinci drumuri europene:

- E70: (frontiera cu Serbia) Moravita - Timisoara - Craiova - Caracal – Alexandria - Bucuresti – Giurgiu-Pod Giurgiu (frontiera cu Bulgaria
- E79:(frontiera cu Ungaria)Bors- Oradea – Beius - Deva – Petrosani – Targu.JiuFiliasi- Craiova –Calafat (frontiera cu Bulgaria)

- E81: (frontiera cu Ucraina) Halmeu - Satu Mare - Cluj-Napoca – Sebes -Sibiu Ramnicu Valcea - Pitesti – Bucuresti;
- E574: Bacau - Onesti - Brasov - Pitesti – Craiova.
- E771: Drobeta Turnu Severin – Portile de Fier I – frontiera cu Serbia

Principalele drumuri nationale care strabat Oltenia si asigura legatura cu retelele europene sunt:

- DN 6 Craiova (intersectia cu DN 55) - Drobeta-Turnu Severin-Caransebes-Lugoj-Timisoara(intersectia cu DN 59 si DN 69)
- DN 6A intersectia cu DN 6 - Baraj Portile de Fier I - frontiera cu Serbia
- DN 55 Craiova (intersectia cu DN 6) - intersectia cu DN 56 – Bechet - frontiera cu Bulgaria
- DN 56 Craiova (intersectia cu DN 55) - Calafat - frontiera cu Bulgaria
- DN 64 care leaga mun. Rm Valcea cu mun. Dragasani si este o cale de acces in judetul Olt catre drumul european E 574 (intersectandu-se in dreptul localitatii Ganeasa din judetul Olt)
- DN 65 Craiova (intersectia cu DN 6) - Slatina-Pitesti (intersectia cu DN 65B)
- DN 65C , un drum central care imparte judetul Valcea in aproximativ doua jumatati egale si face legatura intre orasele Horezu (jonctiune cu DN 67 si DJ 677) si Balcesti cu iesire directa catre mun. Craiova - judetul Dolj, distanta catre acesta fiind de doar 22km.
- DN 66 Filiasi (intersectia cu DN 6) - Targu Jiu-Petrosani-Simeria (intersectia cu DN 7)
- DN 67 (Rm. Valcea – Horezu – Tg. Jiu), importanta artera rutiera de acces care leaga/intersecteaza trei drumuri europene de mare circulatie turistica: E 81 - la Rm. Valcea, E 79 – la Targu Jiu si E 70 la Drobeta Tr. Severin DN 67B care face legatura intre localitatile Tg Carbunesti din judetul Gorj si cele din judetul Valcea respectiv : Gradistea - Zatreni – Tetoiu – Gusoieni – Prundeni – mun.Dragasani. (In jurul acestor importante cai de comunicatie exista o vasta retea de drumuri judetene, cu densitate ridicata).
- DN 7A care face legatura intre localitatile Brezoi (judetul Valcea) si Petrosani (judetul Hunedoara) respectiv catre mun. Deva (in est acesta da in drumul european E79), o cale de acces importanta intrucat in viitor poate constitui un factor de decongestionare a traficului ce se deruleaza in est pe drumul european E 79 si in vest pe drumul european E 81, acestea intersectandu-se in vest in dreptul localitatii Brezoi.

Regiunea Sud-Vest Oltenia, dispunea la sfarsitul anului 2017 de o rețea rutieră de 11.293 km din care 2.190 km drumuri naționale (19,4%), 9.103 km drumuri judetene și comunale (80,6% din totalul drumurilor publice din regiune).

In Planul de Dezvoltare Regionala Sud-Vest Oltenia se precizeaza: "Dezvoltarea infrastructurii de transport reprezinta o conditie necesara pentru implementarea cu succes a

celorlalte prioritati de dezvoltare ale regiunii, contribuind la cresterea mobilitatii persoanelor si a marfurilor, la integrarea zonei cu reteaua trans-europeana de transport, la combaterea izolarii zonelor subdezvoltate si, nu in ultimul rand, la dezvoltarea infrastructurii de transport regionala si locala. O infrastructura de transport eficienta, conectata la reteaua europeana de transport contribuie la cresterea competitivitatii economice, faciliteaza integrarea in economia europeana si permite dezvoltarea de noi activitati pe piata interna".

In ceea ce priveste transportul feroviar, la sfarsitul anului 2017 (situație similară cu anul 2011), Oltenia dispunea de o retea de cai ferate de 988 km, reprezentand 9,16 % din totalul national. Liniile electrificate au o lungime de 507 km, reprezentand 51,31 % din lungimea cailor ferate ce strabat regiunea (peste media nationala de 37,27 %) si 12,61% din totalul cailor electrificate nationale. Liniile ferate duble reprezinta 248 km (25,1% din totalul regiunii, comparativ cu 26,99% media nationala). Cu toate acestea, densitatea cailor ferate in regiune este cea mai mica din tara – 33,8 km/1000 km², fiind sub media nationala (45,2 km/1000 km²).

Din analiza celor 8 regiuni de dezvoltare rezulta ca regiunea Sud-Vest Oltenia ocupa locul 7 in ceea ce priveste lungimea totala a retelei feroviare si are cea mai mica densitate a retelelor feroviare din tara .

La nivelul regiunii, doar judetele Olt (43,1 km/1000km², foarte aproape de densitatea la nivel national 45,2 km/1000km² si peste densitatea regiunii Sud-Vest Oltenia, 33,8 km/1000km²) si Gorj au o densitate a liniilor de cale ferata comparabila cu cea nationala (dar sub medie) in timp ce judetele Valcea, Mehedinti si Dolj sunt printre ultimele din Romania in ceea ce priveste densitatea liniilor ferate/1000km² de teritoriu.

Fata de procentul de 51,31 % a liniilor de cale ferata electrificata la nivelul regiunii, judetele Gorj si Mehedinti sunt cu mult peste procent (retelele feroviare ale acestor judete fiind in mare parte legate de drumul carbunelui) iar judetele Dolj, Olt si Valcea sunt sub procentul la nivel regional.

Analiza cailor ferate din cadrul Planului de dezvoltare regional ajunge la urmatoarele concluzii: "Dificultatile in materie de transport vin din starea foarte proasta a infrastructurii, degradata constant sau foarte invechita in raport cu noile standarde, in unele cazuri inexistenta chiar. Situatia infrastructurii este considerata principala problema care provoaca disfunctionalitati ale sistemului de transport."

Disfunctionalitati la nivelul retelei de cai feroviare ( sursa: PATJ Olt faza1 – Studiu de fundamentare transporturi – Halcrow Romania) :

- treceri la nivel ale retelei rutiere cu calea ferata neamenajate
- viteza de circulatie pe calea ferata este mult mai scazuta decat standardele europene datorita starii avansate de uzura a retelei feroviare
- transportul feroviar inregistreaza un declin in favoarea transportului rutier
- slaba dezvoltare si intretinere a infrastructurii de protectie a retelelor de transport fata de riscurile naturale
- statii CF cu o stare tehnica nesatisfacatoare
- lipsa retelei feroviare in zone de campie de la sudul Dunarii
- lipsa legaturii rutiere si feroviare de la Corabia spre Bulgaria
- capacitate diminuata a transportului de pasageri si marfa.

In ceea ce priveste transportul naval, Dunarea reprezinta o cale de transport pe apa internationala care se intinde de la Marea Neagra la Sulina in Romania, via Belgrad in Serbia, Croatia, Budapesta in Ungaria, Bratislava in Slovacia si Viena in Austria, pana la izvorul sau, in Muntii Padurea Neagra din Germania. Lungimea sa totala este de 2.845 km. Este navigabila pana la km 2.411, la Bamberg de unde se conecteaza la Rin via canalul Bamberg/Kelheim de 171 km in lungime.

Dunarea face parte din axa prioritara TEN-T-18: axa de transport fluvial Rin/MeusiaMain- Dunare, si furnizeaza Romaniei si altor tari prin care trece noi oportunitati majore pentru dezvoltarea transportului pe apa.

Fluviul Dunarea este impartit in 3 sectoare:

Dunarea de sus – de la izvoare – km 2900 – pana la Gonyu – km 1791 Dunarea de mijloc – de la Gonyu – km 1791 – pana la Drobeta Turnu Severin – km 931 Dunarea de jos – de la Drobeta Turnu Severin – km 931 - pana la Sulina km 0.

In sectorul Dunarii de jos, sector fluvial, se gasesc si judetele Mehedinti, Dolj si Olt, acestea avand avantajul de a fi situate pe cursul navigabil al Dunarii, fiind astfel racordate la reteaua de cai navigabile nationala si Europeana. In judetul Olt, infrastructura portuara este asigurata doar in orasul Corabia care detine un port amenajat, in judetul Mehedinti infrastructura portuara este asigurata de porturile Drobeta Turnu-Severin si Orsova restul porturilor aferente regiunii Sud-Vest Oltenia asigurand infrastructura portuara a judetului Dolj.

Strategia de dezvoltare a regiunii prevede: "Tinand cont de importanta Dunarii ca un coridor Pan-European (VII) pentru tranzitul de marfuri intre Europa Centrala, Europa Vestica, Marea Neagra, regiunea Caucaziana, Asia Centrala Orientul Mijlociu si Orientul Indepartat, Romania acorda prioritate urmatoarelor obiective:

- Modernizarea sistemului de semnalizare si a masurilor hidro-tehnice;
- Asigurarea adancimii minime de navigatie in punctele critice tot timpul anului;
- Instalarea de silozuri in porturile fluviale;
- Modernizarea si intretinerea infrastructurii portuare (baraje, diguri, bazine si zone portuare).

Porturile dunarene vor beneficia de imbunatatiri ale cailor de acces printr-un program major derulat de Compania Nationala Administratia Porturilor Dunarii Fluviale SA Giurgiu, companie care administreaza porturile din sectorul dintre Bazias si Cernavoda".

In ceea ce priveste transportul aerian, in regiunea Sud-Vest Oltenia exista un singur aeroport situat la Craiova, in judetul Dolj, si care este administrat de Consiliul Judetean Dolj.

Aeroportul Craiova se afla la sapte kilometri de centrul orasului Craiova, pe soseaua Craiova-Bucuresti (DN65, E574). Pista de decolare/aterizare are o suprafata de 2500 x 45 m, calea de rulare o suprafata de 380 x 25 m, iar platforma pentru imbarcare 75 x 110 m. Aeroportul este dotat si autorizat sa opereze atat pe timp de zi cat si pe timp de noapte si are punct vamal si politie de frontiera. In momentul de fata, Aeroportul Craiova poate procesa un numar de cca. 600 pasageri/ora. Un avantaj major consta in faptul ca aeroportul este lipsit de obstacole in partea de est, ceea ce da posibilitatea unei extinderi a caii de aterizare de la 2500 m la 3500 m sau chiar 4000 m (Sursa: https://www.aeroportcraiova.ro/en/despre-aeroport/date-

tehnice/ , 2021). Deoarece Craiova este situata la o distanta de numai de 200 km de Bucuresti, pana acum dezvoltarea aeroportului nu a fost considerata o prioritate, fiind preferata dezvoltarea transportului rutier sau feroviar.

Dotarea tehnica a Aeroportului Craiova permite operarea in regim de Aeroport International, avand in vedere cele mai recente lucrari de modernizare si achizitie: montarea sistemului de supraveghere a traficului conform standardelor internationale; montarea a instalatiei de balizaj (categoria II), ce dispune de grupuri electrogene ca surse suplimentare de alimentare cu energie electrica; reabilitarea caii de rulare, a pistei precum si a platformei de imbarcare/debarcare; 3 autospeciale PSI; vidanje pentru golirea apei reziduale; sursa de pornire la sol a aeronavelor cu aer; infiintarea si dotarea unui spatiu cargo (Sursa: https://www.aeroportcraiova.ro/en/despre-aeroport/date-tehnice/ , 2021).

In ceea ce priveste transportul public, strategia de dezvoltare a regiunii concluzioneaza: "In orasele din Regiunea Oltenia transportul in comun este marcat de dificultati. In cea mai mare parte acestea se datoreaza unui parc de mijloace de transport uzat fizic si moral, a unei retele de strazi orasenesti care dateaza de mai multi zeci de ani avand o largime insuficienta pentru a asigura un trafic fluent in conditiile cresterii numarului de automobile. Principalul mijloc de transport in comun il reprezinta autobuzele si microbuzele, iar numarul calatorilor care utilizeaza mijloace ecologice de transport in comun (tramvai si troleibuz) reprezinta un procent de numai 18,57% in Oltenia, comparativ cu 40,75% in Romania si 70,48% in Regiunea Vest".

Planul de Dezvoltare Regionala Sud-Vest Oltenia 2021-2027 reprezinta instrumentul de planificare strategica prin care regiunea, plecand de la analiza socio-economica regionala si avand drept cadru obiectivele tematice, prioritatile de investitii si actiunile cheie prevazute de proiectele de regulamente privind fondurile europene, isi promoveaza prioritatile si interesele in domeniul economic și social.

PDR reprezintă atât o reflectare a nevoilor de dezvoltare a regiunii, în vederea reducerii cât mai rapide a decalajelor existente față de regiunile mai dezvoltate din UE, cât și un instrument de prioritizare a investițiilor în regiune.

Prioritatile Strategiei de Dezvoltare Regionala Sud - Vest Oltenia 2021 – 2027 sunt urmatoarele:

1. Cresterea competitivitatii economice a regiunii
2. Modernizarea si dezvoltarea infrastructurii regionale
3. Dezvoltarea urbană durabilă
4. Dezvoltare rurala durabila si modernizarea agriculturii si a pescuitului
5. Dezvoltarea resurselor umane in sprijinul unei ocupari durabile si a incluziunii sociale
6. Dezvoltarea turismului, valorificarea patrimoniului natural si a mostenirii cultural-istorice

In ceea ce priveste infrastructura de transport, strategia prevede:

"Dezvoltarea infrastructurii de transport reprezinta o conditie necesara pentru implementarea cu succes a celorlalte prioritati de dezvoltare ale regiunii, contribuind la

cresterea mobilitatii persoanelor si a marfurilor, la integrarea zonei cu reteaua trans-europeana de transport, la combaterea izolarii zonelor subdezvoltate si, nu in ultimul rand, la dezvoltarea infrastructurii de transport regionale si locale. O infrastructura de transport eficienta, conectata la reteaua europeana de transport contribuie la cresterea competitivitatii economice, faciliteaza integrarea in economia europeana si permite dezvoltarea de noi activitatii pe piata interna.

De asemenea, investitiile in infrastructura de transport determina cresterea gradului de mobilitate a persoanelor si bunurilor , iar corelarea cu investitiile in sanatate, educatie si servicii sociale va determina o crestere a adaptabilitatii populatiei la nevoile pietei fortei de munca de la nivel regional/local.

Intr-o economie mondiala in care dinamicele virtuale sunt in crestere din punct de vedere al gradului de importanta, al logisticii si al transportului, aceste elemente raman factori cheie ce determina competitivitatea unei tari si a unei regiuni.

Operatiuni/activitati indicative:

- Crearea unui sistem de transport rutier inteligent la nivel regional, in corelare cu retelele europene si centurile ocolitoare si a infrastructurii adiacente drumurilor;
- Asigurarea conectivitatii retelei de drumuri regionale la reteaua TEN-T prin modernizarea si reabilitarea retelei de drumuri judetene care asigura conectivitatea (primara si secundara) cu aceasta retea;
- Modernizarea si reabilitarea retelei de drumuri judetene;
- Modernizarea/reabilitare retelei de drumuri locale/comunale care asigura conectivitatea cu reteaua nationala;
- Dezvoltarea transportului intermodal si a logisticii aferente, parcari;
- Modernizarea si dezvoltarea (inclusiv construire) transportului portuar, aeroportuar si feroviar in vederea imbunatatirii accesibilitatii,
- Introducerea de initiative privind infrastructuri de transport eficiente si nepoluante/nedaunatoare pentru mediu;

Imbunatatirea locuirii este surprinsa in strategia de dezvoltare a regiunii din doua perspective: pe de o parte, extinderea infrastructurii de utilitati in mediul rural, pe de alta parte reabilitatea zonelor urbane. Din perspective Planului de Mobilitate Urbana Durabila al Municipiului Slatina, prevederile strategice la nivel regional privind reabilitarea zonelor urbane sunt deosebit de importante. Astfel, strategia regionala prevede:

"Calitatea transportului public rămâne problematică în regiunea Sud-Vest Oltenia, în ciuda faptului că aceasta are un sistem de transport public bine dezvoltat, din perspectiva liniilor de transport public şi al pasagerilor transportaţi. Atractivitatea transportului public local este afectată de vechimea mijloacelor de transport, dar şi de frecvenţa redusă de circulaţie a acestora sau de timpul lung alocat parcurgerii unui traseu (mai ales în comparaţie cu autovehiculul individual). Procesul de modernizare a flotei rămâne o prioritate, mai ales că acest aspect permite şi extinderea sau consolidarea serviciului de transport public în zona urbană funcţională sau în zona metropolitană."

Operatiuni/activitati indicative ale Domeniu de interventie 3.1 Mobilitate urbana intermodala din Planul de Dezvoltare Regionala Sud-Vest Oltenia 2021-2027 (respectiv ale strategiei):

- Extinderea, respectiv modernizarea transportului urban public cu mijloace ecologice, cum ar fi troleibuze, tramvaie (achizitia de material rulant)
- Achizitia de mijloace de transport /microbuze pentru pt transportul elevilor
- Dezvoltarea (extindere/modernizare) infrastructurii necesare pentru o utilizare eficienta a transportului public;
- Imbunătățirea stațiilor de transport public existente, inclusiv realizarea de noi stații și terminale intermodale pentru mijloacele de transport in comun
- Investiții în infrastructura pentru biciclete și pietoni, sisteme de inchiriere biciclete, etc
- Construirea/ modernizarea/ reabilitarea infrastructurii rutiere (pe coridoarele deservite de transport public)
- Construire infrastructură necesară transportului electric (inclusiv stații de alimentare a automobilelor electrice);
- Crearea/modernizarea traseelor pentru pietoni;
- Realizarea de parcari, inclusive parcari surpraetajate, sisteme de tip park and ride;

Este foarte importantă conectarea infrastructurii de mobilitate urbană la infrastructura județeană, națională și europeană. În acest sens, trebuie corelate proiectele de mobilitate de la nivelul Municipiului Slatina cu direcțiile de dezvoltare ale infrastructurii de transport, menționate în documentele strategice de dezvoltare regională.

Operatiuni/activitati indicative ale Domeniu de interventie 2.1: Dezvoltarea de rețele transeuropene de transport durabile, mobilitatea națională, regională și transfrontalieră din Planul de Dezvoltare Regionala Sud-Vest Oltenia 2021-2027 (respectiv ale strategiei):

- Crearea unui sistem de transport rutier inteligent la nivel regional, in corelare cu retelele europene si centurile ocolitoare si a infrastructurii adiacente drumurilor;
- Modernizarea si reabilitarea retelei de drumuri judetene;
- Modernizarea/reabilitare retelei de drumuri locale/comunale care asigura conectivitatea cu reteaua nationala;
- Dezvoltarea transportului intermodal si a logisticii aferente, parcari;
- Asigurarea conectivitatii retelei de drumuri regionale la reteaua TEN-T prin modernizarea si reabilitarea retelei de drumuri judetene care asigura conectivitatea (primara si secundara) cu aceasta retea, inclusiv construirea/ modernizarea/ reabilitarea de pasaje/noduri rutiere;
- Dezvoltarea transportului intermodal si a logisticii aferente, parcari;
- Construcția / modernizarea variantelor ocolitoare cu statut de drum județean ce vor face parte din drumul judetean respectiv, construirea/realizarea de sensuri giratorii și alte elemente pentru creșterea siguranței circulației.

- Construirea/modernizarea de stații pentru transport public pe traseul drumului județean.
- Realizarea de investiții destinate siguranței rutiere pentru pietoni și biciclisti (trasee pietonale și piste pentru biciclisti unde situația din teren o permite), inclusiv semnalistica verticală pentru treceri de pietoni cu alimentare fotovoltaică
- Realizarea de perdele forestiere și parapeți pentru protecție, realizarea de investiții suplimentare pentru protecția drumului respectiv față de efectele generate de condiții 455 meteorologice extreme (provocate de schimbări climatice sau alte cauze excepționale) inundații, viscol etc.
- Modernizarea si dezvoltarea (inclusiv construire) transportului portuar, aeroportuar si feroviar in vederea imbunatatirii accesibilitatii,
- Introducerea de initiative privind infrastructuri de transport eficiente si nepoluante/nedaunatoare pentru mediu;

In cadrul Regiunii Sud–Vest Oltenia, judetul Olt ocupa locul patru in ceea ce priveste totalul lungimii drumurilor publice- 2.095 km, locul cinci in ceea ce priveste totalul lungimii drumurilor nationale -301 km si locul doi in ceea ce priveste totalul lungimii drumurilor locale (judetene si comunale) 1.794 km.

Conform Strategiei de Dezvoltare a Judetului Olt, din analiza echiparii tehnice a judetului Olt cu drumuri publice – drumuri nationale, drumuri judetene si comunale, reteaua de drumuri se prezinta astfel:

- 6 trasee de drumuri nationale, din care :
  - 2 drumuri europene: E70 (DN 6) si E574 (DN 65);
  - 1 drum national principal DN 64;
  - 3 drumuri nationale secundare: DN 54, DN 54A, DN 67B;
- 40 drumuri judetene ;
- 143 drumuri comunale.

În judetul Olt, erau in 2018, 1.043 km drumuri judetene, cu 21 km mai mult decat in anul 2011. Lungimea drumurilor modernizate cu imbracaminti de tip greu si mediu, a scazut in 2018 la 270 km (25,89% din totalul drumurilor judetene in Olt) fata de 827 km (80,92%) cat erau in 2011. In Olt, modernizarile s-au produs prin aplicarea de imbracacminti rutiere usoare pe sectoare de drum pietruit (65 km in 2018 fata de 174 km in 2011). Lungimea drumurilor cu imbracaminti asfaltice usoare era, in 2018, de 687 km, care reprezentau 65,87% din totalul drumurilor judetene in Olt iar lungimea drumurilor judetene de pamant a ramas neschimbata (21 km).

Lungimea drumurilor publice din judetul Olt este de 2.095 km, reprezentand 2,57% din totalul drumurilor publice din Romania, aceasta fiind de 81.693 km. Densitatea drumurilor publice in judetul Olt este de 39,5 km/100 km , situand judetul printre primele locuri din tara, fiind peste densitatea pe tara care este de 34,2 km/100 km si peste densitatea Regiunii Sud–Vest Oltenia (36,6 km/ 100 km ).

Din totalul lungimii drumurilor publice, conform datelor statistice,situatia se prezinta astfel: 301 km (13,8%) sunt drumuri nationale si europene; 1794 km (86,2%) sunt drumuri judetene si drumuri comunale, din care: 1024 km drumuri judetene si 770 km drumuri comunale.

Drumurile nationale sunt modernizate pe 265 km (88,04%) si cu imbracaminti usoare rutiere pe 36 km (11,96%), aceste drumuri situandu-se in clasele tehnice III si IV si avand o stare tehnica considerata ca fiind buna.

Drumurile judetene si comunale, conform starii de viabilitate, se prezinta astfel: drumurile judetele sunt modernizate pe 74 km (7,23%) cu imbracaminti usoare rutiere pe 728km (71,10%), pietruiti pe 201 km (19,62%) si de pamant pe 21km (2,05%). Drumurile comunale sunt de clasa tehnica V si suntmodernizatepe 91 km (11,82%), cu imbracaminti usoare rutiere pe 120 km (15,59%), pietruite pe 471 km ( 61,16%) si de pamant pe 88 km (11,43%), cu o stare tehnica considerata in general nesatisfacatoare. Drumurile judetene sunt de clasa tehnica IV si V, cu o stare tehnica considerata in general satisfacatoare.

Disfunctionalitati la nivelul retelei de cai rutiere (sursa: PATJ Olt faza1 – Studiu de fundamentare transporturi – Halcrow Romania):

- Pondere mica a drumurilor nationale si europene -13,8%- din total drumuri publice pe judet;
- Lipsa autostrazilor, avand ca efect intensificarea nejustificata a traficului rutier pe drumurile nationale, neadecvate transporturilor inter-judetene si interregionale;
- Drumuri nationale care nu corespund cerintelor traficului actual (exemplu DN6), care au o capacitate portanta scazuta a structurii cu efecte de degradare accelerate;
- Lipsa inelelor de centura care ingreuneaza traficul in interiorul localitatilor si cresc durata deplasarii, fiind si un factor de poluare fonica si cu noxe a acestor localitati;
- Drumuri judetene si comunale neadecvate unui trafic rutier in conditii normale de siguranta si confort:
    - starea avansata de degradare a drumurilor judetene care leaga centrele comunale; o o reteaua de drumuri comunale degradata;
    - drumuri comunale de pamant in procent de 11,43%.

Drumurile nationale care tranziteaza judetul Olt:

- DN 6 Bucuresti –Caracal –Craiova –Drobeta – Turnu Severin –Timisoara,
- DN 54 Caracal –Corabia –Bucuresti,
- DN 54A Corabia –Bechet,
- DN 64 Caracal –Ganeasa – Dragasani –RamnicuValcea –Olanesti,
- DN 65 Craiova –Bals –Slatina –Bucuresti,

Strategia de Dezvoltare a Judetului Olt prevede: "Prioritatile de dezvoltare ale retelei de transport in judetul Olt se indreapta spre rezolvarea disfunctionalitatilor existente si spre

sprijinirea dezvoltarii socio- economice a teritoriului prin asigurarea accesibilitatii sporite la nivel regional, national si european. Dezvoltarea transporturilor se va integra in strategiile nationale si regionale specifice.

Domeniile prioritare ale dezvoltarii in judetul Olt in perioada 2021 – 2027 sunt urmatoarele:

- Modernizarea şi dezvoltarea infrastructurii judeţene de bază şi a zonelor urbane;
- Creşterea competitivităţii economice a judeţului;
- Modernizarea şi dezvoltarea infrastructurii sociale;
- Dezvoltarea resurselor umane în sprijinul unei ocupări durabile şi a incluziunii sociale;
- Dezvoltarea rurală durabilă şi modernizarea agriculturii;
- Dezvoltarea turismului, valorificarea patrimoniului natural şi a moştenirii cultural istorice;
- Protecţia mediului şi creşterea eficienţei energetice;
- Creşterea capacităţii administrative şi asigurarea bunei guvernanţe.

În domeniul infrastructurii de transport şi a dezvoltării urbane a judeţului Olt, măsurile insluse în Strategia de dezvoltare a Judeţului Olt 2021-2027 sunt următoarele:

- Măsura 1.1 Dezvoltarea infrastructurii de transport:
  - Crearea unui sistem de transport rutier inteligent la nivel judetean, in corelare cu retelele europene si centurile ocolitoare si a infrastructurii adiacente drumurilor;
  - Asigurarea conectivitatii retelei de drumuri regionale la reteaua TEN-T prin modernizarea si reabilitarea retelei de drumuri judetene care asigura conectivitatea (primara si secundara) cu aceasta retea;
  - Modernizarea retelei de drumuri judetene/locale/comunale care asigura conectivitatea cu reteaua nationala;
  - Construcţia/modernizarea variantelor ocolitoare cu statut de drum judeţean;
  - Realizarea de perdele forestiere şi parapeţi de protecţie;
  - Dezvoltarea transportului intermodal si a logisticii aferente;
  - Modernizarea si dezvoltarea transportului portuar si feroviar in vederea imbunatatirii accesibilitatii
- Măsura 1.2 Dezvoltarea sistemului urban:
  - Dezvoltarea zonei metropolitane Slatina
  - Dezvoltarea zonei metropolitane Caracal
  - Stabilirea unor proiecte strategice comune

Planul de Mobilitate Urbana Durabila PMUD 2.0 Slatina 2021 a fost realizat în corelare cu prioritățile strategice la nivel regional şi judetean şi în continuarea şi completarea PMUD Slatina 2017. Vizeaza masuri concrete, punctuale, care sa contribuie la cresterea indicatorilor in toate domeniile vizate: infrastructura de transport, calitatea vietii, sanatate si mediu.

Principala sa contributie este reprezentata de viziunea strategica, ce pune in valoare potentialul zonei si stabileste masuri clare si indicatori masurabili de progres. In plus, lista proiectelor, cu un grafic atasat de realizare a lor face predictibila analiza dezvoltarii viitoare.

A fost acordata o deosebita atentie predictibilitatii in special datorita pozitionarii deosebit de importante a Municipiului Slatina pe harta transporturilor atat in regiune, cat si la nivel national. Operatorii economici mari, atat cei prezenti in regiune cat si cei care vor veni pe masura ce infrastructura de transport de va dezvolta, trebuie sa stie exact ce asteptari pot avea in principalele domenii ale mobilitatii.

Nu in ultimul rand, Planul de Mobilitate Urbana Durabila a Municipiului Slatina va reprezenta o harta a viitorului pentru fiecare cetatean, in care acesta sa regaseasca aspectele calitative specifice sanatatii, locuirii si celorlalti indicatori ai calitatii vietii. Avand o astfel de perspectiva, fiecare cetatean se va implica in urmarirea implementarii proiectelor si va participa la buna lor executie.

Planul de Mobilitate Urbana Durabila al Municipiului sustine indeplinirea viziunii stabilite la nivel regional, pe palierele: modernizare a infrastructurii regionale, protectia mediului si cresterea eficientei energetice. De asemenea, sustine realizarea activitatilor indicative precum: crearea unui sistem de transport rutier inteligent la nivel regional si introducerea de initiative privind infrastructuri de transport eficiente si nepoluante/nedaunatoare pentru mediu, prin proiectele care vizeaza reabilitarea infrastructurii rutiere (capitolul 9.1), modernizarea sistemului de transport public (capitolul 9.2) si crearea unei zone cu emisii scazute de gaze cu efect de sera (capitolul 9.6).

## 1.4.2 TRANSPORT

### Master Planul General de Transport al României

Master Planul General de Transport a fost adoptat in luna octombrie 2016 prin Hotararea Guvernului numarul 666/2016. Documentul este un instrument strategic de planificare a investitiilor majore la nivel national pentru toate modurile de transport. Orizontul de timp al planificarii este anul 2040, cu recomandarea de actualizare a modelului de transport national in anul 2030 si retestarea proiectelor propuse pentru intervalul 2030-2040, precizia prognozelor fiind limitata pentru orizonturi de timp mari.

Pentru perioada de programare 2014-2020, Programul Operational Infrastructura Mare (POIM) cuprinde doar urmatoarele proiecte relevante pentru mobilitatea Municipiului Slatina:
- Autostrada Pitesti – Craiova (care ajunge in apropierea municipiului conform Figura 1.3.1) cu termen estimat de incepere a implementarii in trimestrul al IV-lea anul 2019 si termen estimat de finalizare a implementarii in trimestrul al IV-lea anul 2025;
- Varianta ocolitoare Slatina + Bals cu termen estimat de incepere a implementarii in trimestrul al III-lea anul 2018 si termen estimat de finalizare a implementarii in trimestrul al IV-lea anul 20229 .

Masurile propuse de prezentul Plan de Mobilitate Urbana Durabila au fost dezvoltate pornind de la nevoile identificate in teren si au tinut cont de prioritatile stabilite la nivel regional si national, fapt evidentiat de dezvoltarea infrastructurii rutiere si crearea de rute ocolitoare pentru devierea traficului de tranzit, proiecte prezentate in capitolul 9.1.

### 1.4.3 MEDIU

**Planul Local de Actiune pentru Mediu al Judetului Olt**

Planul Local de Actiune pentru Mediu al Judetului Olt a fost aprobat in anul 2016 prin hotararea Consiliului Judetean Olt Nr. 171/29.09.2016 (nu a fost găsită o varinată actaulizată a acestui plan la nivelul anului 2021 şi au fost considerate acţiunile definite în varianta din 2016 a planului). Planul de actiune pentru Mediu a fost actualizat pentru a asigura suportul pentru pregatirea proiectelor ce pot accesa fonduri europene, in vederea asigurarii conformarii Romaniei la cerintele europene privind calitatea mediului.

Obiectivele majore ale planului sunt:

- imbunatatirea conditiilor de mediu;
- conformarea cu cerintele legislative nationale;
- conformarea cu cerintele care decurg din implementarea acquis-ului comunitar in domeniul protectiei mediului.

Planul realizeaza o analiza a situatiei actuale a mediului la nivel judetean pe urmatoarele paliere: calitatea si protectia aerului inconjurator, apa, solul, utilizarea terenurilor, protectia naturii si biodiversitatea, padurile, mediul urban, sanatatea si calitatea vietii, resursele materiale si deseuri si radioactivitatea mediului. Dintre acestea, cele relevante pentru mobilitatea urbana in municipiul Slatina sunt:

- calitatea si protectia aerului inconjurator –prezinta parametrii principalilor poluanti atmosferici si informatii despre depasirea valorilor maxime recomandate;
- mediul urban, sanatatea si calitatea vietii – analizeaza nivelul de zgomot, ofera informatii despre situatiile in care au fost identificate depasiri ale valorilor recomandate.

Concluziile relevante prezentate de analiza SWOT sunt urmatoarele:

- Puncte tari:
  - Existenta unei statii de monitorizare automata a calitatii aerului in judetul Olt care furnizeaza masoara urmatorii poluanti: SO2, NOx, CO, O3,benzen, PM10, PM2,5, plumb). Furnizarea de informatii se realizeaza in timp real in timp real.
  - Reducerea semnificativa a emisiilor de COV-uri
- Puncte slabe:
  - Lipsa infrastructurii pentru utilizatorii de biciclete
- Oportunitati:

- Existenta fondurilor structurale pentru proiecte de protectia mediului, precum realizarea de strategii de dezvoltare durabila si protectia mediului si promovarea tehnologiilor curate

- Amenintari:
  - Poluarea factorilor de mediu: aer, apa, sol; o extinderea necontrolata a infrastructurilor construite in detrimentul infrastructurilor verzi; o amplificarea fenomenului de poluare atmosferica ca rezultat al intensificarii traficului auto.

## 1.5 PRELUAREA PREVEDERILOR PRIVIND DEZVOLTAREA ECONOMICA, SOCIALA SI DE CADRU NATURAL DIN DOCUMENTELE DE PLANIFICARE ALE UAT-URILOR

Sectiunea prezinta viziunea generala pentru dezvoltarea economica, sociala si de mediu a U.A.T.-ului si explica modul in care P.M.U.D. va sustine aceasta viziune. Principalele documente strategice de dezvoltare socio-economica ale Municipiului Slatina sunt Strategia de Dezvoltare Durabila si, in stransa legatura cu Planul de Mobilitate Urbana Durabila, Strategia Integrata de Dezvoltare Urbana.

Viziunea Strategiei de Dezvoltare Durabila a Municipiului este sintetizata astfel: *Vrem ca Slatina sa devina un oras MODERN, VERDE, BOGAT si VIBRANT, sub toate aspectele. Vrem ca Slatina sa devina un loc in care tinerii sa-si doreasca sa locuiasca, sa munceasca si sa invete, care sa le ofere o viata de calitate, o economie sanatoasa, sustenabila, o societate incluziva si responsabila, un mediu curat prietenos, o administratie performanta, atenta la nevoile cetateanului.*

Prioritatile strategice sunt urmatoarele:

- Regenerarea urbana, cu urmatoarele directii:
  - Crearea/amenajarea unor spatii publice vibrante, care sa devina loc de intalnire si de recreere pentru locuitorii de toate varstele
  - Reabilitarea infrastructurii si imbunatatirea accesului populatiei la serviciile publicc
  - Reabilitarea cartierelor vechi.
- Dezvoltare comunitara, cu urmatoarele directii:
  - Combaterea saraciei severe
  - Promovarea incluziunii sociale
  - Implicarea cetatenilor in viata comunitatii
  - Crearea de parteneriate
- Economie competitiva, cu urmatoarele directii:
  - Dezvoltarea antreprenorialului in municipiul Slatina;
  - Imbunatatirea infrastructurii de afaceri pentru atragerea investitiilor mari si dezvoltarea de start-upuri si spin-off-uri;
  - Diversificarea economica la nivelul municipiului Slatina si dezvoltarea mediului de afaceri;
  - Profesionalizarea si calificarea resurselor umane;
  - Dezvoltarea turismului si promovarea Municipiului Slatina.
- Dezvoltarea capitalului uman, cu directii de actiune precum:
  - 4.1. Asigurarea unor oportunitati de invatare de calitate, adaptate cerintelor pietei locale a muncii;
  - 4.2. Atenuarea efectelor migratiei capitalului uman si identificarea stimulentelor pentru mentinerea tinerilor si persoanelor calificate;
  - 4.3.Modernizarea infrastructurii educationale din municipiul Slatina la nivel european.

- Protectia mediului, cu prioritatile:
  - Reducerea poluarii industriale si urbane
  - "Inverzirea orasului"
  - Responsabilizarea comunitatii
  - Cresterea eficientei energetic
- Administratie publica performanta, avand urmatoarele prioritati:
  - Imbunatatirea procesului de realizare a planificarii strategice si a elaborarii politicilor la nivel local;
  - Imbunatatirea resurselor umane si cresterea atractivitatii carierei in administratia publica locala;
  - Sprijinirea societatii civile pentru implicarea in luarea deciziilor
  - Modernizarea instrumentelor de management public

Prin actiunile sale specifice, prin proiectele pe care le propune si prin stabilirea cadrului de implementare al acestora, Planul de Mobilitate Urbana Durabila al Municipiului Slatina va contribui la indeplinirea obiectivelor prevazute in strategiile UAT-ului. Printre indicatorii de rezultat ai Strategiei de Dezvoltare Durabila la indeplinirea carora PMUD-ul va contribui se numara:

- Indicatori regenerare urbana:
  - Numarul locuitorilor – cu domiciliu permanent, temporar,
  - Migratia populatiei
  - Densitatea populatiei
  - Costul terenului – construit, neconstruit
  - Disponibilitatea terenului – construit, neconstruit
  - Numarul de lucrari publice efectuate pentru reabilitarea/construirea de spatii colective
  - Rata criminalitatii
- Dezvoltare comunitara
  - Numarul de someri
  - Numarul de beneficiari ai venitului minim garantat
  - Numarul de copii rromi absolventi ai scolii elementare
  - Numarul persoanelor adulte angajate din randul minoritatilor
  - Participarea minoritatilor la dezbaterile centrale pe teme majore
  - Numarul de ONG – uri nou infiintate
  - Numarul cetatenilor participanti la dezbateri publice organizate de Primarie
  - Numarul de localitati care au intrat in asociere
- Economie competitiva
  - Numarul absolventilor de studii superioare atrasi sau formati la nivelul orasului Slatina
  - Numarul tinerilor sub 30 de ani care initiaza o afacere proprie
  - Parcuri industriale modernizate sau nou create
  - Start-up-uri si spin-off-uri nou create

  - Infrastructura de utilitati nou creata sau modernizata
  - Numar de noi companii create in sectorul serviciilor
  - Numar de noi companii create in sectorul productiei
  - Numarul si volumul de noi investitii straine directe atrase
  - Numarul de proiecte in parteneriat (Primarie, mediu de afaceri, scoala, alte institutii de formare)
  - Rata turistica anuala
  - Procent de ocupare anuala a spatiilor de cazare
  - Rata infiintarii de noi firme in industria conexa (transport, restaurante, agrement)
  - Numar de noi proiecte de infrastructura publica de divertisment nou create
- Dezvoltarea capitalului uman
  - Numarul tinerilor elevi care beneficiaza de stagii de practica in companii locale
  - Numar de burse oferite
  - Emigratia de munca
  - Imigratia de munca
  - Numar de tineri specializati care se intorc in Slatina
- Administratie publica performanta
  - Numar de noi politici locale
  - Numarul Master-planurilor de dezvoltare propuse
  - Gradul de absorbtie a proiectelor europene
  - Numarul de proiecte finalizate efectiv cu ajutorul FS
- Protectia mediului
  - Nivelul emisiilor de carbon generate de operarea serviciilor publice
  - Suprafata verde nou creata la nivel urban
  - Numarul de accesari a spatiilor verzi publice
  - Numar de intalniri de constientizare cu principalii poluatori
  - Numar de spatii publice valorificate
  - Proiecte in parteneriat public privat pentru protectia mediului
  - Numarul de proiecte de reducere a poluarii industriale
  - Numarul de imbolnaviri generate de poluarea industriala
  - Numarul campaniilor de constientizare si informare
  - Nivelul intensitatii energetice

### 1.5.1 STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ – SIDU SLATINA

Strategia Integrata de Dezvoltare Urbana actualizeaza si detaliaza obiectivele Strategiei de Dezvoltare Durabila a Municipiului Slatina in functie de dimensiunile dezvoltarii urbane durabile stabilite la nivel european si national. Astfel, obiectivele SIDU sunt urmatoarele:

1. Slatina – economie - obiective specifice:
   - OS1. Baza economica solida si diversificata ce asigura competitivitatea la nivel local si regional
   - OS2. Sistem de invatamant performant, corelat cu cerintele pietei muncii si ale angajatorilor
   - OS3. Atractivitate crescuta a municipiului printr-un system revitalizat de dotari de agreement si cultura de nivel municipal si extramunicipal.
2. Slatina – demografie si social - obiective specifice:
   - OS4. Infrastructura si servicii urbane adecvate cerintelor si necesitatilor tinerilor si familiilor tinere
   - OS5. Capital uman dezvoltat in zonele dezavantajate, cu prioritate cartierul Tudor Vladimirescu si Progresul IV
   - OS6. Infrastructura si servicii publice care asigura deservirea tuturor categoriilor de utilizatori
   - OS7. Siguranta crescuta in spatiul public.
3. Slatina – conectivitate - obiective specifice:
   - OS8. Infrastructura care incurajeaza deplasarile durabile si deserveste intr-un mod eficient zonele rezidentiale
   - OS9. Sistem rutier modern si functional
   - OS10. Eficientizarea fluxurilor principale de persoane si marfa dinspre si catre oras prin modernizarea si extinderea infrastructurii pentru traficul greu si a retelei majore de circulatie.

4. Slatina – calitatea mediului si reducerea emisiilor de CO2 - obiective specifice:
   - OS11. Retea de spatii verzi publice extinsa, care pune in valoare atractiile locale, reconectand zonele rezidentiale cu centrul istoric.
   - OS12. Poluare redusa si calitate ridicata a factorilor de mediu in Municipiul Slatina.
   - OS13. Terenuri degradate recuperate si reintroduse in circuitul urban.
   - OS14. Eficienta energetica crescuta.

## 1.6 CONSULTARE PUBLICĂ

Pentru validarea acțiunilor propuse au fost inițiate consultări publice cu toți actorii implicați în dezvoltarea sistemului de transport urban al municipiului Slatina și managementul mobilității urbane. Lista participanților la aceste consultări:

Grupul de lucru Infrastructură Rutieră:

- Poliția rutieră
- Poliția locală
- DASIP
- ULP
- ARR
- Reprezentanți companii de taxi
- Prismian
- TMK
- Pirelli
- CAO

Grupul de lucru Parcări în contextul mobilității urbane:

- DASIP
- Poliția rutieră
- Poliția locală
- Direcția Economică – Persoane juridice
- 2 ONG-uri (Asociația Tinerilor Slătineni, Învață să crezi)
- CAO

Grupul de lucru transport public:

- 4 Şcoli ( Constantin Brâncoveanu, Colegiul tehnic Alexe Marin, Greceanu, Colegiul economic P.S. Aurelian)
- Loctrans
- Poliția locală
- Romtimex
- SC Coveanu SRL
- Agenția pentru mediu
- Clubul pensionarilor

Grupul de lucru Mobilitate pietonală

- 4 Şcoli ( Constantin Brâncoveanu, Colegiul tehnic Alexe Marin, Greceanu, Colegiul economic P.S. Aurelian)
- DSP
- Reprezentant medical Spitalul Judeţean Olt
- Poliția locală
- Agenția pentru mediu Olt
- 2 ONG-uri (Asociația Tinerilor Slătineni, Învață să crezi)

Comentariile şi acțiunile propuse în urma discuțiilor au fost integrate în versiune finală a PMUD 2.0 Slatina.

# 2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

## 2.1 CONTEXTUL SOCIO-ECONOMIC CU IDENTIFICAREA DENSITĂȚILOR DE POPULAȚIE ȘI A ACTIVITĂȚILOR ECONOMICE

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă în Municipiul Slatina a presupus realizarea unor cercetări de teren care să surprindă situația actuală și principalele tendințe privind mobilitatea. Au fost necesare:

- O anchetă în gospodării, pe un eșantion de minim 1% din populația Municipiului. S-a desfășurat în perioada 10.01.2021 – 31.01.2021
- Ancheta de trafic, având ca scop identificarea volumului și structurii fluxurilor de transport. In cadrul acestei anchete au fost realizate si masuratori pentru durata de deplasare pe raza Municipiului Slatina. S-a desfășurat în perioada 01.02.2021-20.02.2021
- Ancheta origine – destinație, care a oferit informații privind originea și destinația călătoriilor surprinse în trafic, scopul călătoriilor și gradul de încărcare al autovehiculelor. S-a desfășurat în perioada 01.02.2021-20.02.2021 Cercetările de teren au fost realizate de S.C. DEVLINK COMTECH TECHNOLOGIES SRL și au fost coordonate de Adrian Bitica.

Din echipa de cercetare au făcut parte: Adrian Batica, Deaconescu Cosmin, Simionescu Daniel, Paula Grigore

### 2.1.1 CONTEXTUL NAȚIONAL, REGIONAL ȘI JUDEȚEAN

Municipiul Slatina este municipiul resedinta al judetului Olt, in regiunea SudVest Oltenia. Regiunea Sud-Vest Oltenia are in componenta sa judetele Dolj, Gorj, Mehedinti, Olt si Valcea. Atat din punctul de vedere al numarului de judete pe care le are in componenta cat si din punctul de vedere al populatiei, regiunea Sud-Vest Oltenia este o regiune mica comparativ cu celelalte regiuni ale tarii. In anul 2011, populatia regiunii era de 2.225.108 locuitori. Se remarca o pondere mare a populatiei din mediul rural in totalul populatiei: 52%, fata de 45,1% cat reprezinta populatia din mediul rural la nivel national.

In ceea ce priveste distributia populatiei regiunii in profil teritorial, cea mai mare pondere a populatiei cu domiciliu sau resedinta in mediul rural se gaseste in judetul Olt: 59,2%, urmat de judetul Valcea 54,4%. Ponderea cea mai scazuta a populatiei din mediul rural este in judetul Dolj: 45,9%. (Sursa: Anuarul Statistic al Romaniei, 2011).

Conform tipologiei urban-rural utilizata de Eurostat, regiunea Sud-Vest Oltenia are un caracter preponderent rural. Organizarea administrativa este urmatoarea: 40 de orase dintre care 11 sunt municipii, 408 comune si 2070 de sate, dintre care 121 apartin de orase sau municipii. Numarul cel mai mare de orase este in judetul Valcea: 11 orase dintre care 2 municipii, iar numarul cel mai mic in judetul Mehedinti: 5 orase dintre care 2 municipii.

In analiza economica a mediului urban din cadrul Planului de Dezvoltare Regionala Sud-Vest Oltenia 2014-2020 se precizeaza: „Sub aspect economic, exista orase care poseda o structura economica polifunctionala – in special, municipiile resedinta de judet, si orase cu o structura economica precara – avem in vedere, cu deosebire, pe cele monoindustriale, acestea fiind si majoritare. Mediul economic anemic genereaza nu doar un nivel de trai scazut, dar si o migrare a populatiei catre localitatile cu capacitati de absorbtie a fortei de munca si catre alte tari din Europa ori din lume".

Regiunea Sud-Vest Oltenia inregistreaza cea mai mica valoare a PIB-ului dintre toate regiunile Romaniei: 11,288 miliarde de euro in anul 2014.

Raportat la numarul de locuitori, PIB-ul regiunii Sud-Vest Oltenia este penultimul din tara, depasind doar valoarea PIB-ului pe locuitor inregistrata in regiunea Nord-Est.

Planul de Dezvoltare Regionala Sud-Vest Oltenia caracterizeaza specificul economic al regiunii si viziunea generala de dezvoltare astfel: "Specificul economiei Regiunii Sud Vest Oltenia este industrial-agrar, contributia industriei la realizarea PIB fiind majora iar populatia ocupata in agricultura reprezinta jumatate din totalul populatiei ocupate. Tinand seama de avantajele comparative si competitive ale fiecarui judet se poate preconiza o concentrare a acestora pe anumite domenii si activitati, tinand seama si de exigentele impuse de criteriile complementaritatii si competitivitatii. Se intelege ca activitatile trebuie sa aiba drept comandamente esentiale: dezvoltare inteligenta, dezvoltare bazata pe cunoastere, dezvoltare durabila. De asemenea, trebuie avut in vedere necesitatea pastrarii specificitatii si traditiei locale, acestea putand deveni un puternic avantaj competitiv: produse specifice zonei locale originale, sanatatea oamenilor si protectia mediului fiind in centrul atentiei"11 .

Profilul economic al fiecarui judet in parte din cadrul regiunii este conturat astfel in Planul de Dezvoltare Regionala Sud-Vest Oltenia:

- Dolj: este centru universitar regional cu impact national si are specific in energie termo, sector auto, masini agricole, agricultura ecologica. In mediul urban isi desfasoara activitatea 84,6% dintre agentii economici,localizati in principal in municipiul Craiova (91,7%). Majoritatea agentilor economici activeaza in mediul urban iar regiile autonome in exclusivitate in mediul urban. Din totalul de 12.508 agenti economici in Dolj, 10.583 activeaza in mediul urban si 1925 in mediul rural. Dintre acestia, 9647 in Craiova, 236 in Bailesti, 235 in Calafat, 32 in Bechet, 111 in Dabuleni, 240 in Filiasi si 82 in Segarcea. Dupa clasa de marime, marea majoritate a intreprinderilor active se inscriu in categoria micro si mici, cu o pondere de 97,7%.
- Olt: industria metalelor neferoase, produse si subansamble auto, productie grau , porumb, rapita, vin. Economia judetului are ca reprezentant de frunte industria metalurgica, respectiv cea a producerii aluminiului prin electroliza bauxitei si prelucrarii acestuia in piese si profile destinate diverselor intrebuintari industriale sau casnice.
- Gorj: are dezvoltate sectoarele materialelor de constructii, energie termo, industrie extractiva, pomicultura, zootehnie, turism montan, artizanat. Economia judetului Gorj are ca promotor industria extractiva si cea producatoare de energie electrica prin arderea

carbunelui. Aceste doua industrii ocupa cea mai mare parte a populatiei ocupate in industrie si contribuie in cea mai mare parte la realizarea PIB-ului judetului; scaderea continua a cantitatii de energie produsa prin arderea carbunelui (pretul ridicat al acestui tip de energie, contractarea necesarului din tara datorita schimbarii profilului tehnologic trecandu-se la tehnologii cu un consum redus energetic, cresterea ponderii producerii energiei din surse regenerabile si din surse nucleare) va crea importante probleme in structura economica si sociala a judetului.

- Mehedinti: are dezvoltate sectoarele energie hidro, constructii navale, viticultura, turism dunarean. Economia judetului este sustinuta, in cea mai mare parte de productia de energie electrica in hidrocentralele de pe Dunare; acest tip de producere a energiei va dainui, utilizarea cu eficienta a surselor regenerabile de energie fiind un obiectiv major al dezvoltarii durabile spre care tinde si Romania.
- Valcea: are dezvoltate sectoarele chimie, pomicultura, legumicultura, turism balnear. Fanionul economiei judetului este industria chimica care, in principal prelucreaza rezervele locale de sare. In afara de produsele care utilizeaza drept materie prima sarea se produc substante anorganice de sinteza utilizabile ca materii prime in diverse industrii.

În urma analizei SWOT realizate in cadrul Planului de Dezvoltare Regionala SudVest Oltenia au fost constate următoarele:

1. Puncte tari:

a. Conectivitatea si accesibilitatea regiunii, fiind regiune de tranzit intre Banat si Muntenia, traversata de 3 Axe prioritare ale retelei europene de transport
b. Cel mai mare producator de energie din Romania, atat prin prin exploatarea potentialului apelor curgatoare care traverseaza regiunea : fluviul Dunarea, raurile Jiu si Olt, cat si prin faptul ca aproape de zonele miniere Motru – Valea Jiului functioneaza doua din cele mai mari centrale termoelectrice din Romania: Rovinari si Turceni
c. Fluviul Dunarea, o resursa importanta pentru industrie si turism. Dunarea reprezinta frontiera naturala a regiunii cu Serbia si Bulgaria, pe o lungime de peste 387 km si constituie Axa prioritara TEN-T 18. De asemenea, Dunarea reprezinta o resursa importanta pentru turism, porturile dunarene Orsova, Drobeta TurnuSeverin si Calafat, urmand sa figureze pe lista vaselor de croaziera straine ce vor circula pe Dunare.
d. Zone de concentrare a industriei moderne: Slatina – aluminiu, cu numeroase investitii de capital International, Ford – a doua mare companie de automobile din Romania.
e. Existenta fortei de munca cu o buna educatie initiala

4. Puncte slabe:

a. Infrastructura de transport insuficient dezvoltata. Nu exista un drum expres sau o autostrada in regiune; DN 65 Craiova-Slatina-Pitesti nu corespunde cerintelor europene in ceea ce priveste transportul de calatori si marfuri.

b. Regiune rurala cu o pondere mare a populatiei ocupate in agricultura si o rentabilitate scazuta a activitatilor agricole datorata faramitarii terenurilor, unitatilor productive mici, mecanizarii reduse etc;
c. Infrastructura de utilitati si mediu insuficient dezvoltata (apa, canalizare, epurare, gaze, managementul deseurilor, comunicatii), in mediul rural, dar si in multe orase;
d. Infrastructura de afaceri in stadiu incipient de dezvoltare (inclusiv pentru agricultura). Infrastructura de afaceri a regiunii Oltenia este form ata din doua parcuri industriale operationale, situate in judetul Dolj la Craiova, si in judetul Gorj la Sadu si 5 incubatoare de afaceri. Cele 5 incubatoare de afaceri reprezinta 26% din totalul incubatoarelor active.
e. Ultimul loc in tara ca si numar de IMM-uri in regiune si cel mai mic numar de IMM-uri cu capital strain din tara. Cu 32.500 unitati locale active la nivelul anului 2011 regiunea Sud-Vest Oltenia se afla pe ultimul loc din cele opt regiuni din punct de vedere al numarului IMM. Microintreprinderile reprezinta 86,77 % din numarul total de IMM-uri.

5. Oportunitati:
   a. Potential de exploatare a Dunarii ca un coridor de transport cu cost redus.
   b. Potential crescut pentru turismul montan, rural, balnear, Dun arean, religios etc.
   c. Dezvoltarea sectorului serviciilor va oferi oportunitati pentru crearea de noi locuri de munca.
   d. Disponibilitatea fortei de munca pentru recalificare si dezvoltarea abilitatilor.
6. Amenintari:
   a. Cresterea disparitatilor inter si intraregionale;
   b. Cresterea ratei somajului in urma privatizarii intreprinderilor mari si a restructurarii industriale.
   c. Migratia masiva a tineretului datorita lipsei locurilor de munca.
   d. Problemele acumulate in industria extractiva a carbunelui inca greu de rezolvat.

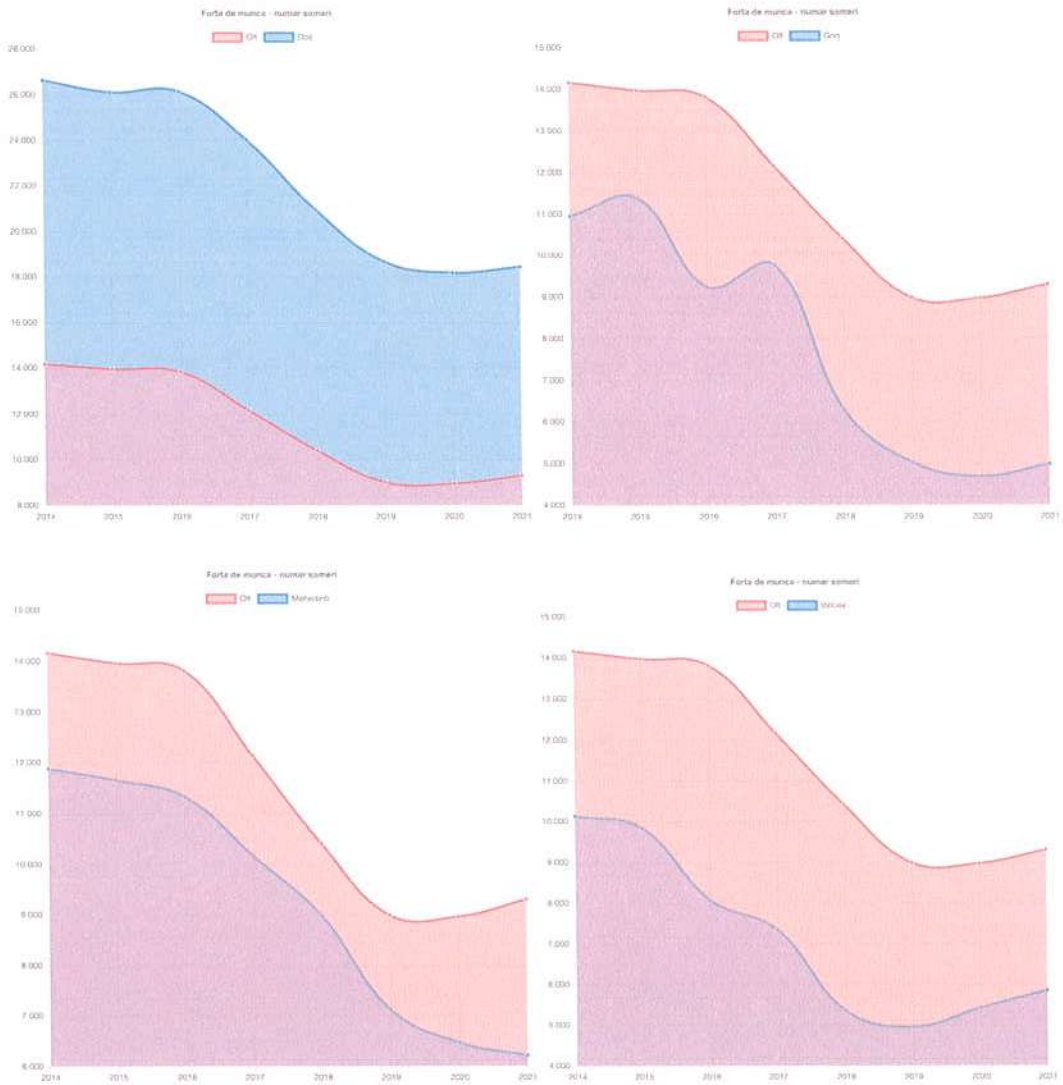
Conform datelor EUROSTAT, rata şomajului in regiune este scazuta şi se află sub media la nivel european.

| TIME | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GEO (Codes) | GEO (Labels) | | | | | | | | | | |
| EU27_2020 | European Union - 27 countries (from 2020) | 9,9 | 10,9 | 11,4 | 10,9 | 10,1 | 9,1 | 8,2 | 7,3 | 6,7 | 7,1 |
| EU28 | European Union - 28 countries (2013-2020) | 9,7 | 10,5 | 10,9 | 10,2 | 9,4 | 8,6 | 7,6 | 6,9 | 6,3 | : |
| EU15 | European Union - 15 countries (1995-2004) | 9,7 | 10,6 | 11,1 | 10,6 | 9,8 | 9,1 | 8,2 | 7,5 | 6,9 | : |
| RO | Romania | 7,2 | 6,8 | 7,1 | 6,8 | 6,8 | 5,9 | 4,9 | 4,2 | 3,9 | 5,0 |
| RO1 | Macroregiune a unu | 7,7 | 6,8 | 6,5 | 6,2 | 5,9 | 4,7 | 3,9 | 3,4 | 4,0 | 5,3 |
| RO11 | Nord-Vest | 5,1 | 4,6 | 4,1 | 3,8 | 4,6 | 4,3 | 3,6 | 2,9 | 3,0 | 3,8 |

| TIME | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RO12 | Centru | 10,8 | 9,5 | 9,5 | 9,2 | 7,4 | 5,2 | 4,2 | 4,2 | 5,3 | 7,1 |
| RO2 | Macroregiune a doi | 6,7 | 6,3 | 6,5 | 6,6 | 5,8 | 4,8 | 4,3 | 3,8 | 3,7 | 4,7 |
| RO21 | Nord-Est | 4,7 | 4,2 | 4,4 | 4,2 | 3,6 | 3,0 | 2,9 | 2,4 | 2,1 | 3,0 |
| RO22 | Sud-Est | 9,6 | 9,4 | 9,5 | 10,4 | 9,0 | 7,7 | 6,5 | 6,1 | 6,4 | 7,4 |
| RO3 | Macroregiune a trei | 8,0 | 8,1 | 8,9 | 8,2 | 8,0 | 7,0 | 5,7 | 4,6 | 3,7 | 5,3 |
| RO31 | Sud - Muntenia | 10,0 | 9,5 | 9,5 | 9,0 | 10,3 | 8,9 | 6,8 | 5,5 | 4,7 | 5,9 |
| RO32 | Bucuresti - Ilfov | 5,6 | 6,5 | 8,0 | 7,2 | 5,3 | 4,7 | 4,3 | 3,6 | 2,5 | 4,7 |
| RO4 | Macroregiune a patru | 6,2 | 5,7 | 6,2 | 5,7 | 7,9 | 7,6 | 6,2 | 5,1 | 4,4 | 4,8 |
| RO41 | Sud-Vest Oltenia | 6,6 | 6,1 | 7,0 | 6,5 | 10,1 | 9,9 | 7,7 | 6,4 | 5,3 | 5,0 |
| RO42 | Vest | 5,7 | 5,1 | 5,2 | 4,8 | 5,4 | 4,9 | 4,4 | 3,6 | 3,4 | 4,6 |

Sursa: EUROSTAT

Graficele următoare prezinta evolutia ratei somajului pentru fiecare dintre judetele regiunii Sud-Vest Oltenia în comparaţie cu judeţul Olt (sursa: http://statisticiromania.ro/).



Din cele cinci judeţe ale regiunii, judeţul Olt are o rată a şomajului în continua scădere cu valori mai mici decât cele înregistrate în judeţul Dolj dar mai mari decât în judeţele Mehedinţi, Gorj şi Vâlcea.

Şi în ceea ce priveşte şomajul de lunga durată, regiunea Sud-Vest Oltenia înregistrează unul dintre cele mai ridicate procente din ţară.

Conform studiului "Caracteristicile fortei de munca in Regiunea Sud-Vest Oltenia", cererea de forta de munca salariala in regiunea Sud-Vest are cateva particularitati, printre care: procente mai mari de salariati decat procentul national in industrie, administratie publica, invatamant si sanatate, procent raportat la numarul total al salariatilor din regiune si procente mai mici in intermedieri financiare, tranzactii imobiliare si inchirieri, comert, hoteluri si restaurante. In celelalte domenii economice, procentul salariatilor din efectivul total al salariatilor pe regiune este relativ acelasi cu procentul national. Astfel, in industrie erau angajate la 31.12.2008 in regiunea Sud-Vest Oltenia 148.790 de persoane, reprezentand 34% din efectivul total al salariatilor pe regiune, cu aproximativ 4% mai mult decat procentul national. Diferenta este data in special de industria extractiva, unde lucreaza 5,1% dintre salariatii din regiune, fata de 1,5% la nivelul tarii. Domeniile dezvoltate ale industriei extractive in Sud-Vest Oltenia sunt extractia si prepararea carbunelui, cu 14861 de salariati si extractia hidrocarburilor si servicii anexe, cu 6443 salariati. In topul domeniilor din industria prelucratoare pe regiune se afla in 2008industria alimentara si a bauturilor, cu 3,49% din totalul salariatilor, fabricarea articolelor de imbracaminte, aranjarea si vopsirea blanurilor, cu 3,43% si industria constructiilor metalice si a produselor din metal, cu 2,37% din salariati, domenii care se afla si in topul national. Specific regiunii este ca pe urmatoarele locuri in topul domeniilor din industria prelucratoare ca dimensiune a cererii de forta de munca se afla fabricarea substantelor si produselor chimice, cu 1,87% din salariati si industria metalurgica, cu 1,39% din salariati.

Procente mai mari din totalul salariatilor pe regiune, raportat la procentul national, le inregistreaza si administratia publica – 5,45% pe regiune fata de 4,26% la nivel national, invatamantul – 9,1% pe regiune fata de 7,87% la nivel national si sanatatea – 8,63% pe regiune fata de 7,32% la nivel national.

In comert lucreaza 15,2% din salariati in regiunea Sud-Vest Oltenia, fata de 17,3% la nivel national, iar in hoteluri si restaurante 1,95% fata de 2,33% la nivel national. In transport, depozitare si comunicatii sunt angajati pe regiune 5,4% din totalul salariatilor, fata de 6,8% la nivel national, in intermedieri financiare 1,54% fata de 2,2%, iar in tranzactii imobiliare si inchirieri 5,7% fata de 7,77% la nivel national.

Specificul cererii de forta de munca in judetul Dolj este reprezentat de ponderea mai mare decat la nivelul regiunii Sud-Vest Oltenia – mai mare, de asemenea si decat ponderea la nivel national – a industriei mijloacelor de transport rutier, a industriei de masini si aparate electrice si a fabricarii produselor textile. La nivelul regiunii Sud-Vest, judetul Dolj se remarca

printr-un procent mai mare al salariatilor din comert si din sectorul intermedierilor financiare. In Dolj sunt angajati intr-un procent mai mic decat in regiune in sectoarele: industrie extractiva, fabricarea articolelor de imbracaminte, energie electrica, gaze si apa, constructii, hoteluri si restaurante si administratie publica. Astfel, sectoarele cu cel mai ridicat procent de salariati din totalul salariatilor in Dolj sunt industria – cu 28,9% si comertul, cu 21,6%. Procentul mai mic pe total industrie fata de regiunea Sud-Vest se datoreaza numarului mai mic de salariati in industria extractiva, comparativ cu alte judete din regiune – 1742 de salariati la 31.12. 2008, reprezentand doar 1,23% din totalul salariatilor din judet.

In industria prelucratoare, ramura industriei alimentare si a bauturilor atragea in 2008 cei mai multi salariati: 5041, reprezentand 3,6% din totalul salariatilor din judet. Este urmata de fabricarea articolelor de imbracaminte, cu 3828, adica 2,73% si industria de masini si aparate electrice, cu 3767 de salariati, respectiv 2,69% din numarul total al salariatilor. Fabricarea produselor textile urmeaza in top, cu 2822 angajati, adica 2,01% si industria constructiilor metalice si a produselor din metal cu 2764 de angajati – 1,97%. Judetul Dolj are un procent mai mare de salariati decat procentul pe regiunea Sud-Vest si in comert - 21,6% in Dolj fata de 15,2% pe regiune si in intermedieri financiare – 1,73% in Dolj fata de 1,54% pe regiune.

Principalele caracteristici ale cererii de forta de munca in judetul Gorj sunt: procent mai mare de salariati decat procentul national in industria extractiva, in industria constructiilor metalice si a produselor din metal, in industria de masini si echipamente, in fabricarea produselor din cauciuc si mase plastice si in energie electrica, termica, gaze si apa. Procent mai mic de salariati decat procentul national se inregistreaza pe totalul industriei prelucratoare, in comert si in intermedieri financiare. Astfel, in industria extractiva erau la 31.12.2008 15645 de salariati, ceea ce reprezinta 18,7% din totalul salariatilor din judet. Primele cinci ramuri din industria prelucratoare sunt industria constructiilor metalice si a produselor din metal – 2993 de salariati, reprezentand 3,59% din totalul salariatilor din judet, industria de masini si echipamente – 2673 de salariati, reprezentand 3,21% din totalul salariatilor, industria alimentara si a bauturilor – 1959 de salariati, reprezentand 2,35% din totalul salariatilor, fabricarea produselor din cauciuc si mase plastice – 1489 de salariati, reprezentand 1,78% din total si fabricarea articolelor de imbracaminte, aranjarea si vopsirea blanurilor – 1090 de salariati reprezentand 1,30% din totalul salariatilor. De asemenea, specific judetului este o cerere mai mare decat in plan national pentru salariati in sectorul energiei electrice si termice, gaze si apa – 5033 de salariati, reprezentand 6,04% din totalul salariatilor din judet. Industria prelucratoare angajeaza cu 10% mai putine persoane decat la nivel national – 13115 salariati, reprezentand 15,7% din totalul salariatilor in judet. Comertul este mai slab reprezentat – cu doar 11,2% din salariati, la fel si intermedierile financiare cu 1,29%.

Judetul Mehedinti se distinge printr-un procent mai mare de salariati decat media nationala pe ramura in industria altor mijloace de transport, in fabricarea substantelor si a produselor chimice si in fabricarea lemnului. De asemenea, sunt mai multi salariati decat media nationala pe ramura in constructii. Mai putini salariati sunt in comert, intermedieri financiare si in hoteluri si restaurante. Astfel, in industria altor mijloace de transport erau angajate la 31.12.2008 4546 de persoane, reprezentand 8,94% din totalul salariatilor din judet. In topul ramurilor din industria prelucratoare cu cei mai multi salariati urmeaza industria alimentara si

a bauturilor, cu 1558 salariati, reprezentand 3,06% din totalul salariatilor, fabricarea articolelor de imbracaminte, aranjarea si vopsirea blanurilor – 1552 de salariati, adica 3,05% din total, fabricarea substantelor si produselor chimice – 1786 de salariati, adica 3,51% din total. Fabricarea lemnului si a produselor din lemn si pluta, cu exceptia mobilei este si ea in top, cu 1,38% din totalul salariatilor.

Principala caracteristica a cererii de forta de munca in judetul Olt o reprezinta procentul mai mare de salariati in industria prelucratoare (34,7% din totalul salariatilor din judet in anul 2008, doar 26,3% fiind procentul la nivel national). In topul activitatilor industriei prelucratoare ca numar de angajati se afla fabricarea articolelor de imbracaminte, aranjarea si vopsirea blanurilor, cu 9,47% din totalul angajatilor in Olt – 3,68% la nivel national. Urmeaza industria metalurgica, cu 7,45%, fata 0,89% la nivel national si industria altor mijloace de transport cu 5,01% fata de 1,18% la nivel national. Printre ramurile industriei prelucratoare ce atrag un numar mare de salariati in judetul Olt se numara industria alimentara si a bauturilor cu 3,09% dintre salariati si fabricarea produselor din cauciuc si mase plastice cu 2,38%. Un procent mai mare de salariati decat la nivel national se inregistra in 2008 si in domeniul constructiilor – 10,8% fata de o medie nationala de 8,69%. Un procent mai mic de salariati decat media la nivel national se inregistra la 31.12.2008 in sectorul comertului – 10,43% in Olt fata de 17,3% la nivel national, in transport, depozitare si comunicatii – 4,13% fata de 6,82%, in intermedieri financiare – 1,40% fata de 2,20% si in tranzactii imobiliare, inchirieri – 3,14% fata de 7,77% la nivel national.Energia electrica si termica, gaze si apa atrage in judetul Olt cu 4 procente mai mult decat media nationala pe ramura – 3130 de salariati, adica 6,15% din totalul salariatilor pe judet.

Trasaturile specifice cererii de forta de munca in judetul Valcea sunt, in linii mari, ponderea crescuta din totalul salariatilor a celor care lucreaza in fabricarea substantelor si a produselor chimice – 5,6% in Valcea fata de 0,87% la nivel national si la fel in domeniul energiei electrice si termice, gaze si apa – 4,3% in Valcea fata de 2,31% la nivel national. Peste procentul national din acest punct de vedere se ridica in 2008 si industria alimentara si a bauturilor – 5,01% in Valcea fata de 3,67% la nivel national, industria constructiilor metalice – 3,31% in Valcea fata de 1,91% la nivel national si productia de mobilier si alte activitati industriale – 1,97% in Valcea fata de 1,77% la nivel national. De asemenea, ponderea salariatilor in constructii din totalul salariatilor in judet era in 2008 cu 2 procente mai mare decat ponderea la nivel national – 10,6% fata de 8,6% la nivel national. In medie mai putini angajati decat media nationala pe ramura se cifrau in 2008 in sectorul comertului – 15,8% fata de 17,3% la nivel national, in transporturi, depozitare si comunicatii – 4,45% fata de 6,82% si in intermedieri financiare – 1,5% fata de 2,2% la nivel national.

In studiul "Caracteristicile fortei de munca in Regiunea Sud-Vest Oltenia", analiza structurii ocuparii populatiei releva cateva caracteristici. Astfel, in regiunea Sud-Vest Oltenia erau, in anul 2009, 1031494 persoane ocupate. Cel mai mare procent se regaseste tot in grupa de varsta 35-44 de ani – 266562, reprezentand 25,84% din totalul populatiei ocupate in regiune. Se remarca un procent mai mare in Sud-Vest Oltenia al persoanelor ocupate de 65 de ani si peste decat procentul national – 8,9% fata de 4,7% la nivel national. Categoriile de varsta cele mai vulnerabile sunt, ca si pe totalul tarii, tinerii cu varste cuprinse intre 15 si 24 de ani

reprezinta pe regiune doar 7,8% din totalul populatiei ocupate si persoanele cu varsta apropiata de varsta de pensionare, intre 55 si 64 de ani, care reprezinta doar 13,7% din totalul populatiei ocupate.

Cu studii superioare sunt ocupate in regiune 142351 persoane, reprezentand 13,8% din totalul populatiei ocupate, cu aproape doua procente mai putin decat media nationala. Ponderea cea mai mare a persoanelor cu studii superioare este in categoria de varsta 25-34 de ani – 22,5% din totalul categoriei.

Persoane ocupate cu studii medii in Sud-Vest Oltenia sunt 558464, reprezentand 54,1% din totalul populatiei ocupate pe regiune. Cifra arata ca in SudVest Oltenia sunt ocupate cu cinci procente mai putin persoane cu studii medii decat la nivel national, ca pondere in totalul populatiei ocupate. Pe grupe de varsta, persoanele cu studii medii sunt preponderent ocupate in categoria 35- 44 de ani 72,07% din totalul populatiei ocupate pe aceasta grupa de varsta. Persoane cu pregatire scazuta sunt ocupate in regiune 330679, ceea ce inseamna o pondere de 32,05%, cu opt procente peste media la nivel national.

Ca si la nivel national, procentul cel mai mare al persoanelor ocupate cu pregatire scazuta se regaseste in categoria de varsta 55-64 de ani. Distributia ocuparii pe sexe in regiune respecta in linii mari situatia la nivel national – sunt ocupati cu 9% mai multi barbati decat femei. Ponderea femeilor angajate cu studii superioare este mai mare decat cea a barbatilor, iar ponderea barbatilor ocupati cu studii medii este mai mare decat cea a femeilor.

Distributia urban – rural a ocuparii releva diferente notabile in regiunea SudVest Oltenia fata de nivelul national. Astfel, procentul de persoane ocupate in rural este de 57,5% din totalul populatiei ocupate pe regiune, fata de 45,5% la nivel national. In urban – 42,4% fata de 54,4% la nivel national. Se observa ca ponderea persoanelor cu studii superioare din mediul urban in regiune depaseste ponderea la nivel national. De asemenea, datele releva ca persoanele din categoria de varsta 5564 de ani sunt ocupate in procent mai mare in mediulrural decat in mediul urban.

Acelasi studiu – "Caracteristicile fortei de munca in regiunea Sud-Vest Oltenia" surprinde particularitatile structurii populatiei ocupate dupa statutul ocupational in regiune. Astfel: Regiunea Sud-Vest Oltenia se remarca printr-un procent mai mic decat cel national al salariatilor in totalul populatiei ocupate – 51,28% fata de 67,21% la nivel national. De asemenea, sunt si mai putini patroni – ei reprezinta doar 0,82% din totalul populatiei ocupate, fata de 1,42% la nivel national. In Sud-Vest Oltenia sunt, in schimb, un procent mai mare de lucratori pe cont propriu – 23,19% si un procent foarte mare de lucratori familiali neremunerati – 24,6% din totalul populatiei ocupate, fata de 11,9% la nivel national.

Agricultura este activitatea economiei nationale care atrage si in Sud-Vest Oltenia cea mai mare parte a populatiei ocupate, insa intr-o pondere mult mai mare decat ponderea nationala – 47,12% din populatia activa a regiunii este antrenata in activitati economice care tin de agricultura, fata de 29,09% cat este procentul national. Urmeaza industria prelucratoare, cu 12,1% din totalul populatiei in regiune si comertul, cu 10,02%.

Pe diviziunea urban – rural, in regiunea Sud-Vest Oltenia se observa aceeasi pondere crescuta a salariatilor si a patronilor in urban, iar a lucratorilor pe cont propriu si a lucratorilor familiali neremunerati in rural, fara insa ca procentele sa fie sensibil diferite de media nationala.

## 2.1.2 CONTEXTUL LOCAL (MUNICIPIUL SLATINA)

În acest subcapitol sunt prezentate principalele tendinte socio-economice si de dezvoltare urbana ale Municipiului Slatina si satelor apartinatoare, fiind evidentiate datele referitoare la populatia existenta, distributia populatiei, tendintele demografice, structura populatiei pe grupe de varsta si densitatea populatiei.

Municipiul Slatina este resedinta judetului Olt, judet situat la granita Romaniei cu Bulgaria, fiind si cel mai mare municipiu al acestuia.

Fiind situat pe malul stang al raului Olt, orasul este localizat intre Craiova (51km) si Pitesti (70km), de-a lungul drumului european E574. Municipiul este astfel situat la o distana de aproximativ doua ore de Bucuresti (190 km), doua treimi din drum fiind reprezentat de autostrada A1.

Cel mai apropiat aeroport este cel din Craiova, ce asigura zboruri frecvente spre destinatii din Italia, Spania, Germania si Marea Britanie.

In zona periurbana a Slatinei se pot distinge doua zone cu comportament demografic si nivel de dependenta fata de oras diferite, separate de cursul raului Olt. Astfel, avem localitatile de pe malul vestic, cu o evolutie recenta favorabila (ex.Slatioara) - avand ca punct tare traversarea de catre DN64- si localitatile situate in partea estica a Oltului, care au cunoscut stagnare sau descresteri demografice, fiind caracterizate de o accesibilitate si atractivitate mai reduse si o dependenta mai ridicata fata de Slatina.

Localităţile din zona de influenţă a Slatinei, în număr de 20, constituie astfel un areal denumit zona funcţională a Slatinei. Lista acestora precum şi relaţiile în teritoriu dintre ele au fost detaliate în capitolul 1.3 Scopul şi rolul documentaţiei, Aria geografică supusă studiului.

Suprafaţa administrativă a municipiului Slatina este de 53,93 km$^2$, având o populaţie de 81.409 locuitori în anul 2021, 87.361 persoane în anul 2011, în scădere faţă de 90.773 persoane în anul 2002. Municipiul Slatina concentra in 2014 aproximativ 52% din populatia urbana a judetului Olt, in crestere cu 10% fata de anul 2002, ceea ce indica o consolidare a municipiului ca centru judetean, in contextul scaderii demografice mai accentuate in restul oraselor din judet.

În tabelul urmator sunt prezentati principalii indicatori socio-economici la nivelul Municipiului Slatina, dar şi la nivelul judetului, regiunii şi nivel national pentru anul 2021.

| Anul 2021 | Populatie (nr. locuitori) | Suprafata totala (km$^2$) | Densitatea populatiei (locuitori/km$^2$) |
|---|---|---|---|
| Municipiul Slatina | 81.409 | 53,93 | 1509,53 |
| Jud.Olt | 425.595 | 5.498 | 77,41 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Regiunea Sud-Vest | 2.005.253 | 29.212 | 68,64 |
| Romania | 22.298.253 | 238.391 | 93,53 |

Sursa: Institului National de Statistica, baza de date Tempo online; Wikipedia

Conform bazei de date INS Tempo online, evolutia demografica a Municipiului Slatina a inregistrat o scadere in intervalul 2002 – 2016, de la 90.773 locuitori in 2002, la 84.593 locuitori, în 2016 și 81.409 locuitori în 2021 așa cum se poate observa în graficul următor, tendința de scădere fiind similara cu cea înregistrată la nivel național, regional și județean.

FIG. 2-1 EVOLUȚIA POPULAȚIEI ÎN MUNICIPIUL SLATINA

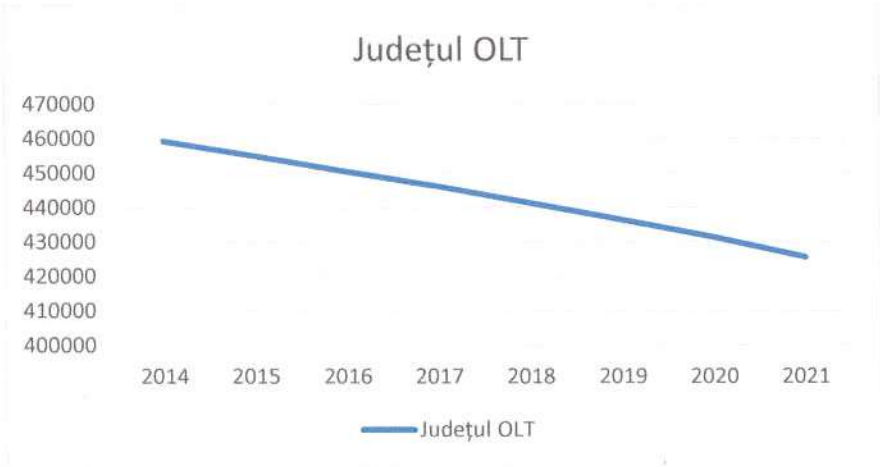



FIG. 2-2 EVOLUȚIA POPULAȚIEI ÎN JUDEȚUL OLT

Din punct de vedere economic, conform datelor furnizate in Strategia pentru Dezvoltare Durabila a Municipiului Slatina 2014-2020, topul primilor 10 agenti economici ai Municipiului Slatina, in functie de cifra de afacerisi numarul de angajati este prezentat in tabelul de mai jos.

Dupa cum se observa, Municipiul Slatina are o economie concentrata in special pe sectorul industrial. Agentii economici mari si foarte mari au cea mai mare contributie la formarea PIB si la angrenarea in campul muncii a salariatilor: sunt 7 firme care au peste 500

de salariati si 6 firme care au intre 250 si 500 de salariati. Sectorul tertiar ocupa al doilea loc ca numar de angajati si este reprezentat in special de IMM-uri cu mai putin de 10 angajati.

Industria prelucratoare inregistreaza cea mai mare cifra de afaceri la nivelul municipiului, corelat si cu numarul cel mai mare de salariati (aproximativ 77% din PIB-ul Slatinei este contributia industriei prelucratoare).

Principalele activitati economice sunt amplasate in zona de est, in platformele industriale, in centrul nou, dar si la iesirea din oras spre Municipiul Ramnicu Valcea. IMM-urile sunt amplasate preponderent in interiorul zonelor de locuit, si sunt reprezentate in special de comert si servicii pentru populatie.

In topul firmelor din punctul de vedere al cifrei de afaceri si al numarului de salariati se afla:

1. ALRO S.A., sectorul industriei prelucratoare – metalurgia aluminiului
2. PIRELLI TYRES ROMANIA S.R.L., sectorul industriei prelucratoare fabricarea anvelopelor si a camerelor de aer, repararea si refacerea anvelopelor
3. TMK ARTROM S.A., sectorul industriei prelucratoare – productia de tuburi, tevi, profile tubulare si accesorii pentru acestea
4. PRYSMIAN CABLURI SI SISTEME S.A., sectorul industriei prelucratoare fabricarea altor fire si cabluri electrice si electronice
5. CORD ROMANIA S.R.L., industria prelucratoare – fabricarea articolelor din fire metalice, fabricarea de lanturi si arcuri
6. BENTELER DISTRIBUTION ROMANIA S.A. – comert cu ridicata si cu amanuntul, repararea autovehiculelor si motocicletelor
7. PROLYTE PRODUCTS RO S.R.L., sectorul industriei prelucratoare fabricarea de constructii metalice si parti componente ale structurilor metalice
8. DELTA ALUMINIU S.R.L., sectorul industriei prelucratoare + metalurgia aluminiului
9. YAYA SUPER COM S.R.L. – comert cu ridicata si cu amanuntul, repararea autovehiculelor si motocicletelor
10. GURAYTEX S.R.L., sectorul industriei prelucratoare + fabricarea altor articole de imbracaminte

Conform datelor de la recensamantul din anul 2011, populatia stabila a Municipiului era de 70.293 de locuitori, dintre care 35.970 activi (reprezentand 93,06% din populatie). Din populatia activa, 93,06% este populatie ocupata. Populatia inactiva este reprezentata in special de pensionari, elevi si studenti. Rata somajului este foarte scazuta raportata la rata nationala, inregistrand valori apropiate de 1% - chiar si in perioada crizei economice, somajul a inregistrat maxime de 2,5%.

Contextul economic genereaza o serie de provocari specifice din punctul de vedere al mobilitatii. Din punct de vedere al retelei rutiere majore, pe langa reteaua interna Slatinei se observa mai multe drumuri drumuri ce penetreaza si traverseaza orasul, acestea fiind descrise in Capitolul 2.2 –Reteaua stradala.

Fiind amplasat pe malul raului Olt, orasul s-a dezvoltat, in timp, pe doua terase, dintre care una in lunca raului pe care se afla orasul vechi, iar cealalta situata la o cota mai ridicata, pe care s-au dezvoltat orasul nou si zona industriala. Aceste terase sunt separate de versanti

abrupti, diferenta de nivel fiind de circa 40 de metri.Acest aspect are si avantaje, in sensul ca orasul este aerisit, dar face dificila alcatuirea unei retele de strazi coerente. Orice extindere a retelei stradale in aceste zone necesita lucrari de consolidare a terenului si construirea de pasaje, viaducte sau sprijiniri.

Asadar, conditiile naturale au influentat evolutia in timp a localitatii, multe strazi gasindu-si traseul traseul dupa orientarea vailor si prelungindu-se in teritoriu cu drumuri de interes national sau judetean, legand municipiul Slatina de localitati de pe teritoriul tarii.

Sistemul de transport public urban din Municipiul Slatina este reprezentat de o retea de autobuze si microbuze, care functioneaza atat local, in interiorul orasului, cat si in zona functionala a acestuia, fiind delegat de catre Consiliul Local companiei Loctrans Slatina SA. Din punct de vedere al distributiei retelei de trasee in interiorul orasului, situatia pare echilibrata, existand 26 de trasee care deservesc majoritatea teritoriului.

Din analiza contextului economic, atat la nivel regional, cat si la nivelul municipiului, se desprind urmatoarele concluzii care privesc mobilitatea:

1. Municipiul Slatina era o pozitionare favorabila din punctul de vedere al rutelor de transport, atat nationale cat si europene. In prezent, principala problema la nivel regional, cat si la nivelul municipiului este lipsa autostrazilor. Drumul expres Craiova – Pitesti este o necesitate pentru fluidizarea traficului.
2. Caracterul industrial al Municipiului Slatina arata necesitatea investitiilor in infrastructura majora. Firmele mari au nevoie de drumuri bune pentru aprovizionare si pentru desfacere, iar intarzierile datorate blocajelor in trafic, in special in yona Bals, conduc la pierderi financiare majore. Prin realizarea drumului expres va creste considerabil atractivitatea municipiului atat pentru dezvoltarea marilor intreprinderi existente, cat si pentru atragerea de noi investitii.
3. Din punctul de vedere al mobilitatii interne, Municipiul Slatina exceleaza in special la capitolul accesibilitate, zonele sale fiind in gereral bine deservite de reteaua rutiera. Sunt necesare interventii de deviere sau calmare a traficului pe principalele strazi, care inregistreaza fluxuri majore ale circulatiei, si anume.Bd.Constantin Brancoveanu, Str.Ionascu, Str.Oituz, Str.Pitesti, Bdul.A.I.Cuza, Str.Cireasov, Str.Artileriei, Str.Ecaterina Teodoroiu, str.Primaverii, str.Libertatii, bd.N.Titulescu, str.Crisan, str.G.Poboran, str.Vintila Voda, str.Cornisei.
4. Somajul redus in Municipiul Slatina conduce la concluzia ca o crestere economica viitoare nu poate fi sustinuta decat cu forta de munca provenind din restul judetului. Datorita profilului industrial, concentrate pe industria prelucratoare, necesarul de forta de munca al firmelor va fi in continuare crescut. Solutia este includerea in planul de mobilitate al Municipiului Slatina a unor interventii care sa faciliteze mobilitatea in interiorul zonei functionale, pentru a facilita atragerea fortei de munca, in special din localitatile rurale invecinate.

Modelul de dezvoltare, preponderant industrial, conduce si la necesitatea imbunatatirii transportului public, in prezent lipsit de atractivitate in special din cauza timpului mare de deplasare (intervalele mari la care sunt deservite statiile de transport public). Ancheta în gospodării realizată în cadrul studiului efectuat atât la prima versiune a PMUD Slatina cât şi pentru fundamentarea PMUD 2.0 Slatina 2021 relevă dorinţa populaţiei de a utiliza transportul în comun pentru reducerea costurilor de deplasare. Zona funcţională este deservită slab de transportul în comun şi pentru eliminarea acestui aspect negativ este în derulare achiziţia unor autobuze electrice care vor furniza un serviciu de transport public de calitatea ridicată şi va facilita atragerea forţei de muncă din localităţile învecinate.

## 2.2 REȚEAUA STRADALA

### 2.2.1 INFRASTRUCTURA RUTIERA

Pe raza municipiului se intalesc urmatoarele categorii de strazi:

- strazi de cat.II – de legatura, care asigura circulatia majora intre zonele functionale si de locuit
- strazi de cat.III – colectoare, care preiau fluxurile de trafic din zonele functionale si le dirijeaza spre strazile de legatura cca
- strazi de cat. a IV-a – de folosinta locala, care asigura accesul la locuinte si pentru servicii curente sau ocazionale

Cea mai mare parte din reteaua de strazi este orientate pe directia est-vest (cele trei artere stradale majore: Str.Crisan, Bdul.A.I.Cuza. si Str.Oituz). Acestea converg catre singura posibilitate de traversare a raului Olt (podul metalic) si sunt legate, la anumite distante, de strazi orientate pe directia nord-sud, alcatuind un evantai, configuratia fiind impusa de conditiile naturale.

Trama stradala majora, sub forma unui evantai, este completata pe directia N-S cu o artera inelara (Str.Cireasov), cuplul de strazi cu sens unic – str.Primaverii str.Libertatii si str.Tudor Vladimirescu, care reprezinta continuare DJ546.

Reteaua majora de strazi delimiteaza zone in care sunt amplasate diferite functiuni socio-economice sau centre de interes public polarizatoare de fluxuri de circulatie auto si pietonale.

Densitatea de strazi urbane cea mai ridicata se inregistreaza in zona delimitata de strazile Vintila Voda, Independentei, Crisan si Ionascu.

Traseul de strazi urbane preia in prezent majoritatea traficului de deplasare in toate fluxurile de circulatie auto catre zonele industriale din nord-est si sud-est, deplasarea in weekend, infrastructura de transport in comun si de tranzit usor. Alternativa de ocolire a centrului este str.Oituz care poate prelua traficul de tranzit, o parte a transportului in comun si o parte din deplasarile de serviciu.

Astfel, rezulta ca in Slatina sunt necesare interventii de deviere sau calmare a traficului pe principalele strazi care inregistreaza fluxuri majore ale circulatiei, si anume:B-dul.Constantin Brancoveanu, Str.Ionascu, Str.Oituz, Str.Pitesti, B-dul. A.I.Cuza, Str.Cireasov, Str.Artileriei, Str.Ecaterina Teodoroiu, Str.Primaverii, Str.Libertatii, B-dul.Nicolae Titulescu, Str.Crisan, Str.GeorgePoboran, Str.Vintila Voda, Str.Cornisei.

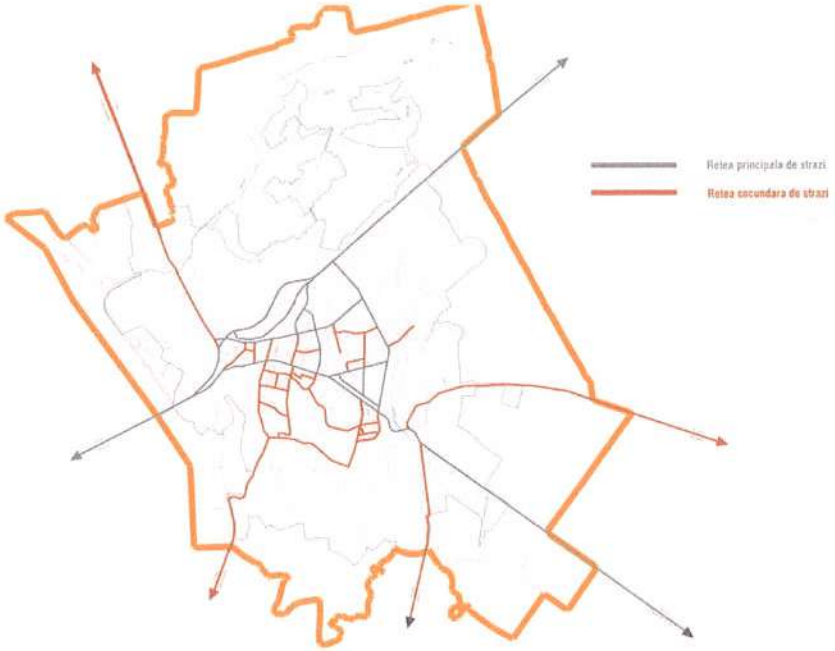



***Figura 2.2.1 Clasificarea retelei stradale din punct de vedere al importantei la nivelul orasului***

*Sursa: Analiza consultant*

Din punct de vedere al mobilitatii in raport cu principalele centre urbane invecinate, cea mai mare cerere este generata pe relatiile catre si dinspre Craiova, Pitesti si Caracal. Acest aspect genereaza fluxurile majore de circulatie, care produc un impact puternic asupra retelei stradale a municipiului, conducand la o crestere a vitezei de uzura a imbracamintii rutiere.

In afara retelei rutiere majore, pe langa reteaua interna a Municipiului Slatina se observa urmatoarele drumuri ce penetreaza si traverseaza orasul:

1. DN 65 (E574) care face legatura intre Pitesti si Craiova, traversand Slatina pe directia est-vest.
2. DN 64 -orientat pe directia nord-sud, la o distanta relativ mica, leaga municipiul Ramnicu Valcea – Dragasani – Caracal, traseul urmarind malul drept al raului Olt
3. DJ 546 care face legatura intre Turnu Magurele-Draganesti-Slatina-Dragasani, traversand Slatina pe directia sud-est/nord-vest.
4. DJ 546D, care se desprinde din DJ 546 pe teritoriul Slatinei, facand legatura cu localitatatile Milcovul din Deal, Ipotesti, Coteana
5. DJ 653, care face legatura intre Slatina si mai multe localitati aflate in zona functionala a acesteia, iesind din Slatina prin partea de est

Cateva drumuri comunale care fac legatura Slatinei cu localitatile aflate in zona functional (DC90A, DC27, DC 28)

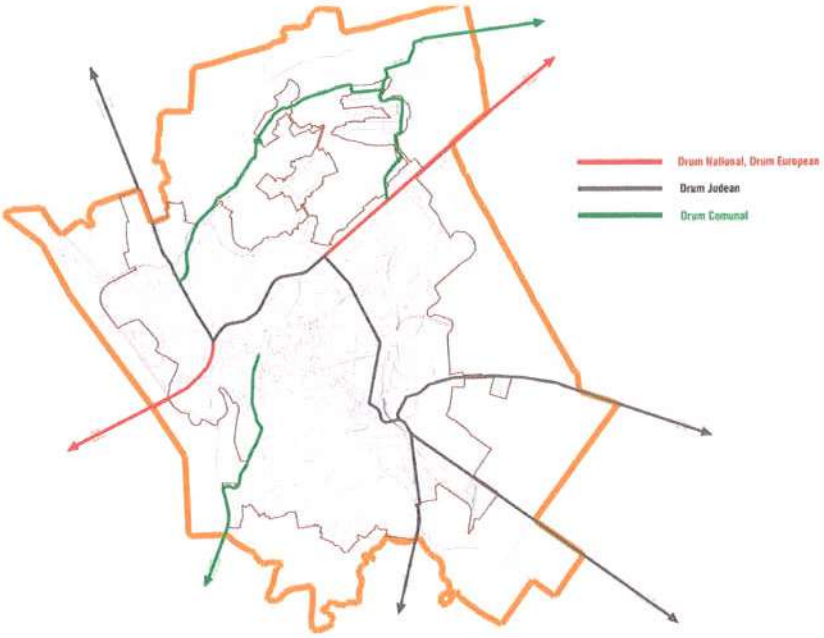



***Figura 2.2.2 Drumurile ce tranziteaza Municipiul Slatina, pe categorii***

*Sursa: Analiza consultant*

Relatia cu localitatile ce alcatuiesc zona functionala a Slatinei se realizeaza prin reteaua de drumuri nationale, judetene si comunale prezentate in figura de mai sus, astfel:

| | LOCALITATE | ARTERA | DISTANTA (Km) | Via |
|---|---|---|---|---|
| SLATINA | Slatioara | DN 65 | 6 | - |
| | Curtisoara | DJ 546 | 9 | - |
| | Balteni | DJ 653 | 16 | - |
| | Valea Mare | DN 65(E 574); DJ 657 | 12 | - |
| | Milcov | DJ 546D | 11 | - |
| | Brebeni | DJ 546 | 11 | - |
| | Perieti | DJ 653 | 20 | Balteni |
| | Ganeasa | DN 65(E 574) | 8 | - |
| | Coteana | DJ 546 | 20 | Brebeni |
| | Ipotesti | DJ 546D | 17 | Milcov |
| | Priseaca | DN 65; DJ 657 | 13 | - |
| | Crampoia | DJ 546; DJ 546A | 39 | Brebeni, Serbanesti |
| | Brancoveni | DJ 677; DN 64 | 17 | - |
| | Valcele | DJ 546; DJ 546A | 26 | Brebeni |
| | Piatra-Olt | DN 65; DN 64; DC79 | 13 | - |
| | Izvoarele | DJ 546; DJ546A | 28 | Brebeni |
| | Movileni | DJ 546; DJ 546A | 35 | Serbanesti |
| | Schitu | DJ 546; DJ 546A | 24 | - |
| | Serbanesti | DJ 546; DJ 546A | 32 | - |
| | Maruntei | DJ 546 | 28 | Brebeni, Coteana |

TABEL 1 RELAȚIA CU LOCALITĂȚILE DIN ZONA FUNCȚIONALĂ SLATINA

În anul 2016, infrastructura rutiera a municipiului Slatina insuma 112,67 Km, aceasta ajungând la nivelul anului 2021 la un total de 147,2 km.

### 2.2.2 PARCĂRI

Politica de parcare poate fi un instrument eficient pentru gestionarea cererii de parcare, reprezentand in acelasi timp o sursa de venituri municipale suplimentare si ar trebui avut in vedere acest potential. In prezent, majoritatea locurilor de parcare sunt amplasatc pe spatiul public, reducand considerabil spatiul carosabil sau trotuarele.

Situatia parcarilor in municipiul Slatina este reglementata prin H.C.L. 262/22.10.2010, „Regulament privind amenajarea, si exploatarea intretinerea parcarilor publice din Municipiul Slatina".

Respectivul regulament stabilea doua tipuri de parcare cu plata: curente si ocazionale. Majoritatea parcarilor insotesc strazile, modul de stationare este longitudinal, oblic sau perpendicular cu bordura. Parcarile curente permit stationarea in vecinatatea sediului, domiciliului sau resedintei utilizatorului. Parcarile ocazionale sunt amenajate pe anumite strazi, in special in zona centrala si in punctele de interes precum Piata Garii sau in vecinatatea institutiilor publice si au un regim de utilizare mai restrictiv si tarife mai mari fata de parcarile curente. Tabelul de mai jos prezinta numarul total de spatii de parcare amenajate in municipiul, pe tipul de utilizare.

Pentru parcarile curente, dreptul de stationare se dovedeste prin expunerea permiselor de parcare la loc vizibil in interiorul autoturismului. Regulamentul a stabilit pentru anul 2011 o taxa de parcare de 25 lei / an / autovehicul. Programul de functionare al parcarilor curente este zilnic, de 24 de ore / zi.

Pentru parcarile ocazionale, plata se realizeaza prin achizitia unui tichet de parcare de la automatele de tichete sau de la taxatorii din teren. In anii 2010 si 2011 taxa de parcare ocazionala a fost stabilita la 1.5 lei / 2h si 1 leu / 1h. Acestea functioneaza de luni pana vineri in intervalul orar 09:00-17:00, iar in afara acestui interval locurile pot fi folosite de detinatorii de permise de parcare.

Suplimentar, in prezent functioneaza o parcare supraetajata cu plata localizata pe Aleea Rozelor, administrata de Directia Administrarea Strazilor si Iluminatului Public Slatina. Parcarea supraetajata este o cladire cu trei niveluri si dispune de 47 de locuri de parcare. Regulamentul de organizare si functionare al parcarii a fost aprobat prin H.C.L. Nr 176/22.12.2016 si stabileste criteriile si metodele de alocare a unui loc de parcare, responsabilitatile utilizatorilor, tariful perceput si restrictii. Conform regulamentului, tariful anual perceput pentru utilizarea unui spatiu de parcare este de 720 lei/an (60lei/luna) si ofera dreptul de a utiliza parcarea 24 de ore/zi. In functie de numarul solicitarilor, locuri de parcare pot fi atribuite sau inchiriate tinand cont de criteriile de eligibilitate. In cazul licitatiei pretul de pornire este tariful anual de baza. Accesul se face pe baza unui card de acces, emis de administrator dupa atribuirea/licitarea locurilor de parcare. Atribuirea/ licitarea locurilor de parcare se face anual, iar criteriile de eligibilitate sunt urmatoarele:

- solicitantul trebuie sa detina in proprietate sau in folosinta un autovehicul de pana la 2.5 tone, care nu depaseste 2,10m latime si 5,00m lungime;
- solicitantul trebuie sa fie persoana fizica domiciliata in municipiul sau persoana juridica proprietara al unui apartament;

- in cazul procedurii de licitatie se poate solicita un singur loc de parcare pe locuinta.

De asemenea, pe fiecare nivel al parcarii este atribuit cate un loc gratuit pentru autovehiculele persoanelor cu handicap, independent de procedura de atribuire/licitatie, in ordinea primirii solicitarilor si a documentelor doveditoare.

Aceasta parcare reprezinta singura alternativa la parcarile amenajate pe spatiul public, restul de peste 8600 de locuri de parcare ocupand parti din carosabil, trotuare sau spatiu verde. Studiul de trafic realizat in anul 2014, completat de studiile de trafic din 2017 și 2021 a propus 10 parcari multietajate sub / supraterane. In plus, Primaria Slatina are stabilita ca prioritate 5 parcari multietajate, 3 facand parte din propunerile studiului de trafic, pentru care a demarat elaborarea studiilor de fezabilitate. Parcarile multietajate existente si propuse sunt prezentate in figura de mai jos.

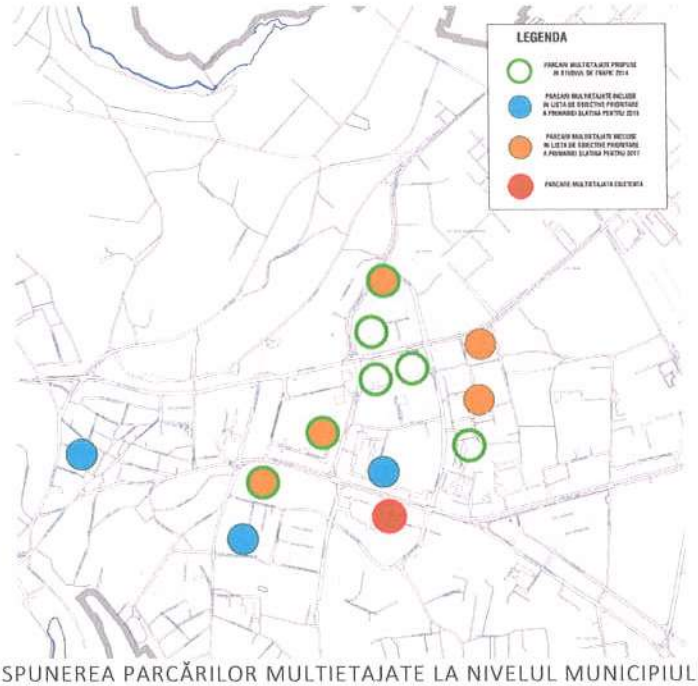



FIG. 2-3 DISPUNEREA PARCĂRILOR MULTIETAJATE LA NIVELUL MUNICIPIULUI SLATINA

In perioada elaborarii planului de mobilitate, Primaria Slatina are in lucru o strategie de parcare și un regulament de parcare, pe baza experienței și bunelor practici din Park4SUMP, cu scopul de identificare a soluțiilor de mobilitate și de a suplimenta locurile totale, acestea urmand sa depasesca numarul de 10.500 spatii de parcare. În municipiul Slatina, în anul 2020 erau înmatriculate/înregistrate 27.098 autoturisme, 1376 vehicule de marfă de până la 12 tone, 569 motociclete si 928 remorci, evidențiind un necesar total de locuri de parcare de 29.402 pentru vehicule și remorci și 569 locuri de parcare pentru motociclete/scutere. O parte din vehiculele inregistrate in municipiu nu mai sunt functionale, acestea fiind parcate pe termen lung pe spatiile disponibile.

Chiar si asa, numarul existent al autovehiculelor functionale depaseste cu mult oferta de locuri de parcare, rezultand foarte multe parcari neregulamentare care contribuie la

congestionarea traficului, cresterea timpilor de deplasare si a poluarii. In plus, parcarile neregulamentare au efecte negative si asupra deplasarii pietonale, prin ocuparea abuziva a spatiilor destinate acestora si determinarea pietonilor sa circule pe partea carosabila.

Lipsa locurilor de parcare reprezinta o problema si in interiorul cartierelor de locuinte colective, unde devine din ce in ce mai evidenta necesitatea realizarii unor parcari supraetajate si utilizarea sistemelor inteligente pentru utilizarea lor.

Satisfacerea totala a necesarului de locuri de parcare nu este recomandata deoarece are ca efect cresterea ratei de motorizare a municipiului. Astfel, se remarca necesitatea dezvoltarii unei politici coerente de parcare, cresterea tarifului pentru parcare si amenajarea unei parcari pe termen lung pentru vehiculele care nu mai functioneaza.

### 2.2.3 SIGURANȚA RUTIERA

Siguranța rutieră reprezintă una dintre caracteristicile cele mai importante ale mobilității și infrastructurii de transport. Numărul accidentelor mortale cunoaște o scădere la nivel european și național, dar există un decalaj important între media europeană și numărul de accidente mortale din Regiunea Sud-Vest Oltenia, după cum se poate observa în figura de mai jos.

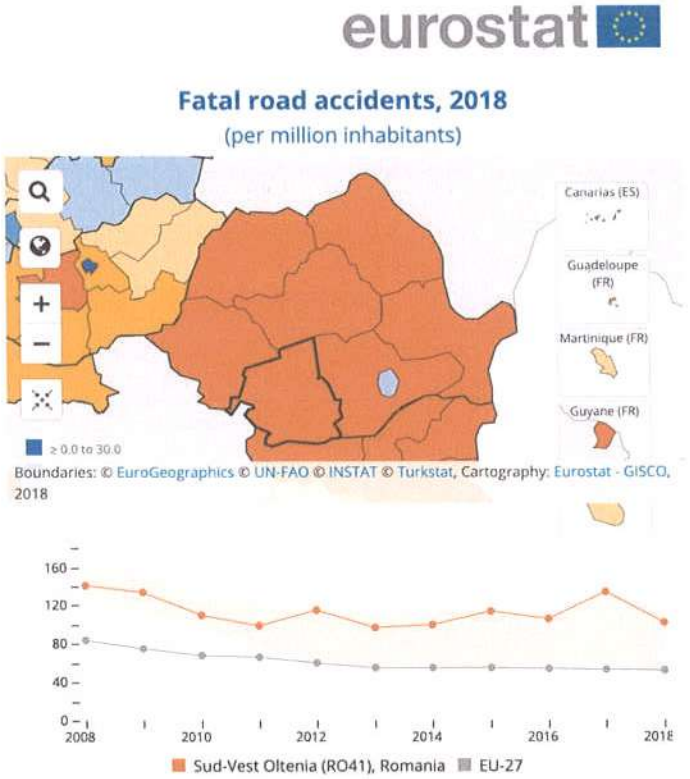



FIG. 2-4 NUMĂRUL DE ACCIDENTE MORTALE LA NIVELUL REGIUNII ȘI MEDIA EUROPEANĂ

Scăderea numărului de accidente se poate realiza atât prin dezvoltarea infrastructurii rutiere (inclusiv modernizarea și întreținerea) cât și prin măsuri specifice domeniului mobilității (inclusiv rebalansarea modală).

Romania are o rata mare de accidente rutiere soldate cu victime, cu 1864 de decese rutiere in 2019, acestea reprezentand 95 de decese rutiere la 1.000.000 de locuitori. Figura de mai jos prezintă evoluția, la nivel național a numărului de accidente și a victimelor acestora în perioada 2010-2019.

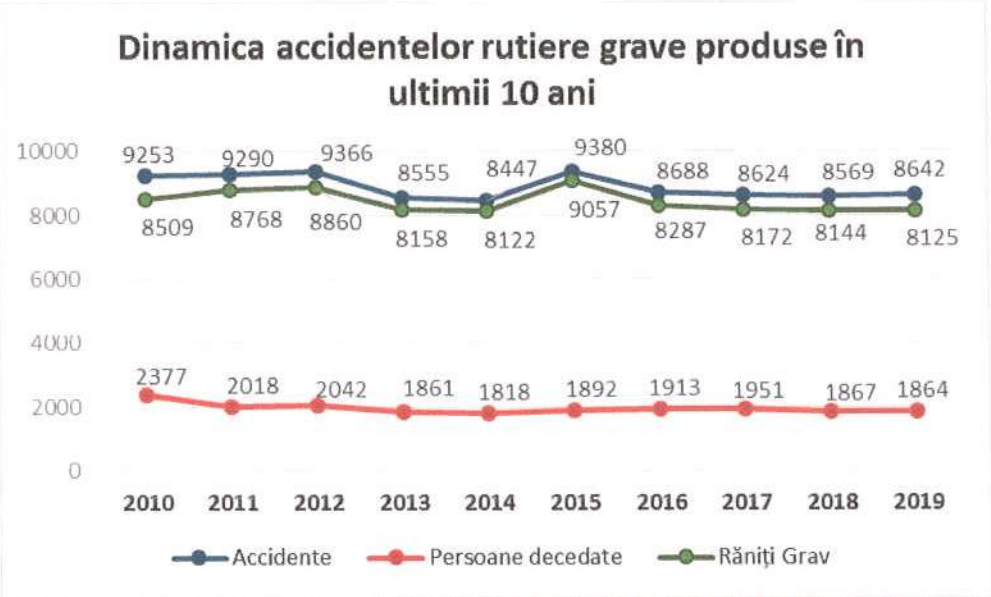



FIG. 2-5 DINAMICA ACCIDENTELOR (SURSA: HTTPS://WWW.POLITIAROMANA.RO/ - 2021)

În anul 2019 pe raza municipiului Slatina s-au inregistrat 90 de accidente rutiere soldate cu un numar total de 116 victime. Dintre acestea 24 accidente au fost grave, soldate cu un 1 mort, 24 de raniti grav si 5 raniti usor si 66 accidente au fost usoare, soldate cu 86 raniti usor.

Majoritatea accidentelor din municipiu se produc intre autovehicule si participanti vulnerabili la trafic precum pietonii (57%) si biciclistii (3%), iar principalele cauze de producere a acestora sunt "neacordarea prioritatii pietonilor" si "traversarea strazii prin loc nepermis". Cele mai multe accidente s-au produs in intervalul orar 12:00 - 18:00.

| *Cauza accidente* | *Numar accidente* |
|---|---|
| Neacordarea prioritatii pietonilor | 33 |
| Traversarea strazii prin loc nepermis | 18 |
| Neacordarea prioritatii vehiculelor | 12 |
| Neadaptarea vitezei la conditiile de drum | 9 |
| Neasigurarea la schimbarea directiei de deplasare | 6 |
| Nepastrarea distantei de siguranta in mers | 5 |
| Alte cauze | 4 |
| Abateri biciclisti | 3 |

TABEL 2 CAUZELE PRODUCERILOR ACCIDENTELOR

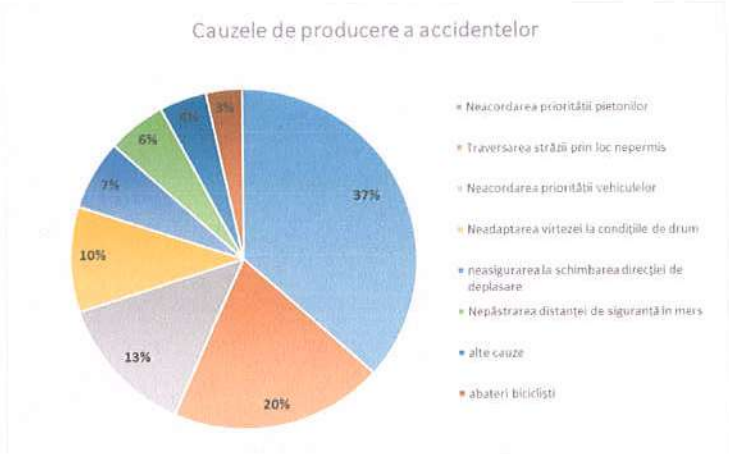



FIG. 2-6 CAUZELE PRODUCERII ACCIDENTELOR

Analiza cauzelor de producere a accidentelor este foarte importantă prin prisma identificării soluţiilor care pot conduce la reducerea numărului de accidente acţionând direct asupra cauzelor. Toate aceste cauze au fost studiate pentru definirea proiectelor şi acţiunilor specifice planurilor de mobilitate urbană şi soluţiile se regăsesc în planul de acţiuni asociat PMUD 2.0 Slatina 2021.

Pentru analiza de siguranţă rutieră sunt necesare şi datele privind repartiţia accidentelor pe zile ale săptămânii şi distribuţia pe intervalele orare ale zilei.

FIG. 2-7 REPARTIŢIA ACCIDENTELOR PE ZILELE SĂPTĂMÂNII

După cum se poate observa în figura de mai sus ponderea cea mai mare a accidentelor este grupată duminica, aceasta fiind urmată de ziua de marţi.

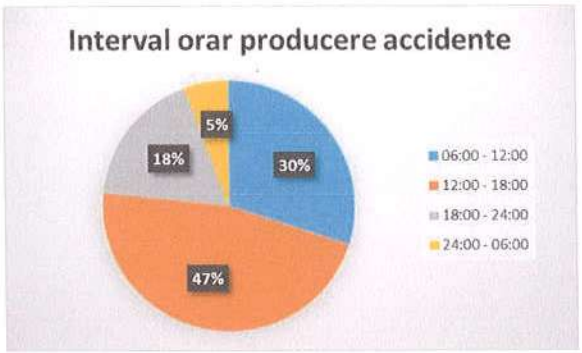



FIG. 2-8 DISTRIBUŢIA ACCIDENTELOR PE INTERVALE ORARE

O altă analiză cu rezultate importante asupra siguranței circulației rutiere este cea aa intervalelor orare în care au loc aceste accidente. După cum se poate observa din figura anterioară, intervalul cu cel mai mare număr de accidente este 12.00 – 18.00 și acest aspect a fost luat în considerare pentru definirea soluțiilor de mobilitate și pentru abordarea integrată a acestora (Sistem de management al mobilității și platformă MaaS). Se vor identifica rutele cu nivel scăzut de siguranță și vor fi implementate soluții de management al mobilității care să crească siguranța rutieră și să scadă numărul de accidente.

Zonele care prezinta cel mai mare risc pentru pietoni sunt reprezentate de trecerile de pietoni de pe strazile Primăverii și Ecaterina Teodoroiu. Bulevardul A.I. Cuza a fost pana de curand o zona cu risc pentru pietoni, dar problemele de siguranta au fost rezolvate prin metode de calmare a traficului cum ar fi realizarea unor treceri de pietoni inaltate (pe Bdul.A.I.Cuza au fost realizate 3 astfel de treceri).

La momentul elaborării PMUD 2.0 Slatina 2021, o parte importantă a proiectelor de mobilitate urbană durabilă din PMUD 2017 sunt în fază de implementare și efectele acestora la nivelul mobilității în Municipiul Slatina nu au putu fi măsurate. Lista de proiecte aferentă acestui plan de mobilitate vine în continuarea proiectelor deja implementate având ca principal rol dezvoltarea unui sistem de transport urban în Municipiul Slatina care să susțină mobilitatea urbană durabilă.

## 2.3 TRANSPORT PUBLIC

Modurile de transport public funcționale în Municipiul Slatina sunt următoarele:

- Transport feroviar
- Transport auto local
- Transport auto interurban
- Transport auto in regim de taxi

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă în Municipiul Slatina a presupus realizarea unor cercetări de teren care să surprindă situația actuală și principalele tendințe privind mobilitatea. Au fost necesare, în completarea datelor furnizate de PMUD Slatina 2017, următoarele:

- O anchetă în gospodării, pe un eșantion de minim 1% din populația Municipiului. S-a desfășurat în perioada 10.01.2021 – 31.01.2021
- Ancheta de trafic, având ca scop identificarea volumului și structurii fluxurilor de transport. In cadrul acestei anchete au fost realizate si masuratori pentru durata de deplasare pe raza Municipiului Slatina. S-a desfășurat în perioada 01.02.2021-20.02.2021
- Ancheta origine – destinație, care a oferit informații privind originea și destinația călătoriilor surprinse în trafic, scopul călătoriilor și gradul de încărcare al autovehiculelor. S-a desfășurat în perioada 01.02.2021-20.02.2021 Cercetările de teren au fost realizate de S.C. DEVLINK COMTECH TECHNOLOGIES SRL și au fost coordonate de Adrian Bitica.

### 2.3.1 TRANSPORTUL FEROVIAR

În Municipiul Slatina există o singură gară, amplasată în Piața Gării, în prelungirea Bd. A.I.Cuza.

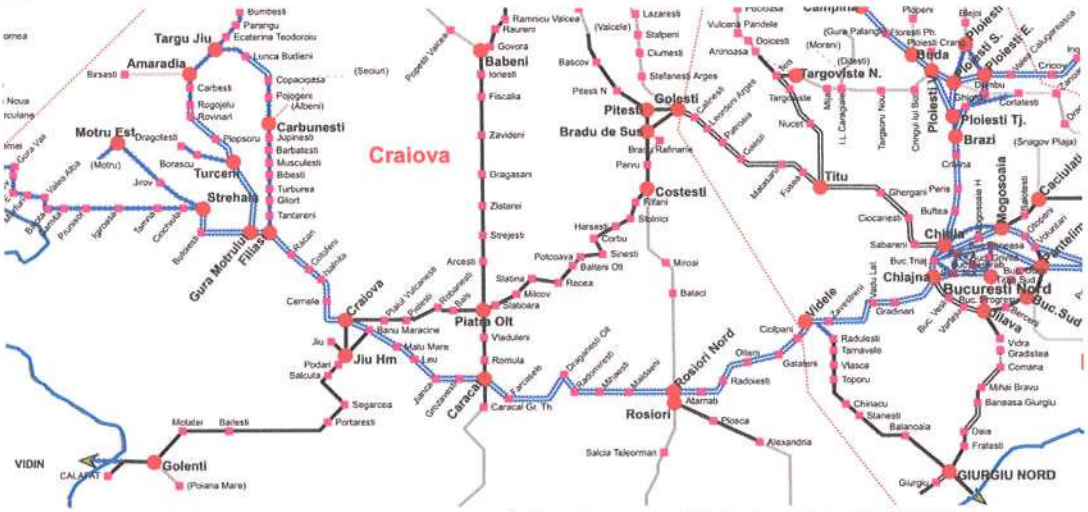



FIG. 2-9 HARTA REȚELEI DE CALE FERATĂ (SURSA: HTTP://WWW.CFR.RO/ - 2021)

Slatina se conectează la magistrala 900 (Craiova –Bucuresti) prin liniile secundare:

- 910 (Piatra Olt –Caracal – Corabia),
- 907 (Rosiori Nord - Costesti)
- 909 (Rosiori Nord – Alexandria - Zimnicea)
- 901 (Craiova – Slatina – Pitesti - Bucuresti )

De asemenea, orasul detine si o conexiune la magistrala 200 prin linia 201 care face legatura cu Ramnicu Valcea.

## 2.3.2 TRANSPORTUL PUBLIC LOCAL

Transportul public cu autobuzul in Municipiul Slatina este asigurat de firma S.C. Loctrans S.A., ce are forma juridică de societate pe acțiuni, cu unic acționar Consiliul Local al Municipiului Slatina.

S.C. Loctrans S.A are incheiat contract de servicii publice in vederea conformarii cu prevederile Regulamentului 1370/2007, pe o perioada de 2 ani (pana la 31.12.2017). Conform Contractului de Servicii Publice aprobat prin Hotararea Consiliului Local nr. 441/28.12.2015, Loctrans S.A opereaza pe 27 de trasee, acoperind 39 km de retea stradala și având 62 de stații. În anul 2015 au fost parcurși 297.827 km/oraş iar în anul 2016, 293.323 km/oraş. În anul 2021 este în vigoare contractul de servicii pentru delegarea gestiunii servicului public local de persoane cu autobuze în municipiul Slatina nr. 106619/ 29.12.2017. În anul 2020 a fost realizat un parcurs efectiv de 479.000 km/oraş. Acest fapt fiind unul dintre motivele nevoii înnoirii parcului de autobuze cu autobuze electrice (cu eficiență energetică ridicată și cu impact redus asupra mediului).

Componența parcului auto la finalul anului 2016 este descrisă în tabelul următor împreună cu specificațiile tehnice ale vehiculelor.

| Nr. | Marca si model | Anul fabricatiei | Nr. bucati | Numar locuri | | Motor (Euro 1-6) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | picioare | scaune | |
| 1 | BMC 215 SCB | 2007 | 10 | 50 | 21 | Euro 3 |
| 2 | BMC 220 SLF | 2007 | 4 | 68 | 33 | Euro 3 |
| 3 | BMC 850 TBX | 2007 | 1 | 0 | 36 | Euro 3 |

FIG. 2-10 PARCUL AUTO AL LOCTRANS ÎN ANUL 2017

**Evolutia parcului inventar de autobuze pe anul 2020**

| Nr.crt | Tip autobuze | Parc inventar 01.01.2020 | Intrari in cursul anului | Iesiri In cursul anului | Parc la 31.12.2020 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | BMC 215 SCB | 10 | | - | 10 |
| 2 | BMC 220 SLF | 4 | | - | 4 |
| 3 | BMC TBX 850 | 1 | | - | 1 |
| 4 | MICROBUZ KARSAN | | 3 | | 3 |
| | Total | 15 | | | 18 |

- **Cele trei microbuze sunt bunuri de retur conform act aditional la contract nr.106619/29.12.2017**

FIG. 2-11 PARCUL AUTO AL LOCTRANS ÎN ANUL 2020

FIG. 2-12 VEHICULELE COMPONENTE ALE PARCULUI AUTO AL LOCTRANS

După cum se observa din informațiile cuprinse în tabel, vechimea vehiculelor cu care se efectuează serviciul de transport public, precum și faptul ca acestea se încadreaza în norma de poluare E3, reprezintă un aspect negativ al acestui mod de transport, atât în ceea ce privește condițiile de siguranță a călătoriei, cât și în privința efectului general asupra mediului.

În cursul anului 2021 vor fi livrate autobuzele electrice care vor înlocui autobuzele existente și vor elimina aspectele negative legate de poluare și de calitatea serviciului de transport public.

În ceea ce priveste tarifele practicate pentru folosirea transportului local in comun, mai jos se regaseste o lista a tipurilor de abonamente disponibile.

| Nr.crt | Tip legitimatie de calatorie – abonament | Pret/lei | Procentul de reducere | Legislatia in vigoare care reglementeaza modalitatea de acordare a procentului de reducere |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Abonament elevi/studenti pe luna pe toate liniile | 80 | 100% | HCL nr. 406/25.11.2015 modificat |
| 2. | Abonament pensionari pe luna pe toate liniile | 80 | 100% | HCL nr. 406/25.11.2015 modificat |
| 3. | Abonament beneficiari de ajutor social pe luna pe toate liniile | 80 | 100% | HCL nr. 406/25.11.2015 modificat |
| 4. | Abonament pentru beneficiarii Legii nr. 448/2006, Legii nr. 44/1994, Decret-Lege nr. 118/1990, Legii nr. 341/2004 – pe luna pe toate liniile | 80 | 100% | Legea nr. 448/2006, Legea nr. 44/1994, Decretul – Lege nr. 118/1990, Legea nr. 341/2004 |
| 5. | Abonament pers. Fizice si juridice - general | 80 lei/30 zile 40 lei/15 zile | - | - |
| 6. | Abonament pers. Fizice si juridice pe 1 linie | 40 lei/30 zile 20 lei/15 zile | - | - |
| 7. | Abonament pers. Fizice si juridice pe 2 linii | 60 lei/30 zile 30 lei/15 zile | - | - |
| 8. | Bilet 1 calatorie | 2 lei/calatorie | - | HCL nr. 3/13.01.2014 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9. | Suprataxa – contravaloarea a 10 bilete de calatorie | 20 lei | - | Contractul de Delegare nr. 106619/29.12.2017 |

(sursa: https://loctrans-slatina.ro/tipuri-abonamente.php)

De menţionat faptul ca SC Loctrans SA a initiat o colaborare cu marii angajatori locali, în vederea subvenţionării abonamentelor de transport pentru angajaţii acestora.

Eliberarea abonamentelor se realizează în trei puncte din oraş, urmând ca după achiziţionarea noilor autobuze dotate cu un sistem de e-ticketing performant şi instalarea sistemului de ticketing (proiecte care se află în faza de impolementare), achiziţionarea biletelor şi abonamentelor să poată fi făcută şi prin alte mijloace (ex. automate de vânzare pentru titlurile de transport):

**Program de eliberare abonamente se efectueaza astfel:**

**Zona Catedrala**
in zilele de 14 - 15 si 30 - 31 ale lunii in curs intre orele 06.00 - 08.00 si 11.00 - 17.00

**Sediul societatii**
de LUNI pana JOI intre orele 07.30 - 16.00 si VINERI intre orele 7.30 - 13.30

**B-dul A.I.Cuza, parter, bl. FA21, langa Casieria S.C. CAO S.A**
de LUNI pana JOI intre orele 07.30 - 16.00 si VINERI intre orele 7.30 - 13.30

(Sursa: https://loctrans-slatina.ro/program-abonamente.php)

Mai jos se regaseşte volumul mediu de vânzări, exprimat in abonamente / bilete vandute (bucati), inregistrat de SC Loctrans SA în anul 2020.

| Tip titlu de călătorie | Număr | Valoare |
|---|---|---|
| abonamente | 36.907 | 2.228.070 |
| bilete | 131.262 | 262.524 |

Mai jos se regăseşte harta traseelor şi a staţiilor conform informaţiilor regăsite pe site-ul Primăriei şi pe pagina SC Loctrans SRL.

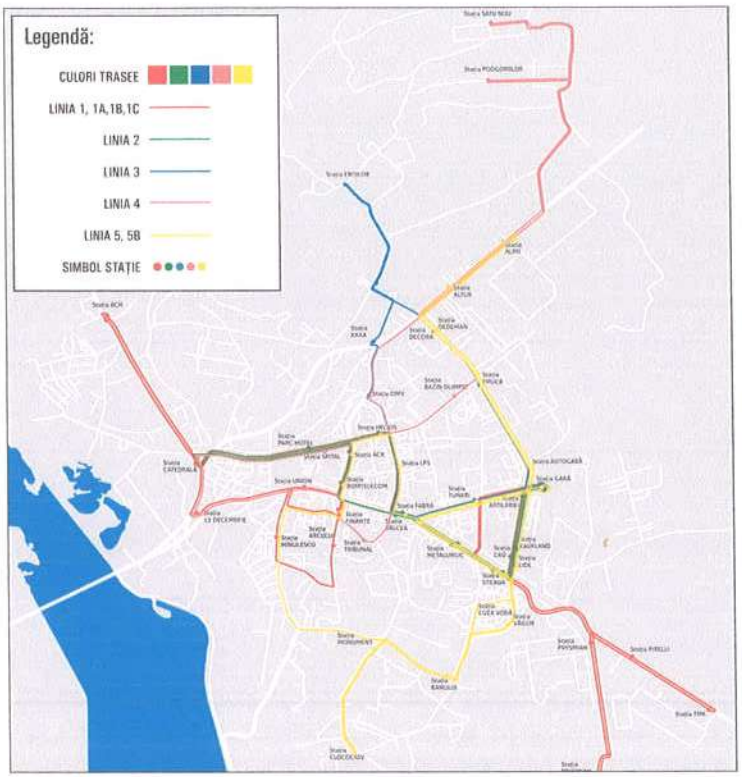



FIG. 2-13 HARTA TRASEELOR DE TRANSPORT PUBLIC OPERATE DE LOCTRANS

În ceea ce privește gradul de acoperire al transportului public, în harta din Fig. 2-14 sunt reprezentate stațiile de transport public și izocronele corespunzătoare unei distanțe de 350 metri în jurul acestora. Dupa cum se observă, rutele de transport public acoperă în mare masură coridoarele principale de transport din interiorul orașului.

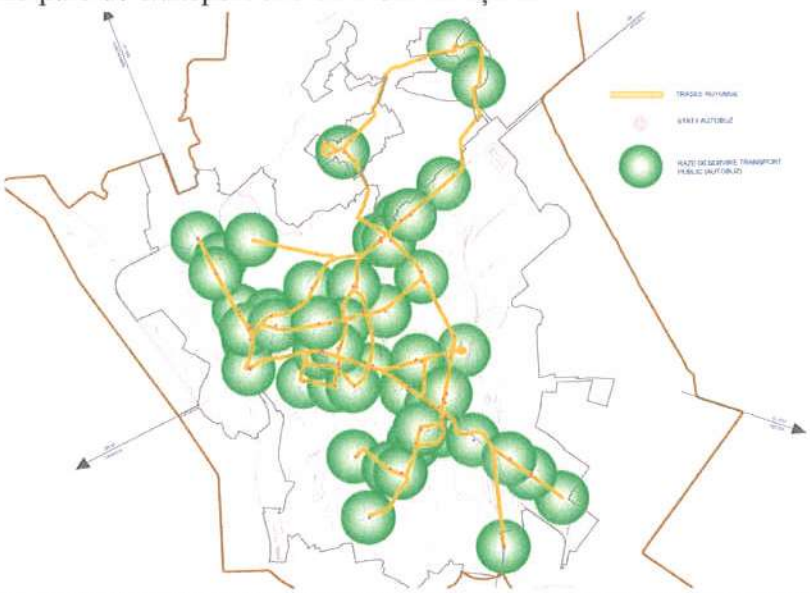


FIG. 2-14 REȚEAUA DE TRANSPORT PUBLIC LOCAL, CU RAZELE DE DESERVIRE (350M)

Cu toate că din punct de vedere al distribuției rețelei de autobuze în interiorul orașului, situația pare echilibrată, există și zone neacoperite (nord, vest, cartierul Primavera) și în plus, parcul auto relativ redus duce la un timp de asteptare crescut in statii, diminuarea confortului

in timpul deplasarilor si in cele din urma, alegerea altor mijloace de deplasare, in principal autoturismul personal.

Timpul de asteptare crescut este influentat si de viteza redusa de deplasare pe traseu pentru vehiculele de transport public, datorata faptului ca nu exista culoare separate pentru deplasarea acestora. Din aceasta cauza, vehiculele de transport public intampina aceleasi probleme legate de congestii si gatuiri de circulatie ca si traficul general, ceea ce conduce de multe ori la intarzieri semnificative si la nerespectarea graficului de circulatie.

### 2.3.3 TRANSPORTUL AUTO INTERURBAN

Imbunatatiri sunt necesare si in cazul transportului de persoane catre si dinspre localitatile din zona functionala, avand in vedere ca o parte importanta din forta de munca din Slatina provine din aceste localitati.

Desi SC Loctrans SA este principala companie responsabila de transportul public in Municipiul Slatina, exista si competitori care practica transportul de persoane si care deservesc inclusiv zona functionala a Slatinei, cum ar fi:

- SC Romtimex SRL – avand din Slatina plecari catre localitati mai apropiate cum ar fi : Coteana, Draganesti Olt, Dragasani, RamnicuValcea, Calimanesti, Caracal, Bals, Cioroiu, Margheni, dar si catre Sibiu, Sebes, Alba Iulia, Aiud, Turda si Cluj-Napoca. Toate aceste curse au ca punct de plecare autogara Transbuz SA, aflata pe strada Silozului nr.2.
- SC Transbuz SA – organizeaza curse tur-retur din autogara proprie din Slatina de pe strada Silozului nr.2 catre: Albesti, Carlogani, Comanita, Corabia, Ipotesti, Lisa, Mosteni, Movileni, Nicolae Titulescu, Oporelu, Otesti, Saltanesti, Samburesti, Schitu, Scornicesti, Stefan cel Mare, dar realizeaza si alte curse, din alte puncte(ex: Slatina –Bucuresti si retur, Slatina-Mangalia si retur, Slatina-Turnu Magurele si retur, etc)
- SC Tunsoiu SRL – realizand curse intre Slatina si Perieti si Slatina si Turia
- My Bus – reprezinta serviciul de transport al companiei low cost Europa Travel, realizand, printre altele, curse catre si dinspre aeroportul Henri Coanda(Otopeni) din Bucuresti, dar si alte curse nationale si internationale. Cele mai frecvente curse (4 plecari/zi) sunt pe ruta: Craiova - Bals – Slatina – Aeroport Otopeni si retur. In Slatina plecarea/sosirea se face in benzinaria Rompetrol de pe str.Pitesti.

### 2.3.4 TRANSPORTUL AUTO IN REGIM DE TAXI

In U.A.T. Slatina autorizatiile de taxi sunt eliberate de autoritatea locala. Cea mai recenta decizie de autorizare si retragere a licentelor dateaza din septembrie 2016. Conform deciziei 83432/07.09.2016 la nivelul municipiului Slatina exista 309 astfel de autorizatii. Majoritatea autorizatiilor existente au valabilitate pana in decembrie 2018.

Legea nr. 38/2003, cu modificarile si completarile ulterioare, reglementeaza autorizarea, organizarea, atribuirea si controlul efectuarii serviciilor de transport in regim de taxi sau de transport in regim de inchiriere. Conform legii, autoritatile publice locale trebuie sa emita 4 autorizatii de taxi pentru 1000 de locuitori. Pentru populatia declarata in anul 2016, 84.593 locuitori (conform Tabelul 2.1.9), numarul maxim al autorizatiilor de taxi, ce pot fi emise in municipiu conform legii, este de 338.

Sunt reglementate parcari pentru taximetre in zone de interes pentru populatie, precum Piata Garii, Winmarkt Oltul, Kaufland, Spitalul Judetean de Urgenta

FIG. 2-15 STAȚIILE DE TAXI (MARCARE ȘI SEMNALIZARE)

Pe raza municipiului Slatina presteaza servicii de transport de persoane in regim de taxi mai multe companii, precum: Olt-Alex, Mobil Taxi, Valdaian, Diatax, Trans-Aditu, Serves si altele, dar si persoane fizice autorizate. În anul 2021 au fost eliberate 317 autorizații de transport în regim taxi (pentru același număr de vehicule).

Acest mod de deplasare este utilizat frecvent in municipiu, cu o pondere modală de 7% din totalul calatoriilor, dupa cum rezulta din chestionarul privind obiceiurile de deplasare, fapt datorat distantelor scurte de deplasare si tarifului unic perceput pentru curse.

## 2.4 TRANSPORTUL DE MARFA

In prezent, circulatia vehiculelor cu greutate maxima autorizata mai mare de 3,5 tone este reglementata conform Hotararii Consiliului Local nr.300 din 06.12.2007. Acest document stabileste strazile cu acces permis fara autorizatie, taxele aferente tranzitului pe baza de autorizatie speciala, precum si intervalele orare in care acesta este permis.

Conform Anexei 1 la respectiva Hotarare, drumurile publice din municipiul Slatina care pot fi folosite de catre autovehiculele cu masa maxima autorizata de peste 3,5t pentru tranzitare sunt:

- Bdul Sfantul Constantin Brancoveanu (fosta Aleea Oltului) - de la podul Olt pana la intersectia cu strada 13 Decembrie
- Strada 13 Decembrie- de la intersectia cu Bdul Sfantul Constantin Brancoveanu pana la intersectia cu strada Ionascu
- Strada Ionascu de la intersectia cu strada 13 Decembrie pana la intersectia cu B-dul Nicolae Titulescu;
- Strada Tudor Vladirnirescu - de la intersectia cu strada Ionascu, bdul Nicolae Titulescu, strada Nicolae Balcescu pana la intersectia cu DJ 677B
- Strada Oituz - de la intersectia cu B-dul Nicolae Titulescu pana la intersectia cu strada Pitesti
- Strada Pitesti - de la intersectia cu strada Oituz si strada Cornisei pana la intersectia cu DE 85;
- Strada Cireasov - de la intersectia cu strada Pitesti pana la intersectia cu strada Artileriei;
- Strada Artileriei - de la intersectia cu strada Cireasov pana la intersectia cu strada Draganesti si strada Vailor
- Strada Ecaterina Teodoroiu - de la intersectia cu strada Vailor pana la Intersectia cu Strada Draganesti
- Strada Draganesti - de la intersectia cu strada Ecaterina Teodoroiu pania la iesirea din municipiul Slatina;
- Strada Milcov – de la intersectia cu strada Draganesti pana la iesirea din municipiul Slatina

Amplasarea activitatilor industriale in lungul circulatiilor carosabile principale, respectiv strazile Pitesti, Oituz si Cireasov asigura o buna legatura cu principalele centre de interes regional si national (Bucuresti-Pitesti-Ramnicu Valcea-Craiova).

Totusi, lipsa unei centuri face ca traficul greu sa foloseasca in continuare strazile Cireasov cu continuare pe Oituz/DN65 pentru directiile Pitesti sau Craiova, exercitand presiune asupra intregii zone dezvoltate in lungul acestor strazi. Gruparea activitatilor industriale in partea de est a orasului permite un anumit grad de protectie a zonelor de locuire fata de poluarea emisa de aceasta zona. Acumuland trafic de marfa din zona industriala si fluxuri de tranzit de pe axa Pitesti-Craiova, str.Oituz este cea mai incarcata artera la nivelul orasului, preluand astfel rolul de ocolitoare.

Cel mai important element de risc pentru buna functionare a zonei industriale si pentru accesibilitatea geneala a orasului o reprezinta podul peste raul Olt, aflat intr-o stare avansata de degradare. Renovarea acestuia reprezinta probabil cea mai mare prioritate la nivel de infrastructura pentru oras, avand in vedere ca blocarea podului izoleaza orasul fata de vestul tarii.

In figura de mai jos sunt prezentate cele mai aglomerate intersectii din punct de vedere al traficului greu (>100vehicule grele/zi), precum si traseele aprobate conform HG si cele folosite pe baza de autorizatie speciala.

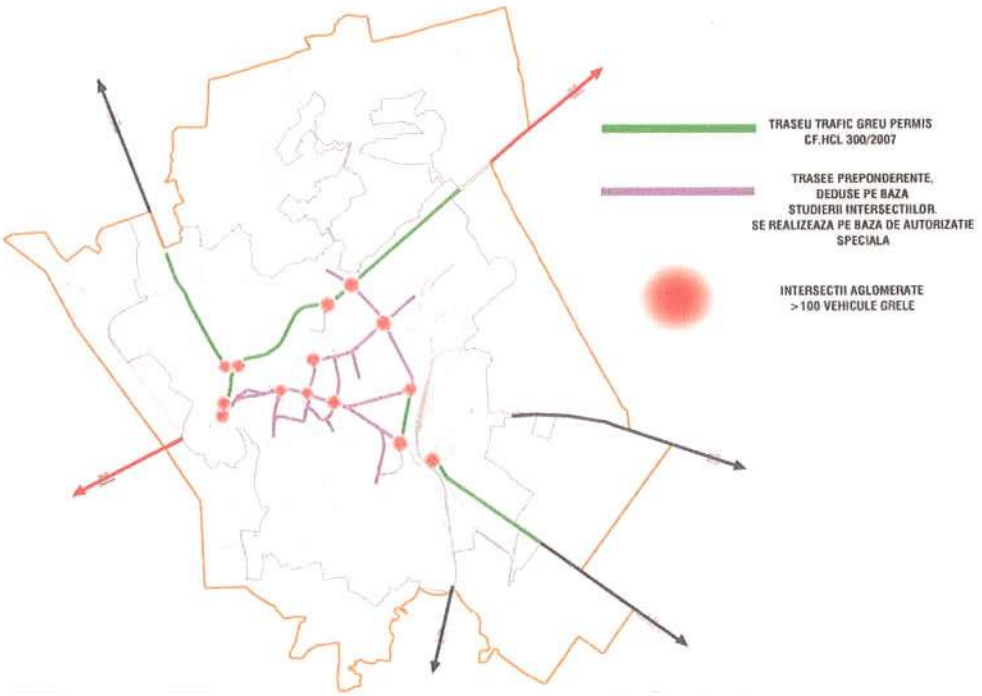



FIG. 2-16 RUTE CU TRAFIC GREU

Dupa cum se poate constata, cele mai mari aglomerari se produc pe b-dul A.I.Cuza, boulevard principal care strabate Slatina pe directia est-vest, radicand semnificativ nivelul poluarii din centrul orasului, dar si la intrarea pe Podul Olt si iesirea pe DJ 546.

In ceea ce priveste intersectiile aglomerate, pe un loc fruntas se claseaza intersectia Str.Ecaterina Teodoroiu – Str.Artileriei – Str.Draganesti – Str.Vailor. Cele mai aglomerate intervale, in aceasta zona inregistrandu-se intre orele 7-8 - dat fiind ca aici se intalnesc vehicule care ies din oras din trei directii, dar si intre orele 15 :30-17, din cauza numarului foarte mare de vehicule care intra in oras dintre zona industriala, uneori formand cozi pe cateva sute de metri.

O alta intersectie extrem de aglomerata inregistreaza cozi de masini in intervalul 15 :30-17, si anume intersectia Str.Artileriei – Str.A.I.Cuza- Str.Cireasov, aflata in zona statiei CFR din Municipiul Slatina, aici intalnindu-se traficul de pe doua artere extrem de circulate : Str.Artileriei si Str.A.I.Cuza.

Desi in acest moment accesul vehiculelor de mare tonaj este permis conform HCL 300/2007, pe DJ 546, nefiind nevoie de autorizatie speciala, traficul din acea zona ridica mari

probleme, dat fiind capacitatea insuficienta a drumului judetean in raport cu traficul generat de zona industriala din sud-est si de traficul de tranzit, in special cel de mare tonaj.

Aceste probleme au fost reclamate in repetate randuri de catre reprezentatii firmelor prezente pe platforma industriala din acea zona (Pirelli Tyres, Prysmian Cabluri si Sisteme SA, TMK Artrom) in cadrul intalnirilor realizate cu ocazia infiintarii grupurilor de lucru din cadrul primariei Slatina.

In acest moment, la nivelul Primariei Municipiului Slatina exista un proiect de largire a DJ 546 la 4 benzi in dreptul grupului Prysmian.

De asemenea, prin studiul de trafic realizat in 2014 s-a propus realizarea a doua sensuri giratorii pentru facilitarea acceselor in incinta Pirelli si TMK Artrom

O alta problema asociata traficului intens din zona industriala sud-est, desfasurat pe o infrastructura subdimensionata, o reprezinta lipsa locurilor de parcare care sa deserveasca exclusiv intreprinderile aflate pe platforma.

Transportul de mărfuri este asigurat şi prin intermediul reţelei de transport feroviar. Acest mod de transport al mărfurilor nu este utilizat însă la o capacitate adecvată, în ciuda existenţei câtorva linii secundare către zona industrială.

Principalul punct de transfer intermodal de la calea ferată la transportul rutier îl reprezintă zona gării.

În vederea reducerii cotei transportului rutier de marfă şi a gradului de încărcare al reţelei rutiere datorat vehiculelor grele, este necesară utilizarea mai eficientă a transportului de marfă pe calea ferată şi asigurarea unui punct de transfer intermodal modern, înzestrat cu logistica necesară operaţiunilor respective.

## 2.5 SISTEME ALTERNATIVE DE MOBILITATE

Sistemele alternative de mobilitate constituie, împreună cu transportul public local, cheia mobilității urbane durabile și aceste servicii de mobilitate sunt parte din călătoriile urbane (acestea fiind, în general, multi-modale). În cadrul acestor sisteme intră: sistemul de transport pietonal care include trotuare, treceri de pietoni, elevatoare, scări rulante, trotuare rulante și zone de odihnă; sistemul de transport cu bicicleta care include: pistele de bicicletă, parcările pentru biciclete, stațiile de închiriere pentru biciclete; sistemul de transport cu trotineta, inclusiv integrarea cu transportul public pentru servicii de tip last-mile.

### 2.5.1 MERSUL PE JOS ȘI ACCESIBILITATE

Mersul pe jos este o forma de deplasare accesibilă și atractivă pentru locuitorii municipiului, dupa cum reiese din ponderea modală de 36,3% a deplasărilor pietonale din totalul deplasărilor realizate în oraș. Această valoare a fost determinată pe baza interviurilor la domiciliu și a recensămintelor de circulație pentru varianta PMUD 2017 și a fost menținută și pentru PMUD 2.0 Slatina 2021 datorită tranformărilor comportamentului de mobilitate al locuitorilor municipiului Slatina în perioada pandemiei COVID-19 și pe baza chestionarelor efectuate în anul 2021.

In municipiul Slatina exista 0,95 ha de spatii publice pietonale, concentrate in zona centrala a orasului, in vecinatatea celor mai importante dotari comerciale ale orasului. Spatiul pietonal este realizat in vecinatatea parcului Esplanada, iar traseele pietonale se continua prin parc si fac legatura in zona Esplanada si centrul istoric. Spatiul pietonal este dotat corespunzator cu mobilier urban, existand suficiente spatii de odihna, precum si vegetatie pentru asigurarea zonelor de umbra. Iluminatul public este corespunzator in aceasta zona.

Majoritatea strazilor au trotuare, dar exista si o pondere semnificativa de strazi fara trotuar sau cu trotuare de dimensiuni reduse. Lungimea totala a strazilor pe care nu sunt amenajate trotuare este de 29,54 km. S-a remarcat o pondere semnificativa, de aproximativ

20% de strazi cu trotuare degradate. Figura de mai jos prezinta materialele din care sunt realizate trotuarele in municipiu.

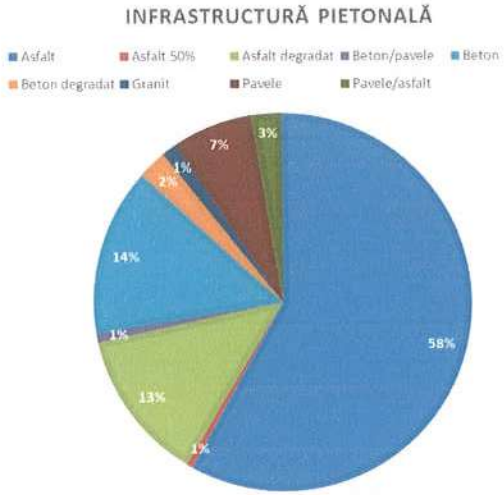



FIG. 2-17 INFRASTRUCTURA PIETONALĂ ÎN MUNICIPIUL SLATINA

Printre strazile fara infrastructura pietonala adecvata se numara si strazi pe care circula transportul public. Lipsa unui parcurs sigur, confortabil si placut catre si dinspre statiile de transport public scade gradul de utilizarea al acestui mod de deplasare.

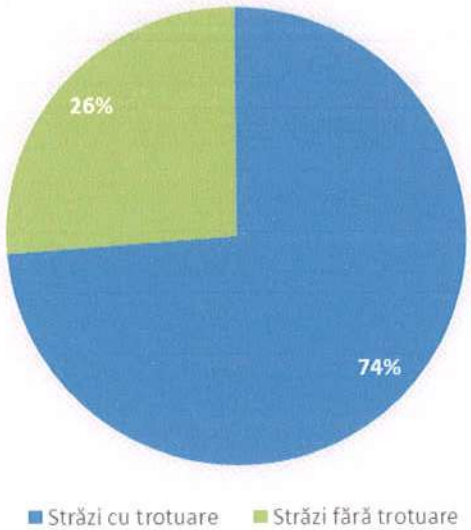



FIG. 2-18 PONDEREA STRĂZILOR FĂRĂ TROTUARE

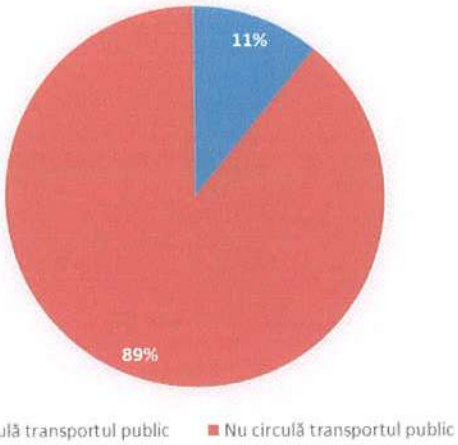



FIG. 2-19 SITUAȚIA CIRCULAȚIEI TRANSPORTULUI PUBLIC PE STRĂZILE FĂRĂ TROTUARE

In ceea ce priveste nivelul de serviciu al spatiilor pietonale, acesta s-a dovedit a fi in cea mai mare parte bun in zona centrala. La polul opus se afla cartierele nou dezvoltate la periferia orasului, unde nivelul de serviciu al unor trotuare este slab, acestea nefiind asfaltate, ingreunand deplasarea pietonilor si oferind conditii precare de siguranta.

Spatiile publice sunt in mare masura inaccesibile persoanelor cu mobilitate redusa din cauza diferentelor de nivel si a lipsei planeitatii circulatiilor pietonale in punctele de traversare a strazilor. Accesibilitatea redusa este cauzata de absenta rampelor sau de existenta unor rampe cu pante neconforme. O alta problema intalnita este necorelarea spatiilor accesibilizate pe ambele parti ale carosabilului.

FIG. 2-20 TRECERI DE PIETONI ACCESIBILIZATE

Conform datelor furnizate de DASIP, pe raza orasului Slatina se gasesc 309 treceri de pietoni. In zonele cu probleme de siguranta rutiera, pentru a creste gradul de siguranta la traversare, trecerile de pietoni au fost inaltate. In prezent exista 21 de treceri denivelate, iar tabelul de mai jos prezinta strazile pe care sunt localizate acestea.

| Strada | Numar treceri denivelate |
|---|---|
| Bulevardul Alexandru Ioan Cuza | 3 |
| Strada Basabilor | 1 |
| Strada Sergent Major Dorobantu | 1 |
| Strada Manastirii | 3, dintre care 1 trecere in vecinatatea *Esenzza Caffe* |
| Strada Plevnei | 1 |
| Aleea Strehareti | 1 |
| Soseasua Pitesti (in zona locuintelor unifamiliale) | 2 |
| Cuza Voda | 3 |
| Strada Banului | 1 |
| Strada Ecaterina Teodoroiu | 1 |
| Strada Cornisei | 2 |
| Strada Libertatii | 1 |
| Strada Primaverii | 1 |

TABEL 3 AMPLASAMENTUL ŞI NUMĂRUL TRECERILOR DE PIETONI DENIVELATE

## 2.5.2 INFRASTRUCTURA PENTRU BICICLETE

In prezent, in municipiul Slatina nu exista infrastructura pentru biciclete. Aceasta lipsa determina o pondere modala scazuta pentru acest mod, deplasarile pe bicicleta reprezentand doar 0,7 % din deplasarile zilnice totale. Pe baza planului de acţiuni elaborat în cadrul PMUD Slatina 2017 este în derulare prima fază pentru construcţia pistelor de biciclete în Municipiul Slatina.

Lipsa pistelor pentru biciclete este una din principalele probleme de deplasare identificate in cadrul sondajului pe gospodarii cu o pondere de 13% din raspunsurile totale. In imaginea de mai jos este prezentata distributia pe grupe de varsta a locuitorilor care au identificat aceasta problema si se remarca grupul de varsta cuprins intre 31-50 de ani ca fiind cel mai interesat de realizarea infrastructurii.

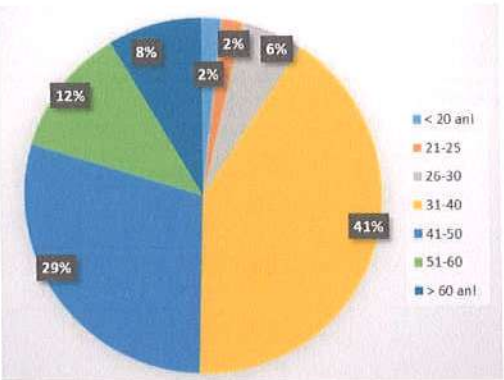



***Figura 2.5.6 Distributia pe grupe de varsta a persoanelor interesate de infrastructura pentru biciclete***

*Sursa: Analiza consultant*[16]

Analizand informatiile disponibile pe site-ul Strava Labs se observa o crestere a utilizarii bicicletei in anul 2015 fata de anul 2014, prezentata in imaginile de mai jos. Gradul de deplasare cu bicicleta a crescut cel mai mult pe strazile Vintila Voda, Oituz, Cornisei, Cireasov, Ecaterina Teodoroiu, Draganesti, Carol I, Basarabilor si pe Bulevardul Alexandru Ioan Cuza.

Strategia Integrata de Dezvoltare Urbana a Municipiului Slatina a prezentat localizarea dotarilor de educatie, cultura si sanatate si zonele de agrement. Zonele care concentreaza aceste functiuni reprezinta un element de potential in dezvoltarea infrastructurii pentru biciclete si sunt prezentate in figura de mai jos.

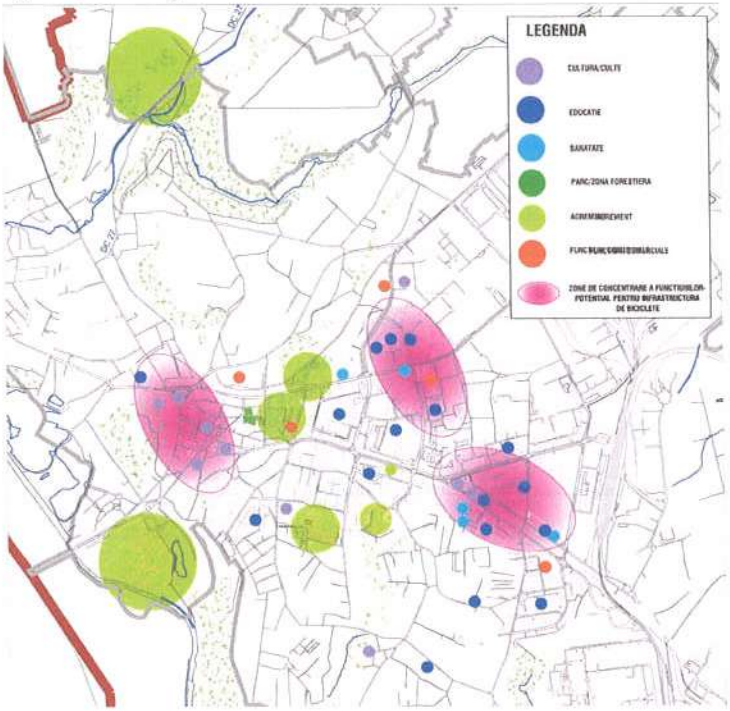



***Figura 2.5.8 Potential infrastructura pentru biciclete – zonele de concentrare a functiunilor de cultura educatie sanatate si agrement***

*Sursa: elaborata de consultant pe baza informatiilor furnizate in SIDU Slatina*

In studiul de trafic elaborat de S.C. K.X.L. S.R.L.in anul 2014, piste pentru biciclete sunt propuse pentru urmatoarele artere: A.I. Cuza, Artileriei, Cireasov, Cornisei, Pitesti, Primaverii si Draganesti. Analizand recomandarile studiului se observa ca majoritatea pistelor sunt propuse pe trotuarul existent, cu o delimitare pe inaltime fata de spatiul exclusiv pietonal. Pe strazile A.I. Cuza, Artileriei, Cireasov, Cornisei, Pitesti, Primaverii se propun piste cu dimensiunea de 1 m/sens cu mentiunea ca pot fi dispuse pe ambele sensuri sau pe o singura parte a strazii, avand in acest caz dimensiunea totala de 2 m. Pentru strada Draganesti se propune largirea acesteia si realizarea unor piste de 1.2 m/sens, in continuarea spatiului carosabil si delimitarea pistelor cu stalpi.

Abordarea propusa va avea ca efect reducerea spatiului pietonal existent scazand astfel atractivitatea mersului pe jos, precum si crearea unor probleme de siguranta a pietonilor. Tinand cont de recomandarile Comisiei Europene privind incurajarea deplasarilor nepoluante,

precum si tintele stabilite pentru reducerea emisiilor de CO 2 pana in anul 2020, este evidenta nevoia de crestere a spatiului alocat acestor deplasari.

### 2.5.3 ALTE SISTEME ALTERNATIVE

În cadrul acestei categorii au fost considerate sistemele de închiriere de biciclete și sistemele de închiriere trotinete electrice.

În anul 2021 este în derulare un proiect finanțat din fonduri europene pentru implementarea unui sistem de bike-sharing format din 5 stații inteligente pentru închirierea bicicletelor, 110 biciclete inteligente și 12 triciclete pentru persoanele cu dizabilități.

Acestea vor fi amplasate comform figurii de mai jos.

FIG. 2-21 AMPLASARFA STAȚIILOR DE ÎNCHIRIERE BICICLETE

## 2.6MANAGEMENTUL TRAFICULUI

In Municipiul Slatina, managementul traficului este asigurat prin semnalizare statica verticala si orizontala, precum si semnalizare dinamica (semaforizare) in 9 locatii specificate mai jos.

Intersectia Bdul.N.Titulescu – Str.Ionascu – Str.N.Balcescu Intersectia Str.Libertatii – Str.Crisan Intersectia Str.Primaverii – Str.Crisan Intersectia Str.Primaverii – Str.A.I.Cuza Intersectia Str.Arcului – Str.Libertatii – Str.A.I.Cuza Trecere pietoni –Str.Crisan - Spitalul Judetean de Urgenta Slatina Trecere de pietoni – B-dul.N.Titulescu –Kaufland Trecere de pietoni – Str.A.I.Cuza – I.S.U. Matei Basarab-Statia de pompieri Trecere de pietoni – Str.E.Teodoroiu – statia de ambulanta

Pe raza municipiului exista două treceri la nivel cu calea ferata conform figurii de mai jos.

FIG. 2-22 TRECERILE LA NIVEL CU CALEA FERATĂ (SURSA: GOOGLEMAP 2021)

Ambele sunt situate pe DJ546D, drum care leaga Municipiul Slatina de localitatea Milcovul din Deal.

Prima trecere la nivel este cu o cale ferata utilizata pentru aprovizionare de catre TMK, cu frecventa redusa, semnalizata doar cu indicatoare, neexistand un program fix al transporturilor de marfa catre TMK.

Ceea de-a doua este cu calea ferata care realizeaza legatura feroviara intre Slatina si Piatra Olt. Aceasta este echipata cu semnale luminoase si acustice cat si cu indicatoare rutiere.

La nivelul Primariei Municipiului Slatina, managementul traficului corelat cu staţionarea, siguranţa în trafic, sisteme inteligente de transport si signalistică este realizat prin cadrul celor doua institutii locale, Serviciul Public Direcția Poliția Locală si Serviciul Public Direcția Administrarea Străzilor şi Iluminat Public. Ambele institutii lucreaza in stransa legatura cu Politia Rutiera.

Astfel, Serviciul Public Direcția Administrarea Străzilor şi Iluminat Public, în urma unor propuneri/sesizari ale cetatenilor, analizează împreună cu reprezentantii politiei locale si rutiere. Daca decizia din urma acestor discutii este favorabila, Serviciul Public Direcția Administrarea Străzilor şi Iluminat Public solicita avizul Politiei Municipiului Slatina privind modificarile in trafic supuse analizei (sensuri unice, treceri denivelate, infiintare sau desfiintare

treceri, etc). Dupa obtinerea avizului, Serviciul Public Direcţia Administrarea Străzilor şi Iluminat Public intocmeste un proiect de hotarare privind "Sistematizare rutiera si instituire obligatii pt. conducatorii auto si pietoni". Proiectul de hotarare va fi propus in sedinta de Consiliu Local, iar dupa aceasta va sta pe transparenta decizionala 45 zile calendaristice. Dupa expirarea celor 45 zile, va fi aprobat definitiv tot intr-o sedinta de Consiliu.

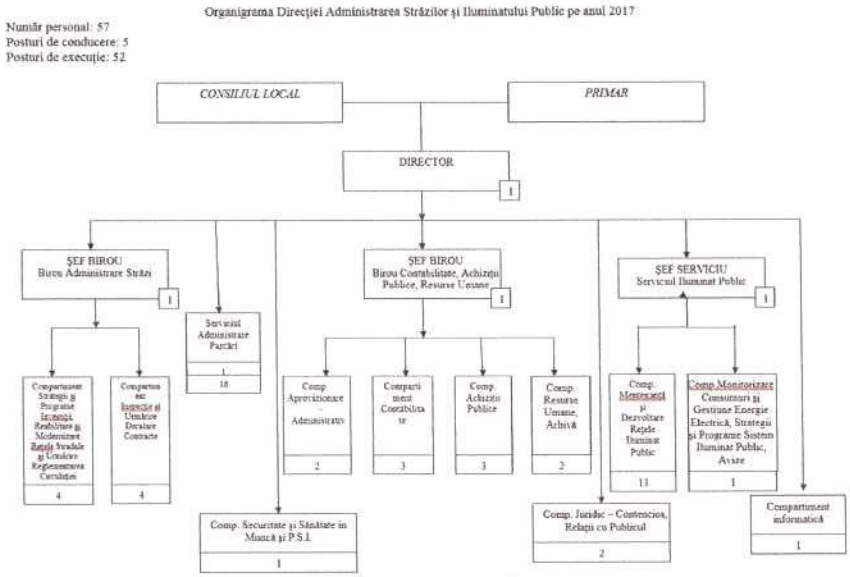



FIG. 2-23 ORGANIGRAMA DASIP (SURSA: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI SLATINA)

Serviciul Public Direcţia Poliţia Locală intervine, pe baza sesizărilor primite în dispecerat sau a sesizărilor din oficiu, pentru creşterea siguranţei pietonilor sau a participanţilor la trafic. Serviciul Public Direcţia Poliţia Locală îşi desfăşoară activitatea pe toata suprafaţa Municipiului Slatina, compelementar cu Poliţia Rutieră şi în stransă legatură cu aceştia.

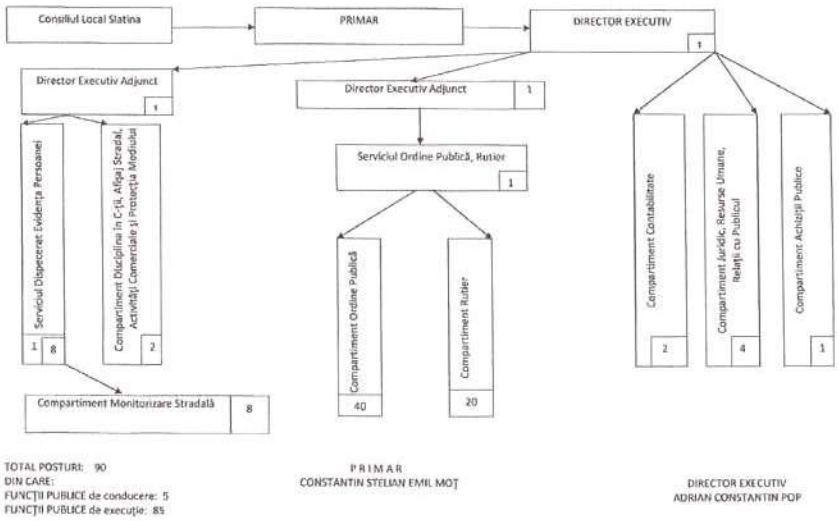



***Figura 2.6.5 Organigrama Serviciului Public Direcţia Poliţia Locală***
*Sursa: Primaria Municipiului Slatina*

FIG. 2-24 ORGANIGRAMA SERVICIULUI PUBLIC DIRECŢIA POLIŢIA LOCALĂ

În cadrul planului de acțiuni aferent PMUD Slatina 2017 a fost prevăzută implementarea unui sistem de management al traficului (***Sistemului Integrat de Management al Traficului și Mobilității Urbane și Impunere a Regulilor, Siguranță și Securitate*** - proiectul este în curs de implementare) care va controla 5 intersecții semaforizate și 4 treceri de pietoni, în următoarele amplasamente:

- Intersectie Bvd. AI Cuza – Str. Primaverii
- Intersectie Bvd. AI Cuza – Str. Libertatii
- Intersectie Bvd. N Titulescu – Str. Oituz – Str. Ionascu
- Intersectie Str. Primaverii – Str. Crisan
- Intersectie Str. Libertatii – Str. Crisan – Str. Cornisei
- Trecere de pietoni 1 – Str. Crisan
- Trecere de pietoni 2 – Str. Crisan
- Trecere de pietoni 1 – Bvd. AI Cuza
- Trecere de pietoni 2 – Bvd. AI Cuza

În acest moment nu exista disponibilitatea achiziționării în timp real a datelor de trafic dar, în urma implementării sistemului menționat anterior (inclusiv a rețelei de senzori), se vor putea colecta date de trafic în timp real și se va realiza un management adaptiv al traficului.

Momentan exista doar un sistem de camere video, instalate pentru prevenirea actelor antisociale, dar care pot fi integrate cu camerele de trafic ce vor fi instalat în cadrul ***Sistemului Integrat de Management al Traficului și Mobilității Urbane și Impunere a Regulilor, Siguranță și Securitate*** pentru asigurarea funcțiilor de monitorizare a traficului.

Mai jos este prezentat un plan de situatie in care este aratata reteaua existenta de camere de supraveghere, precum si propunerile de extindere a acesteia.

Parcarea este, de asemenea, una dintre cele mai importante probleme ale planificarii transportului in orase. In acelasi timp, are un impact asupra planificarii urbane si interactioneaza cu transportul public. Astfel, parcarea trebuie privita ca un element cheie al planificarii mobilitatii urbane.

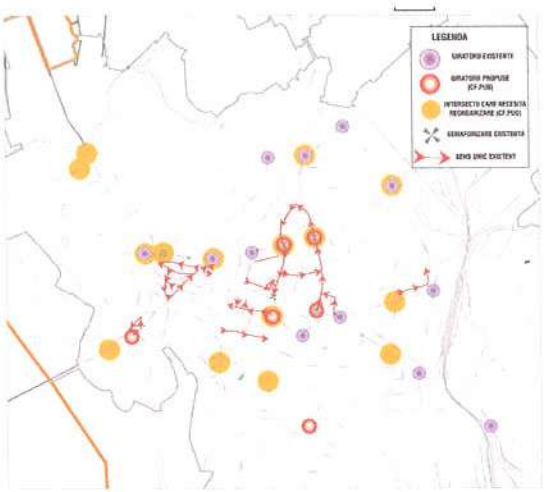



FIG. 2-25 COMPONENTE ALE MANAGEMENTULUI TRAFICULUI EXISTENTE LA ACEST MOMENT

Analiza parcarilor este deosebit de necesara deoarece numarul de locuri de parcare amenajate este insuficient fata de nr de vehicule Aceasta disproportie duce la nerespectarea regulamentelor de circulatie si la blocarea fluxurilor de trafic. Pentru a rezolva problema parcarilor este necesara o inventariere a tuturor locurilor si zonelor utilizate pentru parcare, crearea unei baze de date cu pozitionarea geografica a acestora si realizarea unor proiecte integrate de parcare. Complementar realizarii parcarilor, este foarte importanta componenta de descurajare a parcarilor neregulamentare, respectiv utilizarea serviciilor de ridicare a vehiculelor parcate neregulamentar, in special a celor parcate in zonele cu vad, practic expuse vanzarii.

Mai multe detalii referitoare la numarul locurilor de parcare, regulament, si propuneri conform studiilor de trafic din 2015, 2017 si 2021, completate cu rezultatele proiectului Park4SUMP se regasesc in capitolul 2.2.2.

## 2.7IDENTIFICAREA ZONELOR CU NIVEL RIDICAT DE COMPLEXITATE

Zonele specifice din cadrul ariei acoperite de Planul de Mobilitate Urbana Durabila al Municipiului Slatina, identificate ca prezentand un nivel ridicat de complexitate din punct de vedere al mobilitatii sunt:

- Zona Centrală (inclusiv centrul istoric)
- Piața Gării
- Intersecția str. Pitesti - str. Oituz – str. Cornisei
- Zona Zahana – Cartier Crișan
- Zona Steaua – Cartier Steaua

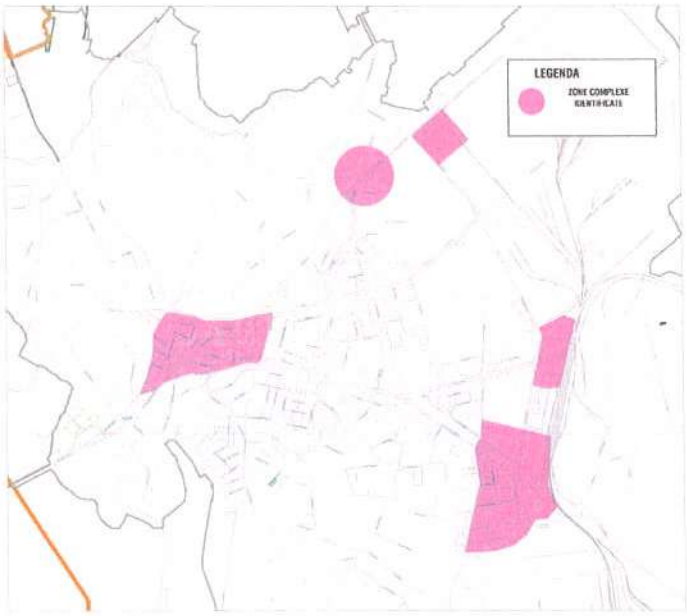



FIG. 2-26 ZONE CU GRAD RIDICAT DE COMPLEXITATE DIN MUNICIPIUL SLATINA

**Zona Centrală** identificată ca având complexitate ridicată a mobilității este zona cuprinsă între străzile Ionașcu (vest), Vintila Voda (sud), str.Independentei (est) si bd. N. Titulescu (nord). Zona cuprinde mai multe obiective care genereaza/atrag deplasari zilnice, cum ar fi:

- Catedrala Sf. Gheorghe (aflata la intersectia strazilor Ionascu, Nicolae Titulescu si Tudor Vladimirescu), unde se afla si capatul de linie pentru mai multe trasee de transport in comun.
- Centrul istoric, o zona cu mare potential de reprezentativitate pentru oras, ce va necesita pe viitor multiple interventii de reabilitare si revitalizare in special a fondului construit, din care 81 de constructii se afla pe lista monumentelor istorice;

FIG. 2-27 CENTRUL ISTORIC SLATINA

- Complexul comercial Winmarkt (fostul magazin Oltul), zona pietonala utilizata zilnic, alte functiuni de interes local.

FIG. 2-28 COMPLEXUL COMERCIAL WINMARKT

- Parcul „Eugen Ionescu" si Parcul „Esplanada", unde se afla si o vasta zona pietonala

FIG. 2-29 PARCUL ESPLANADA

- Primaria, Judecatoria si Parchetul de pe langa Judecatoria Slatina

FIG. 2-30 PRIMĂRIA SLATINA

- Alte functiuni de utilizare zilnica (restaurante, policlinica)

În plus, în imediata apropiere se afla hypermarketul Kaufland și Spitalul Judetean de Urgente. Accesul în zonă poate fi realizat cu autovehiculul propriu, transportul public (majoritatea liniilor), mersul pe jos, bicicleta.

**Piața Gării**, amplasată în prelungirea străzii A.I.Cuza, în fața stației CFR din Municipiul Slatina, concentrează următoarele moduri de transport:

- Transport feroviar: Gara Municipiului Slatina
- Transport in regim de taxi
- Transport public urban: capatul a 10 dintre cele 26 linii de transport public
- Transport auto privat: parcare

Datorita acestor caracteristici, zona prezinta toate premisele implementarii unei statii intermodale, prin care sa se asigure transferul mai facil al calatorilor intre diverse moduri de transport si atragerea acestora spre utilizarea transportului in comun, in defavoarea vehiculului personal prin informarea dinamica asupra conexiunilor disponibile.

În plus, aici sunt propuse a se realiza operațiuni urbanistice în vederea creșterii accesibilității și atractivității zonei (conform cu planul de acțiuni și proiectele în derulare din cadrul PMUD Slatina 2017).

FIG. 2-31 PIAȚA GĂRII SLATINA ȘI STAȚIILE DE TRANSPORT ÎN COMUN

**Intersecția străzilor Pitesti – Oituz – Cornișei** – este o intersectie puternic tranzitata, in special de vehiculele grele de marfa, pentru ca pe aici se face distributia acestora spre Pitesti sau Craiova. Conform studiului de trafic realizat in 2014, a PMUD Slatina 2017 și a observațiilor efectuate pe teren în cadrul elaborării PMUD 2.0 Slatina 2021, prin intersectia respectiva treceau zilnic 3790 vehicule etalon, din care 315 camioane. Reorganizarea acestei intersectii a fost propusa prin PUG, intre timp fiind realizat un sens giratoriu.

FIG. 2-32 INTERSECȚIA STRĂZILOR PITEȘTI – OITUZ – CORNIȘEI (SURSA: GOOGLEMAPS)

**Zona Zahana** – zona aflata la intersectia strazilor Primaverii, Crisan si Toamnei, cuprinzand mai multe functiuni comerciale (piata agroalimentara, restaurante, centru comercial) foarte bine deservita de mijloace de transport in comun. Piata agroalimentara Zona Zahana este localizata in cartierul Crisan, piata Zahana fiind cea mai mare piata agroalimentara din Slatina.

De asemenea, conform studiului de trafic realizat in 2014, a PMUD Slatina 2017 şi a observaţiilor efectuate pe teren în cadrul elaborării PMUD 2.0 Slatina 2021, intersecţia Str.Primaverii - Str.Crisan se afla printre cele mai aglomerate din Slatina, fiind inregistrate 6380 vehicule etalon pe zi, din care 50 de masini de mare tonaj.

**Zona Steaua** – aflată în partea de sud-est a Municipiului Slatina, este o zonă complexă atat din punct de vedere al functiunilor adapostite cat si al traficului realizat aici.
Printre functiunile de interes public amintim:

- Functiuni comerciale: Pepco, Lidl, Kaufland, piata agroalimentara (Steaua Rosie)
- Servicii: restaurante, posta, banca, benzinarii
- Invatamant: Scoala Gimnaziala „Constantin Brancoveanu"

Intersectia str. E.Teodoroiu, Str. Draganesti, Str. Artileriei, str. Vailor reprezinta una din cele mai tranzitate intersectii de catre traficul greu, dar nu numai, avand in vedere ca in apropiere se afla zona industriala ce adaposteste fabricilie Pirelli, Prysmian si TMK, unitati ce atrag un numar mare de persoane, in special dimineata si dupaamiaza.

Zona este foarte bine deservita de transportul in comun, de aici ajungandu-se usor in orice parte din oras, dar si in afara acestuia.

FIG. 2-33 CARTIERUL STEAUA (SURSA: GOOGLEMAPS)

# 3 MODELUL DE TRANSPORT

## 3.1 PREZENTARE GENERALA ŞI DEFINIREA DOMENIULUI

Planul integrat de mobilitate urbană durabilă al Municipiului Slatina PMUD 2.0 Slatina 2021, are la bază un model de transport, creat pe baza analizelor realizate asupra situației existente si a datelor obtinute in urma procesului de colectare a datelor. Au fost utilizate datele generate în cadrul PMUD Slatina 2017 şi date culese la momentul elaborării acestei versiuni actualizate (2021).

Un model de transport constituie o reprezentare a unui sistem de transport cu toate procesele care îl caracterizează, în general bazată pe o abstractizare matematică (poate fi implementată cu ajutorul unor instrumente software simple sau specializate) cu scopul de a înțelege evoluția cererii de transport şi relațiile funcționale dintre diversele componente ale sistemului de transport. Modelul de transport este dezvoltat pentru o anumita arie de studiu, care este impartita in unitati teritoriale, denumite zone.

Modelul de transport are rolul de a crea o imagine a modului in care comportamentul de calatorie, modelele de calatorie si solicitarile vor reactiona in timp la schimbari de politici de transport, infrastructura sau servicii, la variatii ale nivelului populatiei sau la schimbari ale distributiei spatiale a acesteia, la schimbari socio-economice.

Un model de transport trebuie sa reprezinte, la un nivel acceptabil, situatia existenta a transportului in ceea ce priveste cererea de calatorie. Aceasta este masurata in functie de modul de deplasare, numar de vehicule pe retea, durata de calatorie si distanta parcursa.

Modelul de Transport a fost dezvoltat pe baza analizelor situatiei existente cu privire la tiparele de calatorie existente si va fi utilizat la evaluarea proiectelor individuale propuse, cat si pentru evaluarea intregului plan general de mobilitate.

Pentru elaborarea Planului de mobilitate urbana al Municipiului Slatina versiunea din 2017 a fost folosit un model de transport simplu, avand la baza matrice de calcul (EXCEL) pentru estimarea generarii si atragerii deplasarilor, distributiei intre zone si distributiei intre modurile de transport. Acest model a fost păstrat ca referință şi la actualizarea PMUD din anul 2021. Modelul dezvoltat în cadrul actualizării a folosit platforma software SUMO.

FIG. 3-1 PLATFORMA SOFTWARE SUMO

Cu ajutorul matricelor de calcul, prezentate în capitolul de față, au fost determinați principalii parametri ai traficului, fiind furnizate informații comparative asupra următorilor parametri:

- Viteza medie de circulație
- Durata medie a deplasărilor/mod de deplasare
- Consumul de combustibil
- Emisii $CO_{2echiv}$
- Emisii $CO_2$
- Emisii $N_2O$
- Emisii $CH_4$

Analiza comparativa a parametrilor indicati permite evaluarea impactului proiectelor/pachetelor de proiecte implementate, pentru fiecare dintre scenariile si anii de prognoza care vor fi descrise in alta sectiune a documentului.

Matricele reflectand cererea de transport, distributia pe zone de origine/destinatie si pe moduri de transport, sunt realizate pentru ora de varf AM, determinata ca fiind perioada cu numarul cel mai are de deplasari, pe baza rezultatelor procesului de colectare a datelor. De asemenea, matricele de calcul au fost utilizate pentru realizarea prognozelor si modificarilor aparute in diferitele scenarii si ani de prognoza avuti in vedere pentru elaborarea PMUD.

In ceea ce priveste traficul de traversare a zonei urbane, au fost utilizate rezultatele anchetelor O/D realizate in cadrul procesului de colectare a datelor, integrate cu datele rezultate din recensamantul de circulatie.

Modelul de transport a fost utilizat pentru:

- Evaluarea situatiei existente, prin:
    - Identificarea cererii legate de vehicule si pasageri si a conditiilor operationale privind sistemul de transport.
    - Scopul deplasarilor, originea si destinatia acestora.
    - Distributia calatoriilor pe ore de varf si ca medie zilnica
    - Alegerea modala: modalitatea de efectuare a calatoriilor, pe moduri de transport
    - Afectarea traficului: matricea deplasarilor intre zonele considerate.
    - Identificarea problemelor existente, prin localizarea punctelor/arterelor care prezinta congestii de trafic sau timpi mari de asteptare, pe baza rezultatelor studiului de trafic
- Realizarea de prognoze asupra mobilitatii pentru anii de perspectiva stabiliti, pe baza datelor si proiectiilor demografice si economice (proiectii referitoare la populatie, gospodarii, ocuparea fortei de munca si detinerea de autoturisme etc.) si a cererii de mobilitate pentru anul de prognoza.
- Estimarea efectelor implementarii unor proiecte/masuri de mobilitate, a unor pachete de proiecte/masuri de mobilitate sau a unei strategii privind mobilitatea si accesibilitatea, prin: o Evaluarea impactului pe care un proiect/masura sau un pachet de proiecte/masuri propuse il au asupra fluxurilor de transport din retea, prin prisma

modificarii parametrilor selectati: timp de calatorie, viteza medie de circulatie, emisii de noxe, consum de combustibil etc.

- Evaluarea impactului asupra numarului de utilizatori ai transportului public, ca urmare a unor schimbari de rute, orar de circulatie, cresterea vitezei medii, imbunatatirea calitatii serviciilor etc.
- Evaluarea modificarilor asupra alegerilor modale.
- Compararea unor alternative de proiect si asistenta in alegerea variantei optime, in vederea atingerii parametrilor selectati.
- Extragerea de informatii pentru elaborarea studiului de impact asupra mediului.

### 3.1.1 ACOPERIREA SPATIALĂ

Pentru necesitatile de modelare ale studiului de fata, aria de studiu considerata este formata din intravilanul Municipiului Slatina. Aria de studiu a fost divizata in 15 zone interioare, a caror reprezentare grafica a zonelor de studiu este realizata in capitolul 3.4.

### 3.1.2 ACOPERIREA TEMPORALĂ

Ca urmare a analizei măsurătorilor de trafic au rezultat intervalele orare corespunzătoare vârfurilor de trafic, respectiv:

- Ora de vârf de dimineață (07.30 – 08.30)
- Ora de vârf de după-amiază (16.00 – 17.00)

Modelarea a fost realizata pentru ora de vârf de dimineață, considerată situația cea mai defavorabilă din punct de vedere al traficului, în acest interval fiind înregistrat numărul cel mai mare de călătorii.

### 3.1.3 ANII DE REFERINȚĂ

Anul de bază pentru care a fost realizat modelul de transport este anul 2017. În cadrul actualizării planului de mobilitate urbană durabilă a fost utilizat anul de bază 2020 împreună cu o serie de ajustări datorate contextului actual (pandemie și modificarea temporară a comportamentului de călătorie).

Anii de perspectivă pentru care au fost realizate prognoze pentru scenariile aplicate (detaliate în capitolele următoare), în funcție de perioada de implementare a proiectelor și măsurilor incluse în acestea, sunt:

- Anul de prognoză pe termen mediu: 2023 (cu o extindere la 2026)

- Anul de prognoză pe termen lung: 2030.

## 3.2 COLECTAREA DATELOR DE TRAFIC

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă în Municipiul Slatina a presupus realizarea unor cercetări de teren care să surprindă situația actuală și principalele tendințe privind mobilitatea. Au fost necesare:

- Ancheta în gospodării, pe un eșantion de minim 1% din populația Municipiului. S-a desfășurat în perioada 10.01.2021 – 31.01.2021
- Ancheta de trafic, având ca scop identificarea volumului și structurii fluxurilor de transport. In cadrul acestei anchete au fost realizate si masuratori pentru durata de deplasare pe raza Municipiului Slatina. S-a desfășurat în perioada 01.02.2021-20.02.2021
- Ancheta origine – destinație, care a oferit informații privind originea și destinația călătoriilor surprinse în trafic, scopul călătoriilor și gradul de încărcare al autovehiculelor. S-a desfășurat în perioada 01.02.2021-20.02.2021
- Cercetările de teren au fost realizate de S.C. DEVLINK COMTECH TECHNOLOGIES SRL și au fost coordonate de Adrian Bitica.
- Chestionare și discuții pentru validarea datelor culese la momentul elaborării PMUD 2021 – derulate în perioada 10.01.2021 – 15.03.2021

### 3.2.1 DATE COLECTATE

Colectarea si analiza datelor de intrare reprezintă un proces complex, acesta stand la baza fundamentării analizei situației existente, precum si a identificarii si definirii problemelor, ambele etape intermediare obligatorii pentru identificarea pachetelor de masuri si stabilirii listei de proiecte.

Activitatea de colectare a datelor pentru elaborarea modelului de transport pentru Municipiul Slatina a inclus urmatoarele:

- Analiza documentelor existente: Planul Urbanistic General, Strategia Integrata de Dezvoltare Urbana Slatina in perioada 2014 - 2020, Studiul de trafic privind dimensionarea structurilor rutiere, precum si traficul de calcul pentru verificarea capacitatii de circulatie pe o perioada de 15 ani
- Anchete la domiciliu
- Anchete origine-destinatie
- Contorizari ale calatorilor din transportul public/biciclisti

De asemenea, pentru realizarea, calibrarea si validarea modelului de transport pentru Municipiul Slatina, precum si a rularii modelului pentru anii de prognoza 2023 si 2030, au fost utilizate date statistice, referitoare la:

Date socio-demografice: repartitia populatiei pe strazi/cartiere

Date privind infrastructura rutiera

- Harta
- Clasificarea rețelelor de drumuri și capacitatea de circulație

Date privind reglementările de circulație:

- sensuri unice, viraje permise, priorități etc.
- planuri de semaforizare

Date privind traficul general:

- Date privind fluxurile de intrare/iesire din localitate, rezultate din anchetele O/D
- Contorizari de trafic pe segmente de drum si in intersectii

Date privind transportul public urban:

- Rute acoperite de transportul public urban
- Orare de circulatie
- Frecventa de circulatie a vehiculelor de transport public
- Rute acoperite de transportul public peri-urban

Date generale asupra mobilitatii persoanelor:

- Date rezultate din interviurile la domiciliu, cum ar fi: scopul calatoriei, frecventa calatoriilor, originea si destinatia calatoriei, modul de transport utilizat, etc.

### 3.2.2 DATE SOCIO-DEMOGRAFICE

In vederea stabilirii esantionului de populatie necesar a fi chestionat pentru fiecare zona inclusa in model, precum si pentru integrarea rezultatelor obtinute, au fost obtinute informatiile referitoare la repartitia populatiei pe strazi, dupa care a fost realizat un centralizator cuprinzand repartitia procentuala a populatiei totale pe zone.

| Nr. zona | Total populatie zona | % din total populatie | Definire/delimitare zona |
|---|---|---|---|
| 1 | 3.528 | 4,21% | Centrul Vechi – str.Ionascu, str.13 Decembrie, Aleea Oltului, str.G.Poboran, str.Vintila Voda, str.Independetei, str.Oituz |
| 2 | 26.011 | 31,02% | Zona centrala - str.Crisan, str.Primaverii, str.Centura Basarabilor, str.Basarabilor, str.Independentei |
| 3 | 10.584 | 12,62% | Str.Primaverii, str.Crisan, str.Cireasov, str.A.I.Cuza, |
| 4 | 9.328 | 11,12% | Str.A.I.Cuza, str.Cireasov, str.Silozului, liniile CFR, str.Draganesti |
| 5 | 8.898 | 10,61% | Str.Crisan, al.Viorelelor, str.Cornisei, str.Prof.Marin Andreian |
| 6 | 13.036 | 15,55% | Str.Draganesti, str.Vailor, str.Cuza Voda, str.E.Teodoroiu, str.A.I.Cuza |
| 7 | 0 | 0,00% | Zona industriala - Str.Vailor, str.E.Teodoroiu, str.Draganesti, str.Cuza Voda, str.Zorleasca, limita administrativa Slatina |
| 8 | 3.827 | 4,56% | Str.A.I.Cuza, str.E.Teodoroiu, str.Cuza Voda, str.Zorleasca, str.Primaverii, limita administrativa Slatina |
| 9 | 5.083 | 6,06% | Str.Aleea Oltului, str.G.Poboran, str.Vintila Voda, str.Basarabilor, str.Centura Basarabilor, limita administrativa Slatina |
| 10 | 1.734 | 2,07% | Zona Gradiste - str.Aleea Oltului, str.13 Decembrie, str.Ionascu, limita administrativa Slatina |
| 11 | 1.005 | 1,20% | Str.Oituz, str.Pitesti, al.Viorelelor, str.Cornisei |
| 12 | 0 | 0,00% | Zona industriala - Str.Crisan, str.Cireasov, str.Silozului, str.Prof.Marin Andreian, str.Pitesti, limita administrativa Slatina |
| 13 | 598 | 0,71% | Zona industriala – linii CFR, str.E.Teodoroiu, str.Draganesti, limita administrativa Slatina |
| 14 | 155 | 0,18% | Cartier Satu Nou |
| 15 | 72 | 0,09% | Cartier Streangu |
| **TOTAL** | **83.859** | **100,00%** | |

TABEL 4 DISTRIBUȚIA POPULAȚIEI PE CELE 15 ZONE ALE MODELULUI DE TRANSPORT

### 3.2.3 DATE PRIVIND VOLUMUL SI STRUCTURA FLUXURILOR DE TRAFIC

Datele referitoare la volumul si structura fluxurilor de trafic au fost obtinute din doua surse, respectiv:

- Studiu de trafic –Sistematizarea circulatiei rutiere in Municipiul Slatina, Jud.Olt (2014)
- Ancheta Origine- Destinatie (2017) si actualizari la nivelul anului 2021

Astfel, pentru realizarea documentului Studiu de trafic – Sistematizarea circulatiei rutiere in Municipiul Slatina, Jud.Olt, au fost realizate recensaminte de trafic in 27 puncte, reprezentand intersectii importante din graful retelei stradale a Municipiului Slatina.

Contorizarile de trafic au fost realizate cu clasificarea vehiculelor in urmatoarele categorii:

- Biciclete, motociclete fara atas
- Autoturisme, microbuze
- Autocamioane cu 2 osii
- Autocamioane cu 3 si 4 osii
- Autovehicule articulate
- Autobuze
- Tractoare
- Remorci la tractoare
- Vehicule cu tractiune animala

Contorizarea vehiculelor a fost realizata pentru directiile posibile de urmat pe fiecare artera a intersectiei.

Amplasarea punctelor in care au fost desfasurate anchetele (la nivelul anului 2017/2021) este urmatoarea:

1. Intersectie str. A.I.Cuza– Str. Tunari
2. Intersectie str.A.I. Cuza - str.Vintila Voda –str. Basarabilor
3. Intersectie str.A.I. Cuza - str.Ecaterina Teodoroiu
4. Intersectie str.Arcului – str.Manastirii
5. Intersectie str.Basarabilor – str.Mr.Dorobantu
6. Intersectie str.A.I. Cuza - str.Cireasov – str.Artileriei – str.Garii
7. Intersectie str.Crisan – str.Constructorului – str.Cireasov
8. Intersectie str.Crisan – str.Textilistului
9. Intersectie str.Cuza Voda – str.Vailor
10. Intersectie str.Ecaterina Teodoroiu – str.Tunari – str.Cuza Voda
11. Intersectie str.E.Teodoroiu – str.Recea –str.Draganesti
12. Intersectie E.Teodoroiu – str.Vailor
13. Intersectie str.George Poboran – str.Vintila Voda
14. Intersectie str.George Poboran – str.Abatorului
15. Intersectie str.Ionascu – str.13 Decembrie
16. Intersectie str.Libertatii – str.A.I.Cuza – str.Arcului
17. Intersectie str.Libertatii – str.Cornisei – bd.N.Titulescu – str.Crisan
18. Intersectie str.Manastirii – str.Primaverii
19. Intersectie str.N.Balcescu – str.Tudor Vladimirescu
20. Intersectie str.Oituz – bd.N.Titulescu
21. Intersectie str.Pitesti – str.Cireasov – Prelungirea Pitesti
22. Intersectie str.Cornisei –str.Oituz – str.Pitesti
23. Intersectie str.Primaverii – str.A.I.Cuza
24. Intersectie str.Primaverii –str. Crisan
25. Intersectie str.Basarabilor –str.Centura Basarabilor
26. Intersectie bd.N.Titulescu-str.Vederii – str.Pitesti

27. Intersectie str.Vintila Voda – str.Vederii

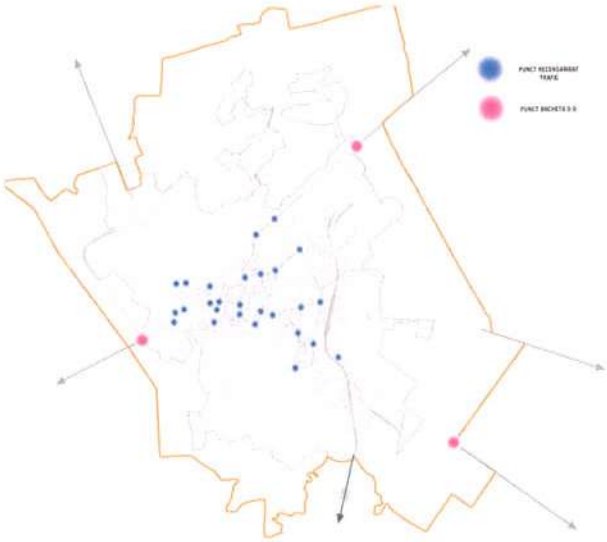


FIG. 3-2 AMPLASAREA PUNCTELOR DE CULEGERE A DATELOR DE TRAFIC

De asemenea, in etapa de pregatire a aceluiasi studiu, au fost realizate anchete origine/destinatie in mai multe puncte principale de penetratie a arealului de studiu, respectiv la intrarile si iesirile din oras prin str. Pitesti, Podul Olt si str. Draganesti.

Anchetele O/D au fost desfasurate ulterior recensamintelor de trafic mentionate anterior, respectiv in data de 26.02.2017 și cu actualizări în 2021.

In procesul de organizare si desfasurare a anchetelor din aceasta categorie s-a tinut cont de recomandarile normativului DD 506/2015 – Normativ privind organizarea si efectuarea anchetelor de circulatie, origine-destinatie. Pregatirea datelor de ancheta in vederea prelucrarii, aprobat pe baza Directivei CNADNR nr.155/02.12.2015.

Raspunsurile la chestionar au oferit informatii asupra urmatoarelor aspecte:

Tipul vehiculului (10 categorii)

Numarul de pasageri

Originea calatoriei

Destinatia calatoriei

Scopul calatoriei

Incarcatura/ tipul de marfa (pentru vehiculele de marfa)

Frecventa deplasarilor

Tipul vehiculului comercial (5 categorii)

Gradul de incarcare al vehiculului

Rezultatele obtinute au fost corelate cu celelalte informatii obtinute prin desfasurarea procesului de colectare a datelor.

### 3.2.4 DATE REFERITOARE LA COMPORTAMENTUL DE DEPLASARE

Procedura de colectare a datelor referitoare la comportamentul de deplasare, cum ar fi rata de generare a calatoriilor pe categorii de persoane si activitati, parametri privind distributia

spatiala a calatoriilor, alegerea modala, scopul calatoriei, intervale orare si alte informatii, au fost obtinute prin anchetele desfasurate la domiciliu, inclusiv chestionarul asupra problemelor de mobilitate si a optiunilor cetatenilor asupra modului de deplasare.

Anchetele la domiciliu au fost desfasurate pe un esantion reprezentand 1,26% din totalul populatiei, astfel incat sa reflecte mobilitatea cetatenilor in zilele lucratoare. Prin metodologia folosita, cetatenii au fost solicitati sa furnizeze informatii asupra calatoriilor efectuate in ziua precedenta. Prin prelucrarea informatiilor obtinute din formularul utilizat, s-au obtinut date care sa asigure legatura necesara intre caracteristicile socio-economice ale populatiei din arealul de studiu si comportamentul de calatorie al cetatenilor. Esantionul realizat a fost astfel distribuit incat sa fie reprezentativ si sa asigure o reprezentare proportionala a populatiei din cele 15 zone atribuite modelului de transport.

Chestionarele la domiciliu au inclus si intrebari referitoare la numarul de deplasari, problemele percepute de cetateni in ceea ce priveste mobilitatea, modul de transport preferat, aprecieri asupra transportului public, parcari, circulatie auto, pietonala si cu bicicleta. Aceste informatii au fost utilizate atat in completarea datelor obtinute din celelalte surse, in cadrul procesului de colectare a datelor, cat si pentru rafinarea estimarilor realizate asupra impactului implementarii diferitelor scenarii, in anii de referinta si de prognoza.

Din analiza datelor obtinute prin procesul descris anterior, au fost elaborate statistici si au fost determinate probabilitati de distributie matriceala a deplasarilor, precum si informatii referitoare la principalii parametrii ai mobilitatii persoanelor si marfurilor, in ceea ce priveste:

- Structura deplasarilor persoanelor in functie de scopul calatoriei
- Mijloacele de transport utilizate frecvent pentru efectuarea calatoriilor
- Principalele probleme intampinate in timpul deplasarilor efectuate in interiorul orasului
- Probleme legate de parcari
- Principalele probleme legate de mobilitate, pe moduri de transport: autovehicul, pietonal, cu bicicleta, transportul public, taxiul
- Probleme legate de facilitatile pentru persoanele cu dizabilitati
- Durata medie a calatoriilor efectuate
- Modul de deplasare preferat.

Datele primare şi cele prelucrate au fost utilizate ca date de intrare in cadrul Modelului de Transport.

## Rezultatele procesului de colectare a datelor

### Număr deplasări/zi

Numarul total de deplasari zilnice rezultat in urma analizei interviurilor la domiciliu este prezentat in graficul de mai jos. In calcul, deplasarile au fost luate in considerare pe fiecare directie, respectiv deplasarile de la punctul de origine, la punctul de destinatie, intr-un anumit scop.

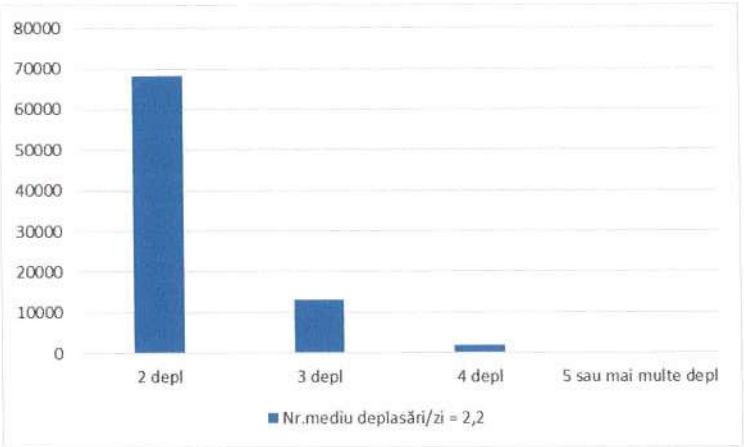



FIG. 3-3 NUMĂRUL MEDIU DE DEPLASĂRI ZILNICE

Valoarea medie a numărului de deplasări zilnice, indiferent de modul de deplasare, a fost estimată la 2,2 deplasări/zi.

**Distribuția deplasărilor în funcție de scop / zi**

Pe baza interviurilor la domiciliu, a fost estimata distributia deplasarilor in functie de scopul acestora, rezultatul fiind prezentat in graficul de mai jos.

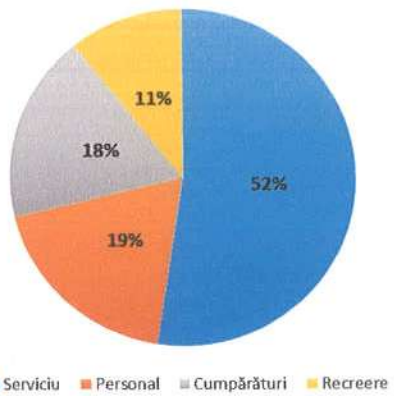



FIG. 3-4 DISTRIBUȚIA DEPLASĂRILOR DUPĂ SCOP

Dupa cum se observa, ponderea cea mai mare o au deplasarile la/de la munca, respectiv 52%, urmate de deplasarile in interes personal si pentru cumparaturi, cu o pondere de 19%, respectiv 18%.

**Distribuția modală a deplasărilor**

Pe baza interviurilor la domiciliu si a recensamintelor de circulatie a fost estimata distributia deplasarilor in functie de modul de deplasare, rezultatul fiind prezentat in graficul de mai jos.

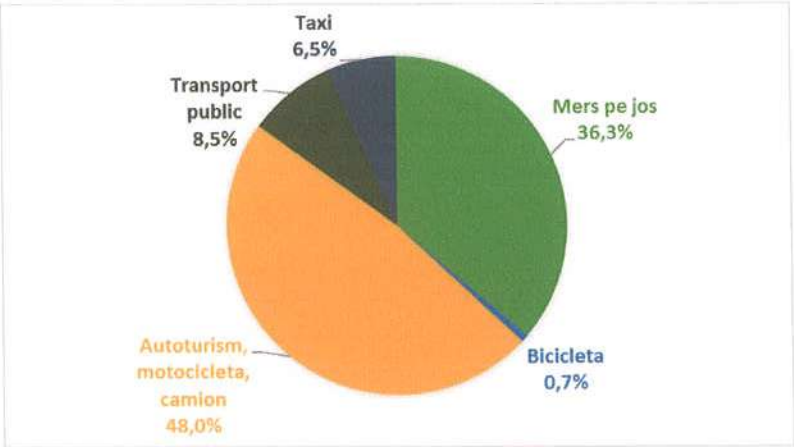



FIG. 3-5 DISTRIBUȚIA MODALĂ A DEPLASĂRILOR

Elaborarea unui model corect calibrat al selectiei modurilor asigura functionalitatea modelului, permitand furnizarea de informatii mai precise pentru procesul decizional de selectie intre diferitele moduri de transport aflate in concurenta pentru deplasari. Modelul se bazeaza pe atractivitatea relativa a fiecarui mod fata de celalalt. In plus, acest lucru faciliteaza testarea imbunatatirilor operationale si/sau de infrastructura aduse fiecarui mod si permite cuantificarea impacturilor acestora asupra traficului generat specific unui mod.

Altfel spus, acest model al selectiei modurilor de transport este cel care cuantifica, spre exemplu, tranzitia utilizatorilor de la masina personala la transportul in comun in cazul unor imbunatatiri semnificative aduse acestuia din urma.

De asemenea, ca o consecinta directa, aceasta flexibilitate de evaluare a impactului unor scheme specifice modurilor imbunatateste semnificativ si evaluarile economice si financiare care se bazeaza pe rezultatele modelarii.

### Durata medie a deplasărilor, în funcție de modul de deplasare

Pe baza interviurilor la domiciliu si a recensamintelor de circulatie a fost estimata durata medie a deplasarilor in functie de modul de deplasare, rezultatul fiind prezentat in graficul de mai jos.

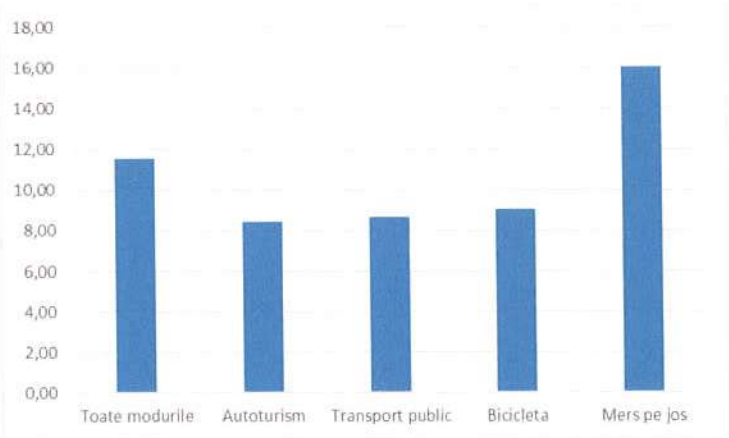



FIG. 3-6 DURATA MEDIE A DEPLASĂRILOR ÎN MINUTE

**Gradul de ocupare al locurilor de parcare**

În capitolul 2.2.2 Parcări a fost prezentat numărul total al locurilor de parcare amenajate în muncipiul Slatina, respectiv 8621 locuri de parcare, cu utilizare curentă şi ocazională. În municipiul Slatina, în anul 2020 erau înmatriculate/înregistrate 27.098 autoturisme, 1376 vehicule de marfă de până la 12 tone, 569 motociclete si 928 remorci, evidenţiind un necesar total de locuri de parcare de 29.402 pentru vehicule şi remorci şi 569 locuri de parcare pentru motociclete/scutere ceea ce determină un necesar de locuri de parcare de 29.971. In acest context, gradul de utilizare al locurilor de parcare amenajate în muncipiu este de 347%. Se observa ca cererea este mult mai mare fata de oferta disponibila ceea ce determina ocuparea abuziva a spatiului public acolo unde nu exista interdictii de parcare. Cererea de locuri de parcare este mai mare in zona centrala si cartierele de locuinte colective si mai scazuta in cartierele rezidentiale cu locuinte individuale.

In modelul de transport au fost definite si modelate capacitatile aferente, pe categorii/tronsoane de drumuri sau in intersectii, conform datelor specificate in capitolul referitor la analiza situatiei actuale.

Capacitatea de circulatie reprezinta numarul maxim de vehicule care pot tranzita o sectiune a infrastructurii de transport (drum, strada, banda circulatie, intersectie) intro unitate de timp considerata. Capacitatea de circulatie a strazilor depinde de: viteza, elemente geometrice ale strazii, distanta parcursa, modul de organizare si dirijare a circulatiei, viraje permise. Unitatea de masura pentru exprimarea capacitatii de circulatie, in cazul sistemului rutier, este vehicul etalon (CPU).

In vreme ce densitatea este o caracteristica macroscopica spatiala, fluxul de trafic este o caracteristica temporala. Rata fluxului de trafic (denumita pe scurt flux) reprezinta exprimarea unei rate orare, adica al numarului de vehicule pe ora.

Caracteristica macroscopica numita densitate de trafic permite crearea unei imagini referitoare la nivelul de aglomerare pe o sectiune de drum. Este exprimata in numar de vehicule pe kilometru.

O alta caracteristica macroscopica importanta este viteza medie a fluxului de trafic. Aceasta se exprima in kilometri pe ora si reprezinta o viteza medie spatiala.

Daca calculam viteza medie pe baza masurarii directe a vitezelor vehiculelor individuale, atunci o putem defini ca fiind distanta totala parcursa de toate vehiculele din intervalul de masurare, impartita la timpul total petrecut de vehicule in acest interval.

Traficul rutier se afla in permanenta intr-o stare ce poate fi caracterizata prin rata fluxului de trafic, densitate si viteza medie. Toate starile posibile ale traficului pot fi combinate intr-o functie ce este descrisa grafic prin trei diagrame, cunoscute sub numele de diagrame fundamentale ale traficului.

In urma unor masuratori empirice extinse si a eliminarii erorilor din modelele mai vechi, in prezent s-a stabilit ca forma cea mai corecta si mai universala a celor trei diagrame fundamentale asociate ale traficului este cea reprezentata mai jos.

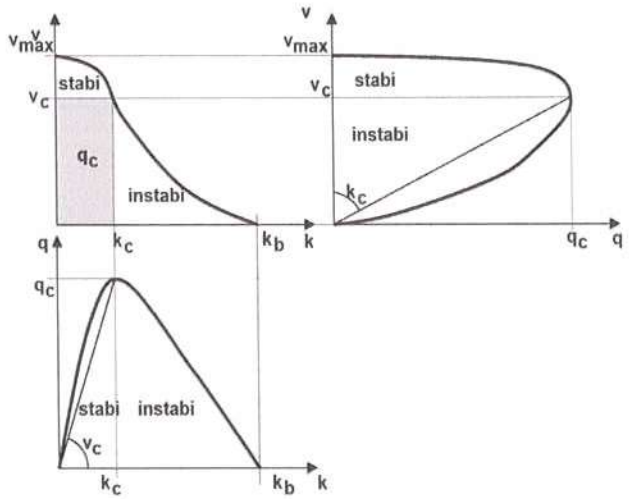



FIG. 3-7 CELE TREI DIAGRAME FUNDAMENTALE ALE TRAFICULUI

Notațiile utilizate în figura de mai sus sunt următoarele:

- v = viteza
- $v_{max}$ = viteza maximă admisă
- $v_c$ = viteza de trafic la capacitate
- q = fluxul de trafic
- $q_c$ = fluxul de trafic la capacitate
- k = densitatea traficului
- $k_c$ = densitatea traficului la capacitate
- $k_b$ = densitatea de blocare

Se observă că pentru diagramele v-q și q-k, a treia variabilă este un unghi, în timp ce pentru diagrama v-k, a treia variabilă este o arie. Pe diagrame au fost reprezentate zonele corespunzatoare traficului stabil (regim trafic liber) și instabil (regim trafic peste capacitate). La densitate 0, fluxul de trafic este 0 (nu exista vehicule pe drum).

Pe masură ce densitatea crește, fluxul de trafic crește până la o valoare maximă, corespunzatoare regimului de trafic la capacitate.

O crestere si mai mare a densitatii va produce o scadere a fluxului de trafic pana la 0, atunci cand densitatea ajunge la valoarea denumita densitate de blocare. Regimurile de trafic ce pot fi definite pe baza valorilor celor trei caracteristici de trafic prezentate sunt următoarele:

- Regimul de trafic liber: traficul este redus, vehiculele pot călători cu viteza dorită, nu apar întârzieri din cauza vehiculelor din jur, datorită capacității de a executa manevre de depășire.
- Regimul de trafic la capacitate: atunci când rata fluxului de trafic atinge valoarea qc , vehiculele se deplasează cu o viteză de trafic la capacitate vc , mai mică decât viteza de trafic liber.
- Regimul de trafic saturat: densitatea traficului crește peste valoarea corespunzătoare traficului la capacitate, iar rata fluxului și viteza scad spre zero; starea traficului este denumită trafic congestionat sau saturat. În condiții extreme, traficul devine nemișcat, iar denumirea corespunzătoare este de trafic blocat. În această stare, densitatea de trafic atinge valoarea densității de blocare (kb ).

Principalele artere rutiere analizate, cuprinse în aria de studiu a modelului, precum și capacitatea modelată aferentă acestora sunt prezentate în tabelul următor:

| Denumire intersecție | Număr benzi | Volum de trafic (MZA - veh. etalon) | Raport debit/capacitate |
|---|---|---|---|
| Bd. Nicolae Titulescu | 4 | 11,364 | 35,51% |
| Str. Ecaterina Teodoroiu | 4 | 13,000 | 40,63% |
| Str. Artileriei | 4 | 11,200 | 35,00% |
| Str. Văilor | 2 | 6,327 | 39,54% |
| Bd. Al.I.Cuza | 4 | 15,564 | 48,64% |
| Str. Cireasov | 4 | 13,764 | 43,01% |
| Str. Vintilă Vodă | 2 | 15,673 | 97,96% |

| Denumire intersecție | Număr benzi | Volum de trafic (MZA - veh. etalon) | Raport debit/capacitate |
|---|---|---|---|
| Str. Basarabilor | 2 | 7,127 | 44,54% |
| Str. Tunari | 2 | 1,945 | 12,16% |
| Str. Nicolae Bălcescu | 4 | 6,273 | 19,60% |
| Str. Oituz | 2 | 12,418 | 77,61% |
| Str. Cornișei | 4 | 10,600 | 33,13% |
| Str. Arcului | 2 | 8,000 | 50,00% |
| Str. Libertății | 4 | 22,527 | 70,40% |
| Str. Primăverii | 4 | 19,364 | 60,51% |
| Str. Textilistului | 2 | 2,764 | 17,28% |
| Str. Crișan | 4 | 14,200 | 44,38% |
| Str. Drăgănești | 2 | 4,309 | 26,93% |
| Str. Dorobanțu | 2 | 2,545 | 15,91% |
| Str. Mănăstirii | 2 | 8,945 | 55,91% |
| Str. Plevnei | 2 | 4,545 | 28,41% |

TABEL 5 MODELAREA CAPACITĂȚII INTERSECȚIILOR DIN ZONA DE STUDIU

Pentru modelul de trafic realizat, integrarea cu cererea externa din modelele nationale de transport, a fost realizata prin corelarea datelor din recensamintele realizate de CESTRIN pe drumurile nationale, cu rezultatele obtinute in punctele principale de penetratie , prin procesul de culegere a datelor, respectiv din: masuratori de trafic, anchete origine/destinatie.

Matricele privind deplasările au fost realizate utilizand rezultatele chestionarelor la domiciliu, ponderate pentru a corespunde numărului total de locuitori, prin utilizarea informatiilor referitoare la repartitia populatiei pe zone si structura pe grupe de varsta/ocupatie a populatiei din anul 2017 cu validările şi corecțiile efectuate la data actualizării planului de mobilitate 2021. Matricele sunt realizate sub forma unor matrice patrate, cuprinzand deplasarile intre zone, prin urmare avand 15 linii si 15 coloane, fiind prezentate in subcapitolul 3.4.

## 3.4CEREREA DE TRANSPORT

Aşa cum a fost menţionat anterior, aria de acoperire geografică a fost împărţită în 15 zone, pentru evaluarea fluxurilor de penetratie. Zonele respective sunt reprezentate grafic in figura urmatoare.

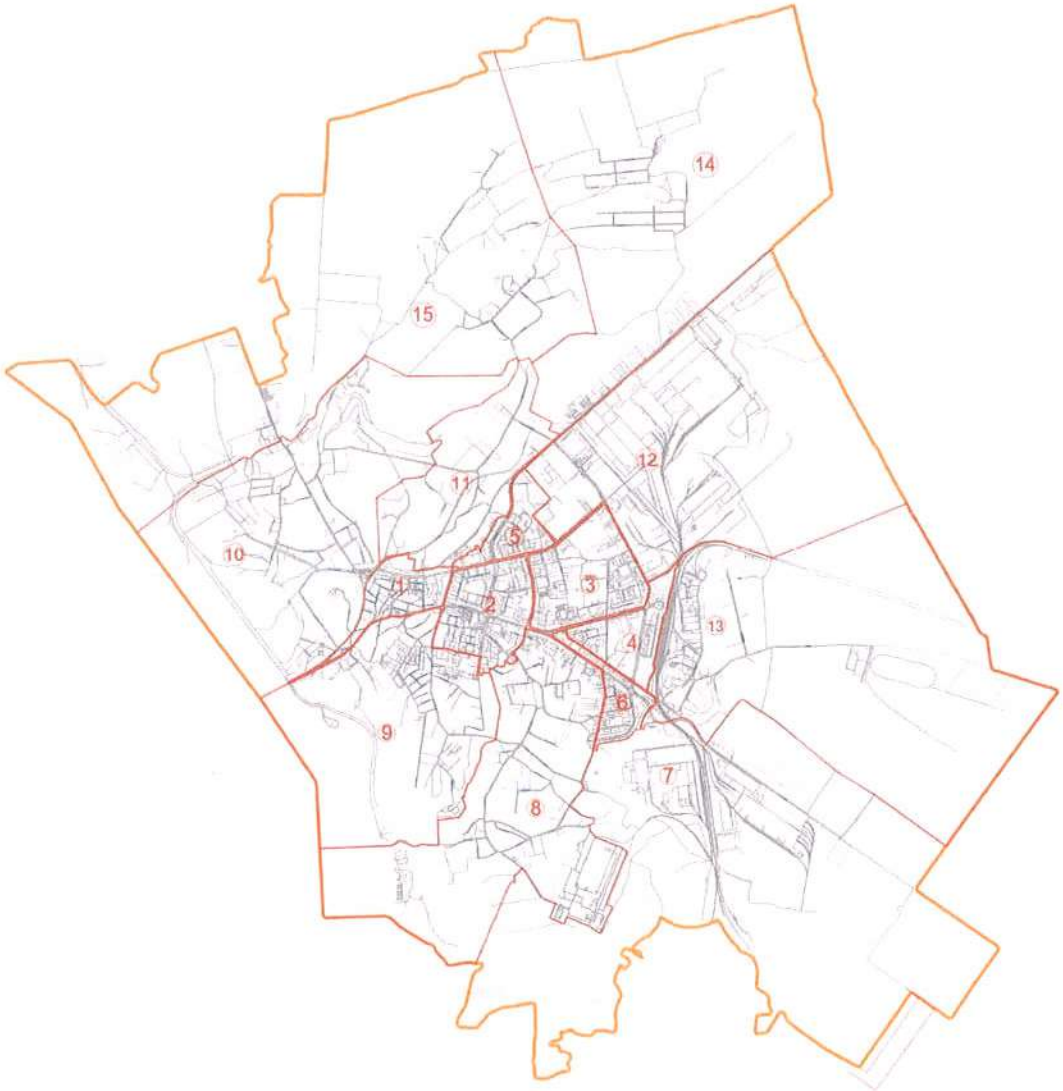



FIG. 3-8 ZONELE MODELULUI DE TRANSPORT

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

Cererea de transport este reprezentata in matricea de deplasari, care reprezinta volumul de calatorii, la nivelul anului 2017 cu corecţiile efectuate în 2021 (inclusiv premisa de la care

s-a pornit în actualizarea acestui PMUD, respectiv efectul pandemiei asupra comportamentului locuitorilor în ceea ce priveşte mobilitatea), pentru ora de varf de dimineata (07.30 - 08.30) .

Matricea referitoare la totalul deplasarilor, insumand deplasarile realizate cu autoturismul propriu, cu transportul public, pietonale si cu bicicleta, este reprezentata in formatul 15 x 15, cuprinzand toate zonele considerate.

Datele au fost obtinute prin extinderea esantioanelor rezultate ca urmare a culegerii datelor prin metodele mentionate anterior, astfel incat sa fie reprezentative pentru populatia activa totala, la nivel zonal.

| Origine/ Destinatie Nr deplasarilor | Zona Z1 | Zona Z2 | Zona Z3 | Zona Z4 | Zona Z5 | Zona Z6 | Zona Z7 | Zona Z8 | Zona Z9 | Zona Z10 | Zona Z11 | Zona Z12 | Zona Z13 | Zona Z14 | Zona Z15 | TOTAL DEPLASARI /ZONA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zona Z1 | 116 | 182 | 182 | 50 | 83 | 33 | 331 | 66 | 0 | 0 | 17 | 0 | 33 | 0 | 0 | **1176** |
| Zona Z2 | 756 | 2475 | 1718 | 447 | 412 | 309 | 962 | 584 | 206 | 137 | 103 | 69 | 103 | 0 | 0 | **8659** |
| Zona Z3 | 170 | 899 | 486 | 219 | 267 | 219 | 583 | 194 | 49 | 97 | 170 | 24 | 0 | 24 | 0 | **3523** |
| Zona Z4 | 235 | 353 | 518 | 400 | 188 | 235 | 565 | 212 | 47 | 118 | 94 | 0 | 0 | 24 | 0 | **3107** |
| Zona Z5 | 242 | 350 | 269 | 404 | 700 | 108 | 458 | 108 | 27 | 27 | 54 | 27 | 27 | 0 | 0 | **2963** |
| Zona Z6 | 69 | 517 | 344 | 344 | 207 | 827 | 1068 | 482 | 103 | 0 | 138 | 34 | 0 | 0 | 0 | **4340** |
| Zona Z7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| Zona Z8 | 0 | 291 | 45 | 112 | 67 | 268 | 268 | 89 | 22 | 0 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1274** |
| Zona Z9 | 132 | 440 | 110 | 22 | 88 | 88 | 198 | 176 | 242 | 44 | 44 | 44 | 0 | 0 | 0 | **1694** |
| Zona Z10 | 72 | 87 | 87 | 29 | 43 | 14 | 43 | 72 | 29 | 58 | 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | **577** |
| Zona Z11 | 0 | 0 | 108 | 60 | 12 | 12 | 24 | 84 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **336** |
| Zona Z12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| Zona Z13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **199** |
| Zona Z14 | 6 | 15 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 12 | 0 | **51** |
| Zona Z15 | 6 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | **24** |
| **TOTAL DEPLASARI / ZONA** | **1804** | **5609** | **3867** | **2111** | **2067** | **2113** | **4500** | **2067** | **725** | **481** | **694** | **198** | **172** | **60** | **0** | **27923** |

TABEL 6 MATRICEA DEPLASĂRILOR 2017 (CU VALIDARE ÎN 2021)

Analizand matricele origine/destinatie ale deplasarilor pentru intervalele de varf AM, rezulta principalele zone de generare/atragere deplasari, evidentiate in graficele de mai jos.

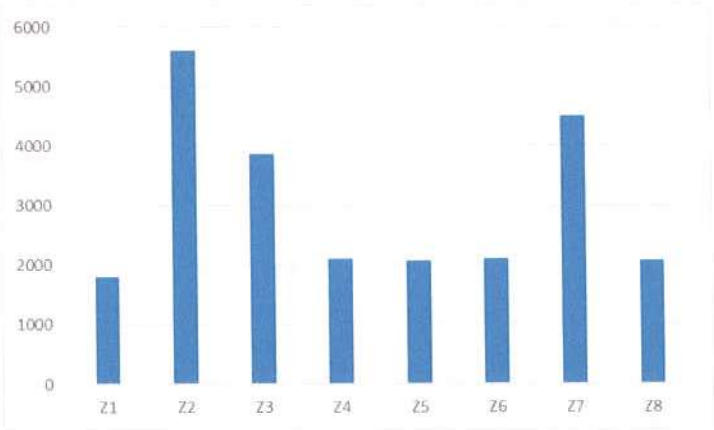



FIG. 3-9 PRINCIPALELE ZONE DE ATRAGERE A DEPLASĂRILOR (ORA DE VÂRF – AM)

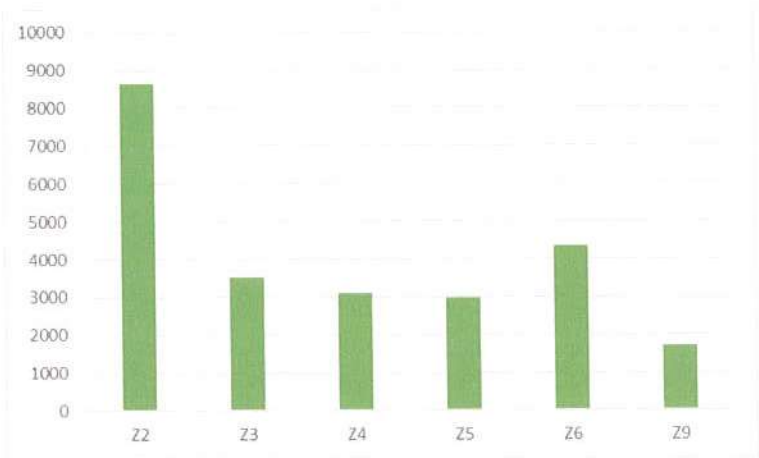



FIG. 3-10 PRINCIPALELE ZONE DE GENERARE A DEPLASĂRILOR (ORA DE VÂRF – AM)

Dupa cum se observa, principalele zone de generare a deplasarilor sunt zonele Z2 si Z6, care prezinta si procentul cel mai mare de populatie.

Zonele principale de atragere ale deplasarilor sunt zona Z7 (zona industriala) si zona centrala, respectiv Z2 si Z3, acestea corespunzand si cu rezultatele obtinute pentru scopul deplasarilor (serviciu, cumparaturi, interes personal).

## 3.5 CALIBRAREA ȘI VALIDAREA MODELULUI

Scopul calibrarii modelului este acela de a asigura ca modelul de transport reflectă condițiile existente în rețeaua de transport curentă. Este necesara o distinctie intre „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 foloseste 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 atat pentru calibrare, cat si pentru validare, pe baza criteriilor si datelor evaluate.

Procesul de calibrare a modelului include verificarea succesivă a rețelei de transport a modelului, pentru a reprezenta cel mai bine condițiile existente, cum ar fi tipologia diverselor segmente de drum, capacitățile și limitările de viteză.

Calibrarea modelului de trafic a fost realizată pe baza bazelor de date referitoare la volume de trafic, rezultate din procesul de colectare a datelor. Calibrarea s-a făcut prin compararea între traficul modelat și traficul recenzat, până la obținerea unor rezultate caracterizate de marje de eroare admisibile.

După calibrarea modelului, au fost realizate măsurători privind viteza medie de deplasare, în scopul validării rețelei de transport. Acestea s-au realizat pe axele principale ale orasului, conform figurilor de mai jos:

- axa Nord-Est – Sud-Est, parcurs prin zona industriala [strazile Pitesti, Cireasov, Artileriei si Ecaterina Teodoroiu];

FIG. 3-11 MĂSURĂTORI EFECTUATE ÎN ANUL 2017 NE ZONA INDUSTRIALĂ

FIG. 3-12 MĂSURĂTORI EFECTUATE ÎN ANUL 2021 NE - SE ZONA INDUSTRIALĂ (MINIM ȘI MAXIM – PENTRU AJUSTAREA VALORILOR MODELULUI)

- axa Nord-Est – Sud-Est, parcurs prin zona centrala [strazile Pitesti, Cornisei, Libertatii, A.I. Cuza si Ecaterina Teodoroiu];

FIG. 3-13 MĂSURĂTORI EFECTUATE ÎN ANUL 2017 NE - SE ZONA CENTRALĂ

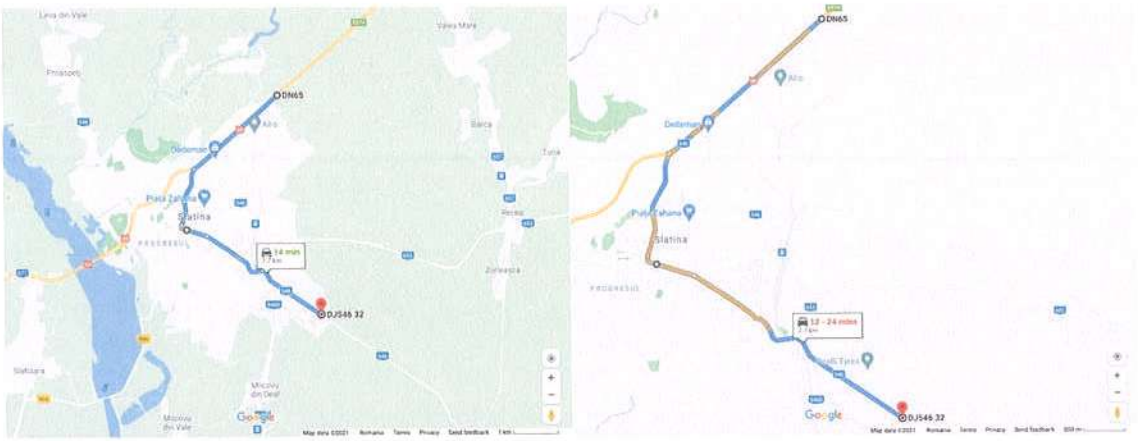



FIG. 3-14 MĂSURĂTORI EFECTUATE ÎN ANUL 2021 NE SE ZONA CENTRALĂ (MINIM ȘI MAXIM – PENTRU AJUSTAREA VALORILOR MODELULUI)

- axa Sud-Est – Sud-Vest:
  - strazile Oituz, George Poboran, Vintila Voda, A.I. Cuza, Ecaterina Teodoroiu; o strazile Oituz, Cornisei, Ecaterina Teodoroiu;
  - strazile Oituz, George Poboran, Vintila Voda, Basarabilor, Banului, Cuza Voda, Vailor, Ecaterina Teodoroiu;

FIG. 3-15 MĂSURĂTORI EFECTUATE ÎN ANUL 2017 SE SV ZONA CENTRALĂ

FIG. 3-16 MĂSURĂTORI EFECTUATE ÎN ANUL 2021 SE SV ZONA CENTRALĂ (MINIM ȘI MAXIM – PENTRU AJUSTAREA VALORILOR MODELULUI)

- axa Nord-Est – Sud-Vest:
  - o strazile Oituz, Pitesti;
  - strazile Oituz, George Poboran, Vintila Voda, Vederii, Nicolae Titulescu, Crisan, Cireasov, Pitesti;
  - strazile Oituz, George Poboran, Vintila Voda, A.I. Cuza,Cireasov, Pitesti.

FIG. 3-17 MĂSURĂTORI EFECTUATE ÎN ANUL 2017 NE SV ZONA CENTRALĂ

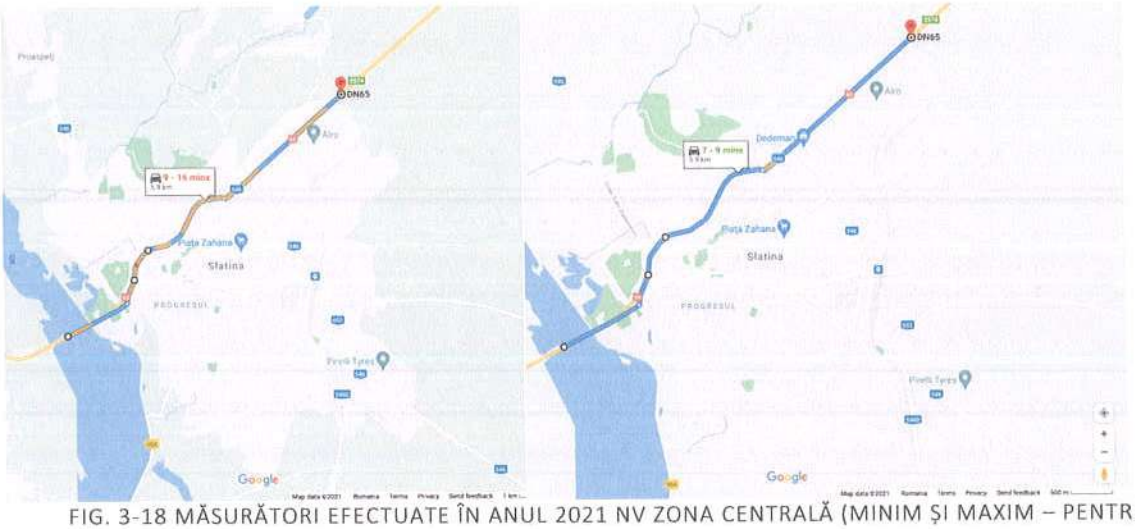



FIG. 3-18 MĂSURĂTORI EFECTUATE ÎN ANUL 2021 NV ZONA CENTRALĂ (MINIM ŞI MAXIM – PENTRU AJUSTAREA VALORILOR MODELULUI)

Valorile rezultate la măsurătorile din anul 2017 au fost introduse in tabelul de mai jos, în funcţie de distanta parcursă şi orele de deplasare (anul 2017 este considerat an de bază – relativ, datorită modificărilor suferite de traficul din municipiul Slatina în contextul pandemiei care a început în anul 2020):

| Distanta\Ora | 06.00-08.00 | 08.00-10.00 | 10.00-17.00 | 17.00-19.00 | 19.00-22.00 | Medie ponderata |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7,7 km | 30,0 km/h | 21,0 km/h | 30,0 km/h | 27,8 km/h | 30,0 km/h | 30,3 km/h |
| 7,0 km | 43,7 km/h | 38,2 km/h | 43,7 km/h | 43,7 km/h | 43,7 km/h | |
| 9,7 km | 31,2 km/h | 24,3 km/h | 31,2 km/h | 27,6 km/h | 31,2 km/h | |
| 7,0 km | 27,0 km/h | 20,0 km/h | 27,0 km/h | 23,3 km/h | 27,0 km/h | |
| 6,7 km | 25,7 km/h | 23,6 km/h | 25,7 km/h | 23,8 km/h | 25,7 km/h | |
| 5,9 km | 36,3 km/h | 32,2 km/h | 36,3 km/h | 32,4 km/h | 36,3 km/h | |
| 6,7 km | 30,5 km/h | 25,1 km/h | 30,5 km/h | 27,9 km/h | 30,5 km/h | |
| 7,7 km | 27,8 km/h | 19,3 km/h | 27,8 km/h | 21,3 km/h | 27,8 km/h | |

TABEL 7 VALOAREA VITEZEI MEDII LA DIFERITE MOMENTE ALE ZILEI (CONFORM MĂSURĂTORILOR DIN 2017 ŞI VALIDAREA ACESTORA PENTRU ANUL 2021)

Au fost efectuate măsurători la nivelul anului 2021, luna mai, pentru validarea rezultatelor modelului şi corelarea acestora cu situaţia existentă. A fost luată în considerare şi modificarea comportamentului de călătorie, cu efecte asupra traficului general, datorată pandemiei generate de SARS-COV 2.

Din datele extrase folosind Google Traffic (Maps) şi măsurătorile efectuate în câteva puncte din oraş se poate observa că valorile vitezei medii rămân aproximativ egale cu cele măsurate, existând câteva zile din an în care valoarea vitezei medii scade. Durata deplasării în unele cazuri creşte cu 1-2 minute din 10 - 20 minute pentru 4 ore dintr-o zi.

Diferenţa dintre viteza medie ponderată măsurată (30,3 km/h) şi viteza medie modelată (30,9 km/h) pentru traficul cu vehicule private este de aproximativ 2,3%. Conform măsurătorilor efectuate în anul 2021 se observă o scădere cu 0,5-0,7 km/h a vitezei medii ponderată pentru unele zile ale anului.

Rezultatele comparative între valorile măsurate pe traseu şi cele simulate au arătat diferenţe mici, ceea ce înseamnă că modelul de trafic se apropie de condiţiile reale de circulaţie, deci poate fi considerat calibrat şi validat.

## 3.6PROGNOZE

Scenariul „A face minimum" reprezinta scenariul de referinta, respectiv situatia viitoare in care se considera ca doar proiectele „angajate" in acest moment se vor realiza/implementa. Prin proiecte „angajate", ne referim la proiectele pentru care constructia investitiei respective a fost demarata sau cand finantarea pentru proiect a fost alocata si toate aprobarile necesare au fost obtinute.

Pentru Municipiul Slatina, scenariul „A face minimum" include numai proiectele de modernizare, reabilitare şi amenajare a infrastructurii de transport.

Pentru anul 2021, parametrii la nivel de retea, pentru o zi normală, presupunand ca proiectele enumerate anterior au fost implementate, sunt cei prezentati in tabelul de mai jos:

| | |
|---|---|
| Viteza medie de circulatie autovehicule (km/h) | 32,50 |
| Consum de combustibil/zi (litri) | 49.707,00 |
| Emisii $CO_{2echiv}$ (tone) | 55,76 |
| Emisii $CO_2$ (tone) | 54,10 |
| Emisii $N_2O$ (kg) | 4,67 |
| Emisii $CH_4$ (kg) | 11,73 |

TABEL 8 PARAMETRII LA NIVEL DE REŢEA PENTRU O ZI NORMALĂ

Valorile prezentate in tabel sunt rezultate in urma calculelor efectuate utilizand ca parametri de intrare valorile rezultate din procesul de colectare a datelor referitor la numarul mediu zilnice de vehicule x kilometru si instrumentele de calcul corespunzatoare, descrise pentru consumul de combustibil in „Master Plan General de Transport pentru Romania. Ghidul National de Evaluare a Proiectelor in Sectorul de Transporturi si Metodologia de Prioritzare a Proiectelor din cadrul Master Planului. Voumul 2. Partea C. Ghid privind Elaborarea Analizei Cost-Beneficiu Economice si Financiare si a Analizei de Risc", iar pentru emisii, in Anexa 6b – Instrument pentru calcularea emisiilor GES din domeniul transporturilor".

Astfel, functia utilizata pentru calculul consumului mediu de combustibil este urmatoarea:

$$L = \frac{a}{V} + b + c \times V + d \times V^2$$

unde:

- L – consumul de combustibil
- V – viteza

Valorile parametrilor a, b, c, d, e si f au fost preluate din Ghidul ACB al Master Planului General de Transport.

Pentru a prognoza cresterea in cererea de calatorii pentru modelul de transport, intre anul de baza 2017 si anii de prognoza 2023 si 2030 au fost utilizate datele socio-economice disponibile, la nivel local sau national şi a fost determinat un indice de creştere.

Astfel, pentru a calcula cresterea prognozata privind calatoriile, au fost utilizate cele mai relevante date istorice si de prognoza pentru parametrii care influenteaza comportamentul privind deplasarile in zona de studiu, si anume:

- Populatia
- Gradul de ocupare al fortei de munca (salariati)
- Produsul intern brut

**Evoluția istorică și prognozată a populației**

Prognoza demografică la nivelul Municipiului Slatina se bazeaza pe datele istorice disponibile la nivelul localitatii si presupunand o evolutie a populatiei similara cu cea la nivel de judet si regiune.

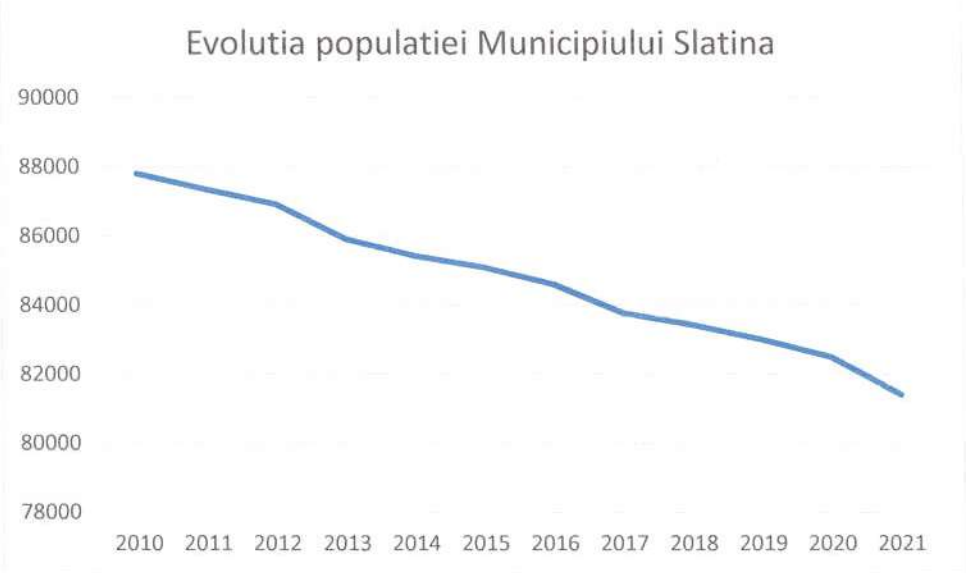



FIG. 3-19 EVOLUȚIA POPULAȚIEI MUNICIPIULUI SLATINA

| | 2017 | 2023 | 2030 | Evolutia medie/an |
|---|---|---|---|---|
| **Municipiul Slatina** | 83.355 | 80.399 | 77.082 | - 0,6% |

TABEL 9 ESTIMAREA EVOLUȚIEI POPULAȚIEI

**Evolutia istorica si prognozata a produsului intern brut**

Prognoza referitoare la produsul intern brut la nivelul Jud. Olt se bazeaza pe datele istorice disponibile si pe prognoza evolutiei PIB la nivelul judetului Olt (sursa Institutul National de Statistica si Comisia Nationala de Prognoza, Prognoza pe termen mediu 2016-2020 varianta de iarna 2016). Se considera ca evolutia procentuala a PIB la nivelul judetului este valabila si la nivelul Municipiului Slatina.

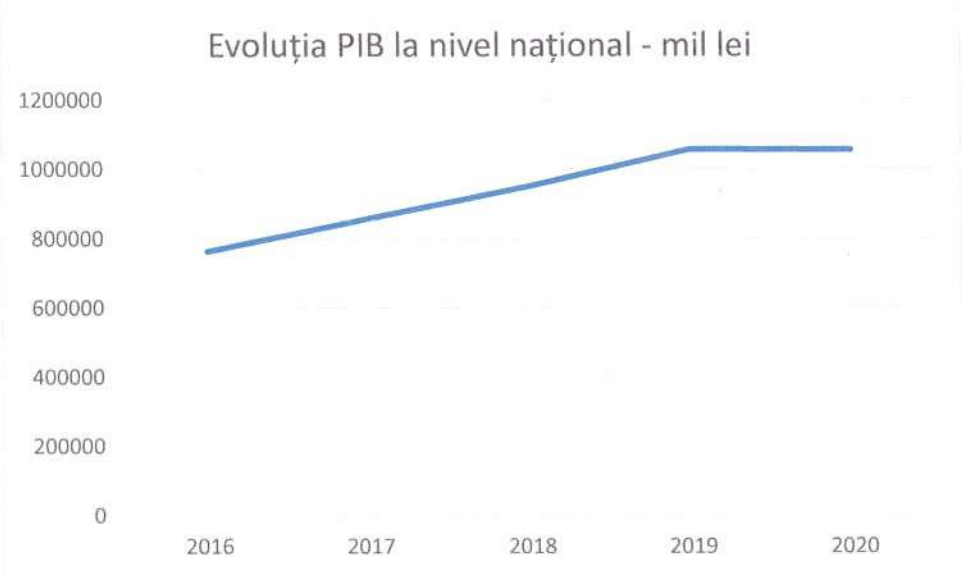



FIG. 3-20 EVOLUȚIA PIB-ULUI LA NIVEL NAȚIONAL

La momentul elaborării PMUD 2.0 Slatina 2021 au fost disponibile datele pentru evoluția PIB-ului între 2011 și 2017. S-a considerat anul 2020 un an atipic evoluției PIB-ului și valoarea acestuia a fost corectată, prin alunecare către medie.

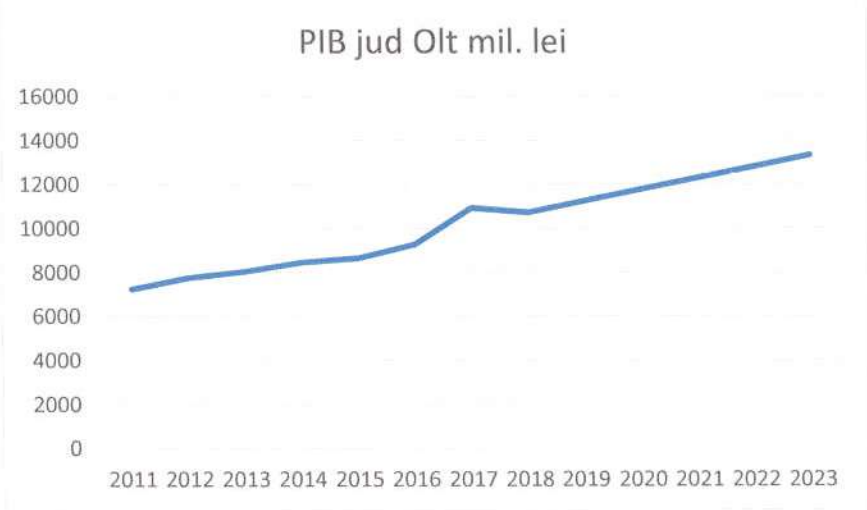



FIG. 3-21 EVOLUȚIA PIB-ULUI JUDEȚULUI OLT

Graficul evoluției PIB-ului județului Olt a fost obținut prin extrapolarea datelor furnizate de către INSSE și prin corecția făcută asupra variațiilor mari față de medie (2017 și 2020). În tabelul de mai jos sunt prezentate datele disponibile.

| An | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PIB jud Olt mil. lei | 7262 | 7773 | 8064 | 8471 | 8653 | 9282 | 10937 |

TABEL 10 PIB-UL JUDEȚULUI OLT CONFORM DATELOR STATISTICE (INSSE 2021)

| An | 2017 | 2023 | 2026 | 2030 |
|---|---|---|---|---|
| PIB jud Olt mil. lei | 10937 | 13338 | 15202 | 18099 |

TABEL 11 EVOLUȚIA ESTIMATĂ A PIB-ULUI AL JUDEȚULUI OLT

Din analiza efectuată asupra evoluției PIB-ului județului Olt se poate extrage un indice anual de creștere de 4,4%. Acest indice va fi utilizat în determinarea evoluțiie cererii în cadrul modelului de transport al Municipiului Slatina.

**Indicele de motorizare**

Indicele de motorizare reprezinta unul dintre factorii care influenteaza numarul de deplasari la nivelul zonei de studiu, iar valorile sale sunt corelate cu evolutia PIB.

Conform datelor statistice si a sumarului mijloacelor de transport pe anul 2020, indicele de motorizare corespunzator anului respectiv este de aproximativ 340 vehicule/ 1000 locuitori. Valorile rezultate pentru indicele de motorizare corespunzator anilor de prognoza sunt evidentiate in tabelul de mai jos.

| An | 2020 | 2023 | 2026 | 2030 |
|---|---|---|---|---|
| Indice de motorizare | 340 | 387 | 440 | 523 |

TABEL 12 PROGNOZA EVOLUȚIEI INDICELUI DE MOTORIZARE SLATINA 2020-2030

## 3.7TESTAREA MODELULUI DE TRANSPORT IN CADRUL UNUI STUDIU DE CAZ

In cadrul acestui capitol vor fi prezentate rezultatele modelului de transport pentru scenariul „A nu face nimic", respectiv situatia viitoare care cuprinde doar sistemul de transport existent, fara nicio alta infrastructura noua sau schimbari in operarea existenta a transportului, luand insa in calcul cresterile preconizate in cererea de transport. Rezultatele vor fi prezentate pentru toti anii de prognoza, respectiv: 2017, 2023 si 2030.

Pentru estimarea efectelor in anii de prognoza pe termen mediu si lung, a fost luata in considerare cresterea preconizata in cererea de transport, rezultata din cresterea indicelui de motorizare si a numarului de salariati, considerati drept categoria cea mai „mobila" din randul populatiei. In lipsa unor masuri care sa sporeasca atractivitatea transportului public sau a mijloacelor alternative de transport (bicicleta, mersul pe jos), cea mai mare parte a numarului de deplasari suplimentare fata de anul 2017 se va regasi in deplasarile cu autoturismul propriu si mersul pe jos.

Prin urmare, impactul asupra mediului urban va fi unul negativ major. Astfel, o crestere sustinuta a numarului de deplasari cu autovehiculul va conduce la scaderea fluentei traficului, producerea de congestii si coloane de vehicule si, implicit, la scaderea vitezei medii de circulatie, respectiv cresterea numarului mediu de opriri. Aceste aspecte vor conduce la o crestere accentuata a emisiilor de noxe si $CO_2$.

Sporirea numarului de autovehicule personale va ingreuna si traficul pentru vehiculele de marfa, cu efecte negative in eficienta economica si calitatea aerului.

Valorile cantitative rezultate ca iesiri ale modelului de transport pentru ora de varf AM sustin afirmatiile de mai sus si sunt prezentate in tabelul urmator:

| Parametru | 2017 | 2023 | 2030 |
|---|---|---|---|
| Viteza medie (km/h) | 32,5 | 30,9 | 28,9 |
| Consum de combustibil (l/zi) | 49,706 | 60,402 | 77,081 |
| Emisii CO2echiv (tone/zi) | 55,76 | 59,29 | 65,09 |
| Emisii CO2 (tone/zi) | 54,10 | 57,57 | 63,23 |
| Emisii N2O (kg/zi) | 4,67 | 4,85 | 5,25 |
| Emisii CH4(kg/zi) | 11,73 | 11,93 | 12,72 |

TABEL 13 VALORILE PARAMETRILOR DE TRAFIC, PENTRU SCENARIUL "A NU SE FACE NIMIC"

# 4 EVALUAREA IMPACTULUI ACTUAL AL MOBILITĂȚII

Din cauza tendintei continue de crestere a numarului de autovehicule, atat la nivel global, cat si in Romania, sectorul transporturilor are influente din ce in ce mai puternice asupra mediului si starii de sanatate a locuitorilor din mediul urban, datorita substantelor poluante emise, a zgomotului si accidentelor rutiere. Lipsa unei planificari integrate a sistemelor de transport poate duce la intreruperi in tesatura urbana a comunitatilor si la consolidarea excluziunii sociale.

In etapa de evaluare a impactului actual al mobilitatii va fi realizata o analiza a situatiei existente, in scopul identificarii principalelor disfunctionalitati. De asemenea, vor fi stabilite criteriile prin care poate fi evaluata evolutia viitoare a mobilitatii, in cazul lipsei de interventie sau a diferitelor scenarii propuse pentru implementare.

În acest capitol este realizată analiza impactul mobilității din arealul de studiu, Municipiul Slatina și zona funcțională (inclusiv satele apartinatoare), la nivelul anului de baza – 2017, cu validările efectuate în 2021 și la nivelul orizontului de prognoză pe termen mediu (2023) și lung (2030), în ipoteza scenariului „A face minim".

## 4.1 EFICIENȚA ECONOMICĂ

Eficienta economica a activitatii de transport este data in principal de valoarea timpului de deplasare (corelată cu costurile directe și indirecte necesare deplasării), care este influentata, la randul ei, de conditiile de desfasurare a circulatiei rutiere, respectiv: viteza medie de deplasare, congestii, timp de asteptare, nivelul de serviciu al retelei.

De asemenea, acesti parametri au o influenta negativa si asupra consumului de combustibil, cu impact direct asupra eficientei economice, atat pentru operatorul de transport public si transportatorii de marfuri, cat si pentru utilizatorul privat.

În condițiile existente, eficiența redusă a utilizării transportului public este evidențiată în primul rând prin gradul foarte mic de utilizare a acestui mod de transport de către cetățeni, de numai 8,5%. Acest aspect conduce la un grad de umplere redus al vehiculelor de transport public, mai ales în afara orelor de vârf.

Lipsa unui sistem de taxare de genul e-ticketing, pe lângă faptul că duce la o lipsă de atractivitate și la un confort redus al călătoriei, nu permite o evaluare corectă a cererii de transport și, în consecință, are ca efect lipsa unei corelări corecte a graficului de călătorie și o eficiență redusă a serviciului de transport public.

De asemenea, din analiza componenței parcului auto al transportatorului, se constată o vechime de 10 ani a vehiculelor de transport public, ceea ce implică un consum mai ridicat de combustibil și, implicit, o eficiență economică redusă. La nivelul anului 2021 este în derulare achiziția unui parc de autobuze electrice. A fost menținut acest nivel de referință și starea parcului de autobuze pentru a defini starea actuală a mobilității la nivelul Municipiului Slatina. După implementarea proiectelor PMUD 2017 se va face o reajustare a modelului de transport

şi se vor recalcula parametri şi indicatorii care definesc traficul şi mobilitatea la nivelul oraşului.

În tabelul următor este prezentată evoluţia indicatorilor asupra eficienţei economice, in ipoteza scenariului „A face minimum", respectiv in situatia in care se considera ca se vor realiza doar proiectele „angajate" in acest moment. Scenariul „A face minimum" este considerat cel din 2017, proiectele în derulare precum şi cele propuse în cadrul PMUD 2.0 Slatina 2021 vor face parte din pachetul de măsuri aferent scenariului al treilea "A investi in mobilitate".

| *Indicator* | *2017* | *2023* | *2030* |
|---|---|---|---|
| *Viteza medie de călătorie (km/h)* | *32,5* | *31,4* | *29,3* |
| *Întârziere totala/veh/ora (min)* | *2,95* | *3,25* | *3,88* |
| *Procentul de utilizare al transportului public* | *8,1%2* | *6,2%* | *4,1%* |
| *Raportul cost beneficiu (C/B)* | *2,54* | *5,20* | *5,20* |
| *Consum combustibil (l/zi)* | *49,706* | *60,031* | *76,730* |

TABEL 14 INDICATORI EFICIENŢĂ CIRCULAŢIE AUTO SCENARIUL A FACE MINIMUM – ORA DE VÂRF AM

Evoluţia procentului de deplasari prin utilizarea transportului public pentru anii de prognoză este prezentată în graficele următoare, în cazul scenariului „A face minimum". A fost luată în considerare creşterea prognozată a gradului de motorizare şi a numărului total de deplasări, în absenţa unor măsuri care să promoveze mijloacele de transport alternative faţă de autoturismul privat.

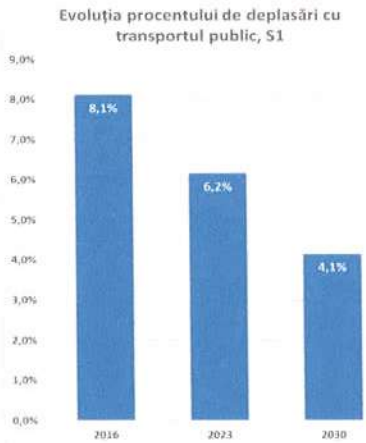



***Figura 4.1.1 Evolutia procentului de deplasari cu transportul public, Scenariul „A face minimum"***

După cum se observă din datele prezentate mai sus, eficienţa economică are o tendinţă descrescătoare în cazul scenariul „A face minimum", deoarece nu sunt implementate proiecte sau măsuri care să conducă la îmbunătăţirea situaţiei actuale. În condiţiile creştere gradului de motorizare şi a lipsei atractivităţii transportului public, se constată o creştere a nivelului

congestiilor de circulaţie şi a întârzierilor în deplasările efectuate, cu un efect negativ asupra indicatorilor care definesc nivelul de eficienţă economică.

Principalele disfuncţionalităţi constatate la nivelul anului 2017 au fost translatate la nivelul anului 2020, datorită faptului că proiectele din planul de acţiuni al PMUD 2017 nu au fost încă implementate, în ceea ce priveşte eficienţa economică şi măsurile propuse prin Planul de mobilitate urbană durabilă pentru atenuarea efectelor acestora sunt prezentate în tabelul următor:

| Disfunctionalitate | Recomandare | Punctaj |
|---|---|---|
| Lipsa de atractivitate a transportului in comun, datorita starii infrastructurii de transport public, respectiv a vehiculelor de transport in comun si a statiilor | Modernizarea parcului de vehicule de transport public.<br>Modernizarea statiilor de transport public cu mobilier adecvat.<br>Reabilitarea infrastructurii rutiere pe culoarele de transport public | 4 |
| Infrastructura rutiera, inclusiv trotuare | Reabilitarea si modernizarea infrastructurii rutiere, largirea trotuarelor, extinderea zonelor pietonale | 4 |
| Lipsa informatiilor referitoare la transportul public | Asigurarea de informatii actualizate in timp real asupra graficului de circulatie al vehiculelor de transport public | 4 |
| Lipsa de eficienta economica a transportului public local | Implementarea unui sistem de ticketing, implementarea unui sistem de management al transportului public | 4 |
| Crearea de congestii de circulatie in orele de varf | Reorganizarea circulatiei, realizare parcari (pentru cresterea capacitatii de circulatie a retelei rutiere) | 3 |

TABEL 15 DISFUNCŢIONALITĂŢI ŞI RECOMANDĂRI, EFICIENŢĂ ECONOMICĂ

În vederea stabilirii disfunctionalităţilor care vor fi tratate prioritar, s-a aplicat o metodologie similară cu cea pentru prioritizarea proiectelor, astfel:

- S-au acordat punctaje între 0 şi 5 (0 reprezintă punctajul cel mai mic, iar 5 punctajul maxim), conform următorului algoritm:

- 0 dacă proiectul nu influenţează indicatorul respectiv
- 1 dacă proiectul are influenţe doar la nivel periurban
- 2 dacă proiectul are influenţe doar la nivelul cartierelor
- 3 dacă proiectul are influenţe doar la nivel urban
- 4 dacă proiectul are influenţe doar asupra a două nivele teritoriale

- 5 dacă proiectul are influențe asupra tuturor nivelelor teritoriale

Prioritizarea măsurilor pentru remedierea disfunctionalităților se regăseste în capitolul 8.2.

## 4.2IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Impactul asupra mediului poate fi evaluat prin emisiile de substante poluante datorate activitatii de transport desfasurata in cadrul zonei de studiu, aceasta fiind afectata de conditiile de desfasurare ale circulatiei rutiere, dar si de repartitia modala a deplasarilor.

Indicatorii relevanti pentru evaluarea impactului asupra mediului inclusi in analizele realizate sunt: emisiile de gaze cu efect de sera si emisiile de CO.

Emisiile de gaze cu efect de sera au fost calculate utilizand „Ghidul de evaluare Jaspers (Transport) – Instrument pentru calcularea emisiilor de gaze cu efect de sera din sectorul transporturilor. Un ghid pentru beneficiari – 2016". Conform indicatiilor ghidului, pentru calcule a fost utilizata metoda agregata, considerata ca fiind utila pentru evaluarea realizata la nivelul unui intreg oras sau la nivel zonal. Din calcule au rezultat atat valorile pentru emisiile de $CO_2$, $N_2O$ si $CH_4$.

Valorile pentru emisii au fost obtinute din rularea modelului de transport pentru scenariul „A face minimum", pentru fiecare dintre anii de prognoza.

Rezultatele pentru scenariul „A face minimum" pentru anul de referință (2017) și anii de prognoză pe termen mediu (2023) și lung (2030) sunt prezentate în tabelul următor.

| Indicator | 2017 | 2023 | 2030 |
|---|---|---|---|
| Emisii $CO_{2echivalent}$(tone /zi) | 55,76 | 58,90 | 64,72 |
| Emisii $CO_2$(tone/zi) | 54,10 | 57,19 | 62,88 |
| Emisii $N_2O$ (kg/zi) | 4,67 | 4,82 | 5,22 |
| Emisii $CH_4$(kg/zi) | 11,73 | 11,85 | 12,65 |
| Repartitia modala (% utilizare transport public/bicicleta/mers pe jos) | 45,50% | 41,50% | 39,5% |

TABEL 16 INDICATORI RELEVANȚI, IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Din analiza rezultatelor din tabelele de mai sus, se observă o deteriorare progresivă a calității aerului și o creștere pronunțată a nivelului de poluare, datorat în principal emisiilor GES. Creșterea impactului activității de transport asupra mediului se datorează în principal creșterii gradului de motorizare la nivelul municipiului, precum și a creșterii numărului de deplasări, conform estimărilor realizate.

Aceeași tendință negativă se observă și în ceea ce priveste distribuția modală a călătoriilor. Astfel, în lipsa implementării unor proiecte care să promoveze mijloacele de transport alternative, distribuția călătoriilor pe moduri de transport va avea următoarea evoluție:

| Mod de transport | 2017 | 2023 | 2030 |
|---|---|---|---|
| Mers pe jos | 34,8% | 34,8% | 34,8% |
| Bicicleta | 0,6% | 0,6% | 0,6% |
| Transport public | 8,1% | 6,2% | 4,1% |
| Taxi | 6,3% | 6,5% | 6,8% |
| Autoturism, motocicleta, camion | 50,2% | 51,9% | 53,7% |

TABEL 17 EVOLUTIA DISTRIBUTIEI CALATORIILOR PE MODURI DE TRANSPORT

Dupa cum se observa din tabel, cresterea prognozata la nivel national a indicelui de motorizare va conduce la cresterea numarului de deplasari alocate autoturismelor private, in defavoarea in special a transportului public. Creşterea continuă a gradului de utilizare a vehiculului personal va conduce atât la creşterea numărului de vehicule, cât şi a numărului de vehicule x kilometri parcurşi, cu efecte negative puternice asupra congestiilor de circulatie, vitezei medii de deplasare, numarului mediu de opriri pe deplasare, ceea ce va conduce la cresterea gradului de poluare, inclusiv sonora, datorat activitatii de transport.

Principalele disfunctionalitati constatate, din punct de vedere al impactului asupra mediului, precum si recomandarile propuse pentru atenuarea efectelor acestora sunt prezentate in tabelul de mai jos:

| Disfunctionalitate | Recomandare | Punctaj |
|---|---|---|
| Numarul mare de deplasari cu autovehicule private, raportat la deplasarile cu transportul public | Cresterea nivelului de atractivitate si siguranta al transportului public. | 4 |
| Crearea de congestii de circulatie, la orele de varf | Reorganizarea circulatiei, realizare parcari (pentru cresterea capacitatii de circulatie a retelei rutiere, care va conduce la o crestere a fluentei traficului si o reducere a numarului de opriri, deci implicit la scaderea emisiilor de gaze cu efect sera) | 3 |
| Utilizarea excesiva mijloacelor de transport poluante si lipsa unei politici coerente de incurajare a utilizarii de vehicule ecologice | Modernizarea parcului de vehicule de transport public prin achizitia de vehicule electrice/hibride.<br>Implementarea unui program integrat de promovare a electromobilitatii.<br>Infiintarea de puncte de incarcare, pentru stimularea transportului privat cu vehicule electrice | 3 |

TABEL 18 DISFUNCȚIONALITĂȚI ȘI RECOMANDĂRI, IMPACT ASUPRA MEDIULUI

In vederea stabilirii disfunctionalitatile prioritare, s-a aplicat o metodologie similara cu cea pentru prioritizarea proiectelor. Algoritmul de acordare a punctajului este descris in capitolul 4.1.

Prioritizarea masurilor pentru remedierea disfunctionalitatilor se regaseste in capitolul 8.2.

## 4.3 ACCESIBILITATE

Accesibilitatea este definita ca nivel de calitate a calatoriei sau ca abilitatea de a ajunge la bunurile, serviciile si activitatile dorite, de catre populatie. O accesibilitate mai buna creste calitatea vietii si genereaza dezvoltarea sociala si economica, prin acces imbunatatit la educatie, locuri de munca, servicii urbane, cultura si alte persoane, asigura o mai buna integrare a categoriilor sociale cu risc crescut de izolare. Mobilitatea ofera accesibilitate, iar astfel cele doua aspecte direct proportionale pot fi considerate ca baza a fiecarui sistem integrat de transport.

Accesibilitatea este o caracteristica a sistemului de transport, fiind dependenta de reteaua rutiera, dar si de parametrii specifici mijloacelor de transport utilizate, cum ar fi graficele de circulatie si gradului de acoperire, in cazul transportului public. Accesibilitatea influenteaza functionalitatea sistemului de transport prin parametrul durata de deplasare, de la/catre obiectivele socio-economice.

In cazul scenariului „A face minimum", conditiile legate de accesibilitate nu se modifica in ceea ce priveste componenta spatiala (artere rutiere de acces in punctele de interes, pozitiile statiilor de transport public si altele), in schimb parametrul durata de calatorie este afectat negativ de cresterea prognozata a indicelui de motorizare si, implicit, a duratei de deplasare intre diverse noduri ale retelei.

Evolutia duratelor de deplasare, pe mai multe tipuri de transport, pentru scenariul considerat este prezentata in tabelul urmator:

| Anul | 2017 | 2023 | 2030 |
|---|---|---|---|
| Accesibilitatea cu transportul public urban - Durata medie de deplasare cu transportul public (min.) | 8,70 | 8,98 | 9,63 |
| Accesibilitatea cu vehicule private - Durata medie de deplasare cu vehicule private (min.) | 8,40 | 8,72 | 9,35 |
| Accesibilitatea cu vehicule de marfa - Durata medie de deplasare cu vehicule de marfa (min.) | 11,40 | 11,83 | 12,69 |

TABEL 19 EVOLUȚIA DURATEI MEDII DE DEPLASARE

| Anul | 2017 | 2023 | 2030 |
|---|---|---|---|
| Accesibilitatea medie ponderata - Durata medie ponderata (min.) | 11,19 | 11,37 | 11,73 |

TABEL 20 EVOLUTIA DURATEI MEDII PONDERATE DE CALATORIE

Gradul de acoperire al liniilor de transport public a fost evidentiat in prezentarea situatiei existente, prin marcarea locatiilor statiilor de transport public si a izocronelor (locul geometric al punctelor egal departate de locatia statiei de transport public) corespunzatoare distantelor parcurse in maxim 5 minute. Din analiza hartii respective rezulta o acoperire corespunzatoare prin intermediul transportului public a punctelor de interes: scoli, licee, spitale, zone comerciale, centru, gara, etc.

Zonele identificate ca avand un nivel de accesibilitate redus la transportul public il reprezinta zonele din vest si sud-, la care s-ar putea adauga cartierul Primavera, aflat in est, dincolo de calea ferata, care in acest moment nu beneficiaza de o buna accesibilitate la functiunile din centrul orasului, pentru care, din motive de eficienta economica, in prezent nu sunt asigurate linii de transport si orare de circulatie corespunzatoare.

De asemenea, in ceea ce priveste accesibilitatea cetatenilor prin deplasarea cu bicicleta este afectata de lipsa pistelor de biciclete amenajate

Principalele disfunctionalitati constatate, din punct de vedere al accesibilitatii, precum si recomandarile propuse pentru atenuarea efectelor acestora sunt prezentate in tabelul de mai jos:

| Disfunctionalitate | Recomandare | Punctaj |
|---|---|---|
| Lipsa pistelor de biciclete amenajate | Construirea pistelor de biciclete, atat in spatiul urban, cat si ca legatura cu zone din zona interurbana | 4 |
| Inexistenta statiilor intermodale, care sa permita transferul intre modurile de transport, cu efect negativ asupra accesibilitatii | Infiintarea de statii de transport intermodale, in zone care sa ofere posibilitatea transferului intre cat mai multe moduri de transport (gara) | 4 |
| Spatii publice in mare masura inaccesibile persoanelor cu mobilitate redusa (insuficienta bordurilor coborate la trecerile de pietoni, lipsa de corelare a spatiilor accesibilizate de ambele parti ale carosabilului in punctele de traversare). | Conformarea spatiului public pentru cresterea accesibilitatii persoanelor cu mobilitate redusa | 4 |
| Insuficienta echiparii transportului public pentru accesul persoanelor cu mobilitate redusa | Achizitia de vehicule dotate | 4 |
| Acoperirea redusa a transportului public pentru satele apartinatoare | Extinderea gradului de acoperire al transportului public si cresterea atractivitatii acestui mod de transport, in scopul eficientizarii serviciului. | 1 |

TABEL 21 DISFUNCȚIONALITĂȚI ȘI RECOMANDĂRI, ACCESIBILITATE

In vederea stabilirii disfunctionalitatile prioritare, s-a aplicat o metodologie similara cu cea pentru prioritizarea proiectelor. Algoritmul de acordare a punctajului este descris in capitolul 4.1.

Prioritizarea masurilor pentru remedierea disfunctionalitatilor se regaseste in capitolul 8.2

## 4.4SIGURANȚĂ

Siguranta si securitatea tuturor utilizatorilor retelei de transport este unul dintre cele mai importante aspecte, atunci cand se are in vedere dezvoltarea unui sistem de transport care sa asigure o mobilitate durabila.

Din punct de vedere al accidentelor de circulatie, cauzele acestea, zonele vulnerabile si numarul de morti, raniti grav/usor, datele statistice au fost prezentate in capitolul 2.2.

Din analiza zonelor in care se produc cele mai multe accidente, s-a observat ca zonele cu cel mai mare risc pentru pietoni sunt reprezentate de trecerile de pe str.Primaverii, Ecaterina Teodoroiu si A.I.Cuza. Pe aceasta din urma situatia a fost ameliorata in urma unor masuri de calmare a traficului.

Analizand cauza producerii accidentelor, se constata ca cele mai multe sunt cele in care sunt implicati pietonii.

Evaluarea impactului accidentelor este realizata prin cuantificarea costurilor asociate acestora, percepute drept costuri externe activitatii de transport: costuri cu serviciile medicale, costuri asociate pagubelor materiale, costuri generate de pierderea/reducerea capacitatii de munca. Valorile costurilor cu accidentele produse in Romania, in functie de gravitatea acestora şi în confromitate cu rezultatele studiului ***Handbook on External Costs of Transport. Final Report***. Report for the European Commission: DG MOVE. Ricardo-AEA/R/ ED57769 Issue Number 1; 8th January 2014, este prezentată în tabelul de mai jos:

| Gravitatea accidentului | Costuri unitare (EURO) |
|---|---|
| Pierderea vietii | 1.048.000,00 |
| Ranire grava | 136.200,00 |
| Ranire usoara | 10.400,00 |

TABEL 22 COSTURILE CU ACCIDENTELE RUTIERE DUPĂ GRAVITATEA ACESTORA

În tabelul următor sunt calculate costurile anuale cu accidentele pentru Municipiul Slatina, în care au fost luate în considerare accidentele din anul 2015 (valorile din anii mai recenți nu au fost disponibile).

| | Morti | Raniti grav | Raniti usor | Total |
|---|---|---|---|---|
| **Numar victime** | 1 | 24 | 91 | 116 |
| **Cost unitar euro** | 1.048.000 | 136.200 | 10.400 | |
| **Cost total euro** | 1.048.000 | 3.268.800 | 946.400 | **5.263.200** |

TABEL 23 COSTURILE CU ACCIDENTELE ÎN MUNICIPIUL SLATINA

Impactul diferitelor scenarii asupra sigurantei va fi evaluat prin intermediul numărului de măsuri incluse în fiecare scenariu pentru creşterea siguranței traficului auto, a transportului public, bicicliştilor şi pietonilor.

Scenariul „A face minimum" nu implica realizarea de proiecte care sa conduca la cresterea sigurantei cetatenilor, ceea ce va conduce la o agravare a problemelor legate de

siguranta, pe fondul cresterii indicelui de motorizare si a numarului de deplasari, cu rezultat in cresterea densitatii traficului si a congestiilor de circulatie, adica a celor mai importanti factori generatori de accidente.

Principalii indicatori relevanti pentru evaluarea impactului actual al mobilitatii din punct de vedere al sigurantei sunt: numarul de accidente grave/usoare, numarul de victime. Cum evaluarea acestora pentru perioada de prognoza nu poate fi realizata prin intermediul modelului de transport, in analiza multicriteriala va fi utilizat drept indicator numarul de proiecte/măsuri cu impact asupra sigurantei traficului auto, transportului public, a biciclistilor si pietonilor.

Principalele disfunctionalitati constatate, din punct de vedere al impactului asupra sigurantei, precum si recomandarile propuse pentru atenuarea efectelor acestora sunt prezentate in tabelul de mai jos:

| Disfunctionalitate | Recomandare | Punctaj |
|---|---|---|
| Lipsa unor masuri care sa creasca siguranta pentru utilizatorii transportului public | Instalarea de camere video de supraveghere in statiile de transport public | 4 |
| Numarul insuficient de intersectii semaforizate si sensuri giratorii | Reamenajarea anumitor intersectii prin realizarea de sensuri giratorii sau semaforizare, dupa caz | 4 |
| Traficul intens, ingreunat si de parcarea autovehiculelor pe prima banda de circulatie | Realizare de parcaje suplimentare, realizarea unui regulament de parcare prin care sa se interzica stationarea autovehiculelor in anumite zone, sanctiuni potrivite pentru stationarea in loc nepermis | 4 |
| Impactul negativ pe care il are stationarea in loc nepermis (ex: prima banda plus trotuar) prin ocuparea spatiului pietonal si determinarea pietonilor sa foloseasca partea carosabila pentru deplasare | Delimitarea clara a locurilor de parcare pentru evitarea situatiilor in care spatiul pietonal este invadat de masini parcate neregulamentar si impiedica deplasarea pietonilor | 4 |
| Inexistenta semnalizarii rutiere dinamice specifice pentru deplasarile cu bicicleta | Includerea in semnalizarea rutiera dinamica (intersectii semaforizate) a semnalizarii specifice pentru deplasarea biciclistilor si integrarea acesteia in sistemul de management al traficului. | 3 |
| Lipsa de disciplina a pietonilor in trafic | Realizarea de campanii de informare, in paralel cu aplicarea de sanctiuni contraventionale | 3 |

| Disfunctionalitate | Recomandare | Punctaj |
|---|---|---|
| Impactul negativ pe care il are stationarea pe prima banda asupra mediului, prin cresterea ambuteiajelor si a timpilor petrecuti in trafic, | Eliberarea primei benzi de parcarile neregulamentare si cresterea fluentei traficului | 3 |
| Problemele legate de siguranta pietonilor la traversarea unor artere de circulatie cu trafic intens si viteze de deplasare mari. | Amenajarea de treceri pietoni semnalizate, pasarele pentru traversarea arterelor rutiere pe care se inregistreaza volume mari de trafic si viteze de deplasare mari | 2 |
| Lipsa trotuarelor/pistelor de biciclisti in anumite zone (ex. zona industriala) | Realizarea de trotuare/piste de biciclisti in zonele in care se impune acest lucru | 2 |

TABEL 24 DISFUNCȚIONALITĂȚI ȘI RECOMANDĂRI, SIGURANȚĂ

In vederea stabilirii disfunctionalitatile prioritare, s-a aplicat o metodologie similara cu cea pentru prioritizarea proiectelor. Algoritmul de acordare a punctajului este descris in capitolul 4.1.

Prioritizarea masurilor pentru remedierea disfunctionalitatilor se regaseste in capitolul 8.2

## 4.5 CALITATEA VIEȚII

Legatura dintre mobilitate si calitatea vietii poate fi realizata prin evaluarea impactului activitatii de transport asupra mediului, accesibilitatii la diverse moduri de transport, a sigurantei cetatenilor si eficientei economice, aspecte care au fost tratate in paragrafele anterioare. Scenariul „A face minimum", prin lipsa unor proiecte care sa adreseze rezolvarea disfunctionalitatilor criteriilor mentionate, nu va ameliora indicatorii de evaluare ai acestora.

Un indicator suplimentar il reprezinta extinderea si modernizarea infrastructurii de parcare. In absenta unei capacitati de stocare suficiente, capacitatea drumului va fi redusa din cauza vehiculelor parcate pe trama stradala. In plus, insuficienta locurilor de parcare in zonele rezidentiale sau in zonele de interes public creeaza disconfort utilizatorilor retelei rutiere.

Principalii indicatori relevanti pentru evaluarea impactului actual al mobilitatii din punct de vedere al calitatii vietii sunt: extinderea si modernizarea infrastructurii de parcare, cresterea calitatii transportului public, extinderea si modernizarea infrastructurii pentru biciclisti, extinderea si modernizarea infrastructurii pietonale

In analiza multicriteriala vor fi utilizati doar acei parametri care nu intervin si in evaluarea altor criterii. Pentru evaluarea evoluției calității vieții pentru perioada de prognoză, în cazul scenariile considerate, va fi utilizat ca indicator numărul de proiecte/măsuri aferent fiecărui scenariu pentru: extinderea și modernizarea infrastructurii de parcare, creșterea calității transportului public, extinderea și modernizarea infrastructurii pentru biciclişti, extinderea și modernizarea infrastructurii pietonale.

Relationarea mobilitatii cu aspecte ale calitatii vietii este realizata prin evaluarea impactului activitatii de transport asupra mediului (poluare chimica, fonica, consum de energie, gaze cu efect de sera), a accesibilitatii teritoriului si a serviciilor de transport, a sigurantei cetatenilor ( in special componenta de siguranta a circulatiei) si a eficientei economice. Toate aceste aspecte ale mobilitatii din Municipiul Slatina au fost tratate mai sus, desprinzadu-se concluzi ca, in general, calitatea mediului urban este efectuata de forma actuala a mobilitatii, dominata de utilizarea autoturismului, cu urmatoarele consecinte:

- Alocarea majora a spatiului stradal pentru circulatia si stationarea automobilelor (8.600 locuri de parcare existente) in dauna altor utilizari ale spatiului urban, pentru pietoni, biciclisti (0 km de pista de bicicleta), amenajari peisagistice, arta urbana, activitati in aer liber;
- Infrastructura pentru pietoni in numeroase cazuri este subdimensionata si ocupata abuziv, prin parcare neregulamentara sau cu alte tipuri de obstacole (stalpi, panouri publicitare, etc.); lungimea totala a strazilor pe care nu sunt amenajate trotuare este de 29,54 km, iar peste 20% din cele existente sunt deteriorate;
- Degradarea peisajului urban si devalorizarea patrimoniului arhitectural valoros, in special in zona istorica;
- Degradarea ambiantei urbane ca urmare a zgomotului, vibratiilor, poluarii, semnalelor luminoase.

Din analizele realizate in Subcapitolele 4.1- 4.4 reiese ca impactul asupra mediului cu cel mai pronuntat caracter negativ revine transportului individual cu autoturismul. Efectele produse de utilizarea acestuia in deplasari din mediu urban, emisii de gaze cu efect de sera, intarzieri, actioneaza asupra sanatatii populatiei, criteriu fundamental in caracterizarea nivelului atins de calitatea vietii. Asadar o imagine complexa asupra calitatii vietii cetatenilor poate fi creata prin prisma indicatorilor care exprima ponderea de utilizare a modurilor de transport prietenoase cu mediul (transportul public, cu mijloace nemotorizate – bicicleta si pietonal).

| Indicator | Cantitate prezent | Unitate masura |
|---|---|---|
| Extinderea si modernizarea infrastructurii de parcare | 8,600 | Locuri |
| Cresterea calitatii transportului public | 8,5 | % |
| Extinderea si modernizarea infrastructurii pentru biciclisti | ... | km |
| Extinderea si modernizarea infrastructurii pietonale | ... | km |

TABEL 25 INDICATORI RELEVANȚI CALITATEA VIEȚII - MOBILITATE

Principalele disfunctionalitati constatate, din punct de vedere al impactului asupra sigurantei, precum si recomandarile propuse pentru atenuarea efectelor acestora sunt prezentate in tabelul de mai jos:

| Disfunctionalitate | Recomandare | Punctaj |
|---|---|---|
| Numarul redus al locurilor de parcare, ceea ce conduce la disconfort, dar si la ocuparea suprafetei de rulare a vehiculelor cu autovehicule parcate, rezultand o diminuare a capacitatii de transport a retelei rutiere | Amenajarea de parcari rezidentiale si utilizarea optima a spatiului dintre blocuri (Smart-Parking). Amenajarea de parcari publice in preajma locurilor de interes (centru, gara, spital etc.) | 4 |
| Atractivitatea redusa a transportului public | Cresterea atractivitatii transportului public (recomandarile au fost mentionate in analiza criteriilor anterioare) | 4 |
| Lipsa pistelor de biciclete | Amenajarea de piste de biciclete, care sa asigure legaturile intre diverse zone ale orasului, precum si cu localitatile din zona functionala | 4 |

| Disfunctionalitate | Recomandare | Punctaj |
|---|---|---|
| Suprafata redusa a zonelor pietonale | Extinderea zonelor pietonale si asigurarea unor legaturi intre acestea si pistele de biciclete, in scopul oferirii unui spatiu public de calitate | 4 |
| Spatii publice in mare masura inaccesibile persoanelor cu mobilitate redusa (insuficienta bordurilor coborate la trecerile de pietoni, lipsa de corelare a spatiilor accesibilizate de ambele parti ale carosabilului in punctele de traversare) | Conformarea spatiului public pentru cresterea accesibilitatii persoanelor cu mobilitate redusa | 4 |
| Insuficienta echiparii transportului public pentru accesul persoanelor cu mobilitate redusa | Achizitia de vehicule dotate corespunzator pentru accesul persoanelor cu mobilitate redusa | 4 |
| Poluarea produsa de activitatea de transport | Recomandarile au fost mentionate la criteriul calitatea mediului | 3 |
| Lipsa transportului public in anumite zone (ex. zona de nord, zona de vest, cartierul Primavera) | Prelungirea liniilor existente de transport pentru asigurarea accesului in zonele slab deservite | 2 |
| Slaba dezvoltare a transportului in comun care face legatura cu localitatile din zona functionala | Dezvoltarea transportului in comun in aceasta zona | 1 |

TABEL 26 DISFUNCȚIONALITĂȚI ȘI RECOMANDĂRI, CALITATEA VIEȚII

In vederea stabilirii disfunctionalitatile prioritare, s-a aplicat o metodologie similara cu cea pentru prioritizarea proiectelor. Algoritmul de acordare a punctajului este descris in capitolul 4.1.

Prioritizarea masurilor pentru remedierea disfunctionalitatilor se regaseste in capitolul 8.2

# 5 VIZIUNEA DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE

## 5.1 VIZIUNEA PREZENTATĂ PENTRU CELE 3 NIVELURI TERITORIALE

Planul de mobilitate urbana durabila este un document strategic si un instrument al politicii de dezvoltare, elaborat pentru a identifica solutiile de satisfacere a nevoilor de mobilitate ale locuitorilor si afacerilor din oras si din imprejurimile sale, contribuind la indeplinirea obiectivelor europene de protectie a mediului si eficienta economica.

Planul de mobilitate urbana durabila isi propune stabilirea directiilor strategice pentru implementarea contextualizata a conceptelor europene de planificare a mobilitatii, cu accent pe dimensiunea umana. Viziunea pentru dezvoltarea mobilitatii in Municipiul Slatina pentru perioada 2021-2030 (ca o continuare a acțiunilor din perioada 2017-2021) este prezentata mai jos:

In anul 2030, Municipiul Slatina se bucura de o conectivitate crescuta, atat in interiorul orasului cat si in relatie cu bazinul de mobilitate, de o dezvoltarea economica competitiva si durabila si de o calitate crescuta a mediului ca rezultat al devierii traficului de tranzit in afara orasului si a unui sistem de transport public cu emisii scazute de poluanti. Calitatea vietii locuitorilor este imbunatatita, acestia beneficiind de un sistem de transport public eficient, sigur si atractiv, de un mediu urban placut care incurajeaza deplasarile nemotorizate.

PLAN DE MOBILITATE URBANA DURABILA PENTRU MUNICIPIULUI SLATINA

Planul de Mobilitate Urbana Durabila vizeaza crearea unui sistem integrat pentru mobilitatea locuitorilor si a bunurilor, bazat pe indeplinirea urmatoarelor obiective strategice:

I. EFICIENTA ECONOMICA – imbunatatirea eficientei si eficacitatii sistemului de transport de persoane si bunuri si dezvoltarea economica a municipiului.
II. MEDIU – reducerea consumului de energie, a poluarii fonice si a aerului precum si a emisiilor de gaze cu efect de sera asociate sistemului de transport.
III. ACCESIBILITATE – asigurarea optiunilor de deplasare accesibile economic si diversificate pentru toti locuitorii municipiului catre destinatii si servicii esentiale.
IV. SIGURANTA SI SECURITATE – Cresterea sigurantei si securitatii in deplasare pentru toti locuitorii municipiului, indiferent de modul de deplasare folosit.
V. CALITATEA VIETII – Cresterea calitatii mediului urban si a procesului de proiectare urbana in beneficiul locuitorilor si dezvoltarii economice si sociale integrate.

La nivelul zonei functionale – Sistemul de transport regional eficient si accesibil atat din punct de vedere financiar cat si din punct de vedere al populatiei deservite, asigura o mobilitate ridicata intre bazinul de mobilitate si municipiu.

La nivel local – Oferta de transport este variata, serviciul de transport public urban are un consum redus de resurse energetice si este integrat, interconectat si sigur, deplasarile nemotorizate sunt incurajate prin existenta spatiilor pietonale atractive si accesibile pentru toti

locuitorii si a infrastructurii pentru biciclete, calitatea mediului este imbunatatita prin devierea traficului rutier de tranzit in afara municipiului.

La nivelul cartierelor si a zonelor complexe – Calitatea vietii locuitorilor este imbunatatita prin reducerea poluarii si a traficului rutier, cresterea sigurantei in deplasare a participantilor vulnerabili la trafic si existenta unei retele pentru deplasari blande acoperitoare spatial.

Ca urmare a implementarii acțiunilor PMUD 1.0 2017 și a planului de acțiuni noi PMUD 2.0 Slatina 2021, comportamentul de deplasare în municipiu și bazinul său de mobilitate se va schimba, fiind orientat spre deplasări cu un impact redus asupra mediului sau cu mijloace de transport in comun. Mai jos este prezentată viziunea de dezvoltare pe 2 orizonturi de planificare, comparativ cu situația actuală.

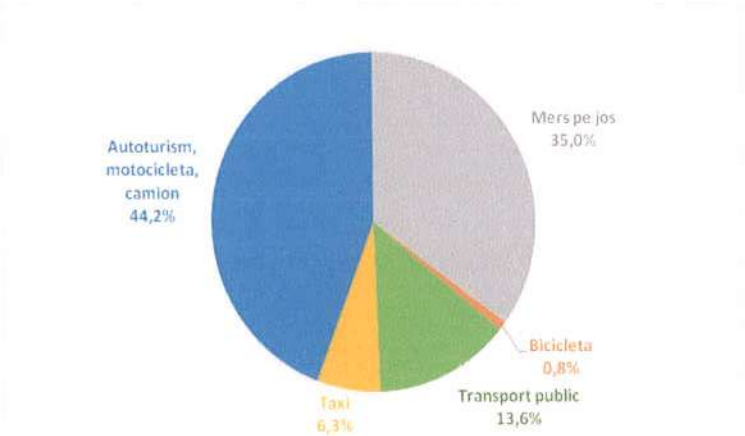



FIG. 5-1 VIZIUNEA DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII SLATINA 2023

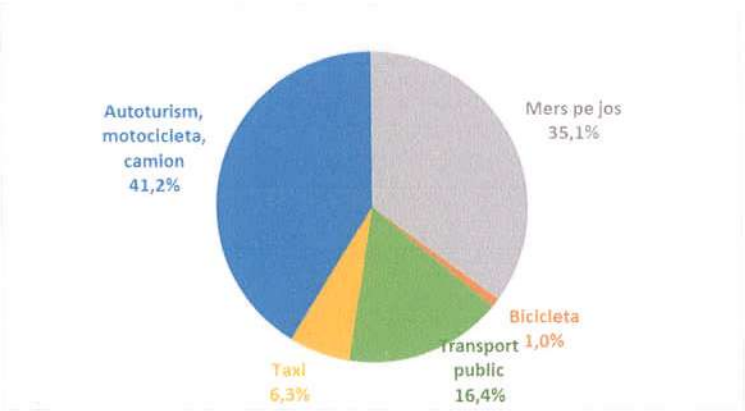



FIG. 5-2 VIZIUNEA DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII SLATINA 2030

Proiectele definite in Planul de Mobilitate Urbana Durabila, pe baza obiectivelor strategice prezentate mai sus, acopera toate modurile si tipurile de transport din municipiu, inclusiv cele publice si private, de pasageri si de marfa, motorizat si nemotorizat, in miscare si stationare.

Pentru a realiza obiectivele strategice prezentate mai sus, PMUD Slatina propune dezvoltarea mobilitatii pe 8 direcții de actiune:

- Infrastructura sistemului de transport urban
- Transport public
- Logistică urbană sustenabilă
- Deplasari nemotorizate
- Managementul mobilității și Mobilitatea ca serviciu (MaaS)
- Transport sustenabil în contextul dezvoltării urbane
- Mobilitate rezilientă
- Acțiuni complementare

## 5.2 CADRUL/METODOLOGIA DE SELECTARE A PROIECTELOR

PMUD Slatina va asigura punerea în aplicare a conceptelor europene de planificare si de management pentru mobilitatea urbana durabila adaptate la conditiile specifice orasului si include lista masurilor si proiectelor de imbunatatire a mobilitatii pe termen scurt, mediu si lung.

Graficul urmator prezinta fluxul de activitate aplicat in PMUD Slatina pentru a ajunge la un set de interventii consensual, care vor implementa viziunea si obiectivele strategice stabilite pe plan european si national.

FIG. 5-3 GRAFIC ACTIVITĂȚI PMUD 2.0 SLATINA 2021

Analiza multicriterială va include indicatori de performanta cuantificati, care sa marcheze nivelul de realizare a fiecaruia dintre cele cinci criterii specificate anterior, utilizate si pentru evaluarea impactului actual al mobilitatii, respectiv:

- Eficienta economica
- Impactul asupra mediului
- Accesibilitate
- Siguranta

- Calitatea vietii

Obs: Rezultatele analizei cost-beneficiu realizata pentru fiecare dintre scenarii vor fi incluse in indicatorul eficienta economica. De asemenea, in analiza cost-beneficiu sunt incluse aspectele legate de incadrarea proiectelor in anvelopa bugetara a orasului, precum si modul in care scenariile depind de finantare si suport bugetar, inclusiv dupa implementare.

In cadrul analizei multicriteriale, se vor aloca fiecarui scenariu puncte, intre 0 si 10 (0 reprezentand varianta cu punctajul cel mai slab, iar 10 varianta cu punctajul cel mai bun). In cazul in care pentru unul dintre criterii exista mai multi indicatori, se va calcula totalul indicatorilor pentru criteriul respectiv. Totalurile obtinute pentru fiecare criteriu vor fi inmultite cu un factor de ponderare, stabilit in functie de importanta indicatorului in indeplinirea obiectivelor strategice ale PMUD. Compararea sumei valorilor ponderate pentru fiecare scenariu va permite selectarea variantei optime.

Ponderile criteriilor alese pentru analiza multi-criterială sunt următoarele:

- Eficienta economica: 15%
- Impactul asupra mediului: 30%
- Accesibilitate: 20%
- Siguranta: 15%
- Calitatea vietii: 20%

| Criterii şi indicatori specifici | Scenariul 1 | Scenariul 2 | Scenariul 3 |
|---|---|---|---|
| **A. Eficienta economica** | | | |
| A1. Viteza medie de calatorie (km/h) | | | |
| A2. Intarzierea totala/veh/ora (min) | | | |
| A3. Procentul de utilizare al transportului public (%) | | | |
| A4. Raportul beneficiu/cost (B/C) | | | |
| A5. Consum combustibil (l/zi) | | | |
| **Media punctajelor pentru indicatorul A** | | | |
| **B. Impactul asupra mediului** | | | |
| B1. Emisii CO2echivalent (tone/zi) | | | |
| B2. Emisii CO2 (tone/zi) | | | |
| B3. Emisii N2O (kg/zi) | | | |
| B4. Emisii CH4 (kg/zi) | | | |
| B5. Repartitia modala (% -procent utilizare transport public/bicicleta/mers pe jos) | | | |
| **Media punctajelor pentru indicatorul B** | | | |
| **C. Accesibilitate** | | | |
| C1. Accesibilitatea medie ponderata | | | |
| Accesibilitatea cu vehicule private - Durata medie de deplasare cu vehicule private(min | | | |
| Accesibilitatea cu vehicule de marfa - Durata medie de deplasare cu vehicule de marfa min) | | | |

| Criterii și indicatori specifici | Scenariul 1 | Scenariul 2 | Scenariul 3 |
|---|---|---|---|
| Accesibilitatea cu transportul public urban Durata medie de deplasare cu transportul public (min) | | | |
| Accesibilitatea medie ponderata - Durata medie ponderata (min) | | | |
| **Media punctajelor pentru indicatorul C** | | | |
| **D. Siguranta** | | | |
| D1. Siguranta traficului auto | | | |
| D2. Siguranta transportului public | | | |
| D3. Siguranta biciclistilor | | | |
| D4. Siguranta pietonilor | | | |
| Costul total cu morti, raniti grav, raniti usor (euro) | | | |
| Numarul de accidente grave/usoare | | | |
| Numarul de victime | | | |
| **Media punctajelor pentru indicatorul D** | | | |
| **E. Calitatea vietii** | | | |
| E1. Extinderea si modernizarea infrastructurii de parcare | | | |
| E2. Cresterea calitatii transportului public | | | |
| E3.Extinderea si modernizare infrastructurii pentru biciclisti | | | |
| E4. Extinderea si modernizare infrastructurii pietonale | | | |
| **Media punctajelor pentru indicatorul E** | | | |
| **TOTAL** | | | |

TABEL 27 CADRUL DE PRIORITIZARE A SCENARIILOR

După selectarea scenariului optim, se va realiza prioritizarea proiectelor intr-un mod similar, introducandu-se punctaje pentru: eficienta economica (EE), impact asupra mediului (IM), accesibilitate (AC), siguranta (SI), calitatea vietii (CV).

Punctele acordate vor fi intre 0 si 5 (0 reprezinta punctajul cel mai mic, iar 5 punctajul maxim), conform urmatorului algoritm:

- 0 daca proiectul nu influenteaza indicatorul respectiv
- 1 daca proiectul are influente doar la nivel periurban
- 2 daca proiectul are influente doare la nivelul cartierelor
- 3 daca proiectul are influente doar la nivel urban
- 4 daca proiectul are influente doar asupra a doua nivele teritoriale
- 5 daca proiectul are influente asupra tuturor nivelelor teritoriale

Pentru calcularea punctajului total al fiecarui proiect, va fi realizata suma ponderata a punctelor acordate pentru fiecare criteriu, utilizandu-se aceiasi factori de ponderare stabiliti pentru evaluarea scenariilor.

Suma ponderata = 0,15*EE + 0,30*IM + 0,20*AC + 0,15*SI + 0,20*CV

**Analiza riscurilor**

Implementarea proiectelor/masurilor incluse in Planul de mobilitate urbana durabila poate fi afectata de aparitie riscurilor legate de:

- Lipsa finantarii din surse externe (fonduri europene)

Proiectele/masurile propuse prin planul de actiune, eligibile pentru a obtine finantare prin „Prioritatea de investitie 4.1 - Promovarea strategiilor de reducere a emisiilor de dioxid de carbon pentru toate tipurile de teritoriu, in particular zone urbane, inclusiv promovarea planurilor sustenabile de mobilitate urbana si a unor masuri relevante pentru atenuarea adaptarilor" reprezinta proiecte de baza pentru atingerea obiectivelor strategice stabilite prin PMUD. Lipsa obtinerii finantarii pentru aceste proiecte majore este un risc pentru atingerea viziunii asupra mobilitatii. Impactul este considerat semnificativ, dar probabilitatea de aparitie se apreciaza ca fiind redusa, avand in vedere experienta similara a Municipiului Slatina in accesarea finantarilor din fonduri europene, in exercitiul financiar anterior. Strategia de minimizare a riscului presupune acordarea unei atentii deosebite in elaborarea documentatiilor care justifica necesitatea si oportunitatea investitiilor pentru care se solicita finantare, precum si adaptarea acestora la cerintele ghidurilor finale de finantare.

- Valori neconforme ale costurilor de implementare

PMUD este un document strategic, iar nivelul de detaliere al masurilor si proiectelor este adaptat in consecinta. Prin urmare, in faza de implementare va fi necesara elaborarea de documentatii tehnico-economice pentru investitiile propuse. Estimarea unor valori de investitie neconforme cu realitatea poate conduce la prioritizarea nerealista a interventiilor si la obtinerea unor efecte diferite de cele asteptate. Impactul acestui risc este moderat, iar probabilitatea de aparitie se considera redusa. Strategia de raspuns consta in documentarea cu privire la costurile de realizare a proiectelor pentru care nu exista studii tehnico- economice recente, prin raportare la proiecte similare implementate recent.

- Reticenta cetatenilor fata de masurile propuse

Participarea activa a cetatenilor la punerea in aplicare a politicilor de mobilitate este absolut necesara, deoarece obtinerea rezultatelor asteptate este conditionata inclusiv de adaptarea in acest sens a comportamentului de mobilitate al acestora. Reticenta cetatenilor fata de actiuni care vor conduce la indeplinirea obiectivelor pe termen lung reprezinta un risc in faza de implementare a PMUD. Impactul este considerat redus, iar probabilitatea de aparitie este scazuta. Strategia de minimizare a riscului consta in consultarea publicului in toate etapele de elaborare a planului si informarea cetatenilor asupra obiectivelor si efectelor PMUD printr-o campanie constanta de informare si constientizare asupra mobilitatii durabile.

- Nerespectarea graficului de timp prevazut

Intarzierea in implementarea unor proiecte poate genera reducerea efectelor asteptate, mai ales in cazul proiectelor complexe, interconectate cu alte masuri sau cu efect asupra acestora. Riscul are un impact de nivel mediu, iar probabilitatea de aparitie este considerata, de asemenea, medie. Strategia de raspuns pentru minimizarea acestui risc consta in realizarea

unui plan de implementare care sa asigure o integrare armonizata a proiectelor, din punct de vedere al planificarii temporare, urmata de evaluarea si monitorizarea continuă a implementarii PMUD.

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

Planul de mobilitate urbana durabila al Municipiului Slatina propune o viziune, obiective si masuri, concretizate intr-o serie de proiecte ce au rolul de a diminua sau elimina disfunctiile identificate si evidentiate anterior, la nivelul mobilitatii urbane.

Un prim pas important in procesul de identificare a scenariului optim pentru dezvoltarea mobilitatii in municipiul Slatina a reprezentat identificarea scenariului minim. Acesta este alcatuit din proiecte angajate de autoritatile publice la nivelul municipiului, cu un grad de maturitate ridicat, ce ar fi fost implementate indiferent de necesitatile stabilite de Planul de mobilitate. Dupa cum se poate observa din tabelul de mai jos, care prezinta proiectele din scenariul minim, acestea se concentreaza in special pe reabilitarea infrastructurii rutiere.

Dupa identificarea problemelor in urma analiza situatiei existente si tinand cont de proiectele angajate, s-a dezvoltat un pachet amplu de interventii pentru a sustine dezvoltarea mobilitatii urbane in municipiul Slatina cu rolul de a indeplinii obiectivele strategice stabilite in capitolul 5.1.

Interventiile propuse cuprind proiecte ce vizeaza infrastructura de transport, propuneri operationale si organizationale. Acestea au fost grupate pe cele 8 directii de actiune: Infrastructura sistemului de transport urban, Sistemul de transport public, Logistică urbană sustenabilă, Deplasari nemotorizate, Managementul mobilitatii si MaaS, Transport sustenabil, Mobilitate pentru recuperare/reziliență urbană și Acțiuni complementare, acestea fiind prezentate in tabelul de mai jos. Proiectele replanificate din tabelul de mai jos, sunt proiecte care apar în PMUD 2017 și care au fost incluse în lista de acțiuni a PMUD 2.0 Slatina 2021.

| Nr.crt. | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Stare |
|---|---|---|---|
| 1 | 2P1.3.1 | Realizare infrastructura pentru biciclete | Planificat |
| 2 | 2P4.1 | Proiect integrat de mobilitate durabilă (componentele biciclete și vehicule electrice) | Planificat |
| 3 | 2P1.4.4 | Dezvoltarea infrastructurii pietonale in municipiul Slatina | Replanificat |
| 4 | 2P1.4.5 | Crearea de spatii si trasee cu prioritate pentru pietoni in zonele centrale ale cartierelor | Replanificat |
| 5 | 2P1.2.1 | Constructia de parcari rezidentiale multi-etajate | Replanificat |
| 6 | 2P1.2.4 | Proiect integrat de gestiune a parcarilor in Municipiul Slatina | Replanificat |
| 7 | 2P1.4.1 | Sistem suport pentru facilitarea transportului pietonal | Replanificat |

| Nr.crt. | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Stare |
|---|---|---|---|
| 8 | 2P6.1 | Definirea unei zone cu emisii scazute in centrul orasului | Replanificat |
| 9 | 2P5.5.1 | Realizarea unui punct intermodal in zona garii si autogarii, prin reamenajarile urbanistice necesare si asigurarea functiilor specifice | Replanificat |
| 10 | 2P8.1.1 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | Replanificat |
| 11 | 2P8.4.1 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | Replanificat |
| 12 | 2P8.4.2 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | Replanificat |
| 13 | 2P8.1.2 | Campanii de constientizare a noilor concepte/servicii de mobilitate | Replanificat |
| 14 | 2P8.1.3 | Campanii de constientizare a noilor concepte/servicii de mobilitate | Replanificat |
| 15 | 2P8.3 | Campanii de comunicare si marketing | Replanificat |
| 16 | 2P8.1.4 | Campanii de promovare a deplasarilor durabile | Replanificat |
| 20 | 2P1.1 | Reabilitarea si modernizarea infrastructurii de strazi in Municipiul Slatina | Planificat |
| 21 | 2P1.2.2 | Modernizare locuri de parcare | Planificat |
| 22 | 2P1.2.3 | Park&Ride | Planificat |
| 23 | 2P1.2.5 | Parcări pentru eTaxi | Planificat |
| 24 | 2P1.3.2 | Extindere rețea piste de biclete | Planificat |
| 25 | 2P1.3.3 | Extindere rețea piste de biclete | Planificat |
| 26 | 2P1.3.4 | Sistem de parcări inteligente pentru biciclete | Planificat |
| 27 | 2P1.4.2 | Construirea și modernizarea mobilierului stradal | Planificat |
| 28 | 2P1.4.3 | Construirea și modernizarea căilor de acces pietonal | Planificat |
| 29 | 2P2.1 | Extinderea funcționalităților sistemului de management al transportului public | Planificat |

| Nr.crt. | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Stare |
|---|---|---|---|
| 30 | 2P2.2 | Sistem pentru stocarea datelor și acces deschid la date | Planificat |
| 31 | 2P2.3 | Sistem suport pentru transportul la cerere | Planificat |
| 32 | 2P2.4 | Extindere transport public | Planificat |
| 33 | 2P2.5 | Reabilitarea stațiilor de transport public și construirea de stații inteligente | Planificat |
| 34 | 2P3.1 | Platformă digitală pentru plata taxelor de tranzit si transport de marfă. | Planificat |
| 35 | 2P3.2 | Stații de încărcare vehicule electrice de marfă | Planificat |
| 36 | 2P3.3 | Parcel lockers - suport | Planificat |
| 37 | 2P3.4 | Transport marfă - acțiuni suport | Planificat |
| 38 | 2P4.2 | Dezvoltarea și extinderea rețelei de stații de închiriere trotinete electrice | Planificat |
| 39 | 2P4.3 | Dezvoltarea coridoarelor pietonale și integrarea sistemelor suport | Planificat |
| 40 | 2P4.4 | Dezvoltarea coridoarelor pentru biciclete și integrarea sistemelor suport | Planificat |
| 41 | 2P5.1.1 | Platforma hardware și software care să implementeze funcționalități de management al mobilității | Planificat |
| 42 | 2P5.1.2 | Interfețe cu sistemele care vor fi integrate în sistemul de Management al Mobilității | Planificat |
| 43 | 2P5.2.1 | Nucleu al platformei MaaS | Planificat |
| 44 | 2P5.2.2 | Dezvoltarea unei aplicații de tip MaaS pentru utilizatori pentru verificarea funcționalității, mentenanță, monitorizare, control | Planificat |
| 45 | 2P5.2.3 | Interfețe software (API) pentru conectarea sistemelor și integrarea acestora în platforma MaaS | Planificat |
| 46 | 2P5.3.1 | Sistem de gestiune și de urmărire a implementării strategiei de parcare și a regulamentului de parcare în Municipiul Slatina | Planificat |
| 47 | 2P5.3.2 | Sisteme de monitorizare a locurilor de parcare și de control al plății | Planificat |
| 48 | 2P5.4.1 | Slatina Smart Mobility Data Warehouse | Planificat |

| Nr.crt. | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Stare |
|---|---|---|---|
| 49 | 2P5.4.2 | API-uri (application programming interface) care vor permite accesul la aceste date | Planificat |
| 50 | 2P5.6.1 | Rețea de senzori de zgomot și o platformă de prelucrarea a informațiilor de la acești senzori | Planificat |
| 51 | 2P5.6.2 | Rețea de senzori pentru determinarea calității aerului, împreună cu senzori meteo | Planificat |
| 52 | 2P6.2 | Rețea de stații de încărcare cu energie electrică | Planificat |
| 53 | 2P7.1 | Sistem sau a unor componente de sistem de transport cu drone și/sau vehicule autonome | Planificat |
| 54 | 2P7.2 | Platforme de planificare a transporturilor | Planificat |
| 55 | 2P8.2 | Derularea unor campanii de promovare a platformei MaaS | Planificat |
| 56 | 2P8.5 | Organizarea de competiții de tip hackathon – soluții MaaS | Planificat |
| 57 | 2P8.6 | Strategie de management al mobilității orientată către transportul durabil | Planificat |
| 58 | 2P8.7 | Proiect pilot 20 Minute | Planificat |
| 59 | 2P8.8 | Platformă GIS pentru monitorizarea implementării proiectelor | Planificat |

TABEL 28 LISTA PROIECTELOR PMUD 2.0 SLATINA 2021

## 6.1 DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE PENTRU INFRASTRUCTURA SISTEMULUI DE TRANSPORT URBAN

In cadrul acestei directii de actiune sunt propuse proiectele focalizate pe crearea/reabilitarea/extinderea infrastructurii de transport, cuprinzand toate aspectele acesteia: infrastructura stradala, crearea de solutii alternative de transport, sisteme park&ride, integrate intr-un sistem unitar, care sa asigure o mobilitate eficienta si accesibila in Municipiul Slatina. Conform Ghidului Jaspers, proiectele pentru infrastructura de transport sunt acele proiecte care necesita investitii de capital in lucrari fizice.

| Nr.crt. | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Stare |
|---|---|---|---|
| 1 | 2P1.3.1 | Realizare infrastructura pentru biciclete | Planificat |

| Nr.crt. | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Stare |
|---|---|---|---|
| 2 | 2P1.4.4 | Dezvoltarea infrastructurii pietonale in municipiul Slatina | Replanificat |
| 3 | 2P1.4.5 | Crearea de spatii si trasee cu prioritate pentru pietoni in zonele centrale ale cartierelor | Replanificat |
| 4 | 2P1.2.1 | Constructia de parcari rezidentiale multi-etajate | Replanificat |
| 5 | 2P5.5.1 | Realizarea unui punct intermodal in zona garii si autogarii, prin reamenajarile urbanistice necesare si asigurarea functiilor specifice | Replanificat |
| 6 | 2P1.1 | Reabilitarea si modernizarea infrastructurii de strazi in Municipiul Slatina | Planificat |
| 7 | 2P1.2.2 | Modernizare locuri de parcare | Planificat |
| 8 | 2P1.2.3 | Park&Ride | Planificat |
| 9 | 2P1.3.2 | Extindere rețea piste de biclete | Planificat |
| 10 | 2P1.3.3 | Extindere rețea piste de biclete | Planificat |

TABEL 29 LISTA PROIECTELOR DE INFRASTRUCTURĂ

## 6.2 DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE PENTRU DIGITALIZAREA MOBILITĂȚII ȘI DEZVOLTAREA MAAS

In cadrul acestei directii de actiune sunt propuse masurile si proiectele care au ca principal obiectiv digitalizarea mobilității, implementarea conceptului de management al mobilității și dezvoltare a Mobilității ca Serviciu (MaaS). Acestea au rolul de a descrie acele actiuni pentru imbunatatirea functionarii transportului. Proiectele operationale propuse pentru integrarea in Planul de Mobilitate Urbana a Municipiului Slatina sunt urmatoarele

| Nr.crt. | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Stare |
|---|---|---|---|
| 1 | 2P2.1 | Extinderea funcționalităților sistemului de management al transportului public | Planificat |
| 2 | 2P2.2 | Sistem pentru stocarea datelor și acces deschis la date | Planificat |
| 3 | 2P2.3 | Sistem suport pentru transportul la cerere | Planificat |

| Nr.crt. | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Stare |
|---|---|---|---|
| 4 | 2P3.1 | Platformă digitală pentru plata taxelor de tranzit si transport de marfă. | Planificat |
| 5 | 2P5.1.1 | Platforma hardware și software care să implementeze funcționalități de management al mobilității | Planificat |
| 6 | 2P5.1.2 | Interfețe cu sistemele care vor fi integrate în sistemul de Management al Mobilității | Planificat |
| 7 | 2P5.2.1 | Nucleu al platformei MaaS | Planificat |
| 8 | 2P5.2.2 | Dezvoltarea unei aplicații de tip MaaS pentru utilizatori pentru verificarea funcționalității, mentenanță, monitorizare, control | Planificat |
| 9 | 2P5.2.3 | Interfețe software (API) pentru conectarea sistemelor și integrarea acestora în platforma MaaS | Planificat |
| 10 | 2P5.3.1 | Sistem de gestiune și de urmărire a implementării strategiei de parcare și a regulamentului de parcare în Municipiul Slatina | Planificat |
| 11 | 2P5.3.2 | Sisteme de monitorizare a locurilor de parcare și de control al plății | Planificat |
| 12 | 2P5.4.1 | Slatina Smart Mobility Data Warehouse | Planificat |
| 13 | 2P5.4.2 | API-uri (application programming interface) care vor permite accesul la aceste date | Planificat |
| 14 | 2P5.6.1 | Rețea de senzori de zgomot și o platformă de prelucrare a informațiilor de la senzori | Planificat |
| 15 | 2P5.6.2 | Rețea de senzori pentru determinarea calității aerului, împreună cu senzori meteo | Planificat |
| 16 | 2P7.2 | Platforme de planificare a transporturilor | Planificat |
| 17 | 2P8.8 | Platformă GIS pentru monitorizarea implementării proiectelor | Planificat |

TABEL 30 LISTA PROIECTELOR PENTRU DIGITALIZAREA MOBILITĂȚII ÎN MUNICIPIUL SLATINA

## 6.3 DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE OPERAȚIONALE

In cadrul acestei directii de actiune sunt propuse masurile si proiectele operationale. Acestea au rolul de a descrie acele actiuni pentru imbunatatirea functionarii transportului. Proiectele operationale propuse pentru integrarea in Planul de Mobilitate Urbana a Municipiului Slatina sunt urmatoarele:

| Nr.crt. | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Stare |
|---|---|---|---|
| 1 | 2P4.1 | Proiect integrat de mobilitate durabilă (componentele biciclete și vehicule electrice) | Planificat |
| 2 | 2P1.4.5 | Crearea de spatii si trasee cu prioritate pentru pietoni in zonele centrale ale cartierelor | Replanificat |
| 3 | 2P1.2.4 | Proiect integrat de gestiune a parcarilor in Municipiul Slatina | Replanificat |
| 4 | 2P1.4.1 | Sistem suport pentru facilitarea transportului pietonal | Replanificat |
| 5 | 2P6.1 | Definirea unei zone cu emisii scazute in centrul orasului | Replanificat |
| 6 | 2P1.2.5 | Parcări pentru eTaxi | Planificat |
| 7 | 2P1.3.4 | Sistem de parcări inteligente pentru biciclete | Planificat |
| 8 | 2P1.4.2 | Construirea și modernizarea mobilierului stradal | Planificat |
| 9 | 2P1.4.3 | Construirea și modernizarea căilor de acces pietonal | Planificat |
| 10 | 2P2.1 | Extinderea funcționalităților sistemului de management al transportului public | Planificat |
| 11 | 2P2.3 | Sistem suport pentru transportul la cerere | Planificat |
| 12 | 2P2.4 | Extindere transport public | Planificat |
| 13 | 2P2.5 | Reabilitarea stațiilor de transport public și construirea de stații inteligente | Planificat |
| 14 | 2P3.2 | Stații de încărcare vehicule electrice de marfă | Planificat |
| 15 | 2P3.3 | Parcel lockers - suport | Planificat |
| 16 | 2P3.4 | Transport marfă - acțiuni suport | Planificat |
| 17 | 2P4.2 | Dezvoltarea și extinderea rețelei de stații de închiriere trotinete electrice | Planificat |
| 18 | 2P4.3 | Dezvoltarea coridoarelor pietonale și integrarea sistemelor suport | Planificat |
| 19 | 2P4.4 | Dezvoltarea coridoarelor pentru biciclete și integrarea sistemelor suport | Planificat |

| Nr.crt. | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Stare |
|---|---|---|---|
| 20 | 2P6.2 | Rețea de stații de încărcare cu energie electrică | Planificat |
| 21 | 2P7.1 | Sistem sau a unor componente de sistem de transport cu drone și/sau vehicule autonome | Planificat |
| 22 | 2P7.2 | Platforme de planificare a transporturilor | Planificat |
| 23 | 2P8.7 | Proiect pilot 20 Minute | Planificat |
| 24 | 2P8.8 | Platformă GIS pentru monitorizarea implementării proiectelor | Planificat |

TABEL 31 LISTA PROIECTELOR OPERAȚIONALE ȘI SUPORT PENTRU DEZVOLTAREA MOBILITĂȚII

## 6.4DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE ORGANIZAȚIONALE

In cadrul acestei directii sunt cuprinse masurile/proiectele organizationale care au rolul de a asigura structura necesara implementarii si monitorizarii Planului de Mobilitate Urbana Durabila si a proiectelor incluse in acesta și de a modifica comprtamentul și gradul de acceptare a soluțiilor de mobilitate din partea cetățenilor.

| Nr.crt. | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Stare |
|---|---|---|---|
| 1 | 2P8.1.1 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | Replanificat |
| 2 | 2P8.4.1 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | Replanificat |
| 3 | 2P8.4.2 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | Replanificat |
| 4 | 2P8.1.2 | Campanii de constientizare a noilor concepte/servicii de mobilitate | Replanificat |
| 5 | 2P8.1.3 | Campanii de constientizare a noilor concepte/servicii de mobilitate | Replanificat |
| 6 | 2P8.3 | Campanii de comunicare si marketing | Replanificat |
| 7 | 2P8.1.4 | Campanii de promovare a deplasarilor durabile | Replanificat |
| 8 | 2P8.2 | Derularea unor campanii de promovare a platformei MaaS | Planificat |

| Nr.crt. | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Stare |
|---|---|---|---|
| 9 | 2P8.5 | Organizarea de competiții de tip hackathon – soluții MaaS | Planificat |
| 10 | 2P8.6 | Strategie de management al mobilității orientată către transportul durabil | Planificat |
| 11 | 2P8.7 | Proiect pilot 20 Minute | Planificat |
| 12 | 2P8.8 | Platformă GIS pentru monitorizarea implementării proiectelor | Planificat |

TABEL 32 LISTA PROIECTELOR ORGANIZAȚIONALE

## 6.5 DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE PARTAJATE PE NIVELURI TERITORIALE

In aceasta sectiune, proiectele stabilite pentru a fi incluse in Planul de Mobilitate Urbana Durabila al Municipiului Slatina sunt clasificate in functie de nivelul teritorial asupra caruia isi produc efecte. In cazul in care un proiect produce efecte asupra mai multor nivele teritoriale, acestea se vor include in toate nivelele teritoriale relevante.

### 6.5.1 LA NIVELUL MUNICIPIULUI SLATINA

| Nr.crt. | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Stare |
|---|---|---|---|
| 1 | 2P1.3.1 | Realizare infrastructura pentru biciclete | Planificat |
| 2 | 2P4.1 | Proiect integrat de mobilitate durabilă (componentele biciclete și vehicule electrice) | Planificat |
| 3 | 2P1.4.4 | Dezvoltarea infrastructurii pietonale in municipiul Slatina | Replanificat |
| 4 | 2P1.4.5 | Crearea de spatii si trasee cu prioritate pentru pietoni in zonele centrale ale cartierelor | Replanificat |
| 5 | 2P1.2.4 | Proiect integrat de gestiune a parcarilor in Municipiul Slatina | Replanificat |
| 6 | 2P1.4.1 | Sistem suport pentru facilitarea transportului pietonal | Replanificat |
| 7 | 2P6.1 | Definirea unei zone cu emisii scazute in centrul orasului | Replanificat |
| 8 | 2P8.1.1 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | Replanificat |
| 9 | 2P8.4.1 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | Replanificat |

| Nr.crt. | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Stare |
|---|---|---|---|
| 10 | 2P8.4.2 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | Replanificat |
| 11 | 2P8.1.2 | Campanii de constientizare a noilor concepte/servicii de mobilitate | Replanificat |
| 12 | 2P8.1.3 | Campanii de constientizare a noilor concepte/servicii de mobilitate | Replanificat |
| 13 | 2P8.3 | Campanii de comunicare si marketing | Replanificat |
| 14 | 2P8.1.4 | Campanii de promovare a deplasarilor durabile | Replanificat |
| 15 | 2P1.1 | Reabilitarea si modernizarea infrastructurii de strazi in Municipiul Slatina | Planificat |
| 16 | 2P1.2.3 | Park&Ride | Planificat |
| 17 | 2P1.2.5 | Parcări pentru eTaxi | Planificat |
| 18 | 2P1.3.4 | Sistem de parcări inteligente pentru biciclete | Planificat |
| 19 | 2P1.4.2 | Construirea și modernizarea mobilierului stradal | Planificat |
| 20 | 2P1.4.3 | Construirea și modernizarea căilor de acces pietonal | Planificat |
| 21 | 2P2.1 | Extinderea funcționalităților sistemului de management al transportului public | Planificat |
| 22 | 2P2.2 | Sistem pentru stocarea datelor și acces deschis la date | Planificat |
| 23 | 2P2.3 | Sistem suport pentru transportul la cerere | Planificat |
| 24 | 2P3.1 | Platformă digitală pentru plata taxelor de tranzit si transport de marfă. | Planificat |
| 25 | 2P3.2 | Stații de încărcare vehicule electrice de marfă | Planificat |
| 26 | 2P3.3 | Parcel lockers - suport | Planificat |
| 27 | 2P3.4 | Transport marfă - acțiuni suport | Planificat |
| 28 | 2P4.2 | Dezvoltarea și extinderea rețelei de stații de închiriere trotinete electrice | Planificat |

| Nr.crt. | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Stare |
|---|---|---|---|
| 29 | 2P4.3 | Dezvoltarea coridoarelor pietonale și integrarea sistemelor suport | Planificat |
| 30 | 2P4.4 | Dezvoltarea coridoarelor pentru biciclete și integrarea sistemelor suport | Planificat |
| 31 | 2P5.1.1 | Platforma hardware și software care să implementeze funcționalități de management al mobilității | Planificat |
| 32 | 2P5.1.2 | Interfețe cu sistemele care vor fi integrate în sistemul de Management al Mobilității | Planificat |
| 33 | 2P5.2.1 | Nucleu al platformei MaaS | Planificat |
| 34 | 2P5.2.2 | Dezvoltarea unei aplicații de tip MaaS pentru utilizatori pentru verificarea funcționalității, mentenanță, monitorizare, control | Planificat |
| 35 | 2P5.2.3 | Interfețe software (API) pentru conectarea sistemelor și integrarea acestora în platforma MaaS | Planificat |
| 36 | 2P5.3.1 | Sistem de gestiune și de urmărire a implementării strategiei de parcare și a regulamentului de parcare în Municipiul Slatina | Planificat |
| 37 | 2P5.3.2 | Sisteme de monitorizare a locurilor de parcare și de control al plății | Planificat |
| 38 | 2P5.4.1 | Slatina Smart Mobility Data Warehouse | Planificat |
| 39 | 2P5.4.2 | API-uri (application programming interface) care vor permite accesul la aceste date | Planificat |
| 40 | 2P5.6.1 | Rețea de senzori de zgomot și o platformă de prelucrarea a informațiilor de la acești senzori | Planificat |
| 41 | 2P5.6.2 | Rețea de senzori pentru determinarea calității aerului, împreună cu senzori meteo | Planificat |
| 42 | 2P6.2 | Rețea de stații de încărcare cu energie electrică | Planificat |
| 43 | 2P7.1 | Sistem sau a unor componente de sistem de transport cu drone și/sau vehicule autonome | Planificat |
| 44 | 2P7.2 | Platforme de planificare a transporturilor | Planificat |
| 45 | 2P8.2 | Derularea unor campanii de promovare a platformei MaaS | Planificat |
| 46 | 2P8.5 | Organizarea de competiții de tip hackathon – soluții MaaS | Planificat |
| 47 | 2P8.6 | Strategie de management al mobilității orientată către transportul durabil | Planificat |

| Nr.crt. | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Stare |
|---|---|---|---|
| 48 | 2P8.7 | Proiect pilot 20 Minute | Planificat |
| 49 | 2P8.8 | Platformă GIS pentru monitorizarea implementării proiectelor | Planificat |

TABEL 33 LISTA PROIECTELOR CU ACȚIUNE LA NIVELUL MUNICIPIULUI SLATINA

### 6.5.2 LA NIVEL PERI-URBAN

| Nr.crt. | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Stare |
|---|---|---|---|
| 1 | 2P5.5.1 | Realizarea unui punct intermodal in zona garii si autogarii, prin reamenajarile urbanistice necesare si asigurarea functiilor specifice | Replanificat |
| 2 | 2P8.1.1 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | Replanificat |
| 3 | 2P8.4.1 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | Replanificat |
| 4 | 2P8.4.2 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | Replanificat |
| 5 | 2P8.1.2 | Campanii de constientizare a noilor concepte/servicii de mobilitate | Replanificat |
| 6 | 2P8.1.3 | Campanii de constientizare a noilor concepte/servicii de mobilitate | Replanificat |
| 7 | 2P8.3 | Campanii de comunicare si marketing | Replanificat |
| 8 | 2P8.1.4 | Campanii de promovare a deplasarilor durabile | Replanificat |
| 9 | 2P1.2.3 | Park&Ride | Planificat |
| 10 | 2P1.3.2 | Extindere rețea piste de biclete | Planificat |
| 11 | 2P1.3.3 | Extindere rețea piste de biclete | Planificat |
| 12 | 2P2.1 | Extinderea funcționalităților sistemului de management al transportului public | Planificat |
| 13 | 2P2.2 | Sistem pentru stocarea datelor și acces deschis la date | Planificat |
| 14 | 2P2.4 | Extindere transport public | Planificat |
| 15 | 2P2.5 | Reabilitarea stațiilor de transport public și construirea de stații inteligente | Planificat |

| Nr.crt. | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Stare |
|---|---|---|---|
| 16 | 2P3.1 | Platformă digitală pentru plata taxelor de tranzit si transport de marfă. | Planificat |
| 17 | 2P5.1.1 | Platforma hardware și software care să implementeze funcționalități de management al mobilității | Planificat |
| 18 | 2P5.1.2 | Interfețe cu sistemele care vor fi integrate în sistemul de Management al Mobilității | Planificat |
| 19 | 2P5.2.1 | Nucleu al platformei MaaS | Planificat |
| 20 | 2P5.2.2 | Dezvoltarea unei aplicații de tip MaaS pentru utilizatori pentru verificarea funcționalității, mentenanță, monitorizare, control | Planificat |
| 21 | 2P5.2.3 | Interfețe software (API) pentru conectarea sistemelor și integrarea acestora în platforma MaaS | Planificat |
| 22 | 2P5.4.1 | Slatina Smart Mobility Data Warehouse | Planificat |
| 23 | 2P5.4.2 | API-uri (application programming interface) care vor permite accesul la aceste date | Planificat |
| 24 | 2P7.1 | Sistem sau a unor componente de sistem de transport cu drone și/sau vehicule autonome | Planificat |
| 25 | 2P7.2 | Platforme de planificare a transporturilor | Planificat |
| 26 | 2P8.2 | Derularea unor campanii de promovare a platformei MaaS | Planificat |
| 27 | 2P8.5 | Organizarea de competiții de tip hackathon – soluții MaaS | Planificat |
| 28 | 2P8.6 | Strategie de management al mobilității orientată către transportul durabil | Planificat |
| 29 | 2P8.7 | Proiect pilot 20 Minute | Planificat |
| 30 | 2P8.8 | Platformă GIS pentru monitorizarea implementării proiectelor | Planificat |

TABEL 34 LISTA PROIECTELOR CU IMPACT LA NIVEL PERIURBAN

### 6.5.3 LA NIVELUL CARTIERELOR/ZONELOR CU NIVEL RIDICAT DE COMPLEXITATE

| Nr.crt. | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Stare |
|---|---|---|---|
| 1 | 2P1.4.5 | Crearea de spatii si trasee cu prioritate pentru pietoni in zonele centrale ale cartierelor | Replanificat |

| Nr.crt. | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Stare |
|---|---|---|---|
| 2 | 2P1.2.1 | Constructia de parcari rezidentiale multi-etajate | Replanificat |
| 3 | 2P6.1 | Definirea unei zone cu emisii scazute in centrul orasului | Replanificat |
| 4 | 2P5.5.1 | Realizarea unui punct intermodal in zona garii si autogarii, prin reamenajarile urbanistice necesare si asigurarea functiilor specifice | Replanificat |
| 5 | 2P8.1.1 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | Replanificat |
| 6 | 2P8.4.1 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | Replanificat |
| 7 | 2P8.4.2 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | Replanificat |
| 8 | 2P8.1.2 | Campanii de constientizare a noilor concepte/servicii de mobilitate | Replanificat |
| 9 | 2P8.1.3 | Campanii de constientizare a noilor concepte/servicii de mobilitate | Replanificat |
| 10 | 2P8.3 | Campanii de comunicare si marketing | Replanificat |
| 11 | 2P8.1.4 | Campanii de promovare a deplasarilor durabile | Replanificat |
| 12 | 2P1.2.2 | Modernizare locuri de parcare | Planificat |
| 13 | 2P1.3.2 | Extindere rețea piste de biclete | Planificat |
| 14 | 2P1.3.3 | Extindere rețea piste de biclete | Planificat |
| 15 | 2P1.3.4 | Sistem de parcări inteligente pentru biciclete | Planificat |
| 16 | 2P1.4.2 | Construirea și modernizarea mobilierului stradal | Planificat |
| 17 | 2P1.4.3 | Construirea și modernizarea căilor de acces pietonal | Planificat |
| 18 | 2P8.2 | Derularea unor campanii de promovare a platformei MaaS | Planificat |
| 19 | 2P8.5 | Organizarea de competiții de tip hackathon – soluții MaaS | Planificat |
| 20 | 2P8.6 | Strategie de management al mobilității orientată către transportul durabil | Planificat |

| Nr.crt. | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Stare |
|---|---|---|---|
| 21 | 2P8.7 | Proiect pilot 20 Minute | Planificat |
| 22 | 2P8.8 | Platformă GIS pentru monitorizarea implementării proiectelor | Planificat |

TABEL 35 LISTA PROIECTELOR CU IMPACT LA NIVELUL CARTIERELOR

# 7 EVALUAREA IMPACTULUI MOBILITĂȚII PENTRU CELE 3 NIVELE TERITORIALE

In acest capitol este realizata evaluarea impactului Scenariului 2 „a investi in mobilitate urbana durabila" asupra indicatorilor: eficienta economica, impact asupra mediului, accesibilitate, siguranta si calitatea vietii. Pentru a fi evidentiata variatia acestor indicatori fata de situatia „a face minimum", in tabele a fost inclus si Scenariul 1.

Pentru fiecare dintre scenarii, evaluarea este realizata utilizand analiza multicriteriala si rezultatele analizei cost-beneficiu, dupa caz.

## 7.1 EFICIENȚĂ ECONOMICĂ

Impactul asupra eficientei economice al diferitelor scenarii avute in vedere pentru cresterea mobilitatii durabile este cuantificat prin doua tipuri de parametri:

- Parametrii utilizati pentru evaluarea impactului actual al mobilitatii (cap. 4.1 – Eficienta economica)
- Indicatori economici rezultati din analiza cost-beneficiu (Anexa 1)

Parametrii de retea considerati a fi esentiali, ingloband efectele produse de functionarea tuturor componentelor sistemului de transport sunt:

- Viteza medie de calatorie(km/h)
- Intarzierea totala/veh/ora (min)
- Consumul de combustibil (l/zi)
- Procentul de utilizare al transportului public %, (fata de celelalte moduri de transport)
- Raportul beneficiu/cost (B/C)

Indicatorii sunt evaluati pe termen mediu (2023) si lung (2030) in tabelele urmatoare:

| Indicator | An | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|---|
| Viteza medie de calatorie (Km/h) | 2023 | 31,4 | 31,9 |
| | 2030 | 29,3 | 30,9 |

TABEL 36 VITEZA MEDIE DE CĂLĂTORIE PE SCENARII ȘI ANI DE PROGNOZĂ

| Indicator | An | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|---|
| Intarzierea totala/veh/ora (min) | 2023 | 3,25 | 3,12 |
| | 2030 | 3,88 | 3,39 |

TABEL 37 INTARZIEREA TOTALA/VEH/ORA PE SCENARII ŞI ANI DE PROGNOZĂ

| Indicator | An | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|---|
| Consumul de combustibil (l/zi) | 2023 | 60,031 | 51,209 |
| | 2030 | 76,730 | 58,197 |

TABEL 38 CONSUMUL DE COMBUSTIBIL (L/ZI) PE SCENARII ŞI ANI DE PROGNOZĂ

| Indicator | An | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|---|
| Procentul de utilizare al transportului public (%) | 2023 | 6,2% | 13,6% |
| | 2030 | 4,1% | 16,4% |

TABEL 39 PROCENTUL DE UTILIZARE AL TRANSPORTULUI PUBLIC (%) PE SCENARII ŞI ANI DE PROGNOZĂ

Analiza cost-beneficiu (din anexe) este realizată pe o perioada de 25 ani, pornind de la anul de baza 2017 şi a fost validată în cadrul actualizării PMUD în 2021. Rezultatele analizei cost-beneficiu sunt exprimate prin raportul beneficiu/cost (B/C), prezentat in tabelul de mai jos.

| Indicator | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|
| Raportul beneficiu/cost (B/C) | 2,54 | 4,88 |

TABEL 40 RAPORTUL BENEFICIU/COST (B/C)

In calcularea punctelor acordate pentru indicatorul eficienta economica, indicatorii economici rezultati din analiza cost-beneficiu vor fi considerati identici pentru anii 2023 si 2030.

## 7.2IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Impactul asupra mediului in cazul diferitelor scenarii avute in vedere pentru cresterea mobilitatii durabile poate fi estimat pe baza emisiilor, calculate cu ajutorul „Anexei 6b Instrument pentru calcularea emisiilor GES din sectorul transporturilor", in care au fost introdusi parametrii rezultati in urma rularii modelului de transport pentru fiecare scenariu si orizont de timp. In plus, pe baza prognozelor realizate a fost calculata distributia modala pentru anii de prognoza, din care au fost extrase valorile pentru modurile de transport alternative

(transport public, bicicleta, mers pe jos). Prin urmare, parametrii pe baza carora este calculat impactul asupra mediului sunt urmatorii:

- Emisii $CO_{2echiv}$ (tone/zi)
- Emisii $CO_2$ (tone/zi)
- Emisii $N_2O$ (Kg/zi)
- Emisii $CH_4$ (Kg/zi)
- Repartitia modala (procent utilizare transport public/bicicleta/mers pe jos)

| Indicator | An | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|---|
| Emisii $CO_{2echiv}$ (tone/zi) | 2023 | 58,9 | 47,9 |
| | 2030 | 64,7 | 45,4 |

TABEL 41 EMISII $CO_{2\ ECHIVALENT}$, PE SCENARII ŞI ANI DE PROGNOZĂ

| Indicator | An | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|---|
| Emisii $CO_2$ (tone/zi) | 2023 | 57,19 | 46,52 |
| | 2030 | 62,88 | 44,02 |

TABEL 42 EMISII $CO_2$, PE SCENARII ŞI ANI DE PROGNOZĂ

| Indicator | An | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|---|
| Emisii $N_2O$ (kg/zi) | 2023 | 4,82 | 3,99 |
| | 2030 | 5,22 | 3,76 |

TABEL 43 EMISII $N_2O$, PE SCENARII ŞI ANI DE PROGNOZĂ

| Indicator | An | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|---|
| Emisii $CH_4$(kg/zi) | 2023 | 11,85 | 9,96 |
| | 2030 | 12,65 | 9,39 |

TABEL 44 EMISII $CH_4$, PE SCENARII ŞI ANI DE PROGNOZĂ

**Repartiția modală pe scenarii și ani de prognoză**

Ca urmare a analizelor efectuate cu ajutorul modelului de transport si a matricelor de calcul, au rezultat urmatoarele repartitii modale, functie de scenariul implementat si de anul de prognoza:

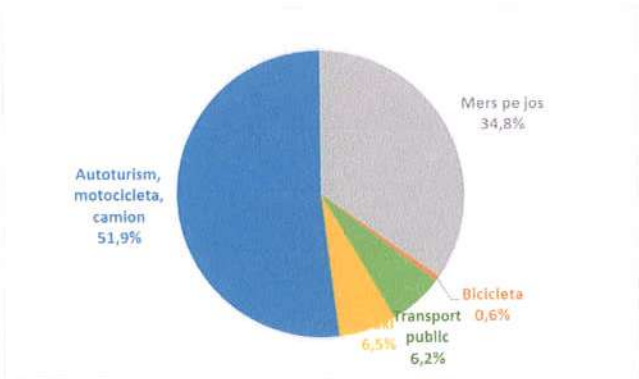


FIG. 7-1 DISTRIBUȚIA MODALĂ A DEPLASĂRILOR, SCENARIUL 1, 2023

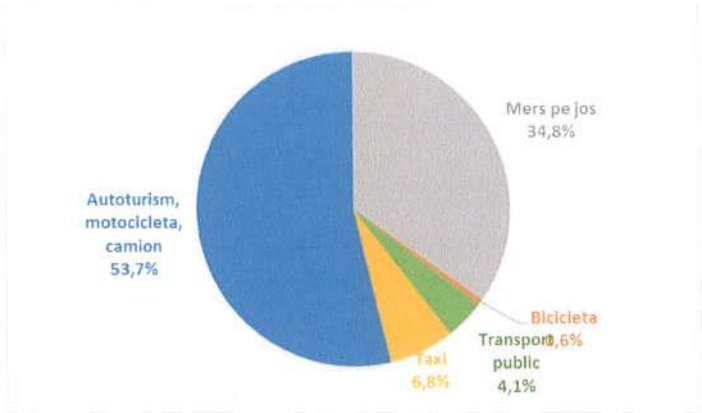



FIG. 7-2 DISTRIBUȚIA MODALĂ A DEPLASĂRILOR, SCENARIUL 1, 2030

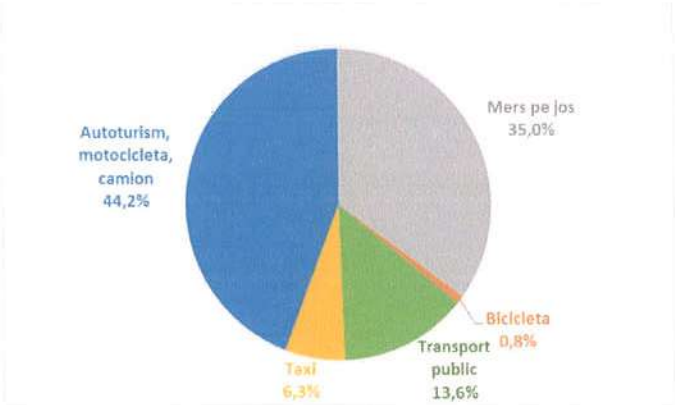



FIG. 7-3 DISTRIBUȚIA MODALĂ A DEPLASĂRILOR, SCENARIUL 2, 2023

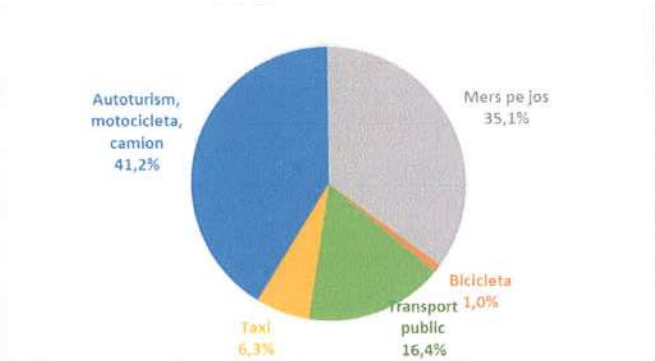



FIG. 7-4 DISTRIBUȚIA MODALĂ A DEPLASĂRILOR, SCENARIUL 2, 2030

| Indicator | An | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|---|
| Repartitia modala (procent utilizare transport public / bicicleta / mers pe jos) | 2023 | 41,5% | 49,5% |
| | 2030 | 39,5% | 52,5% |

TABEL 45 PROCENT UTILIZARE TRANSPORT PUBLIC/ BICICLETA/ MERS PE JOS, PE SCENARII ȘI ANI DE PROGNOZĂ

| Indicator | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|
| Emisii $CO_{2echiv}$ (tone/zi) | 8,14 | 10,00 |
| Emisii $CO_2$ (tone/zi) | 8,13 | 10,00 |
| Emisii $N_2O$ (kg/zi) | 8,28 | 10,00 |
| Emisii $CH_4$ (kg/zi) | 8,41 | 10,00 |
| Repartiția modală (% utilizare transport public / bicicleta / mers pe jos) | 8,40 | 10,00 |

TABEL 46 PUNCTE ACORDATE PENTRU INDICATORUL IMPACT ASUPRA MEDIULUI (2023)

## 7.3 ACCESIBILITATE

Impactul asupra accesibilitatii in cazul diferitelor scenarii avute in vedere pentru cresterea mobilitatii durabile este evaluat prin durata medie de deplasare pentru:

- Deplasari cu transportul privat
- Deplasari pentru transportul de marfa
- Deplasari cu transportul public
- Durata medie ponderata

Indicatorii sunt evaluati pe termen mediu (2023) si lung (2030) in tabelele urmatoare:

| Indicator | An | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|---|
| Durata medie de deplasare cu vehicule private (min.) | 2023 | 8,72 | 8,59 |
| | 2030 | 9,35 | 8,86 |

TABEL 47 ACCESIBILITATEA CU VEHICULE PRIVATE, PE SCENARII ȘI ANI DE PROGNOZĂ

| Indicator | An | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|---|
| Durata medie de deplasare cu vehicule de marfa (min.) | 2023 | 11,83 | 11,65 |
| | 2030 | 12,69 | 12,02 |

TABEL 48 ACCESIBILITATEA CU VEHICULE DE MARFĂ, PE SCENARII ȘI ANI DE PROGNOZĂ

| Indicator | An | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|---|
| Durata medie de deplasare cu transportul public (min.) | 2023 | 8,98 | 8,03 |
| | 2030 | 9,63 | 7,03 |

TABEL 49 ACCESIBILITATEA CU TRANSPORTUL PUBLIC, PE SCENARII ŞI ANI DE PROGNOZĂ

| Indicator | An | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|---|
| Durata medie de deplasare ponderata (min.) | 2023 | 11,37 | 11,16 |
| | 2030 | 11,73 | 11,05 |

TABEL 50 ACCESIBILITATEA MEDIE, PE SCENARII ŞI ANI DE PROGNOZĂ

| Indicator | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|
| Accesibilitatea cu vehicule private | 9,85 | 10,00 |
| Accesibilitatea pentru transportul de marfa | 9,85 | 10,00 |
| Accesibilitatea cu transportul public urban | 8,95 | 10,00 |
| Accesibilitatea medie ponderata | 9,81 | 10,00 |
| Punctaj total | 38,46 | 40 |

TABEL 51 PUNCTE ACORDATE PENTRU INDICATORUL ACCESIBILITATE (2023)

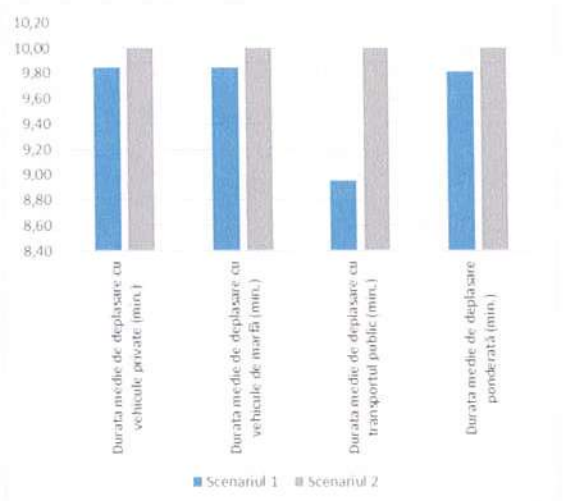



FIG. 7-5 ACCESIBILITATE, PUNCTAJELE PARAMETRILOR PE SCENARII 2023

| Indicator | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|
| Accesibilitatea cu vehicule private | 9,47 | 10,00 |
| Accesibilitatea pentru transportul de marfa | 9,47 | 10,00 |
| Accesibilitatea cu transportul public urban | 7,31 | 10,00 |
| Accesibilitatea medie ponderata | 9,42 | 10,00 |
| PUNCTAJ TOTAL | 35,67 | 40,00 |

TABEL 52 PUNCTE ACORDATE PENTRU INDICATORUL ACCESIBILITATE (2030)

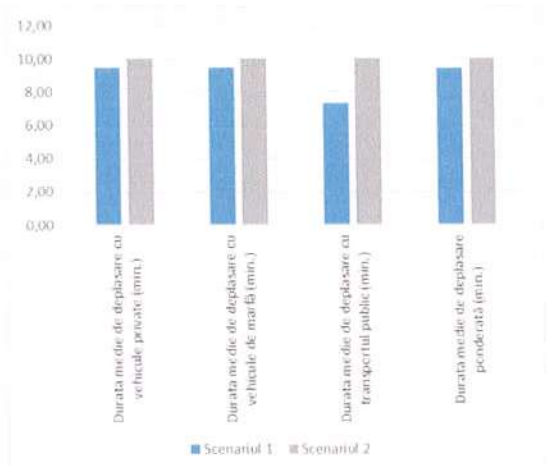



FIG. 7-6 ACCESIBILITATE, PUNCTAJELE PARAMETRILOR PE SCENARII 2030

Dupa cum se observa, pe ambele etape de prognoza, respectiv termen mediu si lung, Scenariul 2 obtine punctajul maxim, iar diferenta fata de Scenariul 1 creste pe termen lung, fata de situatia pe termen mediu, acest lucru fiind evidentiat si in graficul de mai jos. De asemenea, este interesant de observat ca efecte mai mari se observa pentru indicatorii care confera o crestere a mobilitatii durabile, respectiv durata de accesibilitate in diferite puncte ale orasului, utilizand transportul public.

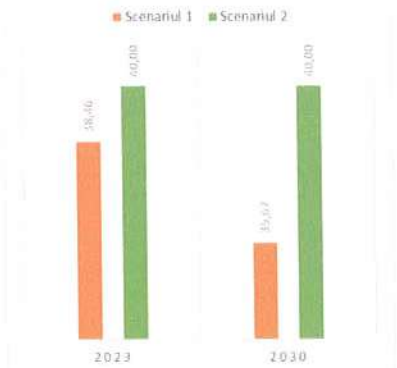



FIG. 7-7 ACCESIBILITATE, PUNCTAJ TOTAL PE SCENARII 2023/2030

## 7.4 SIGURANȚĂ

Impactul asupra sigurantei in cazul diferitelor scenarii avute in vedere pentru cresterea mobilitatii durabile este dat in principal de urmatorii parametri:

- Numar masuri pentru siguranta traficului auto
- Numar masuri pentru siguranta transportului public
- Numar masuri pentru siguranta biciclistilor
- Numar masuri pentru siguranta pietonilor

Indicatorii sunt evaluati pe termen mediu (2023) si lung (2030) in tabelele urmatoare:

| Indicator | An | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|---|
| Siguranta traficului auto | 2023 | 25 | 32 |
| | 2030 | 25 | 33 |

TABEL 53 NUMĂR MĂSURI PENTRU SIGURANȚA TRAFICULUI AUTO, PE SCENARII ȘI ANI DE PROGNOZĂ

| Indicator | An | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|---|
| Siguranta transportului public | 2023 | 0 | 4 |
| | 2030 | 0 | 4 |

TABEL 54 NUMĂR MĂSURI PENTRU SIGURANȚA TRANSPORTULUI PUBLIC, PE SCENARII ȘI ANI DE PROGNOZĂ

| Indicator | An | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|---|
| Siguranta biciclistilor | 2023 | 8 | 10 |
| | 2030 | 8 | 12 |

TABEL 55 NUMĂR MĂSURI PENTRU SIGURANȚA BICICLISTILOR, PE SCENARII ȘI ANI DE PROGNOZĂ

| Indicator | An | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|---|
| Siguranța pietonilor | 2023 | 8 | 13 |
| | 2030 | 8 | 13 |

TABEL 56 NUMĂR MĂSURI PENTRU SIGURANȚA PIETONILOR, PE SCENARII ȘI ANI DE PROGNOZĂ

| Indicator | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|
| Siguranța traficului auto | 7,81 | 10,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Siguranța transportului public | 0,00 | 10,00 |
| Siguranța biciclistilor | 8,00 | 10,00 |
| Siguranța pietonilor | 6,15 | 10,00 |
| **PUNCTAJ TOTAL** | **21,97** | **40,00** |

TABEL 57 PUNCTE ACORDATE PENTRU INDICATORUL SIGURANȚĂ (2023)

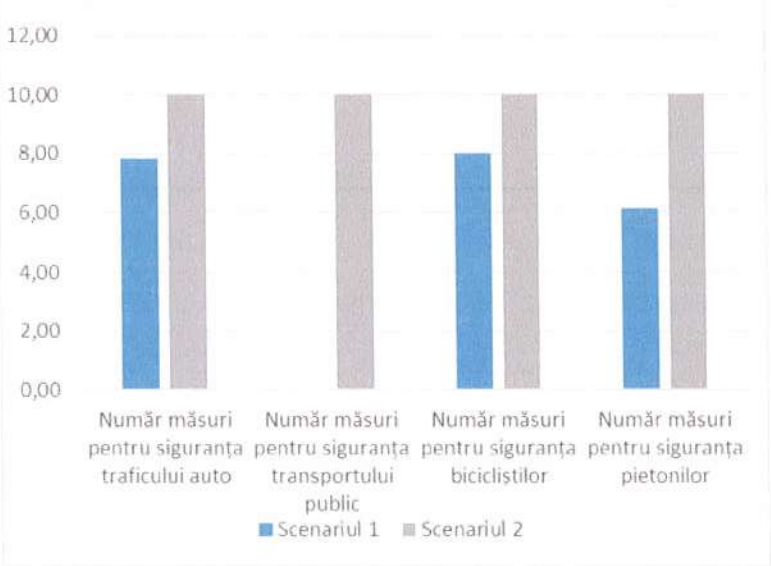



FIG. 7-8 SIGURANȚA, PUNCTAJUL PARAMETRILOR PE SCENARII (2023)

| Indicator | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|---|---|---|
| Siguranța traficului auto | 7,58 | 10,00 |
| Siguranța transportului public | 0,00 | 10,00 |
| Siguranța biciclistilor | 6,67 | 10,00 |
| Siguranța pietonilor | 6,15 | 10,00 |
| **PUNCTAJ TOTAL** | **20,40** | **40,00** |

TABEL 58 PUNCTE ACORDATE PENTRU INDICATORUL SIGURANȚĂ (2030)

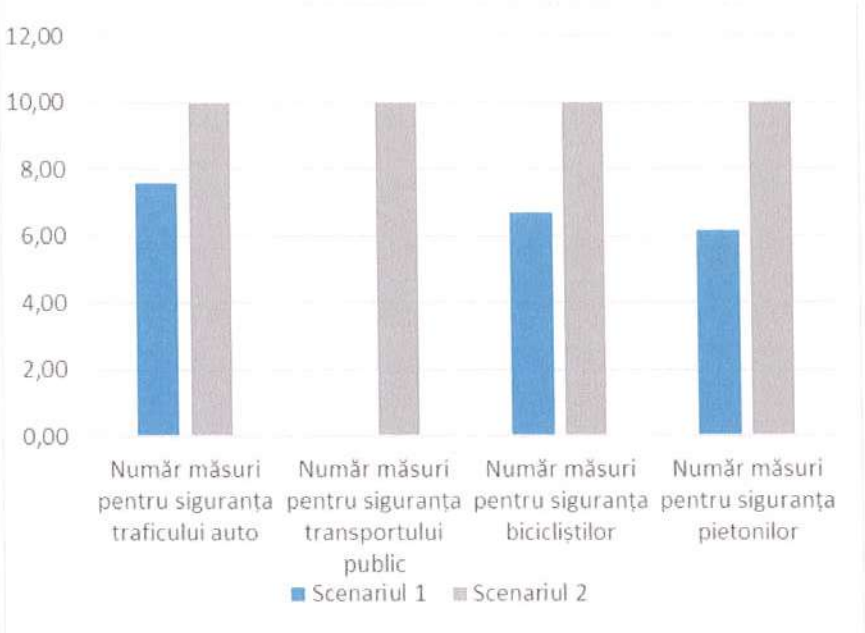



FIG. 7-9 SIGURANȚA, PUNCTAJUL PARAMETRILOR PE SCENARII (2030)

Dupa cum se observa, pe ambele etape de prognoza, respectiv termen mediu si lung, Scenariul 2 obtine punctajul maxim, acest lucru fiind evidentiat si in graficul de mai jos.

FIG. 7-10 SIGURANȚA, PUNCTAJUL PUNCTAJ TOTAL PE SCENARII (2023/2030)

## 7.5 CALITATEA VIEȚII

Impactul asupra calitatii vietii in cazul diferitelor scenarii avute in vedere pentru cresterea mobilitatii durabile este dat in principal de urmatorii parametri:

- Extinderea si modernizarea infrastructurii de parcare
- Cresterea calitatii transportului public
- Extinderea si modernizarea infrastructurii pentru biciclisti

- Extinderea si modernizarea infrastructurii pietonale

Indicatorii sunt evaluati pe termen mediu (2023) si lung (2030) in tabelele urmatoare:

| Indicator | An | Scenariul 1 [punctaj] | Scenariul 2 [punctaj] |
|---|---|---|---|
| Extinderea si modernizarea infrastructurii de parcare | 2023 | 1 | 5 |
| | 2030 | 1 | 6 |

TABEL 59 CRESTEREA CALITATII TRANSPORTULUI PUBLIC, PE SCENARII SI ANI DE PROGNOZA

| Indicator | An | Scenariul 1 [punctaj] | Scenariul 2 [punctaj] |
|---|---|---|---|
| Cresterea calitatii transportului public | 2023 | 0 | 7 |
| | 2030 | 0 | 7 |

TABEL 60 CRESTEREA CALITATII TRANSPORTULUI PUBLIC, PE SCENARII SI ANI DE PROGNOZA

| Indicator | An | Scenariul 1 [punctaj] | Scenariul 2 [punctaj] |
|---|---|---|---|
| Extinderea si modernizarea infrastructurii pentru biciclisti | 2023 | 8 | 9 |
| | 2030 | 8 | 10 |

TABEL 61 EXTINDEREA SI MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII PENTRU BICICLISTI, PE SCENARII SI ANI DE PROGNOZĂ

| Indicator | An | Scenariul 1 [punctaj] | Scenariul 2 [punctaj] |
|---|---|---|---|
| Extinderea si modernizarea infrastructurii pietonale | 2023 | 8 | 9 |
| | 2030 | 8 | 10 |

TABEL 62 EXTINDEREA SI MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII PIETONALE, PE SCENARII SI ANI DE PROGNOZĂ

# 8 CADRUL PENTRU PRIORITIZAREA PROIECTELOR PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG

## 8.1 CADRUL DE PRIORITIZARE

Analiza multicriteriala a fost realizata prin centralizarea punctajelor acordate pentru fiecare scenariu, pe cele doua orizonturi de timp (2023 – mediu, 2030 – lung), pentru indicatorii prezentati si analizati anterior.

Punctajele obtinute pentru fiecare dintre indicatori trebuie sa fie ponderate, astfel incat sa poata fi evaluate conform importantei lor in realizarea obiectivelor strategice ale Planului de Mobilitate Urbana Durabila al Municipiului Slatina. Astfel, repartitia procentuala a indicatorilor evaluati este urmatoarea:

- Eficienta economica: 15%
- Impactul asupra mediului: 30%
- Accesibilitate: 20%
- Siguranta: 15%
- Calitatea vietii: 20%

In tabelul urmator este evidentiat modul in care au fost calculati factorii de ponderare ce vor fi aplicati punctajelor obtinute pe fiecare scenariu, pentru fiecare indicator de performanta.

| Criteriu de performanta | Scor maxim | Valoare procentuala calculata | Valoare procentuala tinta | Factor deponderare | Scor total ponderat |
|---|---|---|---|---|---|
| **Eficienta economica** | **50** | **22,73%** | **15,00%** | **0,66** | **33** |
| Viteza medie de calatorie (km/h) | 10 | | | | |
| Intarzierea totala/veh/ora (min) | 10 | | | | |
| Consumul de combustibil (l/zi) | 10 | | | | |
| Procentul de utilizare a transportului public | 10 | | | | |
| Raportul beneficiu/cost (B/C) | 10 | | | | |
| **Impactul asupra mediului** | **50** | **23,73%** | **30,00%** | **1,32** | **66** |
| Emisii $CO_{2echivalent}$(tone/zi) | 10 | | | | |

| Criteriu de performanta | Scor maxim | Valoare procentuala calculata | Valoare procentuala tinta | Factor deponderare | Scor total ponderat |
|---|---|---|---|---|---|
| Emisii $CO_2$ (tone/zi) | 10 | | | | |
| Emisii $N_2O$ (kg/zi) | 10 | | | | |
| Emisii $CH_4$ (kg/zi) | 10 | | | | |
| Repartitia modala (procentaj utilizare transport public / bicicleta / mers pe jos) | 10 | | | | |
| **Accesibilitate** | **40** | **18,18%** | **20,00%** | **1,10** | **44** |
| Accesibilitatea cu vehicule private | 10 | | | | |
| Accesibilitatea pentru transportul de marfa | 10 | | | | |
| Accesibilitatea public urban | 10 | | | | |
| Accesibilitatea medie ponderata | 10 | | | | |
| **Siguranta** | **40** | **18,18%** | **15,00%** | **0,83** | **33** |
| Siguranta traficului auto | 10 | | | | |
| Siguranta transportului public | 10 | | | | |
| Siguranta biciclistilor | 10 | | | | |
| Siguranta pietonilor | 10 | | | | |
| **Calitatea vietii** | **40** | **18,18%** | **20,00%** | **1,10** | **44** |
| Extinderea si modernizarea infrastructurii de parcare | 10 | | | | |
| Cresterea calitatii transportului public | 10 | | | | |
| Extinderea si modernizarea infrastructurii pentru biciclisti | 10 | | | | |
| Extinderea si modernizarea infrastructurii pietonale | 10 | | | | |
| **TOTAL GENERAL** | **210** | **100%** | **100%** | | **220** |

TABEL 63 CALCULUL SCORULUI FINAL PONDERAT

Aplicand modalitatea de calcul precizata mai sus, rezultatele analizei multicriteriale pentru cele doua scenarii este prezentata mai jos, pentru intreaga durata de implementare a PMUD, respectiv orizontul de timp 2030.

In urma analizei multicriteriale, scenariul recomandat este Scenariul 2 – „a investi in mobilitate urbana durabila", care a obtinut un scor total de 220 puncte, comparativ cu Scenariul 1 – 148,70 puncte, dupa cum rezulta din tabelul urmator.

| Criteriu de performanță | PUNCTAJ NEPONDERAT | | Factor de ponderare | PUNCTAJ FINAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Scenariul 1 | Scenariul 2 | | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
| **Eficienta economică** | 38,59 | 50 | 0,66 | 25,47 | 33 |
| Viteza medie de călătorie | 9,47 | 10 | | 6,25 | 6,6 |
| Întârzierea totală/veh | 8,74 | 10 | | 5,77 | 6,6 |
| Consumul de combustibil | 7,58 | 10 | | 5,01 | 6,6 |
| Procentul de utilizare al transportului public | 7,58 | 10 | | 5,01 | 6,6 |
| Raportul beneficiu/cost (B/C) | 5,2 | 10 | | 3,44 | 6,6 |
| **Impactul asupra mediului** | 36,16 | 50 | 1,32 | 47,73 | 66 |
| Emisii CO2echivalent | 7,01 | 10 | | 9,25 | 13,2 |
| Emisii CO2 | 7 | 10 | | 9,24 | 13,2 |
| Emisii N2O | 7,2 | 10 | | 9,51 | 13,2 |
| Emisii CH4 | 7,42 | 10 | | 9,8 | 13,2 |
| Repartiția modală (procent utilizare transport public / bicicletă / mers pe jos) | 7,53 | 10 | | 9,94 | 13,2 |
| **Accesibilitate** | 35,67 | 40 | 1,1 | 39,24 | 44 |
| Accesibilitatea cu vehicule private | 9,47 | 10 | | 10,42 | 11 |
| Accesibilitatea pentru transportul de marfă | 9,47 | 10 | | 10,42 | 11 |
| Accesibilitatea cu transportul public urban | 7,31 | 10 | | 8,04 | 11 |
| Accesibilitatea medie ponderată | 9,42 | 10 | | 10,36 | 11 |
| **Siguranță** | 20,4 | 40 | 0,83 | 16,83 | 33 |
| Siguranța traficului auto | 7,58 | 10 | | 6,25 | 8,25 |
| Siguranța transportului public | 0 | 10 | | 0 | 8,25 |
| Siguranța bicicliștilor | 6,67 | 10 | | 5,5 | 8,25 |

| Criteriu de performanță | PUNCTAJ NEPONDERAT | | Factor de ponderare | PUNCTAJ FINAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Scenariul 1 | Scenariul 2 | | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
| Siguranța pietonilor | 6,15 | 10 | | 5,08 | 8,25 |
| **Calitatea vieții** | 17,67 | 40 | 1,1 | 19,43 | 44 |
| Extinderea și modernizarea infrastructurii de parcare | 1,67 | 10 | | 1,83 | 11 |
| Creșterea calitatii transportului public | 0 | 10 | | 0 | 11 |
| Extinderea si modernizarea infrastructurii pentru biciclisti | 8 | 10 | | 8,8 | 11 |
| Extinderea si modernizarea infrastructurii pietonale | 8 | 10 | | 8,8 | 11 |
| **TOTAL GENERAL** | 148,48 | 220 | | 148,7 | 220 |

TABEL 64 CALCULUL PUNCTAJULUI FINAL AL CELOR DOUĂ SCENARII

In cadrul capitolului 5.2 a fost stabilita si prezentata metodologia de prioritizare a proiectelor. Rezultate aplicarii respectivei metodologii sunt prezentate in tabelul de mai jos cu detalierea punctajului pentru fiecare criteriu si ierarhizarea proiectelor in functie de punctajul ponderat al fiecaruia.

| PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Eficiență economică | Accesibilitate | Mediu | Siguranță | Calitatea vieții | Punctaj ponderat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2P1.3.1 | Realizare infrastructura pentru biciclete | Etapa II - 2021-2030 - dezvoltare retea in interiorul cartierelor dens construite, uneste aglomerari mai mici de functiuni; Lungime retea - 10 km | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4,5 |
| 2P4.1 | Proiect integrat de mobilitate durabilă (componentele biciclete și vehicule electrice) | Etapa II - 2024-2030 - Extinderea sistemului de inchiriere a bicicletelor in functie de eficienta acestuia si cererea de utilizare | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4,5 |

| PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Eficiență economică | Accesibilitate | Mediu | Siguranță | Calitatea vieții | Punctaj ponderat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2P1.4.4 | Dezvoltarea infrastructurii pietonale in municipiul Slatina | Dezvoltarea infrastructurii pietonale pe toata strazile care nu au trotuare. In cazul in care prospectul (ampriza) strazii nu este suficient pentru realizarea unor trotuare de minim 1,8 m (conditie de accesibilitate conform normativ NP 051-2012) se recomanda introducerea zonelor cu prioritate pentru pietoni (shared space) - zonele rezidentiale conform codului rutier.<br><br>Pentru cresterea sigurantei in deplasare pe timpul noptii, proiectul include si modernizarea iluminatului pietonal.<br><br>Etapa I – perioada 2017-2023:<br>- Dezvoltare infrastructura pietonala pe strazi fara trotuar – lungime 5,73 Km<br>- Traseu de agrement Strehareți (str. Drumul lui Stroe/ Carol I)<br>- Traseu pietonal Parcul Esplanada-Centrul Istoric (Primărie) - Complex Sportiv 1 Mai - Clubul Nautic<br>Etapa II – perioada 2024-2030 - dezvoltare infrastructura pietonala pe strazi fara trotuar – lungime 5,73 Km | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4,5 |
| 2P1.4.5 | Crearea de spatii si trasee cu prioritate pentru pietoni in zonele centrale ale cartierelor | Spatiile vor fi realizate pe o raza de 300m fata de parcarile multi-etajate dezvoltate. Suprafata interventie individuala - recomandat 500 - 1000 m2 / locatie<br><br>Pentru cresterea sigurantei in deplasare pe timpul noptii, proiectul include si modernizarea iluminatului pietonal și instalarea de senzori de prezența și componente de securitate.<br><br>Pentru determinarea bugetului, au fost considerate 4 spatii pietonale cu suprafata individuala de 750 m2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4,5 |
| 2P1.2.1 | Constructia de parcari rezidentiale multi-etajate | Numar locuri de parcare / constructie - 10 parcări modulare<br>Total locuri de parcare - 551<br>Suprafata construita - 9500 m2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3,7 |

| PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Eficiență economică | Accesibilitate | Mediu | Siguranță | Calitatea vieții | Punctaj ponderat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2P1.2.4 | Proiect integrat de gestiune a parcarilor in Municipiul Slatina | Activitatea 1: Realizarea regulamentului de parcare Diferentiere regulament pentru parcarile din zonele rezidentiale si parcari de scurta durata. Activitatea 2: Urmarirea aplicarii regulamentului de parcare Eficienta privind respectarea / verificarea aplicarii legii prin masuri de intarire a capacitatii de control si sanctionare a abaterilor. Activitatea 3: Introducerea de metode suplimentare de plata Plata de la automate de parcare - achizitie automate de parcare Plata prim SMS, etc. Activitatea 4: Sistem de management al parcarilor si al accesului in zonele restrictionate Acest sistem are ca scop principal managementul parcarilor (monitorizare, procesarea informatiilor, informare si interconectare) si al accesului in zonele restrictionate. | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3,7 |
| 2P1.4.1 | Sistem suport pentru facilitarea transportului pietonal | Acest sistem va avea următoarele componente: - Sistemul inteligent de iluminare va permite imbunatatirea mobilitatii urbane prin accesul persoanelor la infrastructura urbana de transport si prin optimizarea serviciilor si functiilor de mobilitate. Sistemul va fi conectat la celelalte sisteme pentru asigurarea vizibilitatii optime dar si a infrastructurii de alimentare cu energie electrica. Intensitate luminii furnizate de acest sistem se va modifica in functie de conditiile atmosferice dar si in functie de cererile celorlalte sisteme. - Sistem de informare și semnalizare pentru pietoni (va include semnalizare sonoră și video), inclusiv prezentarea rutelor pietonale sigure pentru diverse categorii (copii, persoane în vârstă, persoane cu dizabilități etc.) - Sistem de comunicații mobile (Wi-Fi) care va acoperi rutele pietonale. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

| PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Eficiență economică | Accesibilitate | Mediu | Siguranță | Calitatea vieții | Punctaj ponderat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2P6.1 | Definirea unei zone cu emisii scazute in centrul orasului | Zona low emissions va fi realizata in suprafata determinata de strazile Oituz, Gheorghe Podoran, Vintila Voda, Bulevardul A.I.Cuza, strazile Libertatii si Crisan si Bulevardul Nicolae Titulescu. Suprafata interventie - 44.6 ha<br><br>Actiuni propuse:<br><br>- delimitarea zonei prin intermediul semnelor rutiere si a altor solutii de smanlizare si informare (inclusiv harta interactiva - website)<br>- amenajarea unor spații publice reprezentative la intrările în centrul istoric (5 spații), în cadrul traseelor pietonale<br>- organizarea de evenimente sportive si culturale care sa conduca la informarea cetatenilor si reducerea poluarii in zona.<br>- utilizarea informatiilor de la subsistemul de monitorizare a calitatii aerului si poluarii fonice - inclusiv pe harta interactiva<br>- utilizarea sistemului de impunere a regulilor pentru mentinerea nivelului minim dorit al poluarii in zona | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4,5 |
| 2P5.5.1 | Realizarea unui punct intermodal in zona garii si autogarii,prin reamenajarile urbanistice necesare si asigurarea functiilor specifice | Proiectul prevede realizarea punctului intermodal si amenajarea zonei garii.<br><br>Punctul intermodal ofera informatii privind programul de transport public local, programul plecarilor din autogara si programul CFR. De asemenea, ofera posibilitatea transferului facil intre diferitele moduri de transport in comun sau intre acestea si moduri alternative, prin realizarea unui punct de bike sharing. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2P8.1.1 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | Descriere - succint Campanii de educatie rutiera pentru participantii la trafic pentru a creste gradul de constientizare privind parcarea si stationarea pe domeniul public, deplasarile cu bicicleta si pe jos;<br>1 campanii pe an, timp de 9 ani | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3,85 |
| 2P8.4.1 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | Campanii de educatie dedicate elevilor de liceu pentru promovarea deplasarilor cu bicicleta si informarea acestora despre regulile de | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3,85 |

| PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Eficiență economică | Accesibilitate | Mediu | Siguranță | Calitatea vieții | Punctaj ponderat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | circulatie;<br>1 campanii pe an, timp de 9 ani | | | | | | |
| 2P8.4.2 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | Campanii de educatie rutiera in scoli primare si gimnaziale – acestea pot fi realizate impreuna cu ateliere pentru cresterea sigurantei in vecinatatea scolilor si au ca efect atat educatia elevilor cat si implicarea comunitatii pentru cresterea sigurantei in apropierea scolilor.<br>1 campanii pe an, timp de 9 ani | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3,85 |
| 2P8.1.2 | Campanii de constientizare a noilor concepte/servicii de mobilitate | Campanii de constientizare a conceptului "car pooling" (folosirea in comun a vehiculului);<br>O campanie | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3,85 |
| 2P8.1.3 | Campanii de constientizare a noilor concepte/servicii de mobilitate | Campanii de constientizare a avantajelor sistemelor de "bike sharing" (utilizarea in comun a bicicletelor amplasate in diverse statii distribuite la nivelul orasului);<br>Doua campanii | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3,85 |
| 2P8.3 | Campanii de comunicare si marketing | Campanii de comunicare si marketing pentru promovarea deplasarilor cu transportul public – de preferat corelate cu finalizarea implementarii unor proiecte sau a actiunilor de imbunatatire a serviciilor;<br>2 campanii pe an, timp de 9 ani | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3,85 |
| 2P8.1.4 | Campanii de promovare a deplasarilor durabile | Campanii de promovare a deplasarilor durabile prin oferirea de exemple de buna practica din partea angajatilor institutiilor pubice:<br>- o zi pe luna se utilizeaza moduri nepoluante pentru deplasarea locuita-serviciu;<br>- in "Saptamana mobilitatii Europene" (anual, in luna septembrie) se restrictioneaza / limiteaza accesul rutier pe anumite strazi si se organizeaza evenimente care promoveaza deplasarile blande.<br><br>Planificare anuala a acestor activitati timp de 9 ani | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3,85 |

| PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Eficiență economică | Accesibilitate | Mediu | Siguranță | Calitatea vieții | Punctaj ponderat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2P1.1 | Reabilitarea si modernizarea infrastructurii de strazi in Municipiul Slatina | In cadrul proiectului se propune reabilitarea si modernizarea sistemului rutier pentru minim 40 strazi cu asfalt degradat și intersecții, pe care circula transportul public sau pe care se vor implementa coridoare pietonale sau pentru biciclete. (A fost considerată unitatea - stradă cu o bandă pe sens de lățime 7m) | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3,9 |
| 2P1.2.2 | Modernizare locuri de parcare | Dezvoltarea/construcți a și modernizarea locurilor de parcare existente și gestionarea lor ca parte integrantă din strategia de parcare la nivelul municipiului Slatina.<br>- Parcare Aleea Muncii;<br>- Construire parcare str Zmeurei -100 locuri;<br>- Construire parcare subterana Cartier Eugen Ionescu. | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3,4 |
| 2P1.2.3 | Park&Ride | Construirea de parcări de tipul Park&Ride, cu conexiuni la sistemul de transport public sau cel de bike-sharing și de tip Park&Walk cu accent la integrarea parcărilor în coridoarele pietonale definite la nivelul municipiului Slatina. Etapa I - a elaborării studiului de oportunitate. În funcție de rezultatele studiului de oportunitate se vor dezvolta soluții de tip Park&Ride. | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4,3 |
| 2P1.2.5 | Parcări pentru eTaxi | Proiect pentru susținerea sistemului de taxi cu vehicule electrice și hibrid e-Taxi Slatina – amenajarea a trei zone de parcare (fiecare cu câte 5 locuri de parcare) dedicate serviciului de taxi echipate cu stații de încărcare electrice pentru vehiculele utilizate în regim de taxi. | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3,8 |
| 2P1.3.2 | Extindere rețea piste de biclete | Se va dezvolta etapa a treia a rețelei de piste de bicicletă caree va permite accesul locuitorilor din zona funcțională a Municipiului Slatina la serviciile și funcțiunile orașului precum și accesul locuitorilor municipiului Slatina la punctele de atracție din zonele limitrofe. Dezvoltare: Zona funcțională - zona strada Tudor Vladimirescu și imprejurimi. | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4,5 |

| PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Eficiență economică | Accesibilitate | Mediu | Siguranță | Calitatea vieții | Punctaj ponderat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2P1.3.3 | Extindere rețea piste de biclete | Se va dezvolta etapa a treia a rețelei de piste de bicicletă caree va permite accesul locuitorilor din zona funcțională a Municipiului Slatina la serviciile și funcțiunile orașului precum și accesul locuitorilor municipiului Slatina la punctele de atracție din zonele limitrofe. Dezvoltare: zona urbană - Satul Nou legată cu Slatina și zona Clocociov (Strada Banului - Cuza Vodă - Văilor). | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4,5 |
| 2P1.3.4 | Sistem de parcări inteligente pentru biciclete | Dezvoltarea unui sistem de parcări inteligente pentru biciclete și integrarea lor în sistemul de management al mobilității | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4,05 |
| 2P1.4.2 | Construirea și modernizarea mobilierului stradal | Construirea și modernizarea mobilierului stradal ca suport pentru mobilitatea pietonilor. Crearea unor insule cu mobilier urban. | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3,6 |
| 2P1.4.3 | Construirea și modernizarea căilor de acces pietonal | Construirea și modernizarea căilor de acces pietonal la stațiile de transport public și la alte obiective | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3,95 |
| 2P2.1 | Extinderea funcționalităților sistemului de management al transportului public | Extinderea funcționalităților sistemului de management al transportului public (dezvoltat în cadrul acțiunilor implementatte în PMUD Slatina 2017) și integrarea sistemului PTM în cadrul platformei de management al mobilității | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2P2.2 | Sistem pentru stocarea datelor și acces deschid la date | Datele colectate de sistemul de management al transportului public vor fi stocate și se va asigura accesul deschis pentru aplicații software care să acopere funcționalitățile de eticketing, planificare a călătoriilor și informare în timpul călătoriei | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3,35 |
| 2P2.3 | Sistem suport pentru transportul la cerere | Introducerea sistemului și funcționalităților de transport la cerere (inclusiv pentru transportul elevilor) și integrarea acestui serviciu cu serviciu de transport public local pentru adaptarea la cerințele locuitorilor municipiului Slatina - inclusiv achiziționarea a 4 microbuze electrice. | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4,4 |

| PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Eficiență economică | Accesibilitate | Mediu | Siguranță | Calitatea vieții | Punctaj ponderat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2P2.4 | Extindere transport public | Se va extinde serviciul de transport public local la nivelul zonei funcționale și a UAT-urilor din zona de influența a orașului Slatina prin introducerea de linii noi de transport public local. Achiziționarea de autobuze electrice noi. | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4,2 |
| 2P2.5 | Reabilitarea stațiilor de transport public și construirea de stații inteligente | Reabilitarea stațiilor de transport public și construirea de stații inteligente în zona funcțională a Municipiului Slatina. Acestea vor completa proiectele derulate în perioada anterioară | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4,2 |
| 2P3.1 | Platformă digitală pentru plata taxelor de tranzit si transport de marfă. | Extinderea funcționalităților platformei software pentru plata taxelor cu funcționalități specifice unei platforme digitale pentru planificarea rutelor pentru transportul de marfă (inclusiv pentru domeniile construcțiilor și managementul deșeurilor) și plata taxelor de transport sau tranzit pentru diferitele categorii de vehicule de marfă. Susținerea transportului de marfă în partizi mici și cu vehicule electrice sau cu impact mic asupra mediului. | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3,55 |
| 2P3.2 | Stații de încărcare vehicule electrice de marfă | Dezvoltarea unei rețele de stații de încărcare pentru vehiculele de marfă și implementarea unei scheme de susținere a transportului electric de marfă – se va avea în vedere și soluția de încărcare prin inducție | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3,45 |
| 2P3.3 | Parcel lockers - suport | Dezvoltarea unei rețele de tip parcel lockers în parteneriat cu firmele de curierat pentru susținerea acestui gen de transport de mărfuri și bunuri | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3,85 |
| 2P3.4 | Transport marfă - acțiuni suport | Dezvoltarea unui sistem de transport cu vehicule ușoare pentru distibuția și logistica pe timpul nopții - acțiuni suport - amenajări locuri de încărcare descărcare, software pentru planificare etc. | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3,85 |
| 2P4.2 | Dezvoltarea și extinderea rețelei de stații de închiriere trotinete electrice | Dezvoltarea și extinderea rețelei de stații de închiriere trotinete electrice și integrarea acestora în sistemul MaaS și de Management al Mobilității – se va avea în vedere inclusiv sistemul logistic de transport al trotinetelor între locurile de închiriere/parcare 100 trotinete și sistem de back-end | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4,5 |

| PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Eficiență economică | Accesibilitate | Mediu | Siguranță | Calitatea vieții | Punctaj ponderat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2P4.3 | Dezvoltarea coridoarelor pietonale și integrarea sistemelor suport | Dezvoltarea coridoarelor pietonale și integrarea sistemelor suport specifice acestora în Sistemul de Management al Mobilității – inclusiv sisteme de informare, marcaje și semne rutiere specifice | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4,5 |
| 2P4.4 | Dezvoltarea coridoarelor pentru biciclete și integrarea sistemelor suport | Dezvoltarea coridoarelor pentru biciclete și integrarea sistemelor suport specifice acestora în Sistemul de Management al Mobilității – inclusiv sisteme de informare, marcaje și semne rutiere specifice | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4,5 |
| 2P5.1.1 | Platforma hardware și software care să implementeze funcționalități de management al mobilității | Dezvoltarea unei platforme hardware și software care să implementeze funcționalități de management al mobilității pentru Municipiul Slatina cu integrarea tuturor sistemelor de transport și aplicațiilor ITS specifice acestora – orientare către mobilitate durabilă și scăderea emisiilor poluante. | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4,8 |
| 2P5.1.2 | Interfețe cu sistemele care vor fi integrate în sistemul de Management al Mobilității | Dezvoltarea interfețelor cu sistemele care vor fi integrate în sistemul de Management al Mobilității și implementarea unor tehnologii bazate pe inteligență artificială, big data și blockchain. | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3,8 |
| 2P5.2.1 | Nucleu al platformei MaaS | Dezvoltarea unui nucleu de platformă MaaS care va integra serviciile și sistemele gestionate de entități ale municipalității și care vor permite extinderi și dezvoltări ulterioare – se vor avea în vedere integrările la nivel operațional, al informării călătorilor, ticketing și planificarea călătoriei | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4,8 |
| 2P5.2.2 | Dezvoltarea unei aplicații de tip MaaS pentru utilizatori pentru verificarea funcționalității, mentenanță, monitorizare, control | Dezvoltarea unei aplicații de tip MaaS pentru utilizatori pentru verificarea funcționalității, mentenanță, monitorizare, control și răspuns din partea utilizatorilor – se va crea un eșantion de populație care va avea acces la acest serviciu precum și un număr de funcționari cu rol de control și monitorizare și va permite calibrarea sistemului precum și validarea unor noi funcționalități sau integrări | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4,8 |

| PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Eficiență economică | Accesibilitate | Mediu | Siguranță | Calitatea vieții | Punctaj ponderat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2P5.2.3 | Interfețe software (API) pentru conectarea sistemelor și integrarea acestora în platforma MaaS | Dezvoltarea unor interfețe software (API) pentru conectarea sistemelor și integrarea acestora în platforma MaaS, inclusiv interfațarea cu sistemul de management al mobilității din municipiul Slatina | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4,8 |
| 2P5.3.1 | Sistem de gestiune și de urmărire a implementării strategiei de parcare și a regulamentului de parcare în Municipiul Slatina | Implementarea unui sistem de gestiune și de urmărire a implementării strategiei de parcare și a regulamentului de parcare în Municipiul Slatina – acest modul dedicat monitorizării implementării strategiei de parcare și a măsurării diferiților indicatori de perfromanță se va integra în sistemul de management al mobilității | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3,65 |
| 2P5.3.2 | Sisteme de monitorizare a locurilor de parcare și de control al plății | Dezvoltarea funcționalității de monitorizare a locurilor de parcare și de control al plății, integrată în sistemul de management al mobilității prin intermediul rețelei de camere video (inclusiv ANPR) și de senzori de parcare. | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3,65 |
| 2P5.4.1 | Slatina Smart Mobility Data Warehouse | Implementarea sistemelor ITS și a noilor tehnologii smart city va permite colectarea unui volum mare de date care pot fi utilizate în alte aplicații și care trebuie stoicate pentru prelucrări de tip data mining. Acest lucru poate fi implementat prin intermediul unui centru de stocare a datelor Slatina Smart Mobility Data Warehouse (SSMDW) unde vor fi create baze de date care în care vor fi stocate datele culese | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3,85 |
| 2P5.4.2 | API-uri (application programming interface) care vor permite accesul la aceste date | Pentru accesarea datelor stocate în Data Warehouse se vor construi API-uri (application programming interface) care vor permite accesul la aceste date. Se recomandă deschiderea datelor și implementarea unui sistem de tip date deschise care să permită unor terți dezvoltarea de aplicații care se bazează pe aceste date și care pot avea ca rezultat optimizarea proceselor și activităților de transport/mobilitate derulate în municipiul Slatina | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3,85 |

| PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Eficiență economică | Accesibilitate | Mediu | Siguranță | Calitatea vieții | Punctaj ponderat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2P5.6.1 | Rețea de senzori de zgomot și o platformă de prelucrarea a informațiilor de la acești senzori | Se va dezvolta o rețea de senzori de zgomot și o platformă de prelucrarea a informațiilor de la acești senzori pentru generarea automată a hărților de zgomot și suport pentru decizii de reducere a nivelului de zgomot (asigurarea confortului acustic al locuitorilor) – se va asigura integrarea acestui sistem în sistemul de management al mobilității | 4 | 3 | 5 | 2 | 5 | 4 |
| 2P5.6.2 | Rețea de senzori pentru determinarea calității aerului, împreună cu senzori meteo | Se va dezvolta o rețea de senzori pentru determinarea calității aerului, împreună cu senzori meteo (inclusiv funcții de previziune a fenomenelor meteo). Senzorii vor fi conectați la o platformă de prelucrare a datelor și de utilizare a datelor prelucrate în luarea deciziilor cu privire la creșterea nivelului calității vieții în municipiului Slatina. Se va conecta această platformă la sistemul de management al mobilității | 4 | 3 | 5 | 2 | 5 | 4 |
| 2P6.2 | Rețea de stații de încărcare cu energie electrică | Se va dezvolta o rețea de stații de încărcare cu energie electrică a autoturismelor pentru promovarea transportului electric | 4 | 3 | 5 | 2 | 4 | 3,8 |
| 2P7.1 | Sistem sau a unor componente de sistem de transport cu drone și/sau vehicule autonome | Dezvoltarea unui sistem sau a unor componente de sistem de transport cu drone și/sau vehicule autonome pentru distribuirea de echipamente medicale, medicamente sau alte servicii | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3,8 |
| 2P7.2 | Platforme de planificare a transporturilor | Dezvoltarea unei platforme de planificare a transporturilor în situații speciale și situații de urgență | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3,7 |
| 2P8.2 | Derularea unor campanii de promovare a platformei MaaS | Derularea unor campanii de promovare a platformei MaaS. O campanie anuală timp de 9 ani. | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3,85 |
| 2P8.5 | Organizarea de competiții de tip hackathon – soluții MaaS | Organizarea de competiții de tip hackathon – soluții MaaS, utilizarea datelor deschise, optimizare activități de management al mobilității | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3,85 |
| 2P8.6 | Strategie de management al mobilității orientată către transportul durabil | Elaborarea unei strategii de management al mobilității orientată către transportul durabil cu principii și proceduri în cadrul sistemului de management al mobilității | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3,85 |

| PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Eficiență economică | Accesibilitate | Mediu | Siguranță | Calitatea vieții | Punctaj ponderat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2P8.7 | Proiect pilot 20 Minute | Dezvoltarea unui proiect pilot 20 Minute – proceduri, testări, delimitări de zone, acces, informații, utilizare MaaS și campanie de educare și informare | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3,85 |

TABEL 65 PRIORITIZAREA PROIECTELOR (2021)

| PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2P1.3.1 | Realizare infrastructura pentru biciclete | | | | | | | | | |
| 2P4.1 | Proiect integrat de mobilitate durabilă (componentele biciclete și vehicule electrice) | | | | | | | | | |
| 2P1.4.4 | Dezvoltarea infrastructurii pietonale in municipiul Slatina | | | | | | | | | |
| 2P1.4.5 | Crearea de spatii si trasee cu prioritate pentru pietoni in zonele centrale ale cartierelor | | | | | | | | | |
| 2P1.2.1 | Constructia de parcari rezidentiale multi-etajate | | | | | | | | | |
| 2P1.2.4 | Proiect integrat de gestiune a parcarilor in Municipiul Slatina | | | | | | | | | |
| 2P1.4.1 | Sistem suport pentru facilitarea transportului pietonal | | | | | | | | | |
| 2P6.1 | Definirea unei zone cu emisii scazute in centrul orasului | | | | | | | | | |
| 2P5.5.1 | Realizarea unui punct intermodal in zona garii si autogarii,prin reamenajarile urbanistice necesare si asigurarea functiilor specifice | | | | | | | | | |
| 2P8.1.1 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | | | | | | | | | |
| 2P8.4.1 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | | | | | | | | | |
| 2P8.4.2 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | | | | | | | | | |
| 2P8.1.2 | Campanii de constientizare a noilor concepte/servicii de mobilitate | | | | | | | | | |
| 2P8.1.3 | Campanii de constientizare a noilor concepte/servicii de mobilitate | | | | | | | | | |

| PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2P8.3 | Campanii de comunicare si marketing | | | | | | | | | |
| 2P8.1.4 | Campanii de promovare a deplasarilor durabile | | | | | | | | | |
| 2P1.1 | Reabilitarea si modernizarea infrastructurii de strazi in Municipiul Slatina | | | | | | | | | |
| 2P1.2.2 | Modernizare locuri de parcare | | | | | | | | | |
| 2P1.2.3 | Park&Ride | | | | | | | | | |
| 2P1.2.5 | Parcări pentru eTaxi | | | | | | | | | |
| 2P1.3.2 | Extindere rețea piste de biclete | | | | | | | | | |
| 2P1.3.3 | Extindere rețea piste de biclete | | | | | | | | | |
| 2P1.3.4 | Sistem de parcări inteligente pentru biciclete | | | | | | | | | |
| 2P1.4.2 | Construirea și modernizarea mobilierului stradal | | | | | | | | | |
| 2P1.4.3 | Construirea și modernizarea căilor de acces pietonal | | | | | | | | | |
| 2P2.1 | Extinderea funcționalităților sistemului de management al transportului public | | | | | | | | | |
| 2P2.2 | Sistem pentru stocarea datelor și acces deschid la date | | | | | | | | | |
| 2P2.3 | Sistem suport pentru transportul la cerere | | | | | | | | | |
| 2P2.4 | Extindere transport public | | | | | | | | | |
| 2P2.5 | Reabilitarea stațiilor de transport public și construirea de stații inteligente | | | | | | | | | |
| 2P3.1 | Platformă digitală pentru plata taxelor de tranzit si transport de marfă. | | | | | | | | | |
| 2P3.2 | Stații de încărcare vehicule electrice de marfă | | | | | | | | | |
| 2P3.3 | Parcel lockers - suport | | | | | | | | | |
| 2P3.4 | Transport marfă - acțiuni suport | | | | | | | | | |
| 2P4.2 | Dezvoltarea și extinderea rețelei de stații de închiriere trotinete electrice | | | | | | | | | |
| 2P4.3 | Dezvoltarea coridoarelor pietonale și integrarea sistemelor suport | | | | | | | | | |

| PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2P4.4 | Dezvoltarea coridoarelor pentru biciclete și integrarea sistemelor suport | | | | | | | | | |
| 2P5.1.1 | Platforma hardware și software care să implementeze funcționalități de management al mobilității | | | | | | | | | |
| 2P5.1.2 | Interfețe cu sistemele care vor fi integrate în sistemul de Management al Mobilității | | | | | | | | | |
| 2P5.2.1 | Nucleu al platformei MaaS | | | | | | | | | |
| 2P5.2.2 | Dezvoltarea unei aplicații de tip MaaS pentru utilizatori pentru verificarea funcționalității, mentenanță, monitorizare, control | | | | | | | | | |
| 2P5.2.3 | Interfețe software (API) pentru conectarea sistemelor și integrarea acestora în platforma MaaS | | | | | | | | | |
| 2P5.3.1 | Sistem de gestiune și de urmărire a implementării strategiei de parcare și a regulamentului de parcare în Municipiul Slatina | | | | | | | | | |
| 2P5.3.2 | Sisteme de monitorizare a locurilor de parcare și de control al plății | | | | | | | | | |
| 2P5.4.1 | Slatina Smart Mobility Data Warehouse | | | | | | | | | |
| 2P5.4.2 | API-uri (application programming interface) care vor permite accesul la aceste date | | | | | | | | | |
| 2P5.6.1 | Rețea de senzori de zgomot și o platformă de prelucrarea a informațiilor de la acești senzori | | | | | | | | | |
| 2P5.6.2 | Rețea de senzori pentru determinarea calității aerului, împreună cu senzori meteo | | | | | | | | | |
| 2P6.2 | Rețea de stații de încărcare cu energie electrică | | | | | | | | | |
| 2P7.1 | Sistem sau a unor componente de sistem de transport cu drone și/sau vehicule autonome | | | | | | | | | |

| PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2P7.2 | Platforme de planificare a transporturilor | | | | | | | | | |
| 2P8.2 | Derularea unor campanii de promovare a platformei MaaS | | | | | | | | | |
| 2P8.5 | Organizarea de competiţii de tip hackathon – soluţii MaaS | | | | | | | | | |
| 2P8.6 | Strategie de management al mobilităţii orientată către transportul durabil | | | | | | | | | |
| 2P8.7 | Proiect pilot 20 Minute | | | | | | | | | |
| 2P8.8 | Platformă GIS pentru monitorizarea proiectelor | | | | | | | | | |

TABEL 66 ETAPIZAREA IMPLEMENTĂRII PROIECTELOR

## 8.2PRIORITĂŢILE STABILITE

In procesul de monitorizare a implementarii Planului de Mobilitate Urbana Durabila al Municipiului Slatina trebuie avute in vedere in permanenta riscurile neimplementarii anumitor proiecte, din diferite cauze: lipsa de sustinere politica, lipsa fondurilor, schimbarea legislatiei, schimbarea situatiei din teren si altele.

Urmarile nereusitei implementarii unor proiecte depind de scorul proiectelor respective, putand avea un impact major sau mai putin semnificativ asupra gradului de realizare a obiectivelor strategice.

Prin monitorizarea continua a planului, se poate constata din timp riscul ca un anumit proiect sa nu poata fi implementat si se pot lua masuri de anulare sau diminuare a efectelor negative, respectiv:

- Analiza efectelor nereusitei implementarii proiectului, prin realizarea unor noi previziuni cu ajutorul modelului de transport si al celorlalte instrumente aflate la dispozitie
- Cautarea de solutii alternative si evaluarea efectelor acestora.
- Redirectionarea fondurilor catre noile solutii, in cazul in care se constata ca implementarea lor reduce sau anuleaza efectele negative produse de neimplementarea proiectului propus initial.

# 9 PLANUL DE ACȚIUNE

## 9.1 INFRASTRUCTURA SISTEMULUI DE TRANSPORT URBAN

Infrastructura sistemului de transport urban conține toate lementele de infrastructură ale sistemelor de transport dezvoltate în spațiul urban al Municipiului Slatina și abordarea este integrată pentru a a vea o infrastructură a sistemului de transport urban care să susțină cele două concepete fundamentale ale acestui PMUD 2.0: managementul Mobilității și MaaS (Mobility as a Service).

Abordarea integrată a infrastructurii acestor sisteme de transport dezvoltate la nivelul Municipiului Slatina are ca scop asigurarea trecerii fără bariere de la un mod de transport la altul și facilitarea călătoriilor multimodale cu accent pe componentele de transport public și transport nemotorizat.

### 9.1.1 INFRASTRUCTURA RUTIERĂ

După implementarea proiectelor de infrastructură rutieră dezvoltate în cadrul PMUD Slatina 2017 se vor avea în vedere proiecte de modernizare și extindere a rețelei de străzi din Municipiul Slatina (ca parte din PMUD 2.0 Slatina).

**2P1.1** Proiectele de infrastructură rutieră vor fi grupate și abordate în cadrul acestui proiect. În cadrul acestui proiect vor intra următoarele activități de construcție și modernizare/reabilitare:

- Construire drum de legatura intre zonele industriale
- Amenajare sens giratoriu la intersectia str Ec. Teodoroiu- Cuza Voda-Tunari
- Amenajare sens giratoriu la intersectia str Banului- Poenii
- Amenajare sens giratoriu la intersectia str Bd. A. I. Cuza – Tunari

Următoarele străzi vor fi reabilitate și modernizate (contracte subsecvente ale acordului cadru existent): Abatorului, Agricultorului, Al Lalelelor - Etapa 2, Aleea Muncii, Aleea Tineretului, Alexe Nicolau, Armasului, Armoniei, Banului (zona balast), Basarabilor (intre Bd. A. Cuza-str. Banului), Bd. A.I. CUZA (trotuare), Cimitirului, Ciresului, Closca, Constructorului, Corcodusului, Cotesti, Crinului, Crisan, Crisan (zone beton), C-tin Brancoveanu, Dealul Viilor (platou), Depozitelor, Dorobanti, Ec. Teodoroiu, Fdt. Gradiste, Fdt. Uzinei, Gradinitei, Magurii, Manastirea Clocociov, Marasti, Mesteacanului, Mestesugarilor, Milcovului (din Boiangiului), Mircea Botez, Nicolae, Buica, Nicolae Iorga, Ograzii, Oituz (zona balast), Pacii, Panselelor, Pitesti- supralargire, Plevnei, Puturi, Recea, Regele Ferdinand, Regina Maria, S. Mj. Dorobantu C-tin, Salcamului (str. Principala), Salcamului (zona balast), Salciilor, Scolii, Sevastopol, Silozului, Sperantei, T. Vladimirescu, Tipografului, Trandafirilor, Tunari, V. Biltz, Vadului, Vailor, Vederii, Victoriei, Viilor, Visinului, Vulturului, Zmeurei, Zona Ciresoaia, Zona Steaua (zone beton) - etapa 2.

## 9.1.2 PARCĂRI

Datorită numărului mare de intervenţii în domeniul parcărilor se va considera proiectul **2P1.2** specific parcărilor care va avea în componenţa sa 5 subproiecte:

**2P1.2.1** - Construcţia de parcări de reşedinţă multi etajate şi automatizate şi integrarea acestora în sistemul de management al parcărilor din Municipiul Slatina. Acesta va fi parte din Sistemul de Management al Mobilităţii şi se va integra cu celelalte componente dezvoltate la nivelul oraşului Slatina. Acesta va avea în componenţa sa următoarele proiecte (10 parcări modulare cu un total de 551 locuri de parcare):

- Zona strada Textilistului, bl. G9 - 25 locuri parcare.
- Zona strada Teiului, bl. 2 - 25 locuri parcare.
- Zona aleea Rozelor, bl. GA23 - 63 locuri parcare
- Zona aleea Rozelor, bl. FB20 - 25 locuri parcare.
- Zona aleea Lalelelor, bl. FA13AG - 50 locuri parcare.
- Zona aleea Lalelelor, bl. FB7 - 88 locuri parcare
- Zona strada Centura Basarabilor, parc G6 - 75 locuri parcare.
- Zona strada Crisan, camin Slatex - 100 locuri parcare.
- Zona strada Pacii, bl.1 - bl.3 - 75 locuri parcare.
- Zona Steaua strada Vailor, bl.5 - strada Ec.Teodoroiu bl.30 - 25 locuri parcare.

**2P1.2.2** – Dezvoltarea/construcţia şi modernizarea locurilor de parcare existente şi gestionarea lor ca parte integrantă din strategia de parcare la nivelul municipiului Slatina. Acesta va avea în componenţa sa următoarele proiecte:

- Parcare Aleea Muncii;
- Construire parcare str Zmeurei -100 locuri;
- Construire parcare subterana Cartier Eugen Ionescu.

**2P1.2.3** - Construirea de parcări de tipul Park&Ride, cu conexiuni la sistemul de transport public sau cel de bike-sharing şi de tip Park&Walk cu accent la integrarea parcărilor în coridoarele pietonale definite la nivelul municipiului Slatina – etapa elaborării studiului de oportunitate. Etapa a doua va avea ca obiectiv principal dezvoltarea unor parcări de tip Park&Ride în exteriorul zonei urbane, dacă studiul de oportunitate va avea ca rezultat declararea ca oportună a acestei investiţii.

**2P1.2.4** Proiect integrat de gestiune a parcarilor in Municipiul Slatina

Acest proiect are ca scop dezvoltarea unei platfrome de management al locurilor de parcare sau a unor module care vor fi integrate în SMM (Sistem de management al mobilităţii. Proiectul se va implementa corelat cu proiectul 2P5.3.2.

**2P1.2.5** Proiect pentru susținerea sistemului de taxi cu vehicule electrice e-Taxi Slatina – amenajarea a trei zone de parcare (fiecare cu câte 5 locuri de parcare) dedicate serviciului de taxi echipate cu stații de încărcare electrice pentru vehiculele utilizate în regim de taxi. Cele trei zone vor fi: Spitalul Județean de Urgență Slatina, Gara Slatina, Cartier Steaua. Se vor inița modificări ale regulamentului pentru serviciile de transport de tip taxi prin introducerea unor măsuri de susținere a utilizării vehiculelor hibride și electrice în cadrul acestor activități.

FIG. 9-1 EXEMPLE DE STAȚII DE ÎNCĂRCARE PENTRU TAXIURI ELECTRICE

## 9.1.3 INFRASTRUCTURA PENTRU BICICLETE

**2P1.3.1** Etapa a două de extindere a rețelei de piste de bicicletă și completare a proiectelor derulate în cadrul primei versiuni a PMUD Slatina și a planului de acțiuni aferent acestuia. Aceasta etapa vine sa completeze proiectul derulat in cadrul PMUD Slatina 2017.

**2P1.3.2** Se va dezvolta etapa a treia a rețelei de piste de bicicletă care va permite accesul locuitorilor din zona funcțională a Municipiului Slatina la serviciile și funcțiunile orașului precum și accesul locuitorilor municipiului Slatina la punctele de atracție din zonele limitrofe. Dezvoltare: Zona funcțională - zona strada Tudor Vladimirescu și imprejurimi.

FIG. 9-2 EXEMPLU DE PISTĂ DE BICICLETE DIN FRANȚA (SURSA: *© PIXABAY/CC0 COMMONS)*

**2P1.3.3** Se va dezvolta etapa a treia a rețelei de piste de bicicletă care va permite accesul locuitorilor din zona funcțională a Municipiului Slatina la serviciile și funcțiunile orașului precum și accesul locuitorilor municipiului Slatina la punctele de atracție din zonele limitrofe. Dezvoltare: zona urbană - Satul Nou legată cu Slatina și zona Clocociov (Strada Banului - Cuza Vodă - Văilor).

**2P1.3.4** Dezvoltarea unui sistem de parcări inteligente pentru biciclete și integrarea lor în sistemul de management al mobilității. Se vor construi 6 parcări pentru bicicletele locuitorilor din zonă și cu spații pentru alte biciclete. Acestea vor fi acoperite și cu acces securizat (camere video, senzori și echipamente pentru asigurarea accesului și securitate – card sau echivalent, cititor de card și alte echipamente specifice).

FIG. 9-3 PARCARE INTELIGENTĂ PENTRU BICICLETE

Sistemul de Securitate va avea două componente: accesul în parcarea inteligentă și accesul la bicicletă – sistem de blocare a bicicletei.

## 9.1.4 INFRASTRUCTURA PENTRU PIETONI

În cadrul acestei componente se vor ave în vedere acțiunile de modernizare și construire a trotuarelor și lucrărilor de artă specifice transportului pietonal, precum și alte sisteme care contribuie la creșterea atractivității transportului pietonal: iluminatul public inteligent pentru pietoni, mobilier stradal pentru odihnă în cadrul coridoarelor pietonale, zone comerciale, culturale sau de interes pentru locuitorii orașului Slatina, cu scopul atragerii acestora ca utilizatori ai sistemului de transport pietonal.

Se vor avea în vedere trotuarele și căile de acces pentru pietoni la sistemul de parcări, precum și la stațiile de transport public local.

Acțiunile sunt grupate în cadrul **Proiectului 2P1.4** care va avea în componența sa următoarele sub-proiecte:

**2P 1.4.1** – Iluminat public inteligent în scopul creşterii mobilităţii în zonele pietonale

Acest sistem va avea următoarele componente:

- Sistemul inteligent de iluminare va permite imbunatatirea mobilitatii urbane prin accesul persoanelor la infrastructura urbana de transport si prin optimizarea serviciilor si functiilor de mobilitate. Sistemul va fi conectat la celelalte sisteme pentru asigurarea vizibilitatii optime dar si a infrastructurii de alimentare cu energie electrica. Intensitate luminii furnizate de acest sistem se va modifica in functie de conditiile atmosferice dar si in functie de cererile celorlalte sisteme.
- Sistem de informare şi semnalizare pentru pietoni (va include semnalizare sonoră şi video), inclusiv prezentarea rutelor pietonale sigure pentru diverse categorii (copii, persoane în vârstă, persoane cu dizabilităţi etc.)
- Sistem de comunicaţii mobile (Wi-Fi) care va acoperi rutele pietonale.

Sistemul va avea 6200 de corpuri inteligente de iluminat dotate cu module de comunicaţii de tip WiFi şi sisteme de informare a pietonilor.

**2P 1.4.2** – Construirea şi modernizarea mobilierului stradal ca suport pentru mobilitatea pietonilor

Construirea şi modernizarea mobilierului stradal ca suport pentru mobilitatea pietonilor. Crearea unor insule cu mobilier urban. Amplasamentul acestor insule cu mobilier urban va fi definit pe baza unui studiu de oportunitate după definirea coridoarelor pietonale şi pentru biciclişti.

**2P 1.4.3** – Construirea şi modernizarea căilor de acces pietonal la staţiile de transport public şi la alte obiective.

Vor fi dezvoltate şi reabilitate căile de acces la staţiile de transport public nou înfiinţate în zona funcţională a municipiului Slatina prin proiectele 2P2.4 şi 2P2.5.

**2P1.4.4** Dezvoltarea infrastructurii pietonale in municipiul Slatina

Pentru cresterea sigurantei in deplasare pe timpul noptii, proiectul include si modernizarea iluminatului pietonal în următoarele zone:

- Extindere iluminat public zona industriala
- Extindere retea de iluminat public: strada Victor Biltz
- Extindere retea de iluminat public: strada Tunari
- Extindere retea de iluminat public: Platou Strehareti
- Extindere retea de iluminat public: strada Gen. A. Aldea
- Extindere retea de iluminat public: strada Constructorului
- Extindere retea de iluminat public: strada ORHIDEELOR

Infrastructura pentru transportul pietonilor va avea două etape de dezvoltare:
Etapa I – perioada 2017/2022 - 2023:

- Dezvoltare infrastructura pietonala pe strazi fara trotuar – lungime 5,73 Km
- Traseu de agrement Strehareţi (str. Drumul lui Stroe/ Carol I)
- Traseu pietonal Parcul Esplanada - Centrul Istoric (Primărie) - Complex Sportiv 1 Mai - Clubul Nautic

Etapa II – perioada 2024-2030 - dezvoltare infrastructura pietonala pe strazi fara trotuar – lungime 5,73 Km

**2P1.4.5** Crearea de spatii si trasee cu prioritate pentru pietoni in zonele centrale ale cartierelor

Spatiile vor fi realizate pe o raza de 300m fata de parcarile multi-etajate dezvoltate. Suprafata interventie individuala - recomandat 500 - 1000 $m^2$ / amplasament.

Pentru cresterea sigurantei in deplasare pe timpul noptii, proiectul include si modernizarea iluminatului pietonal şi instalarea de senzori de prezenţa şi componente de securitate.

Pentru determinarea bugetului, au fost considerate 10 spatii pietonale cu suprafata individuala de 750 $m^2$.

## 9.2 SISTEMUL DE TRANSPORT PUBLIC

**2P2.1** Extinderea funcţionalităţilor sistemului de management al transportului public (dezvoltat în cadrul acţiunilor implementatte în PMUD Slatina 2017) şi integrarea sistemului PTM în cadrul platformei de management al mobilităţii. Se vor dezvolta interfeţele software care vor permite integrarea sistemului PTM cu cel de management al mobilităţii. Împreună cu aceste interfeţe se vor dezvolta module software care vor extinde funcţionalităţile sistemului de management al transportului public.

**2P2.2** Datele colectate de sistemul de management al transportului public vor fi stocate şi se va asigura accesul deschis pentru aplicaţii software care să acopere funcţionalităţile de eticketing, planificare a călătoriilor şi informare în timpul călătoriei.

**2P2.3** Introducerea sistemului şi funcţionalităţilor de transport la cerere (inclusiv pentru transportul elevilor) şi integrarea acestui serviciu cu serviciu de transport public local pentru adaptarea la cerinţele locuitorilor municipiului Slatina. Serviciile de transport la cerere se bazează pe un serviciu de transport cu rute flexibile care îşi adaptează oferta de transport la cererea transmisă de către utilizatori prin intermediul unor aplicaţii software sau pagini web. Se recomandă implementarea acestui serviciu pentru elevi şi testarea funcţionalităţilor pentru alte categorii de populaţie.

**2P2.4** Se va extinde serviciul de transport public local la nivelul zonei funcţionale şi a UAT-urilor din zona de influenţa a oraşului Slatina prin introducerea de linii noi de transport public local.

**2P2.5** Reabilitarea stațiilor de transport public și construirea de stații inteligente în zona funcțională a Municipiului Slatina. Acestea vor completa proiectele derulate în perioada anterioară.

## 9.3 LOGISTICĂ URBANĂ SUSTENABILĂ

**2P3.1** Platformă digitală pentru plata taxelor de tranzit si transport de marfă. Extinderea funcționalităților platformei software pentru plata taxelor cu funcționalități specifice unei platforme digitale pentru planificarea rutelor pentru transportul de marfă (inclusiv pentru domeniile construcțiilor și managementul deșeurilor) și plata taxelor de transport sau tranzit pentru diferitele categorii de vehicule de marfă. Susținerea transportului de marfă în partizi mici și cu vehicule electrice sau cu impact mic asupra mediului.

**2P3.2** Dezvoltarea unei rețele de stații de încărcare pentru vehiculele de marfă și implementarea unei scheme de susținere a transportului electric de marfă – se va avea în vedere și soluția de încărcare prin inducție.

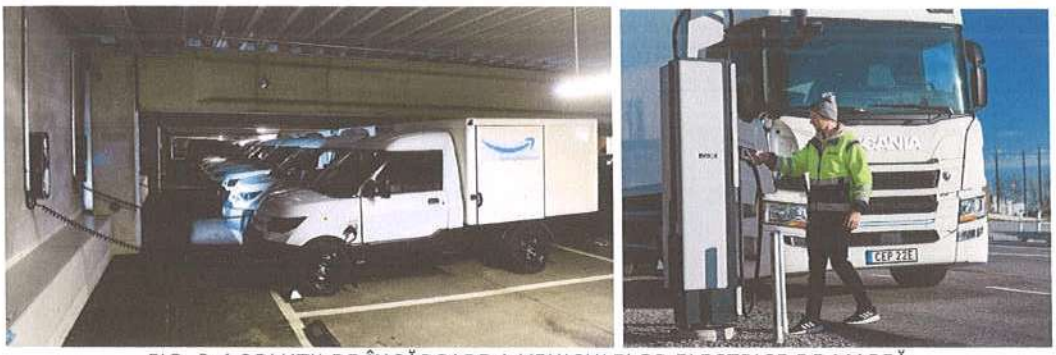


FIG. 9-4 SOLUȚII DE ÎNCĂRCARE A VEHICULELOR ELECTRICE DE MARFĂ

**2P3.3** Dezvoltarea unei rețele de tip parcel lockers în parteneriat cu firmele de curierat și Poșta Română pentru susținerea acestui gen de transport de mărfuri și bunuri. Acest sistem permite efectuarea transporturilor de marfă în afara orelor de vârf și nu depind de disponibilitatea clienților pentru recepționarea mărfurilor. Se elimină o mare parte dintre cursele de transport de marfă pe distanțe scurte și scade impactul negativ asupra mediului.

FIG. 9-5 EXEMPLE DE SOLUȚII DE TIP PARCEL LOCKERS

**2P3.4** Dezvoltarea unui sistem de transport cu vehicule ușoare (electrice și cu zgomot redus) pentru distibuția și logistica pe timpul nopții - acțiuni suport - amenajări locuri de încărcare descărcare, software pentru planificare etc. Acest proiect se va dezvolta împreună cu 2P3.2 și va fi orientat către diminuarea activităților de transport de marfă din timpul zilei și promovarea transportului electric de marfă cu vehicule ușoare (cu zgomot redus) pe timpul nopții. Se vor dezvolta trei zone de parcare pentru vehiculele de marfă cu câte 4 locuri de parcare dedicate.

## 9.4 DEPLASĂRI NEMOTORIZATE

**2P4.1** Dezvoltarea și extinderea rețelei de stații de închiriere biciclete și integrarea acestora în sistemul MaaS și de Management al Mobilității – se va avea în vedere inclusiv sistemul logistic de transport al bicicletelor între stațiile de închiriere. Etapa II - 2022-2030 - Extinderea sistemului de inchiriere a bicicletelor in functie de eficienta acestuia si cererea de utilizare – acest proiect este continuarea proiectului din PMUD 2017 și are în plus dezvoltarea unei interfețe software între sistemul de închiriere biciclete și platformele de MaaS și de Management al Mobilității.

FIG. 9-6 EXEMPLE DE SISTEME DE TIP BIKE-SHARING

**2P4.2** Dezvoltarea și extinderea rețelei de stații de închiriere trotinete electrice și integrarea acestora în sistemul MaaS și de Management al Mobilității – se va avea în vedere inclusiv sistemul logistic de transport al trotinetelor între locurile de închiriere/parcare pentru cele 100 de trotinete și sistemul de back-end.

FIG. 9-7 EXEMPLE DE SISTEME DE TIP SCOOTER-SHARING

**2P4.3** Dezvoltarea coridoarelor pietonale şi integrarea sistemelor suport specifice acestora în Sistemul de Management al Mobilităţii – inclusiv sisteme de informare, marcaje şi semne rutiere specifice. Se vor amenaja coridoare pentru pietoni pe lungimea de 15 km, acestea vor fi marcate şi semnalizate. Se vor instala indicatoare cu informaţii despre principalele obiective şi locuri de interes precum şi durata călătoriei (şi informaţii legate de dificultatea rutei respective).

**2P4.4** Dezvoltarea coridoarelor pentru biciclete şi integrarea sistemelor suport specifice acestora în Sistemul de Management al Mobilităţii – inclusiv sisteme de informare, marcaje şi semne rutiere specifice. Se vor amenaja coridoare pentru biciclete pe lungimea de 20 km, acestea vor fi marcate şi semnalizate.

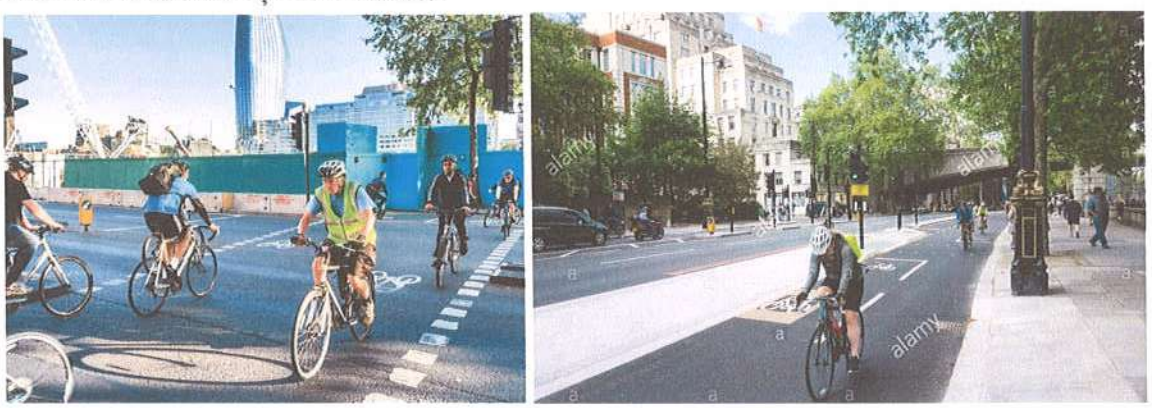


FIG. 9-8 EXEMPLU DE CORIDOR PENTRU BICICLETE ÎN LONDRA

## 9.5 MANAGEMENTUL MOBILITĂȚII ȘI MOBILITATEA CA SERVICIU (MAAS)

Mediul construit impune anumite limitari in ceea ce priveste spatiul disponibil si alocat modurilor de transport. Deoarece in cele mai multe cazuri spatiul disponibil nu poate fi extins se propune utilizarea sistemelor inteligente de transport (ITS) pentru a creste eficienta si siguranta deplasarilor fara modificarea mediului fizic. Aceste sisteme permit promovarea transportului public (diverse facilitati: benzi proprii, prioritate la intersectii, etc.) si reducerea gradului de utilizare al autovehiculelor.

Spre deosebire de PMUD 2017, în PMUD 2.0 Slatina 2021 se pune accent pe managementul mobilității mai mult decât pe managementul traficului, ceea ce va conduce la dezvoltarea mai rapidă a sistemului de transport public și al modurilor de transport nemotorizat.

O altă direcție importantă este cea a implementării conceptului de MaaS (Mobility as a Service) – Mobilitatea ca serviciu, acest concept pune accent pe identificarea soluțiilor multimodale de mobilitate și furnizarea unor servicii complete de mobilitate (planificarea, informare, tarifare, monitorizare și optimizare) pentru locuitorii municipiului Slatina.

### 9.5.1 SISTEM INTEGRAT DE MANAGEMENT AL MOBILITĂȚII

**2P5.1.1** Dezvoltarea unei platforme hardware și software noi sau extinderea funcționalității sistemului de management al traficului care să implementeze funcționalități de management al mobilității pentru Municipiul Slatina cu integrarea tuturor sistemelor de transport și aplicațiilor ITS specifice acestora – orientare către mobilitate durabilă și scăderea emisiilor poluante. Se vor putea implementa strategii de mobilitate orientate către transportul public, transportul cu bicicleta și cel pietonal. De exemplu, pentru orientarea către transportul pietonal, toate elementele și infrastructura de management al traficului va fi utilizată pentru prioritizarea pietonilor și pentru traficul pietonal pe coridoarele dedicate.

**2P5.1.2** Dezvoltarea interfețelor cu sistemele care vor fi integrate în Sistemul de Management al Mobilității (SMM) și implementarea unor tehnologii bazate pe inteligență artificială, big data și blockchain. Sistemul de management al mobilității va avea implementate soluții bazate pe AI, big data și blockchain pentru următoarele funcționalități:

- Prelucrarea datelor culese de la sistemele care vor fi integrate în SMM și MaaS;:
- Implementarea unor algoritmi pentru definirea rutelor de călătorie;
- Calculul unor indicatori de mobilitate;
- Implementarea unor funcții autonome;
- Prelucrarea și stocarea volumelor mari de date;
- Monitorizarea și controlul acțiunilor în cadrul sistemului;
- Definirea și implementare unor contracte de mobilitate;
- Implementarea unor funcții integrate de ticketing;
- Dezvoltarea unor interfețe inteligente cu operatorii și utilizatorii sistemului.

## 9.5.2 PLATFORMA DE MOBILITATE CA SERVICIU - MOBILITY AS A SERVICE

**2P5.2.1** Dezvoltarea unui nucleu de platformă MaaS care va integra serviciile și sistemele gestionate de entități ale municipalității și care vor permite extinderi și dezvoltări ulterioare – se vor avea în vedere integrările la nivel operațional, al informării călătorilor, ticketing și planificarea călătoriei. Platforma MaaS (Mobilitatea ca Serviciu) este o platformă software conectată la platformele software ale diferitelor sisteme de transport, care permite integrarea la nivel informațional și operațional a diferitelor servicii de transport. Datele culese de la fiecare sistem/serviciu vor fi prelucrate cu scopul furnizării de soluții de mobilitate și de integrare a serviciilor de transport. Un utilizator al platformei MaaS va introduce destinația călătoriei și câteva criterii personalizate de selectare a serviciilor de transport, iar platforma MaaS va prelucra datele de la sistemele de transport conectate și va oferi soluții de călătorie (rute, tarife etc.). Utilizatorul va selecta une dintre soluțiile de mobilitate și va începe călătoria primind informații în timp real de la platforma MaaS. Platforma va fi construită în special pe baza informațiilor în timp real primite de la sistemul de management al transportului public și de la sistemul de management al mobilității.

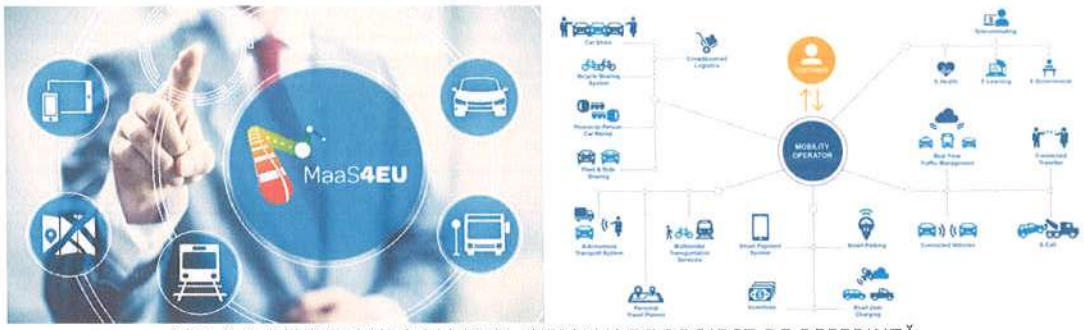



FIG. 9-9 ARHITECTURA MAAS ȘI EXEMPLU DE PROIECT DE REFERINȚĂ

**2P5.2.2** Dezvoltarea unei aplicații de tip MaaS pentru utilizatori pentru verificarea funcționalității, mentenanță, monitorizare, control și răspuns din partea utilizatorilor – se va crea un eșantion de populație care va avea acces la acest serviciu precum și un număr de funcționari cu rol de control și monitorizare și va permite calibrarea sistemului precum și validarea unor noi funcționalități sau integrări. Aplicația va fi instalată pe telefoane/dispozitive mobile, dar funcționalitățile vor fi disponibile și pe un website dedicat (accesat prin intermediul unui browser web). Prin intermediul aplicației mobile sau websiteului, utilizatorul va avea acces la funcționalitățile platformei MaaS și va putea beneficia de servicii de mobilitate (planificarea călătoriei, primirea rutelor de călătorie, integrare tarifară – bilet sau abonament unice, informare în timpul călătoriei) care vor fi personalizate în funcție de cerințele utilizatorilor.

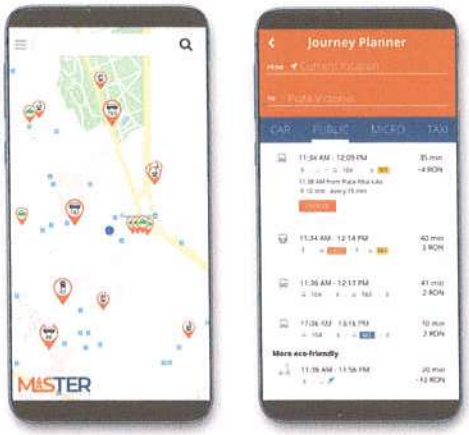



FIG. 9-10 EXEMPLU DE INTERFAȚĂ A APLICAȚIEI MOBILE

În primă fază, dezvoltarea unei aplicații de tip MaaS pentru utilizatori va fi de tip pilot și va avea ca scop verificarea funcționalității, mentenanță, monitorizare, control și răspuns din partea utilizatorilor – se va crea un eșantion de populație care va avea acces la acest serviciu precum și un număr de funcționari cu rol de control și monitorizare și va permite calibrarea sistemului precum și validarea unor noi funcționalități sau integrări.

**2P5.2.3** Dezvoltarea unor interfețe software (API) pentru conectarea sistemelor și integrarea acestora în platforma MaaS, inclusiv interfațarea cu sistemul de management al mobilității (SMM) din municipiul Slatina. Sistemul MaaS și SMM vor avea nevoie de informații/date de la sistemele cu care se vor integra. Pentru a facilita schimbul de date este nevoie de dezvoltarea unor interfețe software de tip API pentru asigurarea accesului la alte sisteme și facilitarea schimbului de date. Se recomadă instalarea/utilizare unui sistem integrat de management al interfețelor de tip API. Un exemplu este sistemul de API Management oferit de Microsoft Azure.

FIG. 9-11 EXEMPLU DE SOLUȚIE DE API MANAGEMENT

## 9.5.3 SMART PARKING & PARKPAD

Soluțiile integrate sub conceptul de Smart Parking au ca sursă raportul elaborat de auditorii ParkPAD (Parking Policy Audit) în 2019 și studiul desfășurat pentru fundamentarea PMUD 2.0 Slatina.

ParkPAD este acronimul pentru Parking Policy AuDit. Acesta este un instrument care permite municipalităților să evalueze și să îmbunătățească calitatea politicilor privind parcările la nivel local.

ParkPAD analizează punctele forte și cele slabe în actuala politică a parcărilor și dă indicații clare pentru îmbunătățiri viitoare. Prin implementarea instrumentului ParkPAD în diferite orașe din Europa, rețeaua creată oferă oportunitate schimbului de experiențe și cunoștințe. Principiul de bază al ParkPAD este că schema de audit nu este un model teoretic ci o schemă practică ce va fi testată pe durata fazei de dezvoltare in orașe din 15 țări europene.

Se vor avea în vedere cele 4 module și măsurile sugerate de raportul de audit:

- Modulul 1 – Politica de parcare în municipiul Slatina
- Modulul 2 – Gestionarea parcărilor în municipiul Slatina
- Modulul 3 – Informarea și promovarea cu privire la strategie de parcare în municipiul Slatina
- Modulul 4 – Impunerea regulilor cu privire la parcări și mobilitate în municipiul Slatina

În conformitate cu recomandările menționate mai sus se vor avea în vedere următoarele direcții de acțiune:

**2P5.3.1** Implementarea unui sistem de gestiune și de urmărire a implementării strategiei de parcare și a regulamentului de parcare în municipiul Slatina – acest modul dedicat monitorizării implementării strategiei de parcare și a măsurării diferiților indicatori de performanță se va integra în sistemul de management al mobilității. Acesta va fi format dintr-o aplicație software sau un set de aplicații software independente sau dezvoltate ca extensii ale sistemului de management al mobilității și va avea ca scop monitorizarea și controlul implementării măsurilor și acțiunilor specifice strategiei de parcare dar și calcularea unor indicatori de impact asupra mobilității și mediului din municipiul Slatina.

**2P5.3.2** Dezvoltarea funcționalității de monitorizare a locurilor de parcare și de control al plății, integrată în sistemul de management al mobilității prin intermediul rețelei de camere video (inclusiv ANPR) și de senzori de parcare. Se vor instala camere video cu funcții de identificare a numărului de înmatriculare și senzori de parcare care vor permite colectarea informațiilor despre ocuparea locurilor de parcare. Această rețea de senzori se va conecta la SMM și va permite monitorizare locurilor de parcare dar și includerea parcărilor în strategiile de mobilitate.

FIG. 9-12 EXEMPLE DE SENZORI PENTRU MONITORIZAREA LOCURILOR DE PARCARE

## 9.5.4 DATA WAREHOUSE & OPEN DATA - DATE DESCHISE

**2P5.4.1** Implementarea sistemelor ITS şi a noilor tehnologii smart city va permite colectarea unui volum mare de date care pot fi utilizate în alte aplicaţii şi care trebuie stocate pentru prelucrări de tip data mining. Acest lucru poate fi implementat prin intermediul unui centru de stocare a datelor Slatina Smart Mobility Data Warehouse (SSMDW) unde vor fi create baze de date care în care vor fi stocate datele culese. Soluţiile de stocare vor fi fizice sau în cloud şi vor permite accesul diferitelor entităţi terţe la aceste date cu scopul dezvolătorii mobilităţii durabile în Municipiul Slatina.

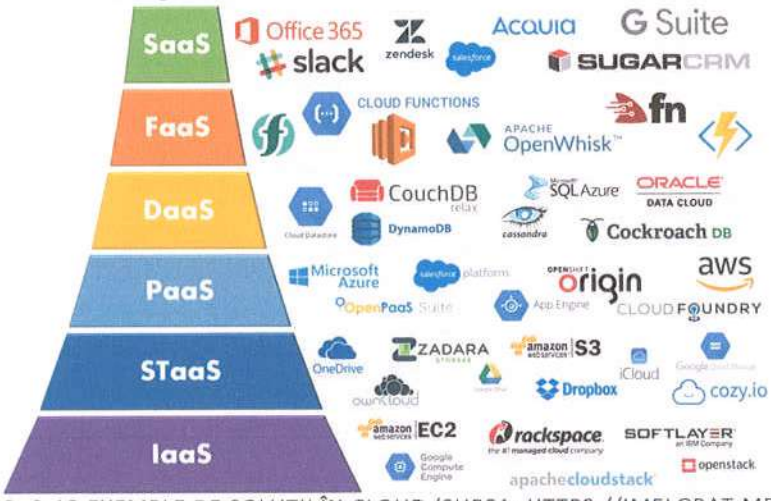



FIG. 9-13 EXEMPLE DE SOLUŢII ÎN CLOUD (SURSA: HTTPS://IMELGRAT.ME/)

**2P5.4.2** Pentru accesarea datelor stocate în Data Warehouse se vor construi API-uri (application programming interface) care vor permite accesul la aceste date. Se recomandă deschiderea datelor şi implementarea unui sistem de tip date deschise care să permită unor terţi dezvoltarea de aplicaţii care se bazează pe aceste date şi care pot avea ca rezultat optimizarea proceselor şi activităţilor de transport/mobilitate derulate în municipiul Slatina. În funcţie de

soluția aleasă pentru SSMDW se vor dezvolta interfețe software de acces la aceste date (API) care vor permite unor aplicații externe accesul la datele stocate.

### 9.5.5 SISTEM MULTIMODAL DE INFORMARE

**2P5.5.1** Dezvoltarea unui sistem sau funcționalități de integrare a informațiilor de la alte moduri de transport (feroviar sau interurban) și integrarea acestuia în sistemul de management al mobilității, inclusiv preluarea de informații utile în timp real de la acest sistem. Acesta se va baza pe un set de aplicații software și de interfețe de tip API cu alte sisteme care pot furniza informații cu scopul de a prelucra informații de la moduri de transport diferite și de a obține o imagine a sistemului de transport multimodal din municipiul Slatina. Soluția pentru sistemul multimodal de informare va fi una independentă sau vor fi dezvoltate funcționalități (module software) integrate în sistemul de management al mobilității (SMM).

### 9.5.6 SISTEM MONITORIZARE ZGOMOT ȘI CALITATE AER

**2P5.6.1** Se va dezvolta o rețea de senzori de zgomot și o platformă de prelucrarea a informațiilor de la acești senzori pentru generarea automată a hărților de zgomot și suport pentru decizii de reducere a nivelului de zgomot (asigurarea confortului acustic al locuitorilor) – se va asigura integrarea acestui sistem în sistemul de management al mobilității. Se va porni de la studiu de zgomot existent în municipiul Slatina și se va dezvolta o rețea permanentă de senzori de zgomot care va pemite culegerea informațiilor și crearea unei hărți dinamice de zgomot. Sistemul va fi integrat cu SMM pentru a se putea identifica sursele de zgomot specifice sistemului de transport urban din municipiul Slatina.

**2P5.6.2** Se va dezvolta o rețea de senzori pentru determinarea calității aerului, împreună cu senzori meteo (inclusiv funcții de prognoză a fenomenelor meteo: ploaie, ninsoare, ceață, direcția și viteza vântului etc.). Senzorii vor fi conectați la o platformă de prelucrare a datelor și de utilizare a datelor prelucrate în luarea deciziilor cu privire la creșterea nivelului calității vieții în municipiului Slatina. Se va conecta această platformă la sistemul de management al mobilității.

Sistemul va colecta date cu privire la principalii agenți poluatori și va integra aceste date împreună cu senzorii meteo pentru dezvoltarea unui model al calității aerului în municipiul Slatina cu mișcarea aerului și fenomenele meteo care accentuează efectele poluării. Sistemul se va conecta cu sistemul de management al mobilității care va furniza date privind traficul și zonele cu nivel ridicat de poluare.

## 9.6TRANSPORT SUSTENABIL ÎN CONTEXTUL DEZVOLTĂRII URBANE

**2P6.1** Se vor defini zonele cu acces controlat și se va dezvolta un sistem suport pentru gestionarea accesului în aceste zone și implementarea unor politici de promovare a

transportului durabil în Municipiul Slatina – inclusiv integrarea în sistemul de management al mobilității.

Sistemul suport va avea următoarele componente:

- Marcaje rutiere
- Panouri cu mesaje variabile
- Panouri fixe de informare și semnalizare rutieră
- Sisteme de restricționare a accesului de tip bollard cu retragere
- Camere cu recunoașterea numărului de înmatriculare (ANPR).

FIG. 9-14 SISTEM DE TIP BOLLARD RETRACTABIL (SURSA: WWW.EDSUK.COM)

**2P6.2** Se va dezvolta rețeaua de stații de încărcare pentru vehiculele electrice. Vor fi instalate două tipuri de stații de încărcare: rapide (asigurarea încărcării vehiculelor în 1-2 ore) și super rapide (asigurarea încărcării vehiculelor în 10-30 minute).

FIG. 9-15 EXEMPLU DE STAȚIE DE ÎNCĂRCARE AMPLASATĂ PE STRADĂ (SURSA: GE)

## 9.7 MOBILITATE PENTRU RECUPERARE/REZILIENȚĂ URBANĂ

**2P7.1** Dezvoltarea unui sistem sau a unor componente de sistem de transport cu drone și/sau vehicule autonome pentru transport public și/sau distribuirea de echipamente medicale, medicamente sau alte servicii.

Se va dezvolta o zonă pentru testarea vehiculelor autonome în care vor fi instalate echipamente în infrastructură care vor permite utilizarea vehiculelor autonome pentru transportul public. Se va achiziționa un vehicul autonom de capacitate mică pentru testarea funcțiilor autonome și integrarea în sistemul de transport urban a acestui mod de transport.

FIG. 9-16 VEHICUL AUTONOM DE CAPACITATE MICĂ (SURSA: NAVYA & WWW.INTELLIGENTTRANSPORT.COM)

Se va dezvolta un sistem pilot de transport al medicamentelor și altor mărfuri ușoare folosind drone. Vor fi achiziționate 3 drone pentru testarea funcționalităților sistemului și integrarea cu alte funcțiuni urbane. Se vor efectua teste pentru susținerea modificărilor legislative care vor reglementa regimul de zbor al dronelor.

FIG. 9-17 UTILIZAREA DRONELOR ÎN TRANSPORTAREA MĂRFURILOR UȘOARE (SURSA: WWW.ROLANDBERGER.COM)

**2P7.2** Dezvoltarea unei platforme sau funcționalități ale unei platforme existente de planificare a transporturilor în situații speciale și situații de urgență. Această platformă poate fi independentă sau poate fi dezvoltată ca un modul al SMM și are ca scop planificarea și determinarea rutelor pentru transporturile speciale.

## 9.8 ACȚIUNI COMPLEMENTARE

**2P8.1** Derularea unor campanii de promovare a transportului și mobilității durabile – acest proiect va fi format din următoarele sub-proiecte:

**2P8.1.1** Campanii de educatie rutiera pentru participantii la trafic pentru a creste gradul de constientizare privind parcarea si stationarea pe domeniul public, deplasarile cu bicicleta si pe jos. 1 campanie pe an, timp de 9 ani.

**2P8.1.2** Campanii de constientizare a conceptului "car pooling" (folosirea in comun a vehiculului); 1 campanie

**2P8.1.3** Campanii de constientizare a avantajelor sistemelor de "bike sharing" (utilizarea in comun a biciletelor amplasate in diverse statii distribuite la nivelul orasului); Doua campanii

**2P8.1.4** Campanii de promovare a deplasarilor durabile prin oferirea de exemple de buna practica din partea angajatilor institutiilor pubice: o zi pe luna se utilizeaza moduri nepoluante pentru deplasarea locuita-serviciu; in "Saptamana mobilitatii Europene" (anual, in luna septembrie) se restrictioneaza / limiteaza accesul rutier pe anumite strazi si se organizeaza evenimente care promoveaza deplasarile blande. Planificare anuala a acestor activitati timp de 9 ani.

**2P8.2** Derularea unor campanii de promovare a platformei MaaS

**2P8.3** Derularea unor campanii de promovare a transportului public și nemotorizat

**2P8.4** Derularea unor campanii de educare a copiilor și elevilor cu privire la transport și mobilitatea durabile. Acest proiect va avea două subproiecte:

**2P8.4.1** Campanii de educatie dedicate elevilor de liceu pentru promovarea deplasarilor cu bicicleta si informarea acestora despre regulile de circulatie; 1 campanii pe an, timp de 9 ani

**2P8.4.2** Campanii de educatie rutiera in scoli primare si gimnaziale – acestea pot fi realizate impreuna cu ateliere pentru cresterea sigurantei in vecinatatea scolilor si au ca efect atat educatia elevilor cat si implicarea comunitatii pentru cresterea sigurantei in apropierea scolilor. 1 campanii pe an, timp de 9 ani

**2P8.5** Organizarea de competiții de tip hackathon – soluții MaaS, utilizarea datelor deschise, optimizare activități de management al mobilității.

**2P8.6** Elaborarea unei strategii de management al mobilității orientată către transportul durabil cu principii și proceduri în cadrul sistemului de management al mobilității. Strategia va fi orientată către utilizarea și funcționalitățile SMM (Sistem de management al mobilității) și va fi elaborată la implementarea SMM și se va baza pe măsurile care pot fi implementate pe baza funcționalităților acestui sistem.

**2P8.7** Dezvoltarea unui proiect pilot 20 Minute – proceduri, testări, delimitări de zone, acces, informații, utilizare MaaS și campanie de educare și informare

**2P8.8** Platformă GIS pentru managementul proiectelor și investițiilor în infrastructura urbană, cu accent pe infrastructura rutieră / de transport și emisii GES – integrarea componentelor de smart-city și optimizarea intervențiilor la infrastructura urbană, în special pentru cele cu impact asupra mobilității – va avea funcționalități de monitorizare și control, modelare a efectelor intervențiilor la infrastructura urbană asupra mobilității și a mediului (impactul sau amprenta de carbon).

# 10 STABILIRE PROCEDURILOR DE EVALUARE A IMPLEMENTĂRII P.M.U.D

Procedura de evaluare a implementarii Planului de mobilitate urbana durabila al Municipiului Slatina trebuie sa contina elemente care sa permita masurarea efectelor implementarii proiectelor, din perspectiva obiectivelor strategice stabilite.

## 10.1 OBIECTIVELE PMUD 2.0 DIN PERSPECTIVA EVALUĂRII

Astfel, principalele obiective ale PMUD sunt urmatoarele:

1. Cresterea accesibilitatii cetatenilor la zonele de interes prin:
   - Extinderea gradului de acoperire al transportului public
   - Extinderea zonelor pietonale si a pistelor de biciclete
2. Imbunatatirea calitatii mediului prin:
   - Reducerea congestiilor de trafic
   - Reducerea poluarii atmosferice si fonice datorate procesului de transport
   - Cresterea gradului de utilizare al modurilor de transport alternative (bicicleta, mersul pe jos) si a transportului public
   - Promovarea electromobilitatii
3. Cresterea sigurantei si securitatii cetatenilor, prin:
   - Cresterea sigurantei pentru conducatorii auto, prin asigurarea semnalizarii dinamice si statice corespunzatoare
   - Aplicarea de masuri care conduc la cresterea sigurantei biciclistilor si pietonilor
   - Cresterea sigurantei utilizatorilor transportului public
   - Reducerea numarului de accidente datorate procesului de transport
4. Cresterea eficientei economice a sistemului de transport, prin:
   - Eficientizarea transportului public prin reducerea costurilor de operare
   - Cresterea numarului de utilizatori ai transportului public
5. Cresterea calitatii vietii cetatenilor, prin:
   - Reducerea impactului transportului asupra zonelor locuite, prin reducerea volumelor de trafic si cresterea capacitatii retelei rutiere
   - Asigurarea de parcari rezidentiale si publice
   - Extinderea zonelor destinate modurilor de transport alternative.

## 10.2 MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII PMUD

Monitorizarea implementarii PMUD este necesara pentru asigurarea urmatoarelor:

- Evaluarea indicatorilor de rezultat si a corespondentei acestora cu indicatorii estimati.
- Adaptarea implementarii, in scopul ajustarii ritmului de implementare si, daca este cazul, a masurilor si proiectelor propuse, in functie de rezultatele evaluate periodic.
- Mentinerea sprijinului politic
- Adaptarea implementarii si a prioritatilor stabilite, in functie de sursele de finantare identificate
- Actualizarea PMUD, in baza performantelor reale ale diferitelor masuri si a efectelor acestora

Evaluarea PMUD va fi realizata prin urmarirea periodica a indicatorilor de performanta si a criteriilor de evaluare a schimbarilor, produse in diferitele moduri de transport prin implementarea Planului de mobilitate.

Monitorizarea si evaluarea implementarii actiunilor propuse in cadrul Planului de Mobilitate Urbana Durabila al Municipiului Slatina se va realiza continuu in perioada 2021 - 2030. Tinand cont de modul de desfasurare al Programului Operational Regional la nivelul Regiunii Sud-Vest Oltenia pentru perioada 2021-2027, tabelul de mai jos prezinta actiunile de monitorizare necesare in perioada 2021-2027. Se recomanda ca identificarea rapoartelor de monitorizare necesare in perioada 2027 – 2030 sa se realizeze odata cu actualizarea PMUD Slatina pentru a se asigura corelarea cu cerintele Programelor Operationale de la acel moment.

| Actiuni de monitorizare si evaluare | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aprobare PMUD | | | | | | | |
| Intocmirea raportului de monitorizare nr.1 | | | | | | | |
| Intocmirea raportului de evaluare ex-post | | | | | | | |

***Tabelul 10.1 Planificarea actiunilor de monitorizare, perioada 2017-2023***

Pentru monitorizarea implementarii Planului de Mobilitate Urbana Durabila, se propune urmatorul set minimal de indicatori si valori tinta preconizate pentru anul 2030, descrise in tabelul de mai jos:

| Indicator | Unitatea de masura | Valoarea - tinta pentru anul 2023 | Valoarea - tinta pentru anul 2030 | Sursa datelor | Frecventa monitorizarii |
|---|---|---|---|---|---|
| Gradul de modernizare al strazilor urbane | % | 83 | 100 | Primarie INS | Anuala |
| Numarul de pasageri care folosesc transportul in comun ecologic | Mii pers | 31.373,00 | 45.008,00 | Operatori transport in comun | Anuala |
| Numar autobuze noi accesibile si ecologice | Buc. | 10 | 10 | Primaria si Operatorul | Anuala |

| Indicator | Unitatea de masura | Valoarea - tinta pentru anul 2023 | Valoarea - tinta pentru anul 2030 | Sursa datelor | Frecventa monitorizarii |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | de transport public | |
| Statii transport public modernizate | Buc. | 62 | 62 | Primaria si Operatorul de transport public | Anuala |
| Emisii GES provenite din transportul rutier | Tone CO2 echiv. /zi | 47.9 | 45.4 | Agentia pentru Protectia Mediului | Anuala |
| Zona cu emisii scazute - suprafata | Ha | 44.6 | 44.6 | Primaria | Anuala |
| Lungimea pistelor de biciclete amenajate | Km | 14 | 24 | Primaria | Anuala |
| Numar puncte de inchiriere biciclete | Buc | 5 | 5 | Primaria | Anuala |
| Lungimea aleilor pietonale (trotuare) amenajate si reabilitate in conditii de accesibilitate | Km | 5,73 | 11,47 | Primaria | Anuala |
| Numar locuri parcare in structuri multi-etajate | Buc. | 115 | 330 | Primaria | Anuala |
| Campanii de educatie | Unit. | 21 | 42 | Primaria | Anuala |
| Campanii de constientizare | Unit. | 3 | 3 | Primaria | Anuala |
| Campanii de promovare a deplasarilor durabile | Unit. | 7 | 14 | Primaria | Anuala |

***Tabelul 9.8.1 Indicatori de monitorizare PMUD Slatina***

Pentru o monitorizare și evaluare corectă a implementării PMUD sunt necesare menținerea și actualizarea documentației, astfel încât aceasta să includă:

- Noile masuri de organizare a circulatiei
- Sectiuni noi de drum
- Trasee transport public, statii, tarife
- Repartitie modala
- Orice alte modificari semnificative rezultate in urma implementarii proiectelor din PMUD

## 11 STABILIREA ACTORILOR RESPONSABILI CU MONITORIZAREA

In vederea monitorizarii Planului de Mobilitate Urbana Durabila al Municipiului Slatina se propune infiintarea unei structuri de implementare si monitorizare.

Autoritatea urbana va fi delegata de catre AMPOR pentru procesul de selectie a proiectelor ce vor fi reprezentate de o structura interna la nivelul municipiilor resedinta de judet eligibile in cadrul axei prioritare 4 a POR 2014-2020, alcatuita din experti tehnici din aparatul administrativ care vor identifica, in baza unei proceduri de prioritizare si selectie, proiectele care pot fi finantate. Autoritatea urbana va avea responsabilitatea selectiei strategice a proiectelor (identificarea listei de proiecte prioritare), iar AMPOR (Organismul Intermediar) va verifica proiectele din punct de vedere al eligibilitatii si respectarii conditiilor de finantare generale ale programului.

Autoritatile urbane vor avea un statut similar Organismelor Intermediare. In acest scop: va exista un Acord de delegare intre AMPOR si municipiul resedinta de judet, similar cu Acordul de delegare de atributii cu Agentiile de Dezvoltare Regionala, pentru a fi incluse in sistemul de management si control, autoritatile urbane vor trebui acreditate si auditate (pentru atributia delegata), autoritatile urbane vor trebui sa elaboreze proceduri de selectie a proiectelor.

In afara de autoritatea urbana este necesara existenta unei echipe interdisciplinare in cadrul Primariei Municipiului Slatina ale carei responsabilitati se vor axa pe monitorizarea implementarii Planului de Mobilitate Urbana Durabila, respectiv a proiectelor / masurilor propuse, conform procedurii de evaluare prezentate in capitolul anterior. Se recomanda ca echipa de monitorizare sa fie responsabila atat de implementarea Planului de Mobilitate Urbana Durabila cat si a Strategiei Integrate de Dezvoltare.

Din echipa respectiva vor face parte reprezentanti ai administratiei publice locale si actori cheie implicati in procesul de realizare al celor doua strategii, astfel:

- Manager SIDU si PMUD - administrator public
- Asistent SIDU si PMUD din partea Serviciului Proiecte cu Finanțare Internațională / manager public
- Responsabil comunicare și relații publice (vizibilitate) – din partea Serviciului Proiecte cu Finanțare Internațională / manager public
- Coordonator tehnic: Director executiv Direcția Administrare Străzi și Iluminat Public o Șef Serviciu Lucrări Publice o Director SC Loctrans SA
- Coordonator financiar (Director General Direcția Generală Economică)
- Coordonator achiziții publice (Șef Serviciu Achiziții Publice)

Activitatile principale ale echipei de monitorizare a implementarii PMUD sunt:

- La nivelul autoritatii locale (Primaria Municipiului Slatina):
  - Implementarea PMUD: urmarirea introducerii in programele de investitii anuale/multianuale a proiectelor prevazute in PMUD, monitorizarea pregatirii proiectelor si a achizitiilor necesare, monitorizarea progresului implementarii

proiectelor, monitorizarea fondurilor bugetare necesare o Asigurarea bunei gestiuni a procesului de implementare

- Realizarea ajustarilor necesare in Planul de actiune, in functie de evolutia in procesul de implementare
- Identificarea surselor de finantare disponibile
- Actualizarea programelor de investitii si actiuni pe termen scurt, mediu si lung, in functie de evolutia factorilor socio-economici din municipiu
- Asigurarea cooperarii cu institutii la nivel regional si national
- Informarea si implicarea cetatenilor in realizarea actiunilor si proiectelor Departamentul de planificare a transporturilor:
- Monitorizarea indicatorilor de progres pentru estimarea evolutiei atingerii obiectivelor stabilite prin PMUD
- Colectarea datelor necesare pentru evaluarea implementarii PMUD si actualizarea modelului de transport
- Actualizarea modelului de transport si testarea proiectelor ce vor fi implementate, cu ajutorul acestuia

Plan de acțiuni PMUD 2.0 Slatina 2021

| Nr.crt. | PMUD 1.0 2017 | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Stare | UM | Cantitate | Cost unitar (euro) | Cost investitie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 1P3.1 | 2P1.3.1 | Realizare infrastructura pentru biciclete | Etapa II - 2021-2030 - dezvoltare retea in interiorul cartierelor dens construite, uneste aglomerari mai mici de functiuni; Lungime retea - 10Km | Planificat | km | 10 | 25.000,00 | 250.000,00 |
| 10 | 1P3.2 | 2P4.1 | Proiect integrat de mobilitate durabilă (componentele biciclete și vehicule electrice) | Etapa II - 2024-2030 - Extinderea sistemului de inchiriere a bicicletelor in functie de eficienta acestuia si cererea de utilizare | Planificat | buc | 3 | 180.000,00 | 540.000,00 |
| 11 | 1P3.3 | 2P1.4.4 | Dezvoltarea infrastructurii pietonale in municipiul Slatina | Dezvoltarea infrastructurii pietonale pe toata strazile care nu au trotuare. In cazul in care prospectul (ampriza) strazii nu este suficient pentru realizarea unor trotuare de minim 1,8 m (conditie de accesibilitate conform normativ NP 051-2012) se recomanda introducerea zonelor cu prioritate pentru pietoni (shared space) - zonele rezidentiale conform codului rutier.<br><br>Pentru cresterea sigurantei in deplasare pe timpul noptii, proiectul include si modernizarea iluminatului pietonal.<br><br>Etapa I – perioada 2017-2023:<br>- Dezvoltare infrastructura pietonala pe strazi fara trotuar – lungime 5,73 Km<br>- Traseu de agrement Strehareți (str. Drumul lui Stroe/ Carol I)<br>- Traseu pietonal Parcul Esplanada-Centrul Istoric (Primărie) - Complex Sportiv 1 Mai - Clubul Nautic<br>Etapa II – perioada 2024-2030 - dezvoltare infrastructura pietonala pe strazi fara trotuar – lungime 5,73 Km | Replanificat | m2 | 22.344,80 | 500,00 | 11.172.400,00 |

| Nr.crt. | PMUD 1.0 2017 | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Stare | UM | Cantitate | Cost unitar (euro) | Cost investitie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 1P3.4 | 2P1.4.5 | Crearea de spatii si trasee cu prioritate pentru pietoni in zonele centrale ale cartierelor | Spatiile vor fi realizate pe o raza de 300m fata de parcarile multi-etajate dezvoltate. Suprafata interventie individuala - recomandat 500 - 1000 m2 / locatie<br><br>Pentru cresterea sigurantei in deplasare pe timpul noptii, proiectul include si modernizarea iluminatului pietonal și instalarea de senzori de prezența și componente de securitate.<br><br>Pentru determinarea bugetului, au fost considerate 4 spatii pietonale cu suprafata individuala de 750 m2 | **Replanificat** | m2 | 3.000,00 | 500,00 | 1.500.000,00 |
| 13 | 1P4.1 | 2P1.2.1 | Constructia de parcari rezidentiale multi-etajate | Numar locuri de parcare / constructie - 10 parcări modulare<br>Total locuri de parcare - 551<br>Suprafata construita - 9500 m2 | **Replanificat** | m2 | 9.500,00 | 900,00 | 8.550.000,00 |
| 14 | 1P4.2 | 2P1.2.4 | Proiect integrat de gestiune a parcarilor in Municipiul Slatina | Activitatea 1: Realizarea regulamentului de parcare<br>Diferentiere regulament pentru parcarile din zonele rezidentiale si parcari de scurta durata.<br>Activitatea 2: Urmarirea aplicarii regulamentului de parcare<br>Eficienta privind respectarea / verificarea aplicarii legii prin masuri de intarire a capacitatii de control si sanctionare a abaterilor. Activitatea 3: Introducerea de metode suplimentare de plata<br>Plata de la automate de parcare - achizitie automate de parcare<br>Plata prim SMS, etc.<br>Activitatea 4: Sistem de management al parcarilor si al accesului in zonele restrictionate<br>Acest sistem are ca scop principal managementul parcarilor (monitorizare, procesarea informatiilor, informare si interconectare) si al accesului in zonele restrictionate. | **Replanificat** | sis. | 1 | 200.000,00 | 200.000,00 |

| Nr.crt. | PMUD 1.0 2017 | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Stare | UM | Cantitate | Cost unitar (euro) | Cost investitie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1P4.4 | 2P1.4.1 | Sistem suport pentru facilitarea transportului pietonal | Acest sistem va avea următoarele componente:<br>- Sistemul inteligent de iluminare va permite imbunatatirea mobilitatii urbane prin accesul persoanelor la infrastructura urbana de transport si prin optimizarea serviciilor si functiilor de mobilitate. Sistemul va fi conectat la celelalte sisteme pentru asigurarea vizibilitatii optime dar si a infrastructurii de alimentare cu energie electrica. Intensitate luminii furnizate de acest sistem se va modifica in functie de conditiile atmosferice dar si in functie de cererile celorlalte sisteme.<br>- Sistem de informare și semnalizare pentru pietoni (va include semnalizare sonoră și video), inclusiv prezentarea rutelor pietonale sigure pentru diverse categorii (copii, persoane în vârstă, persoane cu dizabilități etc.)<br>- Sistem de comunicații mobile (Wi-Fi) care va acoperi rutele pietonale. | **Replanificat** | buc | 6200 | 750,00 | 4.650.000,00 |
| | 1P5.1 | 2P6.1 | Definirea unei zone cu emisii scazute in centrul orasului | Zona low emissions va fi realizata in suprafata determinata de strazile Oituz, Gheorghe Podoran, Vintila Voda, Bulevardul A.I.Cuza, strazile Libertatii si Crisan si Bulevardul Nicolae Titulescu. Suprafata interventie - 44.6 ha<br><br>Actiuni propuse:<br><br>- delimitarea zonei prin intermediul semnelor rutiere si a altor solutii de smanlizare si informare (inclusiv harta interactiva - website)<br>- amenajarea unor spații publice reprezentative la intrările în centrul istoric (5 spații), în cadrul traseelor pietonale<br>- organizarea de evenimente sportive si culturale care sa conduca la informarea cetatenilor si reducerea poluarii in zona.<br>- utilizarea informatiilor de la subsistemul de monitorizare a calitatii aerului si poluarii fonice - inclusiv pe harta interactiva<br>- utilizarea sistemului de impunere a regulilor | **Replanificat** | ha | 44,7 | 57.400,00 | 2.565.780,00 |

| Nr.crt. | PMUD 1.0 2017 | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Stare | UM | Cantitate | Cost unitar (euro) | Cost investitie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | pentru mentinerea nivelului minim dorit al poluarii in zona | | | | | |
| | 1P6.1 | 2P5.5.1 | Realizarea unui punct intermodal in zona garii si autogarii,prin reamenajarile urbanistice necesare si asigurarea functiilor specifice | Proiectul prevede realizarea punctului intermodal si amenajarea zonei garii.<br><br>Punctul intermodal ofera informatii privind programul de transport public local, programul plecarilor din autogara si programul CFR. De asemenea, ofera posibilitatea transferului facil intre diferitele moduri de transport in comun sau intre acestea si moduri alternative, prin realizarea unui punct de bike sharing. | **Replanificat** | buc | 1 | 550.000,00 | 550.000,00 |
| | 1P7.1 | 2P8.1.1 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | Descriere - succint<br>Campanii de educatie rutiera pentru participantii la trafic pentru a creste gradul de constientizare privind parcarea si stationarea pe domeniul public, deplasarile cu bicicleta si pe jos;<br>1 campanii pe an, timp de 9 ani | **Replanificat** | buc | 9 | 20.000,00 | 180.000,00 |
| | 1P7.2 | 2P8.4.1 | Campanii de educatie rutiera și mobilitate urbană durabilă | Campanii de educatie dedicate elevilor de liceu pentru promovarea deplasarilor cu bicicleta si informarea acestora despre regulile de circulatie;<br>1 campanii pe an, timp de 9 ani | **Replanificat** | buc | 9 | 20.000,00 | 180.000,00 |

| Nr.crt. | PMUD 1.0 2017 | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Stare | UM | Cantitate | Cost unitar (euro) | Cost investitie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1P7.3 | 2P8.4.2 | Campanii de educatie rutiera şi mobilitate urbană durabilă | Campanii de educatie rutiera in scoli primare si gimnaziale – acestea pot fi realizate impreuna cu ateliere pentru cresterea sigurantei in vecinatatea scolilor si au ca efect atat educatia elevilor cat si implicarea comunitatii pentru cresterea sigurantei in apropierea scolilor. 1 campanii pe an, timp de 9 ani | **Replanificat** | buc | 9 | 20.000,00 | 180.000,00 |
| | 1P7.4 | 2P8.1.2 | Campanii de constientizare a noilor concepte/servicii de mobilitate | Campanii de constientizare a conceptului "car pooling" (folosirea in comun a vehiculului); O campanie | **Replanificat** | buc | 1 | 50.000,00 | 50.000,00 |
| | 1P7.5 | 2P8.1.3 | Campanii de constientizare a noilor concepte/servicii de mobilitate | Campanii de constientizare a avantajelor sistemelor de "bike sharing" (utilizarea in comun a biciletelor amplasate in diverse statii distribuite la nivelul orasului); Doua campanii | **Replanificat** | buc | 2 | 50.000,00 | 100.000,00 |
| | 1P7.6 | 2P8.3 | Campanii de comunicare si marketing | Campanii de comunicare si marketing pentru promovarea deplasarilor cu transportul public – de preferat corelate cu finalizarea implementarii unor proiecte sau a actiunilor de imbunatatire a serviciilor; 2 campanii pe an, timp de 9 ani | **Replanificat** | buc | 18 | 20.000,00 | 360.000,00 |
| | 1P7.7 | 2P8.1.4 | Campanii de promovare a deplasarilor durabile | Campanii de promovare a deplasarilor durabile prin oferirea de exemple de buna practica din partea angajatilor institutiilor pubice:<br>- o zi pe luna se utilizeaza moduri nepoluante pentru deplasarea locuita-serviciu;<br>- in "Saptamana mobilitatii Europene" (anual, in luna septembrie) se restrictioneaza / limiteaza accesul rutier pe anumite strazi si se organizeaza evenimente care promoveaza deplasarile blande.<br><br>Planificare anuala a acestor activitati timp de 9 ani | **Replanificat** | buc | 9 | 20.000,00 | 180.000,00 |

| Nr.crt. | PMUD 1.0 2017 | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Stare | UM | Cantitate | Cost unitar (euro) | Cost investitie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2P1.1 | Reabilitarea si modernizarea infrastructurii de strazi in Municipiul Slatina | In cadrul proiectului se propune reabilitarea si modernizarea sistemului rutier pentru minim 40 strazi cu asfalt degradat și intersecții, pe care circula transportul public sau pe care se vor implementa coridoare pietonale sau pentru biciclete. (A fost considerată unitatea - stradă cu o bandă pe sens de lățime 7m) | Planificat | km | 20 | 500.000,00 | 10.000.000,00 |
| | | 2P1.2.2 | Modernizare locuri de parcare | Dezvoltarea/construcția și modernizarea locurilor de parcare existente și gestionarea lor ca parte integrantă din strategia de parcare la nivelul municipiului Slatina.<br>- Parcare Aleea Muncii;<br>- Construire parcare str Zmeurei -100 locuri;<br>- Construire parcare subterana Cartier Eugen Ionescu. | Planificat | buc | 300 | 3.000,00 | 900.000,00 |
| | | 2P1.2.3 | Park&Ride | Construirea de parcări de tipul Park&Ride, cu conexiuni la sistemul de transport public sau cel de bike-sharing și de tip Park&Walk cu accent la integrarea parcărilor în coridoarele pietonale definite la nivelul municipiului Slatina. Etapa I - a elaborării studiului de oportunitate. În funcție de rezultatele studiului de oportunitate se vor dezvolta soluții de tip Park&Ride. | Planificat | buc | 1 | 30.000,00 | 30.000,00 |
| | | 2P1.2.5 | Parcări pentru eTaxi | Proiect pentru susținerea sistemului de taxi cu vehicule electrice și hibrid e-Taxi Slatina – amenajarea a trei zone de parcare (fiecare cu câte 5 locuri de parcare) dedicate serviciului de taxi echipate cu stații de încărcare electrice pentru vehiculele utilizate în regim de taxi. | Planificat | loc | 15 | 50.000,00 | 750.000,00 |
| | | 2P1.3.2 | Extindere rețea piste de biclete | Se va dezvolta etapa a treia a rețelei de piste de bicicletă caree va permite accesul locuitorilor din zona funcțională a Municipiului Slatina la serviciile și funcțiunile orașului precum și accesul locuitorilor municipiului Slatina la punctele de atracție din zonele limitrofe. Dezvoltare: Zona funcțională - zona strada Tudor Vladimirescu și imprejurimi. | Planificat | km | 20 | 100.000,00 | 2.000.000,00 |

| Nr.crt. | PMUD 1.0 2017 | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Stare | UM | Cantitate | Cost unitar (euro) | Cost investitie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2P1.3.3 | Extindere rețea piste de biclete | Se va dezvolta etapa a treia a rețelei de piste de bicicletă caree va permite accesul locuitorilor din zona funcțională a Municipiului Slatina la serviciile și funcțiunile orașului precum și accesul locuitorilor municipiului Slatina la punctele de atracție din zonele limitrofe. Dezvoltare: zona urbană - Satul Nou legată cu Slatina și zona Clocociov (Strada Banului - Cuza Vodă - Văilor). | Planificat | km | 20 | 100.000,00 | 2.000.000,00 |
| | | 2P1.3.4 | Sistem de parcări inteligente pentru biciclete | Dezvoltarea unui sistem de parcări inteligente pentru biciclete și integrarea lor în sistemul de management al mobilității | Planificat | buc | 6 | 90.000,00 | 540.000,00 |
| | | 2P1.4.2 | Construirea și modernizarea mobilierului stradal | Construirea și modernizarea mobilierului stradal ca suport pentru mobilitatea pietonilor. Crearea unor insule cu mobilier urban. | Planificat | buc | 30 | 50.000,00 | 1.500.000,00 |
| | | 2P1.4.3 | Construirea și modernizarea căilor de acces pietonal | Construirea și modernizarea căilor de acces pietonal la stațiile de transport public și la alte obiective | Planificat | lot | 12 | 50.000,00 | 600.000,00 |
| | | 2P2.1 | Extinderea funcționalităților sistemului de management al transportului public | Extinderea funcționalităților sistemului de management al transportului public (dezvoltat în cadrul acțiunilor implementatte în PMUD Slatina 2017) și integrarea sistemului PTM în cadrul platformei de management al mobilității | Planificat | buc | 1 | 300.000,00 | 300.000,00 |
| | | 2P2.2 | Sistem pentru stocarea datelor și acces deschid la date | Datele colectate de sistemul de management al transportului public vor fi stocate și se va asigura accesul deschis pentru aplicații software care să acopere funcționalitățile de eticketing, planificare a călătoriilor și informare în timpul călătoriei | Planificat | buc | 1 | 300.000,00 | 300.000,00 |
| | | 2P2.3 | Sistem suport pentru transportul la cerere | Introducerea sistemului și funcționalităților de transport la cerere (inclusiv pentru transportul elevilor) și integrarea acestui serviciu cu serviciu de transport public local pentru adaptarea la cerințele locuitorilor municipiului Slatina - inclusiv achiziționarea a 4 microbuze electrice. | Planificat | buc | 1 | 400.000,00 | 400.000,00 |

| Nr.crt. | PMUD 1.0 2017 | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Stare | UM | Cantitate | Cost unitar (euro) | Cost investitie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2P2.4 | Extindere transport public | Se va extinde serviciul de transport public local la nivelul zonei funcționale și a UAT-urilor din zona de influența a orașului Slatina prin introducerea de linii noi de transport public local. Achiziționarea de autobuze electrice noi. | Planificat | buc | 5 | 418.000,00 | 2.090.000,00 |
| | | 2P2.5 | Reabilitarea stațiilor de transport public și construirea de stații inteligente | Reabilitarea stațiilor de transport public și construirea de stații inteligente în zona funcțională a Municipiului Slatina. Acestea vor completa proiectele derulate în perioada anterioară | Planificat | buc | 20 | 45.000,00 | 900.000,00 |
| | | 2P3.1 | Platformă digitală pentru plata taxelor de tranzit si transport de marfă. | Extinderea funcționalităților platformei software pentru plata taxelor cu funcționalități specifice unei platforme digitale pentru planificarea rutelor pentru transportul de marfă (inclusiv pentru domeniile construcțiilor și managementul deșeurilor) și plata taxelor de transport sau tranzit pentru diferitele categorii de vehicule de marfă. Susținerea transportului de marfă în partizi mici și cu vehicule electrice sau cu impact mic asupra mediului. | Planificat | buc | 1 | 500.000,00 | 500.000,00 |
| | | 2P3.2 | Stații de încărcare vehicule electrice de marfă | Dezvoltarea unei rețele de stații de încărcare pentru vehiculele de marfă și implementarea unei scheme de susținere a transportului electric de marfă – se va avea în vedere și soluția de încărcare prin inducție | Planificat | buc | 10 | 45.000,00 | 450.000,00 |
| | | 2P3.3 | Parcel lockers - suport | Dezvoltarea unei rețele de tip parcel lockers în parteneriat cu firmele de curierat pentru susținerea acestui gen de transport de mărfuri și bunuri | Planificat | buc | 4 | 25.000,00 | 100.000,00 |
| | | 2P3.4 | Transport marfă - acțiuni suport | Dezvoltarea unui sistem de transport cu vehicule ușoare pentru distibuția și logistica pe timpul nopții - acțiuni suport - amenajări locuri de încărcare descărcare, software pentru planificare etc. | Planificat | buc | 8 | 20.000,00 | 160.000,00 |
| | | 2P4.2 | Dezvoltarea și extinderea rețelei de stații de închiriere trotinete electrice | Dezvoltarea și extinderea rețelei de stații de închiriere trotinete electrice și integrarea acestora în sistemul MaaS și de Management al Mobilității – se va avea în vedere inclusiv sistemul logistic de transport al trotinetelor între locurile de închiriere/parcare 100 | Planificat | buc | 1 | 245.000,00 | 245.000,00 |

| Nr.crt. | PMUD 1.0 2017 | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Stare | UM | Cantitate | Cost unitar (euro) | Cost investitie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | trotinete și sistem de back-end | | | | | |
| | | 2P4.3 | Dezvoltarea coridoarelor pietonale și integrarea sistemelor suport | Dezvoltarea coridoarelor pietonale și integrarea sistemelor suport specifice acestora în Sistemul de Management al Mobilității – inclusiv sisteme de informare, marcaje și semne rutiere specifice | Planificat | km | 15 | 50.000,00 | 750.000,00 |
| | | 2P4.4 | Dezvoltarea coridoarelor pentru biciclete și integrarea sistemelor suport | Dezvoltarea coridoarelor pentru biciclete și integrarea sistemelor suport specifice acestora în Sistemul de Management al Mobilității – inclusiv sisteme de informare, marcaje și semne rutiere specifice | Planificat | km | 20 | 50.000,00 | 1.000.000,00 |
| | | 2P5.1.1 | Platforma hardware și software care să implementeze funcționalități de management al mobilității | Dezvoltarea unei platforme hardware și software care să implementeze funcționalități de management al mobilității pentru Municipiul Slatina cu integrarea tuturor sistemelor de transport și aplicațiilor ITS specifice acestora – orientare către mobilitate durabilă și scăderea emisiilor poluante. | Planificat | buc | 1 | 350.000,00 | 350.000,00 |
| | | 2P5.1.2 | Interfețe cu sistemele care vor fi integrate în sistemul de Management al Mobilității | Dezvoltarea interfețelor cu sistemele care vor fi integrate în sistemul de Management al Mobilității și implementarea unor tehnologii bazate pe inteligență artificială, big data și blockchain. | Planificat | buc | 5 | 50.000,00 | 250.000,00 |
| | | 2P5.2.1 | Nucleu al platformei MaaS | Dezvoltarea unui nucleu de platformă MaaS care va integra serviciile și sistemele gestionate de entități ale municipalității și care vor permite extinderi și dezvoltări ulterioare – se vor avea în vedere integrările la nivel operațional, al informării călătorilor, ticketing și planificarea călătoriei | Planificat | buc | 1 | 350.000,00 | 350.000,00 |
| | | 2P5.2.2 | Dezvoltarea unei aplicații de tip MaaS pentru utilizatori pentru verificarea funcționalității, mentenanță, monitorizare, control | Dezvoltarea unei aplicații de tip MaaS pentru utilizatori pentru verificarea funcționalității, mentenanță, monitorizare, control și răspuns din partea utilizatorilor – se va crea un eșantion de populație care va avea acces la acest serviciu precum și un număr de | Planificat | buc | 1 | 100.000,00 | 100.000,00 |

| Nr.crt. | PMUD 1.0 2017 | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Stare | UM | Cantitate | Cost unitar (euro) | Cost investitie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | funcționari cu rol de control și monitorizare și va permite calibrarea sistemului precum și validarea unor noi funcționalități sau integrări | | | | | |
| | | 2P5.2.3 | Interfețe software (API) pentru conectarea sistemelor și integrarea acestora în platforma MaaS | Dezvoltarea unor interfețe software (API) pentru conectarea sistemelor și integrarea acestora în platforma MaaS, inclusiv interfațarea cu sistemul de management al mobilității din municipiul Slatina | Planificat | buc | 5 | 40.000,00 | 200.000,00 |
| | | 2P5.3.1 | Sistem de gestiune și de urmărire a implementării strategiei de parcare și a regulamentului de parcare în Municipiul Slatina | Implementarea unui sistem de gestiune și de urmărire a implementării strategiei de parcare și a regulamentului de parcare în Municipiul Slatina – acest modul dedicat monitorizării implementării strategiei de parcare și a măsurării diferiților indicatori de perfromanță se va integra în sistemul de management al mobilității | Planificat | buc | 1 | 30.000,00 | 30.000,00 |
| | | 2P5.3.2 | Sisteme de monitorizare a locurilor de parcare și de control al plății | Dezvoltarea funcționalității de monitorizare a locurilor de parcare și de control al plății, integrată în sistemul de management al mobilității prin intermediul rețelei de camere video (inclusiv ANPR) și de senzori de parcare. | Planificat | buc | 12 | 45.000,00 | 540.000,00 |
| | | 2P5.4.1 | Slatina Smart Mobility Data Warehouse | Implementarea sistemelor ITS și a noilor tehnologii smart city va permite colectarea unui volum mare de date care pot fi utilizate în alte aplicații și care trebuie stoicate pentru prelucrări de tip data mining. Acest lucru poate fi implementat prin intermediul unui centru de stocare a datelor Slatina Smart Mobility Data Warehouse (SSMDW) unde vor fi create baze de date care în care vor fi stocate datele culese | Planificat | buc | 1 | 200.000,00 | 200.000,00 |

| Nr.crt. | PMUD 1.0 2017 | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Stare | UM | Cantitate | Cost unitar (euro) | Cost investitie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2P5.4.2 | API-uri (application programming interface) care vor permite accesul la aceste date | Pentru accesarea datelor stocate în Data Warehouse se vor construi API-uri (application programming interface) care vor permite accesul la aceste date. Se recomandă deschiderea datelor și implementarea unui sistem de tip date deschise care să permită unor terți dezvoltarea de aplicații care se bazează pe aceste date și care pot avea ca rezultat optimizarea proceselor și activităților de transport/mobilitate derulate în municipiul Slatina | Planificat | buc | 1 | 85.000,00 | 85.000,00 |
| | | 2P5.6.1 | Rețea de senzori de zgomot și o platformă de prelucrarea a informațiilor de la acești senzori | Se va dezvolta o rețea de senzori de zgomot și o platformă de prelucrarea a informațiilor de la acești senzori pentru generarea automată a hărților de zgomot și suport pentru decizii de reducere a nivelului de zgomot (asigurarea confortului acustic al locuitorilor) – se va asigura integrarea acestui sistem în sistemul de management al mobilității | Planificat | buc | 1 | 540.000,00 | 540.000,00 |
| | | 2P5.6.2 | Rețea de senzori pentru determinarea calității aerului, împreună cu senzori meteo | Se va dezvolta o rețea de senzori pentru determinarea calității aerului, împreună cu senzori meteo (inclusiv funcții de previziune a fenomenelor meteo). Senzorii vor fi conectați la o platformă de prelucrare a datelor și de utilizare a datelor prelucrate în luarea deciziilor cu privire la creșterea nivelului calității vieții în municipiului Slatina. Se va conecta această platformă la sistemul de management al mobilității | Planificat | buc | 1 | 650.000,00 | 650.000,00 |
| | | 2P6.2 | Rețea de stații de încărcare cu energie electrică | Se va dezvolta o rețea de stații de încărcare cu energie electrică a autoturismelor pentru promovarea transportului electric | Planificat | buc | 30 | 45.000,00 | 1.350.000,00 |
| | | 2P7.1 | Sistem sau a unor componente de sistem de transport cu drone și/sau vehicule autonome | Dezvoltarea unui sistem sau a unor componente de sistem de transport cu drone și/sau vehicule autonome pentru distribuirea de echipamente medicale, medicamente sau alte servicii | Planificat | buc | 1 | 1.500.000,00 | 1.500.000,00 |

| Nr.crt. | PMUD 1.0 2017 | PMUD 2.0 2021 | Denumire proiect | Descriere proiect | Stare | UM | Cantitate | Cost unitar (euro) | Cost investitie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2P7.2 | Platforme de planificare a transporturilor | Dezvoltarea unei platforme de planificare a transporturilor în situații speciale și situații de urgență | Planificat | buc | 1 | 150.000,00 | 150.000,00 |
| | | 2P8.2 | Derularea unor campanii de promovare a platformei MaaS | Derularea unor campanii de promovare a platformei MaaS. O campanie anuală timp de 9 ani. | Planificat | buc | 9 | 20.000,00 | 180.000,00 |
| | | 2P8.5 | Organizarea de competiții de tip hackathon – soluții MaaS | Organizarea de competiții de tip hackathon – soluții MaaS, utilizarea datelor deschise, optimizare activități de management al mobilității | Planificat | buc | 9 | 20.000,00 | 180.000,00 |
| | | 2P8.6 | Strategie de management al mobilității orientată către transportul durabil | Elaborarea unei strategii de management al mobilității orientată către transportul durabil cu principii și proceduri în cadrul sistemului de management al mobilității | Planificat | buc | 1 | 30.000,00 | 35.000,00 |
| | | 2P8.7 | Proiect pilot 20 Minute | Dezvoltarea unui proiect pilot 20 Minute – proceduri, testări, delimitări de zone, acces, informații, utilizare MaaS și campanie de educare și informare | Planificat | buc | 1 | 75.000,00 | 56.000,00 |
| | | 2P8.8 | Platformă GIS pentru monitorizare implementare proiecte | Platformă GIS pentru managementul proiectelor și investițiilor în infrastructura urbană, cu accent pe infrastructura rutieră / de transport si emisii GES – integrarea componentelor de smart-city și optimizarea intervențiilor la infrastructura urbană, în special pentru cele cu impact asupra mobilității | Planificat | buc | 1 | 800.000 | 800.000 |

Acțiuni ale PMUD 2017 implementate în perioada 2017-2021

| Nr.crt. | PMUD 1.0 2017 | Denumire proiect | Descriere proiect | Stare | UM | Cantitate | Cost unitar (euro) | Cost investitie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1P1.1 | Modernizarea strazilor pe care circula transportul public | In cadrul proiectului se propune reabilitarea si modernizarea sistemului rutier pentru 3 strazi cu asfalt degradat, pe care circula transportul public. Acestea insumeaza o lungime de 6,37 km. | **Realizat** | km | 6,37 | 500.000,00 | 3.185.000,00 |
| 2 | 1P1.2 | Reabilitarea si modernizarea infrastructurii de strazi in Municipiul Slatina | Proiectul are in vedere trei categorii de strazi:<br>- strazi cu balast - 10.64 km<br>- strazi cu asfalt/balast si beton balast - 1,27 Km<br>- strazi cu asfalt sau beton degradat- 10.7 km<br><br>Cost total investitie 11,305,000.00, (fara posibilitatea de accesare a fondurilor europene) din care:<br>- strazi cu balast - 5.320.000 Euro<br>- strazi cu asfalt/balast si beton balast - 635.000 Euro<br>- strazi cu asfalt sau beton degradat- 5.350.000 Euro<br><br>+ Centura verde a Municipiului Slatina – 439.000 euro | **Realizat** | km | 22,61 | 500.000,00 | 11.305.000,00 |
| 3 | 1P1.3 | Reabilitarea si modernizarea variantei Oituz | Reabilitarea si modernizarea variantei Oituz in vederea cresterii sigurantei deplasarilor rutiere si pietonale, Lungime infrastructura modernizata – 1,7 Km<br><br>In vederea implementarii proiectului, se vor realiza:<br>• refacerea partii | **Realizat** | km | 1,70 | 6.176.470,59 | 10.500.000,00 |

| Nr.crt. | PMUD 1.0 2017 | Denumire proiect | Descriere proiect | Stare | UM | Cantitate | Cost unitar (euro) | Cost investitie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | carosabile; • refacerea/crearea trotuarelor si asigurarea unor dimensiuni minime de 1.5 – 2 m pentru facilitarea deplasarii tuturor participantilor la trafic, inclusiv persoanele cu mobilitate redusa; • modernizarea sistemului de iluminat public, in vederea cresterii eficientei energetice a acestuia si a conditiilor de siguranta in deplasarea rutiera si nemotorizata. | | | | | |
| 4 | 1P1.4 | Realizare varianta ocolitoare conform Master Planului General de Transport | Realizare varianta ocolitoare pentru Municipiul Slatina, parte a Autostrazii Craiova – Pitesti.<br><br>Lungime aproximativa 14.6 km, conform propunerii Master Planului General de Transport. | **In curs de implementare** | km | 14,60 | 7.070.000,00 | 103.222.000,00 |
| 5 | 1P2.1 | Innoirea parcului de vehicule prin achizitia de autobuze ecologice | Sistemul de transport urban va avea o componenta, subsistemul de transport electric urban care va cuprinde: vehiculele electrice / hibrid de transport public.<br><br>Vehiculele achizitionate trebuie sa indeplineasca conditii minime de confort pentru pasageri si sa fie accesibile personelor cu mobilitate redusa.<br><br>Vehiculele ecologice pentru transportul public vor fi in numar de 10 bucati. | **In curs de implementare** | buc | 10,00 | 418.000,00 | 4.180.000,00 |

| Nr.crt. | PMUD 1.0 2017 | Denumire proiect | Descriere proiect | Stare | UM | Cantitate | Cost unitar (euro) | Cost investitie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1P2.2 | Dezvoltarea unei rețele de stații de transport public local inteligente și autonome (Intelli Bus Hub Net) | Conformarea statiilor de transport este importanta pentru cresterea atractivitatii serviciului public de transport. Pentru ca asteptarea vehiculelor sa reprezinte o actiune placuta si sigura pentru utilizatori statiile de transport trebuie sa:<br>- fie accesibile pentru toate persoanele cu deficiente de deplasare, vedere si auz, in comformitate cu legislatia in vigoare<br>- fie confortabile, calitate determinata de existenta dotarilor pentru pasageri precum mobilierul de odihna, spatii acoperite care ofera protectie utilizatorilor fata de factorii climatici, iluminatul public pentru a creste gradul de siguranta, cosuri de gunoi, etc.<br>- ofere informatii detaliate care ajuta la orientarea calatorilor si stabilirea traseului calatoriei. | **In curs de implementare** | buc | 1 | 2.900.000,00 | 2.900.000,00 |
| 7 | 1P2.3 | Proiect integrat de modernizare a sistemului de transport public | Activitatea 1: Amenajare autobaza, inclusiv statii de incarcare vehicule electrice<br>Activitatea 2: Introducerea sistemului de management al transportului public cu trei componente majore: operare, securitate și conectivitate. | **In curs de implementare** | buc | 1 | 670.000,00 | 670.000,00 |

| Nr.crt. | PMUD 1.0 2017 | Denumire proiect | Descriere proiect | Stare | UM | Cantitate | Cost unitar (euro) | Cost investitie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1P2.4 | Sistem integrat de plata a serviciilor comunitare (inclusiv transport public) | Sistemul integrat de plata a serviciilor comunitare va avea ca subsistem principal sistemul de ticketing al transportului public urban. Sistemul va permite plata calatoriilor pe baza unor carduri contactless, a unor aplicatii securizate pentru telefoane mobile (ex. cu tehnologie NFC) sau altor forme, inclusiv SMS. | **In curs de implementare** | buc | 1 | 1.000.000,00 | 1.000.000,00 |
| 9 | 1P3.1 | Realizare infrastructura pentru biciclete | Etapa I - 2017-2021 - uneste aglomerarile de functiuni identificate in municipiu; Lungime retea - 14 Km | **In curs de implementare** | km | 14 | 25.000,00 | 350.000,00 |
| 10 | 1P3.2 | Proiect integrat de mobilitate durabilă (componentele biciclete și vehicule electrice) | Activitatea 1: Introducerea unui sistem de bike sharing Etapa I - 2017-2023 - Infiintarea a 5 puncte de inchiriere cu cate 20-25 biciclete in fiecare punct. | **In curs de implementare** | buc | 5 | 180.000,00 | 900.000,00 |
| | | | Activitatea 2: Instalarea statiilor electrice de incarcare si introducerea unui sistem de management al statiilor electrice de incarcare | **In curs de implementare** | buc | 5 | 40.000,00 | 200.000,00 |

| Nr.crt. | PMUD 1.0 2017 | Denumire proiect | Descriere proiect | Stare | UM | Cantitate | Cost unitar (euro) | Cost investitie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1P4.3 | Sistem integrat de management al traficului si mobilitatii urbane si impunere a regulilor, siguranta si securitate | Sistemul integrat de management al traficului va avea ca elemente principale: un centru de management de trafic si integrare a sistemelor ITS din aria urbana si metropolitana, sistem de comunicatii intre posturile locale si centrul de management al traficului, posturi locale pentru culegerea informatiilor de trafic (senzori) si posturi locale pentru comanda traficului in intersectii si pe strazi (automate de trafic, semafoare si panouri cu mesaje variabile). Sistemul va culege infromatii de trafic prin intermediul senzorilor legati la posturile locale. Aceste informatii vor fi procesate local si apoi transmise catre Centrul de management al traficului prin intermediul sistemului de comunicatii. Centrul de management al traficului va prelua aceste informatii le va prelucra si va transmite informatii si comenzi catre posturile locale (automate de trafic, semafoare si panouri cu mesaje variabile) si catre sistemul multimodal de informare. Acest sistem va fi conectat si cu sistemul de management al transportului urban pentru asigurarea prioritatii vehiculelor | **In curs de implementare** | buc | 1 | 2.700.000,00 | 2.700.000,00 |

| Nr.crt. | PMUD 1.0 2017 | Denumire proiect | Descriere proiect | Stare | UM | Cantitate | Cost unitar (euro) | Cost investitie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | transportului public urban in intersectiile comandate de catre sistem. Sistemul va avea o componenta de monitorizare a calitatii aerului si zgomotelor, senzorii acestei componente vor fi amplasati in zona de emisii scazute. Strategia de trafic va avea in vedere si mentinerea unui nivel minim dorit al poluarii fonice si a aerului. Sistemul va avea și o componentă pentru servicii de mobilitate integrată (MaaS) care va prelua informații de la toate sistemele existente și va permite realizarea de planuri de călătorie multimodală. | | | | | |
| | 1P7.8 | Crearea stucturii de implementare si monitorizare a Planului de Mobilitate Urbana Durabila | Proiectul are drept scop crearea unei structuri de implementare si monitorizare a PMUD Slatina. Structura va fi responsabila de implementarea proiectelor, monitorizarea indicatorilor de performanta ai PMUD | **Realizat** | | | | |
| | 1P7.9 | Creare structura de gestionare a sistemului de bike-sharing | Proiectul are drept scop crearea unei structuri de gestiune si mentenanta a sistemului de inchiriere a bicicletelor. Structura va fi responsabila de eficienta, gradul de utilizare, cererea de utilizare si alte aspecte relevante pentru buna functionare | **In curs de implementare** | | | | |

| Nr.crt. | PMUD 1.0 2017 | Denumire proiect | Descriere proiect | Stare | UM | Cantitate | Cost unitar (euro) | Cost investitie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | a sistemului de bike-sharing. | | | | | |
| | 1P7.10 | Creare structura de gestionare a regulamentului de parcare | Proiectul are drept scop crearea unei structuri de gestiune a sistemului de parcare. Structura va fi responsabila de implementarea regulamentului de parcare si actualizarea acestuia prin modificarea numarului de locuri disponibile si adaptarea tarifelor de parcare, gestionarea serviciilor de taxare a parcarilor si monitorizarea eficientei sistemului, | **Realizat** | | | | |

# Primăria Municipiului Slatina

Strada M. Kogălniceanu nr. 1, Slatina, Olt, 230080
telefon 0249/439377; 439233 fax: 0249/439336
e-mail: office@primariaslatina.ro site: www.primariaslatina.ro


Nr. 78224/ 30.06.2022

**REFERAT DE APROBARE**

la proiectul de hotărâre privind ***Aprobare Plan de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Slatina 2021-2027 (PMUD 2.0)***

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Slatina pentru perioada 2014 -2020 a fost însușit de către Consiliul Local al Municipiului Slatina prin Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Slatina nr. 212/11.08.2017 și modificat prin Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Slatina nr. 309/28.11.2017 și prin Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Slatina nr. 203/31.07.2018.

Necesitatea actualizării Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Slatina rezultă din prevederile art. 46 alin. (1) din Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare, referitoare la realizarea și actualizarea unui Plan de Urbanism General, care trebuie să includă printre altele și un Plan de Mobilitate Urbană, potrivit art. $46^1$ din același act normativ.

Planul de mobilitate are ca țintă principală îmbunătățirea accesibilității localităților și buna integrare a diferitelor moduri de mobilitate și transport. PMUD se adresează tuturor formelor de mobilitate și transport, incluzând transportul public și privat, de marfă și pasageri, motorizat și nemotorizat, în mișcare sau staționare.

În baza Planului de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Municipiul Slatina se pot demara acțiuni ample la nivel local și se pot accesa fonduri europene puse la dispoziția României prin Fondurile Structurale și de Investiții Europene, în special prin Programul Operațional Regional.

În susținerea proiectului de hotărâre s-au avut în vedere:

- prevederile art. 129 alin. (2) lit. b) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, potrivit cărora Consiliul Local are *„atribuții privind dezvoltarea economico-socială și de mediu a comunei, orașului sau municipiului;";*
- prevederile art. 129 alin. (4) lit. e) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, potrivit cărora Consiliul Local: *„(4) În exercitarea atribuțiilor prevăzute la alin. (2) lit. b), consiliul local aprobă strategiile privind dezvoltarea economică, socială și de mediu a unității administrativ-teritoriale;[...]";*

Propun spre aprobarea Consiliului Local al Municipiului Slatina prezentul proiect de hotărâre cu privire la ***aprobare Plan de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Slatina 2021-2027 (PMUD 2.0).***

**Primar,**
**Constantin - Stelian - Emil MOȚ**

# Primăria Municipiului Slatina

Strada M. Kogălniceanu nr. 1, Slatina, Olt, 230080
telefon 0249/439377; 439233 fax: 0249/439336
e-mail: office@primariaslatina.ro site: www.primariaslatina.ro


Nr. 78231 / 30.06.2022

## RAPORT DE SPECIALITATE
(NOTĂ DE FUNDAMENTARE)

la proiectul de hotărâre privind ***Aprobare Plan de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Slatina 2021-2027 (PMUD 2.0)***

În susținerea proiectului de hotărâre s-au avut în vedere:

- Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Slatina pentru perioada 2014 - 2020 a fost însușit de către Consiliul Local al Municipiului Slatina prin Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Slatina nr. 212/11.08.2017 și modificat prin Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Slatina nr. 309/28.11.2017 și prin Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Slatina nr. 203/31.07.2018.
- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare, definește în Anexa 2 Definirea termenilor utilizați în lege, ***Planul de mobilitate*** *ca un instrument de planificare strategică teritorială prin care sunt corelate dezvoltarea teritorială a localităților din zona periurbană/metropolitană cu nevoile de mobilitate și transport ale persoanelor, bunurilor și mărfurilor.*
- Necesitatea actualizării Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Slatina rezultă din prevederile art. 46 alin. (1) din Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare, referitoare la realizarea și actualizarea unui Plan de Urbanism General, care trebuie să includă printre altele și un Plan de Mobilitate Urbană, potrivit art. $46^1$ din același act normativ.

Planul de mobilitate are ca țintă principală îmbunătățirea accesibilității localităților și buna integrare a diferitelor moduri de mobilitate și transport. PMUD se adresează tuturor formelor de mobilitate și transport, incluzând transportul public și privat, de marfă și pasageri, motorizat și nemotorizat, în mișcare sau staționare.

La nivelul Municipiului Slatina, actualizarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Slatina pentru perioada 2021 – 2027 este determinată de tendințele de dezvoltare și cerințele de dezvoltare durabilă socio-economice și de mediu actuale, precum și necesitatea actualizării listei de proiecte de investiții necesare pentru implementarea viziunii de dezvoltare, în baza unor studii de specialitate și a analizei gradului de implementare a planului de mobilitate în vigoare și a impactului acestuia la nivelul localității, astfel încât să fie satisfăcute nevoile de deplasare pentru populație și mediul economic, atât în oraș cât și în zone învecinate, atât în prezent cât și în viitor și să crească calitatea vieții locuitorilor.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Municipiul Slatina este acel document care vine în sprijinul demersurilor autorităților publice locale de a proteja mediul și resursele existente printr-o mai mare flexibilitate a traficului în interiorul Municipiului Slatina și înspre și din municipiu.

În baza Planului de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Municipiul Slatina se pot demara acțiuni ample la nivel local și se pot accesa fonduri europene puse la dispoziția României prin Fondurile Structurale și de Investiții Europene, în special prin Programul Operațional Regional.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Municipiul Slatina va eficientiza comportamentul de deplasare și va integra politici de incluziune socială și de dezvoltare economică durabilă, prin îndeplinirea următoarelor obiective:

- îmbunătățirea eficienței și rentabilității serviciilor și infrastructurii de transport persoane și mărfuri;
- reducerea impactului asupra mediului (poluării aerului, zgomotului și emisiilor de $CO_2$), reducerea consumului de energie în activitățile de transport și reducerea necesităților de transport motorizat;
- asigurarea unui nivel optim de accesibilitate oferită de sistemele de transport în cadrul localității, tuturor cetățenilor și mediului economic;
- îmbunătățirea siguranței și securității;
- creșterea calității și atractivității mediului urban și a arhitecturii urbane
- îmbunătățirea rezistenței rețelelor de transport la condiții extreme și evenimente naturale, în acord cu politicile EU de adaptare la schimbările climatice.

Proiectul de hotărâre care va fi supus atenției Consiliului Local al Municipiului Slatina trebuie să cuprindă aprobarea ***Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Slatina 2021-2027 (PMUD 2.0)***, anexa nr. 1, care face parte integrantă din prezentul proiect de hotărâre.

Având în vedere cele expuse, considerăm că proiectul de hotărâre privind ***aprobare Plan de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Slatina 2021-2027 (PMUD 2.0)*** poate fi supus dezbaterii Consiliului Local.

**Manager public,**
**Cristiana Serban**

**Șef Serviciu PFI,**
**Lavinia Spălățelu**

**Avizat de legalitate Consilier juridic,**
**Adriana Popescu**

**Întocmit,**
**Consilier SPFI,**
**Alin Militaru**