

# PLANUL DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ 2021 - 2027



MUNICIPIUL BOTOȘANI





# CUPRINS

PARTEA 1. COMPONENTA STRATEGICĂ .....	20
1. Introducere .....	21
1.1. Scopul și rolul documentației .....	21
1.2. Încadrarea în prevederile documentelor de planificare spațială .....	26
1.2.1. Nivel național .....	26
1.2.2. Nivel regional și județean .....	29
1.2.3. Nivel local .....	32
1.3. Încadrarea în prevederile documentelor strategice sectoriale .....	33
1.4. Preluarea prevederilor privind dezvoltarea economică, socială și de cadru natural din documentele de planificare ale UAT-urilor .....	46
2. Analiza situației existente .....	48
2.1. Contextul socio-economic cu identificarea densităților de populație și activităților economice .....	48
2.2. Rețeaua stradală.....	64
2.2.1. Infrastructura rutieră .....	64
2.2.2. Siguranța rutieră.....	80
2.3. Transport public .....	82
2.3.1. Transportul feroviar.....	82
2.3.2. Transportul public județean .....	84
2.3.3. Transportul public local .....	112
2.4. Transport de marfă.....	134
2.5. Mijloace alternative de mobilitate (deplasări cu bicicleta, mersul pe jos și deplasarea persoanelor cu mobilitate redusă) .....	136
2.6. Managementul traficului. Parcări .....	148
2.6.1. Managementul traficului.....	148
2.6.2. Parcări.....	153
2.7. Identificarea zonelor cu nivel ridicat de complexitate (zone centrale protejate, zone logistice, poli ocazionali de atracție/generare de trafic, zone intermodale - gări, etc.) .....	191
3. Modelul de transport.....	193
3.1. Prezentare generală și definirea domeniului .....	193
3.1.1. Prezentare generală.....	193



3.1.2. Acoperirea spațială.....	196
3.1.3. Acoperirea temporală.....	196
3.1.4. Anii de referință .....	197
3.2. Colectarea de date .....	197
3.2.1. Date colectate .....	197
3.2.2. Date socio-demografice.....	198
3.2.3. Date referitoare la comportamentul de deplasare .....	199
3.2.4. Date privind volumul și structura fluxurilor de trafic .....	204
3.2.5. Date referitoare la transportul public, deplasările cu bicicleta și pietonale 290	
3.2.6. Rezultatele analizei asupra problemelor de mobilitate .....	299
3.3. Dezvoltarea rețelei de transport .....	309
3.4. Cererea de transport .....	315
3.5. Calibrarea și validarea datelor .....	318
3.6. Prognoze	320
3.7. Testarea modelului de transport în cadrul unui studiu de caz.....	324
4. Evaluarea impactului actual al mobilității.....	328
4.1. Eficiența economică.....	328
4.2. Impactul asupra mediului .....	334
4.3. Accesibilitatea .....	337
4.4. Siguranța .....	341
4.5. Calitatea vieții .....	343
4.6. Prioritizarea disfuncționalităților .....	345
5. Viziunea de dezvoltare a mobilității urbane .....	346
5.1. Viziunea prezentată pentru cele 3 niveluri teritoriale.....	346
5.1.1. Viziunea prezentată la nivel periurban.....	347
5.1.2. Viziunea prezentată la nivel urban .....	347
5.1.3. Viziunea prezentată la nivelul cartierelor, intersecțiilor, zonelor cu nivel ridicat de complexitate .....	349
5.2. Cadrul/metodologia de selectare a proiectelor.....	351
6. Direcții de acțiune și proiecte de dezvoltare a mobilității urbane .....	357
6.1. Direcții de acțiune și proiecte pentru infrastructura de transport.....	357



6.2. Direcții de acțiune și proiecte operaționale .....	361
6.3. Direcții de acțiune și proiecte organizaționale .....	369
6.4. Direcții de acțiune și proiecte partajate pe nivele teritoriale.....	371
6.4.1. La scară periurbană/metropolitană.....	371
6.4.2. La scara localităților de referință.....	372
6.4.3. La nivelul cartierelor/zonelor cu nivel ridicat de complexitate.....	375
6.4.4. Centralizarea proiectelor în funcție de nivelul teritorial de influență ....	376
6.5. Definirea scenariilor.....	379
6.5.1. Scenariul 1. Scenariul „a face minimum” (de referință) .....	379
6.5.2. Scenariul 2. Scenariul „A face ceva” (moderat) .....	380
6.5.3. Scenariul 3. Scenariul „a investi în mobilitate urbană durabilă” (extins).	382
7. Evaluarea impactului mobilității pentru cele 3 nivele teritoriale.....	385
7.1. Eficiența economică.....	385
7.2. Impactul asupra mediului .....	391
7.3. Accesibilitate.....	397
7.4. Siguranță.....	403
7.5. Calitatea vieții .....	406
PARTEA 2. COMPONENTA DE NIVEL OPERAȚIONAL .....	410
1. Cadrul pentru prioritizarea proiectelor pe termen scurt, mediu și lung .....	411
1.1. Cadrul de prioritarizare .....	411
1.1.1. Analiza multicriterială .....	411
1.1.2. Selectarea scenariului .....	412
1.1.3. Prioritizarea proiectelor din cadrul scenariului selectat .....	415
1.2. Prioritățile stabilite .....	422
2. Planul de acțiune.....	425
2.1. Intervenții majore asupra rețelei stradale.....	427
2.2. Transport public .....	428
2.3. Transport de marfă.....	431
2.4. Mijloace alternative de mobilitate (deplasări cu bicicleta, mersul pe jos și persoane cu mobilitate redusă) .....	432
2.5. Managementul traficului (staționarea, siguranța în trafic, sisteme inteligente de transport, signalistică, protecția împotriva zgomotului/sonoră) .....	434





2.6. Zonele cu nivel ridicat de complexitate (zone centrale protejate, zone logistice, poli ocazionali de atracție/generare de trafic, zone intermodale - gări, aerogări etc.)	437
2.7. Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare.....	438
2.8. Aspecte instituționale.....	439
PARTEA 3. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII PLANULUI DE MOBILITATE URBANĂ.....	441
1. Stabilirea procedurii de evaluare a implementării Planului de mobilitate urbană durabilă	442
2. Stabilirea actorilor responsabili cu monitorizarea.....	447



## LISTA FIGURILOR

Fig. 1.1. Încadrarea teritorială a ariei de acoperire a PMUD .....	23
Fig. 2.1. Densitatea populației Municipiul Botoșani și Zona Metropolitană, 2022 .....	49
Fig. 2.2. Evoluția populației la nivel de regiune, județ, municipiu și zonă metropolitană, 2016-2022.....	49
Fig. 2.3. Evoluția populației din municipiul Botoșani în perioada 2016-2022 .....	50
Fig. 2.4. Evoluția populației din Zona Metropolitană Botoșani în perioada 2016-2022 .....	50
Fig. 2.5. Raportul între populația din Municipiul Botoșani și cea din Zona Metropolitană Botoșani, 2022 .....	51
Fig. 2.6. Repartiția populației Municipiului Botoșani și Zonei Metropolitane pe grupe de vârstă detaliate, 2022 .....	51
Fig. 2.7. Repartiția populației localităților din Zona Metropolitană pe grupe de vârstă detaliate, 2022 .....	52
Fig. 2.8. Evoluția populației pe grupe principale de vârstă, Municipiul Botoșani, 2016-2022 .....	53
Fig. 2.9. Repartiția populației pe grupe principale de vârstă, Municipiul Botoșani, 2022 .....	53
Fig. 2.10. Distribuția populației pe sexe, Municipiul Botoșani, 2022 .....	54
Fig. 2.11. Evoluția distribuției populației pe sexe, Municipiul Botoșani, 2016-2022 .....	54
Fig. 2.12. Evoluția populației pe grupe principale de vârstă, Zona Metropolitană, 2016-2022 .....	55
Fig. 2.13. Repartiția populației pe grupe principale de vârstă, Zona Metropolitană, 2022 .....	56
Fig. 2.14. Distribuția populației pe sexe, Zona Metropolitană, 2022 .....	56
Fig. 2.15. Evoluția distribuției populației pe sexe, Zona Metropolitană, 2016-2022 .....	57
Fig. 2.16. Distribuția numărului de salariați din Municipiul Botoșani, în perioada 2015-2020 .....	59
Fig. 2.17. Evoluția numărului de șomeri, Municipiul Botoșani, 2011-2019 .....	62
Fig. 2.18. Harta rețelei rutiere primare în relație cu rețeaua TEN-T din România .....	64
Fig. 2.19. Harta relației dintre rețeaua rutieră primară și cea secundară .....	65
Fig. 2.20. Modurile de transport din cadrul Regiunii de Dezvoltare Nord-Est .....	66
Fig. 2.21. Rețeaua rutieră a Municipiului Botoșani.....	67
Fig. 2.22. Opinia populației asupra stării infrastructurii rutiere .....	78
Fig. 2.23. Opinia populației asupra priorităților de dezvoltare ale Municipiului Botoșani în perioada 2021-2027 .....	78
Fig. 2.24. După părerea dumneavoastră, în domeniul mobilității, ce tipuri de infrastructură/facilități ar trebui create / modernizate / dezvoltate? .....	79
Fig. 2.25. Variația numărului de accidente, 2017-2021.....	80
Fig. 2.26. Variația consecințelor accidentelor, 2017-2021 .....	81
Fig. 2.27. Harta legăturilor pe calea ferată pentru Municipiul Botoșani .....	83
Fig. 2.28. Proiectele feroviare din PNRR în relație cu rețeaua primară.....	84



Fig. 2.29. Principalele trasee transport public din Municipiul Botoșani .....	112
Fig. 2.30. Linii de transport public – modelul de transport, 2022 .....	118
Fig. 2.31. Stații de transport public – modelul de transport, 2022 .....	128
Fig. 2.32. Stații de transport public – modelul de transport, 2022 .....	129
Fig. 2.33. Stații de transport public, Municipiul Botoșani, 2022.....	130
Fig. 2.34. Opinia populației asupra calității transportului public .....	131
Fig. 2.35. Opinia populației asupra frecvenței transportului public.....	132
Fig. 2.36. Opinia populației asupra infrastructurii de stații de transport public .....	132
Fig. 2.37. Opinia populației asupra accesului la informațiile cu privire la transportul public .....	133
Fig. 2.38. Opinia populației asupra costului deplasărilor cu transportul public.....	133
Fig. 2.39. Disponibilitatea cetățenilor de a comuta la deplasările cu transportul public și bicicleta .....	134
Fig. 2.40. Reprezentarea grafică a restricționării transportului de marfă .....	135
Fig. 2.41. Opinia cetățenilor asupra traficului greu .....	135
Fig. 2.42. Opinia cetățenilor asupra infrastructurii pietonale .....	143
Fig. 2.43. Reprezentarea grafică a pistelor de bicicletă .....	144
Fig. 2.44. Infrastructură pentru biciclete, str. Cuza Vodă .....	146
Fig. 2.45. Opinia cetățenilor asupra importanței infrastructurii pentru deplasările cu bicicleta .....	146
Fig. 2.46. Localizarea intersecțiilor semaforizare .....	149
Fig. 2.47. Volume de trafic autovehicule private, 2022.....	150
Fig. 2.48. Care considerați că sunt principalele probleme ale traficului în Municipiul Botoșani?.....	151
Fig. 2.49. Cum apreciați traficul rutier în Municipiul Botoșani? .....	151
Fig. 2.50. Aglomerarea traficului din zona centrală a orașului, în orele de vârf este cea mai importantă problemă a acestui oraș.....	152
Fig. 2.51. Opinia populației asupra zgomotului asociat traficului rutier .....	152
Fig. 2.52. Opinia populației asupra poluării aerului asociată traficului rutier .....	152
Fig. 2.53. Localizarea zonelor cu nivel ridicat de complexitate .....	191
Fig. 3.1. Structura modelelor de cerere și afectare .....	195
Fig. 3.2. Distribuția populației pe zone de trafic, 2022.....	199
Fig. 3.3. Distribuția deplasărilor în funcție de scopul călătoriei, 2022 .....	201
Fig. 3.4. Repartiția orară a deplasărilor, 2022 .....	202
Fig. 3.5. Distribuția deplasărilor pe moduri de transport, 2022 .....	202
Fig. 3.6. Durata medie de deplasare (min), în funcție de modul de transport, 2022.....	203
Fig. 3.7. Amplasarea punctelor în care au fost desfășurate anchetele de trafic, 2022 .....	207



Fig. 3.8. Amplasarea punctelor în care au fost desfășurate anchetele origine/destinație, 2022 .....	208
Fig. 3.9. Distribuția orară a fluxurilor de trafic, Calea Națională – str. Cuza Vodă, 24 ore....	209
Fig. 3.10. Distribuția pe tipuri de vehicule, Calea Națională – str. Cuza Vodă, 24 ore .....	209
Fig. 3.11. Distribuția orară a fluxurilor de trafic, Calea Națională – Str.Ion Pilat, 24 ore .....	210
Fig. 3.12. Distribuția pe tipuri de vehicule, Calea Națională – Str.Ion Pilat, 24 ore .....	210
Fig. 3.13. Distribuția orară a fluxurilor de trafic, Bd.Mihai Eminescu – Bd.George Enescu, 24 ore .....	211
Fig. 3.14. Distribuția pe tipuri de vehicule, Bd.Mihai Eminescu – Bd.George Enescu, 24 ore .....	211
Fig. 3.15. Distribuția fluxurilor de trafic, Calea Nationala-Manolesti Deal, AM / PM .....	212
Fig. 3.16. Distribuția pe tipuri de vehicule, Calea Nationala-Manolesti Deal.....	212
Fig. 3.17. Distribuția fluxurilor de trafic, Calea Nationala-Sectiune Liceu, AM / PM .....	213
Fig. 3.18. Distribuția pe tipuri de vehicule,Str. Unirii - Bd. Republicii.....	213
Fig. 3.19. Distribuția fluxurilor de trafic, Calea Nationala- Strada Sucevei-Strada Uzinei, AM/PM .....	214
Fig. 3.20. Distribuția pe tipuri de vehicule, Calea Nationala- Strada Sucevei-Strada Uzinei, AM/PM .....	214
Fig. 3.21. Distribuția fluxurilor de trafic, Strada Stefan Cel Mare - Strada Uzinei, AM / PM	215
Fig. 3.22. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Stefan Cel Mare - Strada Uzinei .....	215
Fig. 3.23. Distribuția fluxurilor de trafic, Strada Sucevei-Sectiune Carrefour, AM/PM.....	216
Fig. 3.24. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Sucevei-Sectiune Carrefour .....	216
Fig. 3.25. Distribuția fluxurilor de trafic, Manolesti Deal-Sectiune Iesire Oras, AM / PM.....	217
Fig. 3.26. Distribuția pe tipuri de vehicule, Manolesti Deal-Sectiune Iesire Oras .....	217
Fig. 3.27. Distribuția fluxurilor de trafic, Strada Pacea - Strada Sucevei, AM / PM.....	218
Fig. 3.28. Distribuția pe tipuri de vehicule Strada Pacea - Strada Sucevei .....	218
Fig. 3.29. Distribuția fluxurilor de trafic, Strada Primaverii - Strada Octav Onicescu, AM / PM .....	219
Fig. 3.30. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Primaverii - Strada Octav Onicescu .....	219
Fig. 3.31. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Octav Onicescu - Sectiune (In Aprox.Str. Varnav), AM / PM.....	220
Fig. 3.32. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Octav Onicescu - Sectiune (In Aprox.Str. Varnav .....	220
Fig. 3.33 Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Octav Onicescu - Bd. Mihai Eminescu, AM / PM.....	221
Fig. 3.34. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Octav Onicescu - Bd. Mihai Eminescu....	221
Fig. 3.35. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Octav Onicescu - Sectiune (In Aprox.Str. Gradinitei 9), AM / PM .....	222





Fig. 3.36. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Octav Onicescu - Sectiune (In Aprox.Str. Gradinitei 9).....	222
Fig. 3.37. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Octav Onicescu - Strada Imparat Traian, AM / PM .....	223
Fig. 3.38. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Octav Onicescu - Strada Imparat Traian	223
Fig. 3.39. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Imparat Traian - Sectiune (In Aprox. Str. 1 Mai), AM / PM.....	224
Fig. 3.40. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Imparat Traian - Sectiune (In Aprox. Str. 1 Mai) .....	224
Fig. 3.41. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Calea Natioanala - Stadion, AM / PM .....	225
Fig. 3.42. Distribuția pe tipuri de vehicule,int. Calea Natioanala – Stadion .....	225
Fig. 3.43. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Bd. M. Eminescu - Sectiune - Polivalenta, AM / PM .....	226
Fig. 3.44. Distribuția pe tipuri de vehicule, Bd. M. Eminescu - Sectiune – Polivalenta .....	226
Fig. 3.45. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Primaverii - Sectiune (In Aprox. Str. Prieteniei), AM / PM .....	227
Fig. 3.46. Distribuția pe tipuri de vehicule Strada Primaverii - Sectiune (In Aprox. Str. Prieteniei).....	227
Fig. 3.47. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Pacea - Sectiune Acr, AM / PM .....	228
Fig. 3.48. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Pacea - Sectiune Acr.....	228
Fig. 3.49. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Mihail Kogalniceanu - Sectiune ( In Aprox. Str. Irisilor), AM / PM .....	229
Fig. 3.50. Distribuția pe tipuri de vehicule, . Strada Mihail Kogalniceanu - Sectiune ( In Aprox. Str. Irisilor),.....	229
Fig. 3.51. Distribuția fluxurilor de trafic, Bd. George Enescu - Str. Pacea, AM / PM .....	230
Fig. 3.52. Distribuția pe tipuri de vehicule, Bd. George Enescu - Str. Pacea .....	230
Fig. 3.53. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Bd George Enescu - Str. Primaverii, AM / PM..	231
Fig. 3.54. Distribuția pe tipuri de vehicule, Bd George Enescu - Str. Primaverii .....	231
Fig. 3.55. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Bd. George Enescu - Str. Bucovina, AM / PM .	232
Fig. 3.56. Distribuția pe tipuri de vehicule, Bd. George Enescu - Str. Bucovina .....	232
Fig. 3.57. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Marchian- Sectiune Spital, AM / PM ....	233
Fig. 3.58. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Marchian- Sectiune Spital .....	233
Fig. 3.59. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Marchian - Strada Cuza Voda, AM / PM .....	234
Fig. 3.60. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Marchian - Strada Cuza Voda .....	234
Fig. 3.61. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Marchian – Calea Nationala, AM / PM	235
Fig. 3.62. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Marchian – Calea Nationala.....	235
Fig. 3.63. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Calea Nationala - Sectiune Ecomed, AM / PM	236



Fig. 3.64. Distribuția pe tipuri de vehicule, Calea Nationala - Sectiune Ecomed .....	236
Fig. 3.65. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Primaverii - Sectiune Parc Curcubeu, AM / PM .....	237
Fig. 3.66. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Primaverii - Sectiune Parc Curcubeu ....	237
Fig. 3.67. Distribuția fluxurilor de trafic, Strada Bucovina - Sectiune (In Aprox Str. Ancutei), AM / PM .....	238
Fig. 3.68. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Bucovina - Sectiune (In Aprox Str. Ancutei) .....	238
Fig. 3.69. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Bucovina - Strada Viilor, AM / PM .....	239
Fig. 3.70. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Bucovina - Strada Viilor .....	239
Fig. 3.71. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Viilor - Sectiune (In Aprox Aleea Amurgului), AM / PM .....	240
Fig. 3.72. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Viilor - Sectiune (In Aprox Aleea Amurgului) .....	240
Fig. 3.73. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Bucovina - Sectiune Pepco, AM / PM ..	241
Fig. 3.74. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Bucovina - Sectiune Pepco .....	241
Fig. 3.75. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Bd. M Eminescu - Sectiune Sc. Pop De Arta, AM / PM .....	242
Fig. 3.76. Distribuția pe tipuri de vehicule, Bd. M Eminescu - Sectiune Sc. Pop De Arta .....	242
Fig. 3.77. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Bd. M. Eminescu - Strada Nicolae Iorga, AM / PM .....	243
Fig. 3.78. Distribuția pe tipuri de vehicule, Bd. M. Eminescu - Strada Nicolae Iorga .....	243
Fig. 3.79. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada M. Eminescu - Strada Petru Rares, AM / PM .....	244
Fig. 3.80. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada M. Eminescu - Strada Petru Rares .....	244
Fig. 3.81. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Bd. M. Eminescu - Sectiune Cimitir, AM / PM	245
Fig. 3.82. Distribuția pe tipuri de vehicule, Bd. M. Eminescu - Sectiune Cimitir .....	245
Fig. 3.83. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Calea Nationala - Sectiune Petrom, AM / PM.	246
Fig. 3.84. Distribuția pe tipuri de vehicule, Calea Nationala - Sectiune Petrom .....	246
Fig. 3.85. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Calea Nationala - Strada Nicoale Grigorescu, AM / PM .....	247
Fig. 3.86. Distribuția pe tipuri de vehicule Calea Nationala - Strada Nicoale Grigorescu .....	247
Fig. 3.87. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Grivita - Strada Tudor Vladimirescu, AM / PM .....	248
Fig. 3.88. Distribuția pe tipuri de vehicule Strada Grivita - Strada Tudor Vladimirescu.....	248
Fig. 3.89. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Grivita - Sectiune Brd, AM / PM .....	249
Fig. 3.90. Distribuția pe tipuri de vehicule Strada Grivita - Sectiune Brd .....	249
Fig. 3.91. Distribuția fluxurilor de trafic, Strada Ion Pilat - Strada Independentei, AM / PM..	250



Fig. 3.92. Distribuția pe tipuri de vehicule Strada Ion Pilat - Strada Independentei .....	250
Fig. 3.93. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Ion Pilat- Victoriei, AM / PM .....	251
Fig. 3.94. Distribuția pe tipuri de vehicule str .Ion Pilat- Victoriei.....	251
Fig. 3.95. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Ion Pilat - Sectiune (In Aprox. Str. Armeana), AM / PM .....	252
Fig. 3.96. Distribuția pe tipuri de vehicule Strada Ion Pilat - Sectiune (In Aprox. Str. Armeana) .....	252
Fig. 3.97. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Petru Rares - Sectiune Biserica Sf. Nicolae), AM / PM.....	253
Fig. 3.98. Distribuția pe tipuri de vehicule Strada Petru Rares - Sectiune Biserica Sf. Nicolae .....	253
Fig. 3.99. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Victoriei - Sectiune, AM / PM .....	254
Fig. 3.100. Distribuția pe tipuri de vehicule Strada Victoriei - Sectiune .....	254
Fig. 3.101. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Victoriei - Strada I.C. Bratianu, AM / PM .....	255
Fig. 3.102. Distribuția pe tipuri de vehicule Strada Victoriei - Strada I.C. Bratianu .....	255
Fig. 3.103. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Catamarasti - Deal, AM / PM .....	256
Fig. 3.104. Distribuția pe tipuri de vehicule Catamarasti – Deal .....	256
Fig. 3.105. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Hudumu - Sectiune, AM / PM .....	257
Fig. 3.106. Distribuția pe tipuri de vehicule Hudumu - Sectiune - Deal.....	257
Fig. 3.107. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Reditu Hotel - Sectiune, AM / PM .....	258
Fig. 3.108. Distribuția pe tipuri de vehicule Reditu Hotel - Sectiune - Deal.....	258
Fig. 3.109. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Sectiune - Rachiti, AM / PM .....	259
Fig. 3.110. Distribuția pe tipuri de vehicule Sectiune - Rachiti - Deal .....	259
Fig. 3.111. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Lebada - Sectiune, AM / PM .....	260
Fig. 3.112. Distribuția pe tipuri de vehicule Lebada - Sectiune .....	260
Fig. 3.113. Distribuția în funcție de destinație, intrare Catamarasti-Deal.....	262
Fig. 3.114. Variația fluxului de trafic, intrare Catamarasti-Deal .....	262
Fig. 3.115. Variația fluxului de trafic pe tipuri de vehicule, intrare Catamarasti-Deal .....	263
Fig. 3.116. Distribuția pe tipuri de vehicule, intrare Catamarasti-Deal .....	263
Fig. 3.117. Distribuția în funcție de scopul deplasării, intrare Catamarasti-Deal.....	264
Fig. 3.118. Distribuția în funcție de destinație, intrare Hudum .....	264
Fig. 3.119. Variația fluxului de trafic, intrare Hudum .....	265
Fig. 3.120. Variația fluxului de trafic pe tipuri de vehicule, intrare Hudum .....	265
Fig. 3.121. Distribuția pe tipuri de vehicule, intrare Hudum .....	266
Fig. 3.122. Distribuția în funcție de scopul deplasării, intrare Hudum .....	266
Fig. 3.123. Distribuția în funcție de destinație, intrare Targul Frumos.....	267
Fig. 3.124. Variația fluxului de trafic, intrare Targul Frumos .....	267



Fig. 3.125. Variația fluxului de trafic pe tipuri de vehicule, intrare Targul Frumos.....	268
Fig. 3.126. Distribuția pe tipuri de vehicule, intrare Targul Frumos.....	268
Fig. 3.127. Distribuția în funcție de scopul deplasării, intrare Targul Frumos.....	269
Fig. 3.128. Distribuția în funcție de destinație, intrare Stauceni .....	269
Fig. 3.129. Variația fluxului de trafic, intrare Stauceni .....	270
Fig. 3.130. Variația fluxului de trafic pe tipuri de vehicule, intrare Stauceni .....	270
Fig. 3.131. Distribuția pe tipuri de vehicule, intrare Stauceni .....	271
Fig. 3.132. Distribuția în funcție de scopul deplasării, intrare Stauceni .....	271
Fig. 3.133. Distribuția în funcție de destinație, intrare Rachiti .....	272
Fig. 3.134. Variația fluxului de trafic, intrare Rachiti .....	272
Fig. 3.135. Variația fluxului de trafic pe tipuri de vehicule, intrare Rachiti .....	273
Fig. 3.136. Distribuția pe tipuri de vehicule, intrare Rachiti .....	273
Fig. 3.137. Distribuția în funcție de scopul deplasării, intrare Rachiti .....	274
Fig. 3.138. Distribuția în funcție de destinație, Stadion – Spre centru .....	274
Fig. 3.139. Variația fluxului de trafic, Stadion – Spre centru .....	275
Fig. 3.140. Variația fluxului de trafic pe tipuri de vehicule, Stadion – Spre centru .....	275
Fig. 3.141. Distribuția pe tipuri de vehicule, Stadion – Spre centru .....	276
Fig. 3.142. Distribuția în funcție de scopul deplasării, Stadion – Spre centru .....	276
Fig. 3.143. Distribuția în funcție de destinație, Stadion – Spre iesire oras.....	277
Fig. 3.144. Variația fluxului de trafic, Stadion – Spre iesire oras .....	277
Fig. 3.145. Variația fluxului de trafic pe tipuri de vehicule, Stadion – Spre iesire oras .....	278
Fig. 3.146. Distribuția pe tipuri de vehicule, Stadion – Spre iesire oras .....	278
Fig. 3.147. Distribuția în funcție de scopul deplasării, Stadion – Spre iesire oras.....	279
Fig. 3.148. Distribuția în funcție de destinație, Casa dulce – Spre centru .....	279
Fig. 3.149. Variația fluxului de trafic, Casa dulce – Spre centru .....	280
Fig. 3.150. Variația fluxului de trafic pe tipuri de vehicule, Casa dulce – Spre centru .....	280
Fig. 3.151. Distribuția pe tipuri de vehicule, Casa dulce – Spre centru .....	281
Fig. 3.152. Distribuția în funcție de scopul deplasării, Casa dulce – Spre centru .....	281
Fig. 3.153. Distribuția în funcție de destinație, Casa Dulce – Spre iesire .....	282
Fig. 3.154. Variația fluxului de trafic, Casa Dulce – Spre iesire .....	282
Fig. 3.155. Variația fluxului de trafic pe tipuri de vehicule, Casa Dulce – Spre iesire.....	283
Fig. 3.156. Distribuția pe tipuri de vehicule, Casa Dulce – Spre iesire.....	283
Fig. 3.157. Distribuția în funcție de scopul deplasării, Casa Dulce – Spre iesire .....	284
Fig. 3.158. Distribuția în funcție de destinație, George Enescu spre iesire .....	284
Fig. 3.159. Variația fluxului de trafic, George Enescu spre iesire .....	285
Fig. 3.160. Variația fluxului de trafic pe tipuri de vehicule, George Enescu spre iesire .....	285
Fig. 3.161. Distribuția pe tipuri de vehicule, George Enescu spre iesire .....	286
Fig. 3.162. Distribuția în funcție de scopul deplasării, George Enescu spre iesire .....	286





Fig. 3.163. Distribuția în funcție de destinație, George Enescu spre oras.....	287
Fig. 3.164. Variația fluxului de trafic, George Enescu spre oras .....	287
Fig. 3.165. Variația fluxului de trafic pe tipuri de vehicule, George Enescu spre oras .....	288
Fig. 3.166. Distribuția pe tipuri de vehicule, George Enescu spre oras .....	288
Fig. 3.167. Distribuția în funcție de scopul deplasării, George Enescu spre oras.....	289
Fig. 3.168. Număr total călători AM pe traseul 101 - TUR.....	291
Fig. 3.169. Nr.călători urcați/coborâți – AM pe traseul 101 - TUR .....	291
Fig. 3.170. Număr total călători PM pe traseul 101 – TUR .....	291
Fig. 3.171. Nr.călători urcați/coborâți – PM pe traseul 101 - TUR .....	292
Fig. 3.172. Număr total călători AM pe traseul 101 - RETUR.....	292
Fig. 3.173. Nr.călători urcați/coborâți – AM pe traseul 101 - RETUR.....	292
Fig. 3.174. Număr total călători PM pe traseul 101 - RETUR.....	293
Fig. 3.175. Nr.călători urcați/coborâți – PM pe traseul 101 - RETUR .....	293
Fig. 3.176. Număr total călători AM pe traseul 102 - TUR.....	293
Fig. 3.177. Nr.călători urcați/coborâți – AM pe traseul 102 - TUR .....	294
Fig. 3.178. Număr total călători PM pe traseul 102 – TUR .....	294
Fig. 3.179. Nr.călători urcați/coborâți – PM pe traseul 102 - TUR .....	294
Fig. 3.180. Număr total călători AM pe traseul 102 - RETUR.....	295
Fig. 3.181. Nr.călători urcați/coborâți – AM pe traseul 102 - RETUR.....	295
Fig. 3.182. Număr total călători PM pe traseul 102 - RETUR.....	295
Fig. 3.183. Nr.călători urcați/coborâți – PM pe traseul 102 - RETUR .....	296
Fig. 3.184. Distribuția procentuală a deplasărilor cu bicicleta în funcție de tipul rutei utilizate .....	296
Fig. 3.185. Distribuția procentuală a deplasărilor cu bicicleta în funcție de scopul acestora .....	297
Fig. 3.186. Distribuția procentuală a deplasărilor cu bicicleta în funcție de durată .....	297
Fig. 3.187. Distribuția deplasărilor pietonale în funcție de scopul călătoriei.....	298
Fig. 3.188. Durata călătoriei pietonale.....	298
Fig. 3.189. Probleme identificate în deplasările pietonale .....	298
Fig. 3.190. Repartiția grupului de respondenți la chestionarul online, în funcție de ocupație .....	299
Fig. 3.191. Repartiția grupului de respondenți la chestionarul online, în funcție de vârstă .....	299
Fig. 3.192. Distribuția modurilor de deplasare .....	300
Fig. 3.193. Numărul mediu de deplasări zilnice.....	300
Fig. 3.194. Opinia populației asupra modernizării/dezvoltării infrastructurii de transport.....	301
Fig. 3.195. Preferințele populației asupra modului de deplasare .....	301
Fig. 3.196. Opinia populației asupra problemelor legate de trafic.....	302
Fig. 3.197. Opinia populației asupra traficului din Municipiul Botoșani .....	302



Fig. 3.198. Opinia populației asupra soluțiilor pentru eficientizarea deplasărilor .....	303
Fig. 3.199. Preferința cetățenilor asupra utilizării vehiculului personal.....	303
Fig. 3.200. Disponibilitatea de comutare la deplasările cu bicicleta/transportul public.....	304
Fig. 3.201. Aprecierea cetățenilor asupra nivelului de aglomerare a traficului .....	304
Fig. 3.202. Aprecierea cetățenilor asupra nivelului de zgomot datorat traficului rutier .....	305
Fig. 3.203. Aprecierea cetățenilor asupra poluării asociate traficului rutier.....	305
Fig. 3.204. Disponibilitatea cetățenilor de a-și schimba modul de deplasare.....	306
Fig. 3.205. Aprecierea cetățenilor asupra problemei traficului greu .....	306
Fig. 3.206. Opinia populației asupra frecvenței asigurate de transportul în comun .....	307
Fig. 3.207. Aprecierea cetățenilor asupra stațiilor de transport în comun .....	307
Fig. 3.208. Opinia cetățenilor asupra disponibilității informațiilor cu privire la transportul public.....	308
Fig. 3.209. Opinia cetățenilor asupra costului transportului public .....	308
Fig. 3.210. Rețeaua rutieră – modelul de transport .....	310
Fig. 3.211. Cele trei diagrame fundamentale asociate ale traficului.....	313
Fig. 3.212. Zonificarea utilizată în modelul de transport.....	315
Fig. 3.213. Exemplu de matrice de cerere .....	316
Fig. 3.214. Relații între zone, 2022 – modelul de transport .....	318
Fig. 3.215. Fluxuri de trafic (veh), vehicule private, 2022 – modelul de transport .....	321
Fig. 3.216. Volume transport public (pers), 2022 – modelul de transport.....	322
Fig. 3.217. Fluxuri de trafic (veh), vehicule private, S0, 2022 – modelul de transport .....	325
Fig. 3.218. Fluxuri de trafic (veh), vehicule private, S0, 2027 – modelul de transport .....	325
Fig. 3.219. Fluxuri de trafic (veh), vehicule private, S0, 2032 – modelul de transport .....	326
Fig. 3.220. Volume transport public (pers), S0, 2022 – modelul de transport.....	326
Fig. 3.221. Volume transport public (pers), S0, 2027 – modelul de transport.....	327
Fig. 3.222. Volume transport public (pers), S0, 2032 – modelul de transport.....	327
Fig. 4.1. Fluxuri de trafic (veh), vehicule private, S1, 2022 – modelul de transport .....	330
Fig. 4.2. Fluxuri de trafic (veh), vehicule private, S1, 2027 – modelul de transport .....	330
Fig. 4.3. Fluxuri de trafic (veh), vehicule private, S1, 2032 – modelul de transport .....	331
Fig. 4.4. Volume transport public (pers), S1, 2022 – modelul de transport .....	332
Fig. 4.5. Volume transport public (pers), S1, 2027 – modelul de transport .....	332
Fig. 4.6. Volume transport public (pers), S1, 2032 – modelul de transport .....	333
Fig. 4.7. Accesibilitatea față de gară, cu transportul public, 2022 – modelul de transport ..	337
Fig. 4.8. Accesibilitatea față de zona centrală, cu transportul public, 2022 – modelul de transport.....	338
Fig. 4.9. Accesibilitatea față de zona centrală, cu vehicule private, 2022 – modelul de transport.....	338
Fig. 7.1. Fluxuri de trafic (veh), vehicule private, S2, 2027 – modelul de transport .....	386



Fig. 7.2. Fluxuri de trafic (veh), vehicule private, S2, 2032 – modelul de transport .....	387
Fig. 7.3. Fluxuri de trafic (veh), vehicule private, S3, 2027 – modelul de transport .....	387
Fig. 7.4. Fluxuri de trafic (veh), vehicule private, S3, 2032 – modelul de transport .....	388
Fig. 7.5. Eficiența economică, punctaj parametri pe scenarii, 2027 .....	389
Fig. 7.6. Eficiența economică, punctaj parametri pe scenarii, 2032 .....	390
Fig. 7.7. Eficiența economică, punctaj total pe scenarii, 2027 / 2032 .....	390
Fig. 7.8. Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul 1, 2027 .....	392
Fig. 7.9. Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul 1, 2032 .....	392
Fig. 7.10. Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul 2, 2027 .....	393
Fig. 7.11. Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul 2, 2032 .....	393
Fig. 7.12. Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul 3, 2027 .....	394
Fig. 7.13. Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul 3, 2032 .....	394
Fig. 7.14. Impactul asupra mediului, punctaj parametri pe scenarii, 2027 .....	395
Fig. 7.15. Impactul asupra mediului, punctaj pe scenarii, 2032 .....	396
Fig. 7.16. Impactul asupra mediului, punctaj total pe scenarii, 2027 / 2032 .....	396
Fig. 7.17. Liniile de transport public, scenariile S1 și S2, 2027/2032 .....	397
Fig. 7.18. Liniile de transport public, scenariul S3, 2027/2032 .....	397
Fig. 7.19. Volume transport public (pers), S2, 2027 – modelul de transport .....	398
Fig. 7.20. Volume transport public (pers), S2, 2032 – modelul de transport .....	398
Fig. 7.21. Volume transport public (pers), S3, 2027 – modelul de transport .....	399
Fig. 7.22. Volume transport public (pers), S3, 2032 – modelul de transport .....	399
Fig. 7.23. Accesibilitate, punctaj parametri pe scenarii, 2027 .....	401
Fig. 7.24. Accesibilitate, punctaj parametri pe scenarii, 2032 .....	402
Fig. 7.25. Accesibilitate, punctaj total pe scenarii, 2027/2032 .....	402
Fig. 7.26. Siguranța, punctaj parametri pe scenarii, 2027 .....	405
Fig. 7.27. Siguranță, punctaj total pe scenarii .....	405
Fig. 7.28. Calitatea vieții, punctaj parametri pe scenarii, 2027 .....	407
Fig. 7.29. Calitatea vieții, punctaj parametri pe scenarii, 2032 .....	408
Fig. 7.30. Calitatea vieții, punctaj total pe scenarii .....	408



## LISTA TABELELOR

Tab. 2.1. Principalii indicatori socio-economici, Municipiul Botoșani și Zona Metropolitană Botoșani, 2022 .....	48
Tab. 2.2. Evoluția structurii numărului mediu de salariați pe principalele sectoare economice, în Mun. Botoșani, în perioada 2015-2020 .....	58
Tab. 2.3. Top angajatori Municipiul Botoșani, pe sectoare de activitate, anul 2021 .....	59
Tab. 2.4. Repartiția pe sectoare economice și domenii de activitate, număr firme, Municipiul Botoșani, 2019-2020 .....	60
Tab. 2.5. Repartiția pe sectoare economice și domenii de activitate, număr salariați, Municipiul Botoșani, 2019-2020 .....	61
Tab. 2.6. Situație indicatori șomeri din Municipiul Botoșani și Zona Metropolitană Botoșani, 2020-2021 .....	63
Tab. 2.7. Rețeaua rutieră, Municipiul Botoșani, 2022 .....	68
Tab. 2.8. Străzi reabilitate, 2016 .....	76
Tab. 2.9. Străzi reabilitate, 2017 .....	76
Tab. 2.10. Străzi reabilitate, 2018 .....	76
Tab. 2.11. Străzi reabilitate , 2019 .....	76
Tab. 2.12. Străzi reabilitate, 2020 .....	77
Tab. 2.13. Străzi reabilitate, 2021 .....	77
Tab. 2.14. Cauza producerii accidentelor, 2017-2021 .....	81
Tab. 2.15. Lista operatorilor de transport județean .....	84
Tab. 2.16. Traseele principale si programul de transport ELTRANS .....	113
Tab. 2.17. Graficul de circulație al autobuzelor ELTRANS .....	114
Tab. 2.18. Prețuri abonamente ELTRANS .....	115
Tab. 2.19. Traseele principale si programul de transport MICROBUZUL .....	115
Tab. 2.20. Prețuri abonamente MICROBUZUL.....	118
Tab. 2.21. Titluri de călătorie vândute SC ELTRANS SA .....	119
Tab. 2.22. Titluri de călătorie vândute MICROBUZUL.....	119
Tab. 2.23. Flota de vehicule - MICROBUZUL.....	119
Tab. 2.24. Auditul stațiilor de transport public, Municipiul Botoșani, 2022 .....	121
Tab. 2.25. Auditul trotuarelor, Municipiul Botoșani, 2022.....	136
Tab. 2.26. Auditul pistelor de biciclete, Municipiul Botoșani, 2022 .....	144
Tab. 2.27. Amplasamentul intersecțiilor semaforizate.....	148
Tab. 2.28. Orarul parcărilor, Municipiul Botoșani .....	155
Tab. 2.29. Parcări Municipiul Botoșani, 2022 .....	156
Tab. 2.30. Caracteristici infrastructură parcare, Municipiul Botoșani, 2022.....	182
Tab. 3.1. Volume de trafic, ora de vârf AM, 2022.....	261
Tab. 3.2. Volume de trafic, ora de vârf PM, 2022.....	261





Tab. 3.3. Detalii privind structura cererii .....	317
Tab. 3.4. Calculul GEH pentru modelul de transport .....	319
Tab. 3.5. Parametrii la nivel de rețea, Scenariul 1 „A face minimum”, 2022 .....	320
Tab. 3.6. Evoluția istorică a populației 2016-2021 .....	322
Tab. 3.7. Prognoza statistică privind populația.....	323
Tab. 3.8. Evoluția istorică a indicelui de motorizare 2016-2021 .....	323
Tab. 3.9. Prognoza evoluției indicelui de motorizare .....	323
Tab. 3.10. Valorile parametrilor de caracterizare a traficului, scenariul „A nu face nimic” ..	324
Tab. 4.1. Indicatori eficiență economică, scenariul „A face minimum” .....	329
Tab. 4.2. Disfuncționalități și recomandări, eficiența economică .....	333
Tab. 4.3. Indicatori relevanți, impactul asupra mediului.....	335
Tab. 4.4. Evoluția distribuției călătoriilor pe moduri de transport.....	335
Tab. 4.5. Disfuncționalități și recomandări, impactul asupra mediului.....	336
Tab. 4.6. Evoluția duratei medii ponderate de călătorie .....	339
Tab. 4.7. Disfuncționalități și recomandări, accesibilitate.....	339
Tab. 4.8. Valorile costurilor cu accidente rutiere .....	341
Tab. 4.9. Costurile cu accidente rutiere, Municipiul Botoșani, 2021.....	341
Tab. 4.10. Disfuncționalități și recomandări, siguranță.....	342
Tab. 4.11. Disfuncționalități și recomandări, calitatea vieții .....	344
Tab. 5.1. Cadrul de prioritizare a scenariilor.....	352
Tab. 5.2. Cadrul de prioritizare a proiectelor.....	353
Tab. 6.1. Calculul punctajului proiectelor pentru infrastructura de transport .....	359
Tab. 6.2. Calculul punctajului proiectelor operaționale pentru infrastructura de transport	367
Tab. 6.3. Calculul punctajului proiectelor pentru infrastructura de transport .....	371
Tab. 6.4. Centralizarea proiectelor în funcție de nivelul teritorial de influență.....	376
Tab. 7.1. Vehicule x km per zi, pe scenarii și ani de prognoză.....	385
Tab. 7.2. Numar calatori transportul public, pe scenarii și ani de prognoză.....	385
Tab. 7.3. Viteza transport public, pe scenarii și ani de prognoză. ....	386
Tab. 7.4. Distanța medie de deplasare cu transportul public, pe scenarii și ani de prognoză. .....	386
Tab. 7.5. Indicatorii economici ai scenariilor. ....	388
Tab. 7.6. Puncte acordate pentru indicatorul eficiență economică, pe termen mediu (2027) .....	389
Tab. 7.7. Puncte acordate pentru indicatorul eficiență economică, pe termen lung (2032)	389
Tab. 7.8. Emisii CO <sub>2</sub> , pe scenarii și ani de prognoză.....	391
Tab. 7.9. Cota modală a transportului public, pe scenarii și ani de prognoză.....	391
Tab. 7.10. Cota modală a deplasărilor cu bicicleta/trotineta, pe scenarii, ani de prognoză.	391
Tab. 7.11. Cota modală a deplasărilor pietonale, pe scenarii și ani de prognoză. ....	391



Tab. 7.12. Puncte acordate pentru indicatorul impact asupra mediului, pe termen mediu (2027) .....	395
Tab. 7.13. Puncte acordate pentru indicatorul impact asupra mediului, pe termen lung (2032) .....	395
Tab. 7.14. Indicatori pentru evaluarea accesibilității .....	400
Tab. 7.15. Puncte acordate pentru indicatorul accesibilitate, pe termen mediu (2027) .....	401
Tab. 7.16. Puncte acordate pentru indicatorul accesibilitate, pe termen lung (2032) .....	401
Tab. 7.17. Număr măsuri pentru siguranța traficului auto, pe scenarii. ....	403
Tab. 7.18. Număr măsuri pentru siguranța transportului public, pe scenarii. ....	403
Tab. 7.19. Număr măsuri pentru siguranța bicicliștilor, pe scenarii.....	404
Tab. 7.20. Număr măsuri pentru siguranța pietonilor, pe scenarii. ....	404
Tab. 7.21. Puncte acordate pentru indicatorul siguranță, pe termen mediu (2027) .....	404
Tab. 7.22. Extinderea și modernizarea infrastructurii de parcare, pe scenarii și ani de prognoză.....	406
Tab. 7.23. Creșterea calității transportului public, pe scenarii și ani de prognoză. ....	406
Tab. 7.24. Extinderea și modernizarea infrastructurii pentru bicicliști, pe scenarii și ani de prognoză.....	406
Tab. 7.25. Extinderea și modernizarea infrastructurii pietonale, pe scenarii și ani prognoză. ....	406
Tab. 7.26. Puncte acordate pentru indicatorul calitatea vieții pe termen mediu (2027) .....	407
Tab. 7.27. Puncte acordate pentru indicatorul calitatea vieții pe termen lung (2032).....	408
Tab. 1.1. Calculul scorului final ponderat .....	411
Tab. 1.2. Calculul punctajului final al scenariilor .....	413
Tab. 1.3. Prioritizarea proiectelor .....	415
Tab. 1.4. Perioada de implementare și costul proiectelor .....	419
Tab. 1.5. Corespondența proiectelor cu domeniile cheie .....	422
Tab. 2.1. Impactul și sursa de finanțare a proiectelor. Intervenții majore asupra rețelei stradale.....	427
Tab. 2.2. Impactul și sursa de finanțare a proiectelor. Transport public. ....	428
Tab. 2.3. Impactul și sursa de finanțare a proiectelor. Transport de marfă.....	431
Tab. 2.4. Impactul și sursa de finanțare a proiectelor. Mijloace alternative de mobilitate. .	432
Tab. 2.5. Impactul și sursa de finanțare a proiectelor. Managementul traficului. ....	434
Tab. 2.6. Impactul și sursa de finanțare a proiectelor. Zone cu nivel ridicat de complexitate. ....	437
Tab. 2.7. Impactul și sursa de finanțare a proiectelor. Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare. ....	438
Tab. 2.8. Impactul și sursa de finanțare a proiectelor. Aspecte instituționale.....	439
Tab. 1.1. Metodologia de evaluare a Planului de mobilitate urbană durabilă.....	444



# **PLANUL DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL MUNICIPIULUI BOTOȘANI 2021 - 2027**



## PARTEA 1. COMPONENTA STRATEGICĂ





## 1. INTRODUCERE

### 1.1. SCOPUL ȘI ROLUL DOCUMENTAȚIEI

Mobilitatea urbană definește ansamblul deplasărilor persoanelor pentru activități cotidiene legate de muncă, activități și/sau necesități sociale (sănătate, învățământ, etc), cumpărături și activități de petrecere a timpului liber înscrise într-un spațiu urban sau metropolitan.

În *Legea privind mobilitatea urbană durabilă*, adoptată în septembrie 2022, mobilitatea urbană durabilă este definită ca reprezentând „domeniul care asigură cadrul strategic și operațional pentru corelarea dintre planificarea și dezvoltarea urbană și transportul de persoane și de mărfuri la nivelul cartierului, orașului și, respectiv la nivelul teritoriului metropolitan”.

La baza mobilității urbane durabile se află un sistem de transport eficient, solid, complex și variat din punct de vedere al modurilor de deplasare, acesta având un rol esențial și fiind direct corelat cu creșterea calității vieții locuitorilor, prin dezvoltarea durabilă și armonioasă a zonei căreia se adresează.

Pentru asigurarea unei mobilități urbane durabile, este necesară o planificare strategică teritorială prin care să fie corelate dezvoltarea teritorială a localităților din zona periurbană/metropolitană cu nevoile de mobilitate și transport al persoanelor, bunurilor și mărfurilor.

Această planificare este realizată prin Planul de Mobilitate Urbană Durabilă, care, conform definiției din documentele strategice ale Uniunii Europene, este un document strategic de politică publică ce are drept scop satisfacerea nevoilor de mobilitate ale persoanelor și activităților economice în arealurile urbane sau metropolitane pentru o mai bună calitate a vieții, adresându-se tuturor formelor de transport din întreaga aglomerație urbană, cu precădere transportului public și privat, de marfă și de pasageri, motorizat și nemotorizat, în mișcare sau în staționare.

Prin Planul de Mobilitate Urbană Durabilă sunt definite strategii, politici, proiecte și priorități pentru un transport durabil, având drept scop susținerea unei creșteri economice sustenabile, inclusiv din punct de vedere social și al protecției mediului, în toate zonele urbane. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă necesită o viziune pe termen lung și sustenabilă pentru zona urbană căreia i se adresează și se bazează pe practicile existente de planificare și ia în considerare principiile de integrare, participare și evaluare, punând un accent deosebit pe implicarea cetățenilor și a tuturor părților, pe coordonarea politicilor între sectoare, între diferite niveluri de autoritate și între autoritățile învecinate.

La nivelul Municipiului Botoșani există *Planul de Mobilitate Urbană Durabilă în Municipiul Botoșani* elaborat în anul 2017, pentru perioada 2017-2040, document strategic



ce a stat la baza obținerii finanțării nerambursabile a unor proiecte de mobilitate incluse în respectivul document strategic.

Elaborarea prezentului plan de mobilitate este necesară având în vedere contextul noilor abordări ale Uniunii Europene privind modul de gestionare a instrumentelor structurale în cadrul regiunilor dezvoltate și mai puțin dezvoltate la nivel comunitar, pentru perioada programatică 2021-2027. De asemenea, scopul documentației este și acela de a reanaliza și actualiza datele referitoare la situație existentă, inclusiv din punct de vedere al efectului implementării proiectelor și măsurilor propuse prin planul de mobilitate aferent perioadei anterioare.

Elaborarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă este recomandată de Comisia Europeană în vederea soluționarea problemelor de mobilitate urbană și realizarea unei abordări integrate a mobilității.

Planul de mobilitate urbană durabilă va avea ca viziune de dezvoltare a mobilității realizarea unui sistem de transport eficient, integrat, durabil și sigur, care să promoveze dezvoltarea economică, socială și teritorială și care să asigure o calitate crescută a vieții. Procesul de elaborare a unui plan de mobilitate urbană trebuie să țină cont de următorii piloni ai mobilității durabile: planificarea urbană, traficul și parcare și transportul public.

Pentru a răspunde actualelor provocări, Planul de Mobilitate Urbană Durabilă include, atât în partea de analiză, de modelare a sistemului de transport și de propuneri de îmbunătățire a acestuia, elemente specifice care iau în considerare relațiile de transport de pe teritoriul Municipiului Botoșani și ale localităților din Zona Metropolitană Botoșani, extinzând aria de acoperire a documentului de planificare strategică, în scopul îmbunătățirii accesibilității localităților și a relației între acestea, diversificarea și utilizarea sustenabilă a mijloacelor de transport din punct de vedere social, economic și de mediu, precum și buna integrare a diferitelor moduri de mobilitate și transport.

**Prin urmare, prezentul Plan de Mobilitate Urbană Durabilă acoperă, din punct de vedere geografic, suprafața Municipiului Botoșani și a zonei sale metropolitane și este elaborat pentru perioada 2021 - 2027.**

Municipiul Botoșani este reședința și cel mai mare oraș al județului Botoșani, reprezentând principalul centru economic, politico-administrativ și cultural. Municipiul este situat pe interfluviul dintre râurile Sitna și Dresleuca, la coordonatele 26° 40'58.8" longitudine estică și 47° 43'58.8" latitudine nordică.

Zona Metropolitană Botoșani include următoarele localități: Unitatea Administrativ Teritorială Orașul Bucecea; Unitatea Administrativ Teritorială Comuna Vlădeni; Unitatea Administrativ Teritorială Comuna Roma; Unitatea Administrativ Teritorială Comuna Bălușeni; Unitatea Administrativ Teritorială Comuna Curtești.

Arealul studiat se află într-un permanent schimb de mase, persoane și marfă, în special pe cele două coridoare importante, care asigură legătura cu Municipiul Iași și Municipiul Suceava, faptul că Municipiul Botoșani nu are aeroport încurajând și mai mult mobilitatea către cele două destinații menționate.

Bazinul de călători se extinde și dincolo de zona metropolitană, datorită funcției administrative pe care o are Municipiul Botoșani, în calitate de reședință de județ.



Fig. 1.1. Încadrarea teritorială a ariei de acoperire a PMUD

Aria de acoperire selectată va permite integrarea proiectelor și măsurilor asociate transportului durabil cu celelalte proiecte incluse în strategia de dezvoltare durabilă și sustenabilă a Municipiului Botoșani și ale localităților din zona metropolitană, având drept rezultat obținerea unor rezultate optime în ceea ce privește obiectivele sociale, de mediu și economice, obiective în domeniul integrării și al siguranței, al creșterii calității vieții cetățenilor.

Planificarea mobilității urbane durabile este o abordare strategică și integrată pentru tratarea eficientă a complexităților transportului urban. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pune un accent deosebit pe implicarea cetățenilor și a părților interesate și pe cooperarea vastă în diferite niveluri de guvernare și actori privați. Conceptul de mobilitate urbană durabilă subliniază, de asemenea necesitatea de a acoperi toate aspectele



mobilității, moduri și servicii într-o manieră integrată, și de a planifica întreaga zonă metropolitană, nu doar o singură municipalitate, în limitele sale administrative.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Botoșani are drept scop crearea unui sistem de transport care să răspundă următoarelor obiective principale:

- *Accesibilitate*: asigurarea de opțiuni de transport pentru toți cetățenii, astfel încât aceștia să aibă acces la destinațiile și serviciile esențiale.
- *Siguranță și securitate*: îmbunătățirea condițiilor de siguranță și securitate pentru toți utilizatorii sistemului de transport și pentru comunitate în general
- *Mediu sănătos*: reducerea poluării atmosferice și fonice, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie
- *Eficiența economică*: îmbunătățirea eficienței și rentabilității transportului de persoane și mărfuri
- *Calitatea mediului urban*: creșterea atractivității și calității mediului urban și a peisajului urban, pentru beneficiul cetățenilor, economiei și societății în ansamblu

Întrucât obiectivul principal al Planului de Mobilitate Urbană Durabilă este crearea unui sistem de transport durabil, accesibil, atractiv și sigur, analizele realizate în cadrul studiului cuprind și localitățile aflate în imediata apropiere a municipiului, respectiv zona metropolitană, având în vedere că localitățile respective generează cerere de mobilitate și de transport, în legătură directă cu municipiul. De asemenea, măsurile propuse prin planul de acțiune se vor adresa întregii zone selectate ca arie de studiu.

Implementarea PMUD va asigura punerea în aplicare a conceptelor europene de planificare și de management pentru mobilitatea urbană durabilă adaptate la condițiile specifice regiunii și include lista măsurilor/proiectelor de îmbunătățire a mobilității pe termen scurt, mediu și lung.

Scopul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Botoșani este reprezentat de îmbunătățirea accesibilității și asigurarea unei mobilități de calitate și sustenabilă pentru întreaga arie de studiu stabilită, prin crearea unui sistem de transport care să răspundă următoarelor obiective principale:

- ❖ Este accesibil și satisface nevoile de mobilitate de bază ale tuturor utilizatorilor;
- ❖ Echilibrează și răspunde cererilor diverse de mobilitate și servicii de transport ale rezidenților și economiei;
- ❖ Susține o dezvoltare echilibrată și o mai bună integrare a diferitelor moduri de transport;
- ❖ Respectă cerințele durabilității, echilibrând nevoia de viabilitate economică, echitate socială, sănătate și calitate a mediului;
- ❖ Optimizează eficacitatea și eficiența costurilor;
- ❖ Utilizează eficient spațiul urban, infrastructura și serviciile de transport;
- ❖ Îmbunătățește atractivitatea mediului urban, a calității vieții și a sănătății publice;



- ❖ Îmbunătățește siguranța și securitatea rutieră;
- ❖ Reduce poluarea aerului și a zgomotului, emisiile de gaze cu efect de seră și consumul de energie;
- ❖ Contribuie la îmbunătățirea performanței generale a rețelei de transport transeuropene și a sistemului de transport european în ansamblu.

Prin urmare, în cadrul documentului strategic fundamental privind asigurarea unei mobilități urbane durabile sunt definite și stabilite ca esențiale următoarele direcțiile de acțiune<sup>1</sup>:

- creșterea siguranței tuturor participanților la trafic, în special a călătorilor vulnerabili;
- promovarea mijloacelor de transport alternative și integrate cu transportul public pentru reducerea poluării mediului;
- creșterea repartiției modale în favoarea transportul public integrat și nemotorizat;
- mobilitatea cu emisii zero în transportul rutier;
- încurajarea mobilității active pentru îmbunătățirea stării de sănătate a cetățenilor;
- asigurarea accesului facil și nediscriminatoriu la infrastructura și serviciile de transport, mai ales pentru persoane cu venituri reduse sau persoanele cu deficiențe de vedere / auz sau locomotorii;
- asigurarea unor condiții de călătorie de calitate ridicată pentru pasageri;
- asigurarea unui acces sigur, atractiv și direct pentru pietoni și bicicliști către gări, noduri intermodale și stații de transport public;
- dezvoltarea zonelor cu prioritate pentru pietoni;
- dezvoltarea infrastructurii, dotărilor și serviciilor pentru mersul cu bicicleta;
- coordonarea conectivității la nivel urban și metropolitan;
- dezvoltarea nodurilor intermodale și optimizarea conexiunii acestora în teritoriu;
- promovarea transportului logistic ecologic;
- minimizarea efectului de segregare și a impactului asupra țesutului urban a coridoarelor de cale ferată;
- creșterea gradului de utilizare a infrastructurii rutiere pentru moduri de transport prietenoase cu mediul în detrimentul staționării și parcării autoturismelor;
- utilizarea tehnologiei în gestionarea mobilității urbane

---

<sup>1</sup> Sursă: Legea privind mobilitatea urbană durabilă, septembrie 2022





## 1.2. ÎNCADRAREA ÎN PREVEDERILE DOCUMENTELOR DE PLANIFICARE SPAȚIALĂ

La elaborarea Planului de Mobilitate Urbană al Municipiului Botoșani, a fost avută în vedere încadrarea și corelarea cu prevederile documentelor de planificare spațială la nivel național, județean și local.

### 1.2.1. NIVEL NAȚIONAL

#### Strategia de Dezvoltare Teritorială a României

Conform Legii 350/2001 privind Amenajarea teritoriului și urbanismul, republicată cu modificările și completările ulterioare în martie 2016, strategiile, politicile și programele de dezvoltare durabilă în profil teritorial trebuie fundamentate pe *Strategia de dezvoltare teritorială a României*.

Strategia de dezvoltare teritorială a României (SDTR), adoptată de către Guvernul României în 05.10.2016, este rezultatul unui demers amplu de planificare strategică care transpune în plan teritorial obiectivele și direcțiile de dezvoltare ale României pentru orizontul de timp 2035. Scopul documentului strategic este de a asigura un cadru integrat de planificare strategică care să orienteze procesele de dezvoltare a teritoriului național. Misiunea acestuia este de a asigura o dezvoltare policentrică și un echilibru între nevoia de dezvoltare și avantajele competitive ale teritoriului național în context european și global.

Demersurile strategice angrenate de SDTR sunt încadrate în 5 obiective generale de o importanță deosebită pentru teritoriul național:

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

**OG.2.** Creșterea calității vieții prin dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitară și a serviciilor publice în vederea asigurării unor spații urbane și rurale de calitate, atractive și incluzive;

**OG.3.** Dezvoltarea unei rețele de localități competitive și coezive prin sprijinirea specializării teritoriale și formarea zonelor funcționale urbane;

**OG.4.** Protejarea patrimoniului natural și construit și valorificarea elementelor de identitate teritorială;

**OG.5.** Creșterea capacității instituționale de gestionare a proceselor de dezvoltare teritorială.

Obiectivele generale sunt detaliate într-un pachet de obiective specifice care formează cadrul strategic de obiective al SDTR. Dintre acestea, trebuie evidențiate următoarele:





**OS.1.1.** Dezvoltarea unei rețele de transport eficientă și diversificată capabilă să asigure gestionarea fluxurilor de oameni și mărfuri generate de schimburile economice între teritoriul național și piețele din spațiul european.

**OS.2.2.** Asigurarea unei accesibilități crescute la nivelul teritoriului și a unei conectivități eficiente între orașele mari și zona urbană funcțională.

**OS.2.3.** Creșterea atractivității spațiilor urbane și rurale prin îmbunătățirea funcțiilor rezidențiale, dezvoltarea unor spații publice de calitate și a unor servicii de transport adaptate nevoilor și specificului local.

**OS.3.2.** Încurajarea dezvoltării zonelor urbane funcționale în jurul orașelor cu rol polarizator la nivelul teritoriului.

În elaborarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă s-a ținut cont de necesitatea corelării cu obiectivele secundare menționate.

De asemenea, în cadrul SDTR sunt evidențiate și alte elemente importante pentru elaborarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă, și anume: identificarea fluxurilor investiționale publice recomandate pentru orizontul de timp 2035 și criteriile de priorizare a investițiilor privind dezvoltarea infrastructurii de drumuri.

## Planul de Amenajare a Teritoriului Național

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

Conform criteriilor definite prin Legea nr. 351/2001, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a IV-a „Rețeaua de localități”, Municipiul Botoșani aparține categoriei localităților de rangul II, îndeplinind următoarele cerințe:

- Populație: de la circa 50.000 la circa 200.000 de locuitori;
  - o zonă de influență: circa 200.000–500.000 de locuitori
  - o Rază de servire: circa 60–80 km
  - o Accesul la căile de comunicație: acces direct la cel puțin două sisteme majore de căi de comunicație (traseu de cale ferată principală, drumuri naționale ce tranzitează sau pornesc din acel loc, eventual aeroport, porturi și/sau gări fluviale)
- Funcțiuni economice:
  - o capacități de producție diversificate din sectorul secundar și al serviciilor productive, social-culturale și informative cu rază de servire prioritar județeană
- Nivel de dotare-echipare:



- instituții de decizie politică, administrativă, juridică de importanță județeană: sedii ale administrației publice locale; sedii de servicii descentralizate în teritoriu ale ministerelor și ale altor organe centrale neguvernamentale; sedii de partid, de sindicat, sedii ale organizațiilor neguvernamentale; judecătoria, tribunale, procuratură, parchet și alte instituții juridice
- educație, cercetare științifică: institute de învățământ superior sau filiale ale acestora, colegii, institute sau filiale ale unor institute naționale de cercetare;
- sănătate, asistență socială: spital clinic universitar sau spital general, spitale de specialitate, stație de salvare județeană, asistență de specialitate (boli cronice, persoane cu handicap, recuperări funcționale, centre psihiatrice), cămine de bătrâni, centre de recuperare, orfelinate etc.;
- cultură: case de cultură cu săli de spectacol, eventual teatre, săli de concert, de expoziție, de conferințe, săli polivalente, cluburi, muzee, biblioteci, edituri, tipografii etc.;
- comerț, servicii comerciale prestate populației și agenților economici: centre comerciale, camere de comerț, centre de afaceri, burse de valori și de mărfuri, magazine specializate pentru vânzări cu ridicata și cu amănuntul, magazine de prezentare, servicii diversificate de înaltă calitate; posibilități de organizare a unor târguri importante;
- turism: hoteluri de 3 stele cu cel puțin 200 de locuri;
- mass-media: mass-media județeană (posturi de radio și de televiziune), publicații cotidiene sau periodice;
- finanțe, bănci, asigurări: sucursale sau filiale ale unităților financiar-bancare și de asigurări;
- sport, agrement: zone de recreare și agrement, grădini zoologice, săli de competiții sportive de nivel național/ regional, județean, stadioane și alte dotări diversificate pentru petrecerea timpului liber și sport (săli polivalente, terenuri de sport, piscine, eventual patinoare artificiale etc.);
- protecția mediului: agenții de protecție a mediului și servicii dotate cu echipamente specifice pentru menținerea unui mediu de calitate și a igienei urbane; alimentare cu apă și canalizare: rețele de alimentare cu apă, sistem colector de canalizare, stație de epurare;
- culte: lăcașuri de cult, episcopii, sedii eparhiale, vicariate, subcentre ale cultelor autorizate;
- transport/comunicații: gări, autogări, transport în comun, centrale telefonice automate, fax, poștă etc;
- ordine, securitate: instituții specifice cerințelor la nivel județean.



## 1.2.2. NIVEL REGIONAL ȘI JUDEȚEAN

La elaborarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Botoșani 2021-2027, a fost avută în vedere încadrarea și corelarea cu strategiile și politicile sectoriale existente la nivel regional.

### Planul de Dezvoltare Regională Nord-Est (PDR NE) 2021-2027

În conformitate cu prevederile legii dezvoltării regionale și ca urmare a publicării de către Comisia Europeană a propunerii pachetului legislativ pentru perioada de programare 2021-2027, Agenția pentru Dezvoltare Regională Nord-Est elaborează Planul de Dezvoltare Regională Nord-Est (PDR NE) 2021-2027.

În versiunea consolidată octombrie 2021 a documentului strategic este propusă următoarea viziune pentru anul 2030: *Regiunea NE va fi un spațiu competitiv, durabil și incluziv, unde îți vei dori să locuiești, să lucrezi și să investești!*

Obiectivul general al PDR NE 2021-2027 este reprezentat de derularea în regiune a unei dezvoltări echilibrate printr-un proces de creștere economică durabil, favorabil incluziunii sociale, care să conducă la creșterea standardului de viață și reducerea decalajelor de dezvoltare intra și inter regionale.

PDR NE 2021-2027 are la bază o serie de priorități, cărora le corespund anumite obiective strategice, identificate și prioritizate ca fiind cele mai relevante în contextul stadiului actual de dezvoltare socio-economică a regiunii, precum și a principalelor direcții de acțiune strategică menționate în documentele strategice naționale și europene relevante.

Ca urmare a analizei documentului, au fost identificate ca importante pentru domeniul mobilității urbane durabile următoarele:

- **Prioritatea 4: Dezvoltarea unei infrastructuri moderne, inteligente, reziliente și durabile**
  - OS 4.1: Creșterea accesibilității, conectivității și siguranței prin realizarea de investiții în infrastructura de transport
  - OS 4.2: Îmbunătățirea accesului la infrastructura de comunicații de mare viteză
  - OS 4.3: Reducerea emisiilor de carbon prin realizarea și implementarea planurilor de mobilitate urbană
  - OS 4.4: Asigurarea condițiilor de dezvoltare în mediul urban, prin realizarea de investiții în infrastructura locală
  - OS 4.5: Asigurarea condițiilor de dezvoltare în mediului rural, prin realizarea de investiții în infrastructura rurală



## STRATEGIA DE DEZVOLTARE DURABILĂ A JUDEȚULUI BOTOȘANI 2021-2027

Strategia de Dezvoltare Durabilă a Județului Botoșani 2021-2027 este un instrument programatic fundamental, în care obiectivele și direcțiile strategice de acțiune au fost abordate realist și cu responsabilitate, în concordanță cu potențialul și specificul județului Botoșani urmărind atingerea progresului economic și social, dezvoltarea durabilă și bunăstarea comunităților locale.

Prin Strategia de Dezvoltare Durabilă a Județului Botoșani 2021-2027 se preconizează dezvoltarea durabilă, armonioasă și echilibrată a județului Botoșani, prin raportarea la resursele disponibile, la acțiunile necesare pentru a atinge obiectivul de a crește calitatea vieții locuitorilor județului și noile priorități europene pentru care se acordă sprijin financiar.

Consiliul Județean Botoșani urmărește să asigure continuitate în promovarea și realizarea următoarelor obiective strategice prioritare pentru locuitorii județului:

- **O.S. 1 - Un județ mai inteligent**, prin promovarea transformării economice inovatoare și inteligente și prin inițiative de anvergură în domeniul turismului;
- **O.S.2 -Un județ mai verde**, cu emisii scăzute de carbon prin promovarea tranziției către o energie nepoluantă și echitabilă, a investițiilor verzi și albastre, a economiei circulare, a adaptării la schimbările climatice și a prevenirii și gestionării riscurilor
- **O.S.3 -Un județ mai conectat**, prin dezvoltarea mobilității, a conectivității TIC și a utilităților publice susținerea, modernizarea și îmbunătățirea sistemului județean al asistenței sociale
- **O.S.4 - Un județ mai social**, prin protecție și incluziune socială, condiții de muncă echitabile, egalitate de șanse și acces
- **O.S.5 - Un județ mai aproape de cetățeni**, prin promovarea dezvoltării economico-sociale integrate, a capacității administrative și a inițiativelor locale

În cadrul obiectivului strategic 3, în strategia la nivelul județului sunt incluse o serie de priorități de dezvoltare, cărora le corespund anumite obiective de acțiune și direcții de acțiune, menționate mai jos:

- **Prioritatea de dezvoltare 1: Creșterea accesibilității și mobilității în județul Botoșani:**
  - **Obiectiv de acțiune 1.1: Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii de transport, cu următoarele direcții de acțiune**
    - Continuarea procesului de reabilitare a infrastructurii rutiere
    - Creșterea conectivității prin extinderea rețelei stradale în zonele greu accesibile și în zonele nou construite
    - Creșterea capacității de parcare, corelată cu adoptarea de politici de parcare, în sensul reducerii atractivității transportului privat



- Implementarea sistemului integrat de management al traficului
- Implementarea campaniilor de conștientizare pentru siguranța rutieră
- Promovarea utilizării vehiculelor electrice prin construirea de stații de încărcare și/sau schimb baterii pentru vehicule electrice
- Amplasarea indicatoarelor rutiere care să semnalizeze zonele cu risc de accident ridicat
- *Obiectiv de acțiune 1.2: Extinderea și modernizarea traseelor pentru deplasările nemotorizate*
  - Promovarea și dezvoltarea sistemelor de transport pietonale
  - Accesibilizarea spațiului public pentru persoanele cu dizabilități
  - Elaborarea și implementarea unei strategii locale de promovare a utilizării bicicletelor
  - Promovarea și dezvoltarea sistemelor de transport cu bicicleta
  - Implementarea unui sistem de bike-sharing
  - Extinderea rețelei de piste de biciclete
- **Prioritatea de dezvoltare 2: Dezvoltarea transportului durabil și promovarea formelor nepoluante de transport:**
  - *Obiectiv de acțiune 2.1: Modernizarea și dezvoltarea transportului public și utilizarea mijloacelor de transport cu emisii minime de poluanți și/sau electrice, cu următoarele direcții de acțiune*
    - Modernizarea și extinderea infrastructurii de transport public
    - Susținerea investițiilor pentru o mobilitate sustenabilă și inteligentă
    - Creșterea nivelului de utilizare al transportului public prin achiziția de vehicule ecologice/electrice
    - Construirea unor terminale de transport intermodal moderne, dimensionate în acord cu cererea actuală
    - Dezvoltarea soluțiilor intermodale de transport
    - Extinderea sistemului de autobuze școlare pentru transportul elevilor

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Botoșani asigură integrarea la nivelul ariei de acoperire a obiectivelor și direcțiilor de acțiune prevăzute la nivel regional și județean.



### 1.2.3. NIVEL LOCAL

#### Planul Urbanistic General al Municipiului Botoșani

Planul urbanistic general al Municipiului Botoșani reprezintă principalul instrument de planificare operațională, constituind baza legală pentru realizarea programelor și acțiunilor de dezvoltare.

Planul Urbanistic General, intrat în vigoare în noiembrie 1999, reprezintă un document fundamental pentru trasarea liniilor de dezvoltare viitoare a municipiului și asigură cadrul de planificare și reglementare necesar gestiunii urbane din punct de vedere spațial a municipiului Botoșani.

PUG Botoșani 1999 a identificat 63 de unități teritoriale de referință (UTR), zonificarea funcțională fiind stabilită în funcție de categoriile activităților desfășurate ponderate la întregul teritoriu, de omogenitatea funcțională a fiecărei zonă, de configurația naturală și proprietățile geotehnice ale terenului. Delimitarea UTR-urilor s-a realizat în funcție de străzi, elemente naturale și/sau parcele cadastrale.

Planul urbanistic general stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare a localității Botoșani pe baza unei analize multicriteriale a situației existente.

#### Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Botoșani pentru perioada de programare 2021-2027

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Botoșani pentru perioada de programare 2021-2027 reprezintă o documentație complementară Planului de Mobilitate și reprezintă instrumentul de planificare a viitorului localității, având rolul de a stabili o viziune integrată pe termen lung asupra dezvoltării durabile a comunității, aplicând principiile coeziunii și competitivității economice, sociale și teritoriale, dezvoltării și asigurării de șanse egale pentru toți membrii societății locale, regionale și naționale.

În cadrul SIDU a Municipiului Botoșani au fost stabilite viziunea, misiunea, obiectivul general și obiectivele specifice de dezvoltare, relevante pentru mobilitatea urbană durabilă fiind următoarele:

- OS2 - Asigurarea unei mobilități urbane și periurbane durabile, care să conducă la o dezvoltare echilibrată, integrată și sustenabilă a tuturor modurilor de transport și la asigurarea intermodalității
- OS3 - Creșterea calității vieții cetățenilor din Zona Metropolitană Botoșani prin dezvoltarea și promovarea de soluții SMART în toate domeniile

Măsurile, acțiunile și proiectele propuse în planul de acțiune al PMUD se află în deplină concordanță cu cele propuse în *Strategia de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Botoșani pentru perioada 2021-2027*, în domeniile comune de intervenție.





În concluzie, în realizarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Botoșani s-a asigurat corelarea cu documentele de planificare spațială la diverse nivele specificate anterior, astfel încât, prin aplicarea PMUD să fie susținute politicile adoptate la nivel regional și național, țintele stabilite și cerințele legale, acolo unde acestea sunt relevante pentru aria de studiu avută în vedere.

### 1.3. ÎNCADRAREA ÎN PREVEDERILE DOCUMENTELOR STRATEGICE SECTORIALE

În continuare sunt prezentate documentele strategice sectoriale relevante pentru subiectul mobilității durabile evaluate pentru realizarea PMUD al Municipiului Botoșani, astfel încât să se asigure încadrarea în prevederile acestor documente, sunt prezentate în continuare.

#### STRATEGIA COMISIEI EUROPENE PENTRU O MOBILITATE SUSTENABILĂ ȘI INTELIGENTĂ

Pe 25 mai 2021 au fost adoptate concluziile privind Strategia Comisiei europene pentru o mobilitate sustenabilă și inteligentă, document ce include o viziune pe termen mediu și lung pentru un sistem de transport și mobilitate fără impact asupra climei și mediului, digitalizat, rezilient, echitabil și competitiv.

În raportul privind concluziile adoptate sunt evidențiate următoarele aspecte, care au fost avute în vedere în elaborarea prezentului document strategic:

- transportul European trebuie să devină mai sustenabil, incluziv, inteligent, sigur și rezilient, iar sectorul transporturilor trebuie să aducă contribuție majoră la îndeplinirea obiectivului de realizare a neutralității climatice a UE până în 2050, în conformitate cu Acordul de la Paris, precum și a obiectivului obligatoriu de reducere internă netă a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) în UE cu cel puțin 55 % până în 2030, comparativ cu 1990.
- în paralel cu reorientarea către moduri de transport mai sustenabile, toate modurile de transport ar trebui să contribuie la o reducere substanțială a emisiilor din sectorul transporturilor până în 2030 și până în 2050, într-un mod care să le mențină competitivitatea și să țină seama de potențialul lor de reducere a emisiilor
- soluțiile generatoare de emisii scăzute de dioxid de carbon și combustibilii pentru transport cu conținut redus de carbon sau din surse regenerabile pot oferi soluții eficiente pentru tranziție și că ar trebui intensificate eforturile pentru a se evita introducerea pe piață a celor mai poluante mijloace de transport pentru fiecare mod de transport în parte.



- măsurile de politici din domeniul transporturilor ar trebui să reflecte principiile „poluatorul plătește” și „utilizatorul plătește”, indiferent de modul de transport.
- ar trebui să fie instituite stimulente care să promoveze adoptarea pe scară largă a unui transport mai sustenabil, inclusiv pentru reînnoirea și modernizarea vehiculelor, a navelor, a sistemelor și a flotelor de aeronave.
- digitalizarea și promovarea inovării în domeniul tehnologiilor verzi sunt forțe motrice esențiale pentru competitivitatea globală pe termen lung a sistemului de transport al UE, întrucât pot îmbunătăți sustenabilitatea, inclusiv prin reducerea poluării, pot aduce o mai mare eficiență, siguranță, securitate și confort și pot promova un ecosistem integrat de transport multimodal;
- politicile în materie de transport și mobilitate trebuie să reflecte abordarea identificată în Declarația de la Passau din 29 octombrie 2020, intitulată „Pactul inteligent pentru mobilitate - digitalizarea ca vector pentru realizarea unei mobilități a viitorului sustenabile, sigure, securizate și eficiente”;
- multimodalitatea necesită informații de călătorie și posibilități de emisie a biletelor și de plată multimodale și interoperabile.
- pe lângă dezvoltarea și implementarea unor tehnologii inovatoare și neutre din punct de vedere climatic, este necesară și modificarea comportamentului utilizatorilor sistemului de transport și mobilitate pentru atingerea scopului.
- infrastructura trebuie pregătită pentru a sprijini automatizarea.
- dezvoltarea sistemelor de transport inteligente ar trebui să se bazeze în continuare pe o gamă largă de tehnologii de comunicații electronice, cum ar fi tehnologiile mobile și Wi-Fi, precum și pe servicii și infrastructuri care sunt esențiale din punct de vedere strategic, cum ar fi Galileo și EGNOS.
- pentru obținerea unui transport și a unei mobilități sustenabile și inteligente este necesară o infrastructură de transport multimodală rezilientă, modernă, și de înaltă performanță, care să contribuie la conectarea și integrarea tuturor statelor membre și regiunilor UE
- importanța promovării mobilității active, cum ar fi mersul cu bicicleta și mersul pe jos, utilizarea transportului public și a noilor servicii de mobilitate, gestionarea eficientă a mobilității, multimodalitatea și mijloacele de transport sustenabile în toate tipurile de transport (rutier, feroviar, pe apă și aerian), astfel cum se solicită în Declarația de la Graz din 30 octombrie 2018, intitulată „Începutul unei noi ere: mobilitate curată, sigură și accesibilă pentru Europa”.
- transportul public a fost grav afectat de criza provocată de pandemia de COVID-19, iar răspunsul în materie de politici la criză ar trebui să vizeze restabilirea încrederii și consolidarea rezilienței transportului public, accelerând transformarea și modernizarea sustenabilă a acestuia și asigurând totodată accesibilitatea transportului, având în vedere rolul esențial al transportului public în coeziunea socială și teritorială
- politica în domeniul transporturilor ar trebui să fie favorabilă incluziunii, promovând disponibilitatea și accesibilitatea pentru toți, inclusiv pentru



grupurile vulnerabile, cum ar fi persoanele în vârstă, persoanele cu mobilitate redusă și persoanele cu handicap, precum și copiii.

## **MECANISMUL PENTRU INTERCONECTAREA EUROPEI: ACORD INFORMAL CU PARLAMENTUL EUROPEAN PRIVIND PROGRAMUL POST-2020**

Pe data de 24 martie 2021, negociatorii din partea Consiliului și a Parlamentului European au ajuns la un **acord provizoriu** cu privire la cea de a doua ediție a programului emblematic al UE *Mecanismul pentru interconectarea Europei (MIE)*. MIE 2.0 va continua să **finanțeze proiecte-cheie în domeniile transporturilor, digitalului și energiei**. Acesta va funcționa în **perioada 2021-2027**, cu un buget total semnificativ de **33,71 miliarde EUR** (în prețuri curente).

Bugetele pentru fiecare sector vor fi (în prețuri curente):

- transporturi: 25,81 miliarde EUR (inclusiv 11,29 miliarde EUR pentru țările beneficiare ale fondurilor de coeziune)
- energie: 5,84 miliarde EUR
- sectorul digital: 2,06 miliarde EUR

În domeniul transporturilor, MIE 2.0 va promova rețele interconectate și multimodale în scopul dezvoltării și al modernizării infrastructurii feroviare, rutiere, maritime și a căilor navigabile interioare, precum și în scopul mobilității în condiții de siguranță și securitate. Se va acorda prioritate continuării dezvoltării rețelelor transeuropene de transport (TEN-T), punându-se accentul pe verigile lipsă și pe proiectele transfrontaliere cu valoare adăugată pentru UE.

## **Politica de Coeziune (PC) 2021-2027**

În cursul anului 2018, Comisia Europeană a publicat propunerea privind **pachetul legislativ pentru *Politica de Coeziune (PC) 2021-2027***, care cuprinde:

- *Regulamentul privind prevederile comune (CPR)*
- *Regulamentul privind Fondul european de dezvoltare regională (FEDR) și Fondul de coeziune (FC)*
- *Regulamentul privind cooperarea teritorială;*
- *Regulamentul privind mecanismul de cooperare transfrontalieră;*
- *Regulamentul privind „Fondul social european plus” (FSE+).*

Politica de coeziune continuă să sprijine strategiile de dezvoltare conduse la nivel local și să autonomizeze gestionarea fondurilor de către autoritățile locale. Crește și dimensiunea urbană a politicii de coeziune, prin alocarea a 6 % din FEDR dezvoltării urbane durabile și printr-un nou program de colaborare în rețea și de consolidare a capacităților dedicat autorităților urbane, sub denumirea *Inițiativă urbană europeană*.

Viziunea privind politica de coeziune în perioada 2021-2027 cuprinde:



- Îmbunătățirea competitivității și susținerea inovării
- Promovarea investițiilor verzi, adaptarea la schimbările climatice și un răspuns proactiv la potențiale riscuri
- Asigurarea accesibilității persoanelor și conectivității orașelor
- Dezvoltarea serviciilor publice de calitate în beneficiul cetățenilor săi

## **STRATEGIA NAȚIONALĂ PENTRU DEZVOLTAREA DURABILĂ A ROMÂNIEI (SNDDR) 2030**

SNDDR 2030 reprezintă documentul ce fundamentează și stabilește obiectivele tematice de dezvoltare la nivel național.

Prin această strategie, România își stabilește cadrul național pentru susținerea Agendei 2030 și implementarea setului de 17 obiective de dezvoltare durabilă

Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030 susține dezvoltarea României pe trei piloni principali, social, economic și de mediu.

Strategia este orientată către cetățean și se concentrează pe inovație, optimism, reziliență și încrederea că statul servește nevoile fiecărui cetățean, într-un mod echitabil, eficient și într-un mediu curat, în mod echilibrat și integrat.

În cadrul SNDDR sunt prezentate țintele naționale pentru fiecare dintre obiectivele de dezvoltare durabilă specificate în Agenda 2030 pentru măsurile preconizate și ținte 2030, pentru eşalonarea rațională a eforturilor destinate atingerii acestui scop.

Obiectivele de dezvoltare durabilă asumate prin documentul strategic sunt următoarele:

- ❖ ODD 1: Eradicarea sărăciei în toate formele sale și în orice context
- ❖ ODD2: Eradicarea foametei, asigurarea securității alimentare, îmbunătățirea nutriției și promovarea unei agriculturi durabile
- ❖ ODD3: Asigurarea unei vieți sănătoase și promovarea bunăstării tuturor, la orice vârstă
- ❖ ODD4: Garantarea unei educații de calitate și promovarea oportunităților de învățare de-a lungul vieții pentru toți
- ❖ ODD 5: Realizarea egalității de gen și împuternicirea tuturor femeilor și a fetelor
- ❖ ODD 6: Asigurarea disponibilității și managementului durabil al apei și igienei pentru toți
- ❖ ODD 7: Asigurarea accesului tuturor la energie la prețuri accesibile, într-un mod sigur, durabil și modern
- ❖ ODD 8: Promovarea unei creșteri economice susținute, deschisă tuturor și durabilă, a ocupării depline și productive a forței de muncă și asigurarea de locuri de muncă decente pentru toți



- ❖ ODD 9: Construirea unor infrastructuri rezistente, promovarea industrializării durabile și încurajarea inovației
- ❖ ODD 10: Reducerea inegalităților în interiorul țărilor și între țări
- ❖ ODD 11: Dezvoltarea orașelor și a așezărilor umane pentru ca ele să fie deschise tuturor, sigure, reziliente și durabile
  - orașele trebuie să fie deschise tuturor, sigure, reziliente și durabile. În plus, orașele trebuie să combată formele de înstrăinare.
  - asigurarea accesului la sisteme de transport sigure, la prețuri echitabile, accesibile și durabile pentru toți
  - îmbunătățirea siguranței rutiere, în special prin extinderea rețelelor de transport public, acordând o atenție deosebită nevoilor celor aflați în situații vulnerabile, femei, copii, persoane cu dizabilități și în etate
- ❖ ODD 12: Asigurarea unor tipare de consum și producție durabile
- ❖ ODD 13: Luarea unor măsuri urgente de combatere a schimbărilor climatice și a impactului lor
- ❖ ODD 14: Conservarea și utilizarea durabilă a oceanelor, mărilor și a resurselor marine pentru o dezvoltare durabilă
- ❖ ODD 15: Protejarea, restaurarea și promovarea utilizării durabile a ecosistemelor terestre, gestionarea durabilă a pădurilor, combaterea deșertificării, stoparea și repararea degradării solului și stoparea pierderilor de biodiversitate
- ❖ ODD 16: Promovarea unor societăți pașnice și incluzive pentru o dezvoltare durabilă, a accesului la justiție pentru toți și crearea unor instituții eficiente, responsabile și incluzive la toate nivelurile
- ❖ ODD 17: Consolidarea mijloacelor de implementare și revitalizarea parteneriatului global pentru dezvoltare durabilă

## MASTER PLANUL GENERAL DE TRANSPORT AL ROMÂNIEI

Master Planul General de Transport a fost adoptat în luna octombrie 2016 prin Hotărârea Guvernului numărul 666/2016. Documentul este un instrument strategic de planificare a investițiilor majore la nivel național pentru toate modurile de transport: rutier, feroviar, naval și aerian. Vizează exclusiv transportul între localități, măsurile de îmbunătățire a transporturilor urbane fiind identificate de planurile de mobilitate. Orizontul de timp al planificării este anul 2040, cu recomandarea de actualizare a modelului de transport național în anul 2030 și retestarea proiectelor propuse pentru intervalul 2030-2040, precizia prognozelor fiind limitată pentru orizonturi de timp mari.

Master Planul General de Transport al României trebuie să contribuie la o dezvoltare în mod durabil, unul dintre rezultatele sale estimate fiind: „*Un sistem de transport durabil (sustenabil)*”.

Măsurile propuse de prezentul Plan de Mobilitate Urbană Durabilă au fost dezvoltate pornind de la nevoile identificate în teren și au ținut cont de prioritățile stabilite la nivel național.



## PROGRAMUL INVESTIȚIONAL 2021-2030

Programul Investițional pentru dezvoltarea infrastructurii de transport din România pentru perioada 2021-2030 reprezintă o actualizare a Master Planului de Transport a României aprobat în 2016, nemodificând aspectele importante ale acestuia, dar folosindu-se de experiența obținută la nivelul Ministerului Transporturilor și Infrastructurii și a beneficiarilor acestuia, vizează un parcurs eficient al proiectelor astfel încât la finele decadei să se recupereze o mare parte din decalajul de dezvoltare față de celelalte State membre, precum și o participare activă la modernizarea conectivității europene și introducerea noilor tehnologii sustenabile.

Având în vedere perioada de tranziție între cele două exerciții financiare multianuale 2014-2020 respectiv 2021-2027, având în vedere faptul că Master Planul General de Transport și Strategia aferentă de Implementare au fost adoptate în 2016, precum și analizând necesitatea corelării politicilor publice relevante în vederea realizării obiectivelor de infrastructură necesare la nivel național, documentul are un rol triplu de:

- ❖ prioritizare a investițiilor constituind o condiție favorizantă în vederea noului cadru financiar multianual,
- ❖ actualizare a strategiei de implementare a Master Planului General de Transport al României prin prezentul program investițional, care va înlocui strategia aprobată în 2016
- ❖ document cadru de referință pentru politicile publice relevante și pentru toate instituțiile implicate în realizarea obiectivelor de infrastructură de transport națională.

Programul Investițional reprezintă corelarea a trei arii majore de interes pentru perioada 2021 - 2030, referitoare la recuperarea deficitului de infrastructură de bază la nivel național pe toate domeniile de transport, dar mai ales în sectorul de transport rutier, aplicând politicile și standardele UE referitoare la rețelele transeuropene de transport, îndeosebi în cadrul sectorului feroviar, cu respectarea țintelor de înverzire a sectorului de transport stabilite în cadrul Pactului Ecologic European și a pachetului Fit for 55, mai ales în ceea ce privește sectorul rutier.

În acest sens, măsurile, investițiile individuale, precum și metodologia de prioritizare a proiectelor din program sunt ghidate și condiționate de cele trei domenii majore de interes menționate mai sus.

Programul Investițional vizează o schimbare de paradigmă în sensul concentrării eforturilor politice, instituționale și financiare ale României pe un set clar de priorități, în linie cu interesele naționale și europene, care să conducă la finele decadei 2021-2030 la crearea unei rețele naționale de transport care să reprezinte coloana vertebrală de dezvoltare a economiei naționale.





## ROMANIA CATCHING-UP REGIONS - DEZVOLTARE URBANĂ SUSTENABILĂ 2021-2027

Documentul, emis de Banca Mondială, Comisia Europeană și Guvernul României, propune cinci obiective de politică, dintre care obiectivul 3 este în directă legătură și a fost avut în vedere în realizarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă:

**Obiectivul de politică 3: O Europă mai conectată - Mobilitate și conectivitatea regională a tehnologiei informației și comunicațiilor;**

### ACORD DE PARTENERIAT PENTRU PERIOADA 2021-2027

România este în curs de elaborare a unui nou de *Acord de parteneriat pentru perioada 2021-2027*, aflat în negociere cu Comisia Europeană, acesta urmând să fie documentul programatic-cheie prin care țara își stabilește prioritățile și modalitatea de cheltuire a fondurilor europene din perioada de programare 2021-2027.

Acordul de Parteneriat și Programele Operaționale pentru perioada 2021-2027 au fost consolidate în urma unui proces intens de consultare inter-instituțională, negocieri informale cu Comisia Europeană, precum și pe baza unei valoroase contribuții din partea partenerilor socio-economici relevanți.

### CONCEPTUL STRATEGIC DE DEZVOLTARE TERITORIALĂ ROMÂNIA 2030

Conceptul Strategic de Dezvoltare Teritorială România 2030 (CSDT România 2030) este un document strategic privind dezvoltarea teritorială durabilă și integrată pe termen mediu și lung a României.

Obiectivul general al CSDT este asigurarea integrării României în structurile Uniunii Europene prin afirmarea identității regional-continentale, a rolului său în regiune, creșterea coeziunii spațiale și a competitivității și asigurarea unei dezvoltări durabile a României.

Obiectivul general este detaliat în cinci obiective strategice majore:

- ✓ Racordarea la rețeaua europeană a polilor și coridoarelor de dezvoltare spațială;
- ✓ Structurarea și dezvoltarea rețelei de localități urbane;
- ✓ Afirmarea solidarității urban-rural adecvată categoriilor de teritorii;
- ✓ Consolidarea și dezvoltarea rețelei de legături inter-regionale;
- ✓ Valorificarea patrimoniului natural și cultural.

CSDT România 2030 stabilește liniile directoare de dezvoltare teritorială a României la scară regională, interregională, național, prin integrarea relațiilor relevante la nivel transfrontalier și transnațional, corelând conceptele de coeziune și competitivitate la nivelul teritoriului.



## STRATEGIA NAȚIONALĂ DE SIGURANȚĂ RUTIERĂ

Siguranța este esențială pentru orice sistem de transport și trebuie să constituie prioritatea majoră în cadrul politicilor publice asumate de statele membre.

În acest context, Cadrul de politică al Uniunii Europene privind siguranța rutieră 2021-2030 - Următorii pași în direcția „Viziunii zero”, prevede că obiectivul pe termen lung al Uniunii Europene va rămâne acela de a se apropia cât mai mult de un nivel zero al deceselor cauzate de accidente rutiere până în 2050 („viziunea zero”).

În acest sens, prioritatea Guvernului României este reprezentată de creșterea gradului de siguranță rutieră, în vederea reducerii numărului de accidente și a consecințelor acestora, motiv pentru care acțiunile și măsurile destinate îmbunătățirii parametrilor infrastructurii, stării tehnice a vehiculelor, comportamentului uman, intervențiilor post accident, precum și cele destinate îmbunătățirii legislației cu impact asupra siguranței rutiere și controlul respectării acesteia au fost incluse Strategia Națională de Siguranță Rutieră pentru perioada 2022 - 2030, aprobată de Guvernul României prin Hotărârea nr. 682 din 25 mai 2022.

Prin punerea în aplicare a abordării „sistemului sigur”, măsurile prevăzute în noul document de politici publice privind siguranța rutieră vor avea un impact real și vor aduce îmbunătățiri semnificative și necesare ale performanței în materie de siguranță pe rețeaua rutieră.

Problematika siguranței rutiere este abordată într-un mod integrat și multidisciplinar, astfel încât obiectivele specifice prevăzute în strategie vizează:

- ✓ operaționalizarea sistemului de management al vitezei, concomitent cu reglementarea unor sancțiuni mai aspre pentru încălcarea legii;
- ✓ intensificarea programelor de educație și formare continuă, formală și informală;
- ✓ alinierea la standardele tehnice și la normele specifice prevăzute pentru siguranța vehiculelor care funcționează cu hydrogen, precum și pentru vehiculele conectate și autonome, inclusiv pregătirea infrastructurii rutiere pentru circulația acestor vehicule „inteligente”;
- ✓ eficientizarea sistemului național de intervenții în caz de urgență prin îmbunătățirea mijloacelor tehnice de intervenție la evenimentele rutiere (ex. autospeciale pentru descarcerare, ambulanțe, elicoptere, etc.), de monitorizare și cercetare la fața locului (ex. drone, aeronave, platforme fixe/mobile de senzori, infrastructură și aplicații) și de restabilire a viabilității drumurilor/repunerea în situația anterioară producerii evenimentului (ex. macarale);
- ✓ măsuri pentru utilizarea drumurilor în condiții de siguranță, inclusiv prin reducerea limitelor de viteză în anumite zone sau pe anumite drumuri, în funcție de datele privind accidentele/analiza riscurilor și de cele mai bune practici de la nivelul Uniunii Europene, precum și revizuirea normelor de circulație, inclusiv asigurarea priorității pentru utilizatorii vulnerabili etc.;



- ✓ implementarea sistemului de circulație alternativă 2+1, menținerea “infrastructurii lizibile” care se adresează tuturor participanților la trafic și care este pusă în aplicare de către administratorul drumului prin intermediul mesajelor și indicatoarelor de informare cu privire la folosirea corectă și adecvată a infrastructurii;
- ✓ inspecții și verificări sporite în materie de siguranță rutieră, efectuarea evaluării tehnice la nivelul întregii rețele rutiere prin utilizarea tehnologiilor de vârf și implementarea unui mecanism de clasificare a sectoarelor rutiere din punct de vedere al gradului de risc;
- ✓ campanii de informare și conștientizare destinate publicului general, etc.

### STRATEGIA NAȚIONALĂ PRIVIND SISTEMELE DE TRANSPORT INTELIGENTE PENTRU PERIOADA 2022-2030

Documentul strategic reprezintă un document prioritar al Guvernului României, asumat prin PNRR în cadrul liniei de reformă *Transport, decarbonizare și siguranță rutieră* și reprezintă un cadru de elaborare a politicilor publice în domeniul sistemelor de transport inteligente, în concordanță cu politicile referitoare la siguranța rutieră și cu obiectivele climatice asumate.

Perioada vizată într-o primă etapă este 2022-2030. Strategia va fi actualizată, dacă va fi necesar, pentru a ține cont de prevederile viitoarelor acte normative europene adoptate.

Viziunea stabilită prin documentul strategic este de a dezvolta o rețea națională de drumuri interurbane și urbane care să ofere un nivel ridicat al siguranței rutiere, un impact cât mai mic asupra mediului înconjurător și o eficiență ridicată a serviciilor de transport, timpuri reduși și costuri generate de infrastructura rutieră scăzute, prin implementarea sistemelor de transport inteligente și a soluțiilor și tehnologiilor digitale.

Misiunea corespunzătoare viziunii este de a asigura cadrul instituțional și pe cel legislativ pentru dezvoltarea și implementarea celor mai bune soluții de sisteme de transport inteligente STI pe drumurile la nivel național, totodată interconectând sistemele de transport inteligente din transportul rutier cu alte sisteme ale altor moduri de transport sau cu cele la nivel urban și transfrontalier, și creând, unde este posibil, soluții multimodale. De asemenea, alte misiuni sunt legate de dezvoltarea resursei umane necesare implementării și operării soluțiilor STI și asigurarea bazei implementării conceptului de mobilitate cooperativă, conectată și automatizată.

De asemenea, în document sunt stabilite obiectivul general și obiectivele specifice, respectiv:

- **Obiectivul general:** Definirea cadrului și priorităților de dezvoltare a sistemelor de transport inteligente care să contribuie la creșterea nivelului de siguranță rutieră, creșterea eficienței activității de transport și reducerea



impactului negativ asupra mediului pentru rețeaua rutieră națională, precum și interfețele cu celelalte moduri de transport

➤ **Obiective specifice:**

- OS1. *Optimizarea colectării de date în timp real despre drum, trafic și condiții de călătorie*
- OS2. *Dezvoltarea de servicii STI noi și creșterea calității celor existente: servicii STI de informare și de mobilitate; servicii STI de gestionare a călătoriilor, a transportului și a traficului; servicii STI pentru siguranță și securitate rutieră; servicii de mobilitate cooperative, conectate și automatizate.*
- OS3. *Integrarea STI și a altor sisteme la nivel național și european.*
- OS4. *Integrarea multimodală, inclusiv servicii digitale de mobilitate multimodală.*
- OS5. *Integrarea urban-interurban.*
- OS6. *Reducerea impactului negativ asupra mediului.*
- OS7. *Creșterea siguranței rutiere.*
- OS8. *Asigurarea continuității serviciilor STI.*
- OS9. *Asigurarea unei viziuni integrate de dezvoltare a STI - arhitectură cadru națională.*
- OS10. *Dezvoltarea cadrului tehnologic și instituțional pentru asigurarea serviciilor STI specifice mobilității cooperative, conectate și automatizate.*
- OS11. *Date deschise, schimbul de date și prelucrarea în comun a datelor.*
- OS12. *Dezvoltarea cadrului pentru implementarea măsurilor de securitate cibernetică și securitate fizică.*
- OS13. *Asigurarea cadrului instituțional și legislativ pentru dezvoltarea STI*
- OS14. *Asigurarea resurselor umane calificate în domeniul STI - prin instruirea și perfecționarea angajaților pentru utilizarea STI.*
- OS15. *Accelerarea dezvoltării STI prin cooperare academică, cercetare și inovare (parteneriate cu universități, proiecte de cercetare și inovare).*
- OS16. *Acceptarea STI de către utilizatori (promovare, instruire, comportament etc.).*
- OS17. *Utilizarea standardelor și implicarea în activitatea de standardizare*
- OS18. *Monitorizarea dezvoltării sistemelor și serviciilor existente*



## PLANUL NATIONAL DE RELANSARE SI REZILIENȚĂ (PNRR)

Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR) este documentul strategic al României care stabilește domeniile și prioritățile de investiții precum și reformele elaborate pentru fiecare domeniu de investiții, în concordanță cu Recomandările Specifice de Țară (RST) și cu Regulamentele Comisiei Europene, a căror finanțare este asigurată din Facilitatea de Redresare și Reziliență (FRR) care are drept obiectiv general ameliorarea stării economice a României, consolidarea capacității de reziliență în perioade de criză pandemică și asigurarea unei creșteri economice pe termen lung.

Obiectivul general al PNRR este de a stabili prioritățile naționale de investiții și direcțiile principale de reformă ale României în acord cu RST și Regulamentele Specifice ale Comisiei Europene pentru a asigura ameliorarea stării economice a României și a consolida capacitatea de reziliență la nivel național în perioade de criză pandemică.

Din obiectivul general al PNRR decurg o serie de obiective specifice, între acestea înscriindu-se și investițiile în infrastructură, respectiv **dezvoltarea infrastructurii specifice în domenii considerate strategice pentru România precum transporturi, schimbări climatice, energie și energie regenerabilă, mediu, eficiență energetică, modernizarea serviciilor publice locale, sănătate și educație pentru a moderniza serviciile publice prestate în interesul populației, fie pentru a îmbunătăți calitatea serviciilor publice prestate sau standardele de locuit ale populației, dar și pentru a îmbunătăți conectivitatea localităților urbane la rețelele de transport transeuropene sau pentru a crește capacitatea de reziliență a localităților urbane;**

Componenta de investiții a PNRR a fost elaborată pe baza a trei piloni și o serie de obiective specifice. Dintre domeniile de intervenție, unul dintre cele mai importante menționate în cadrul Pilonului 1, este reprezentat de **transportul durabil**.

În cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR), Componenta C4 - Transport Sustenabil are ca obiectiv dezvoltarea unei infrastructuri de transport durabile și ecologice, cu standarde de siguranță adecvate, care să contribuie la finalizarea rețelelor transeuropene de transport (TEN-T) și la descongestionarea nodurilor urbane, stimulând în același timp tranziția către un transport sustenabil la nivel național, fiind vizate acțiuni orientate către dezvoltarea de măsuri „environmental friendly” pe noile sectoare de transport de mare viteză, asigurarea elementelor de protecție a mediului, precum și a sistemelor de transport inteligente (STI) și a măsurilor de siguranță rutieră.

**Componenta 4 - Transport sustenabil** PNRR este formată din două reforme generale și patru domenii de investiții după cum urmează:

- a) *Reforma 1 (R1): Transport sustenabil, decarbonizare și siguranță rutieră - compusă din șase sub-reforme;*
- b) *Reforma 2 (R2): Managementul calității bazat pe performanță în transport - Îmbunătățirea capacității instituționale și a guvernantei corporative - compusă din trei sub-reforme;*
- c) *Investiția 1 (I1) - Modernizarea și reînnoirea infrastructurii feroviare;*
- d) *Investiția 2 (I2) - Material rulant feroviar;*



- e) *Investiția 3 (I3) - Dezvoltarea infrastructurii rutiere sustenabile pe rețeaua TEN-T, taxarea rutieră, managementul traficului și siguranța rutieră;*
- f) *Investiția 4 (I4) - Dezvoltarea rețelei de transport cu metroul în Municipiile București și Cluj-Napoca.*

Dezvoltarea infrastructurii de transport asigură o dezvoltare economică durabilă prin investițiile realizate în acest sector, acționând ca motor al dezvoltării și pentru alte sectoare ale economiei naționale. Investițiile în acțiuni de tip „smart” nu vor avea valoare adăugată fără existența infrastructurii de transport de bază.

*Reforma „1.4. Strategia privind Sistemele de Transport Inteligente (STI) și pachetul legislativ aferent”* (componentă a reformei 1), care se va realiza prin milestone-ul 65 (conform Deciziei Consiliului de punere în aplicare - CID), reprezintă proiectul pentru realizarea unei Strategii Naționale de STI, respectiv Guvernul României va aproba un document strategic pentru sistemele de transport inteligente (STI). Strategia STI se va dezvolta în corelare cu politicile de transport intermodal pentru a servi nevoilor de operare eficientă în nodurile multimodale.

Obiectivul acestei reforme este dezvoltarea sistemului inteligent de transport pentru a spori eficiența și siguranța transportului, cu ajutorul digitalizării informațiilor legate de transporturi. Măsura propusă urmărește:

- a) Aprobarea Strategiei și planului de acțiuni privind sistemele de transport inteligente (STI);
- b) Aprobarea legislației privind sistemele de transport inteligente (STI) și a instrucțiunilor pentru implementarea standardelor STI în lucrările de construcții de infrastructură.
- c) Stabilirea funcțiilor centrelor regionale de trafic și ale Centrului Național de Management al Traficului și integrarea acestora la nivel regional și național;

Prin dezvoltarea și adoptarea cadrului strategic și legislativ în ceea ce privește sistemele de transport inteligente (STI) și a planului de măsuri aferent se urmărește:

- a) Reducerea semnificativă a accidentelor rutiere prin implementarea sistemelor de tip early warning;
- b) Creșterea capacității efective a drumurilor fără noi construcții (creșterea care poate fi de până la 20%);
- c) Reducerea timpului călătoriei;
- d) Reducerea poluării vehiculelor (în special prin reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub>).

Ca element de noutate, pentru a răspunde cât mai fidel cerințelor actuale în ceea ce privește rețeaua rutieră rapidă, proiectele de autostrăzi propuse pentru finanțare din PNRR vor îndeplini cumulate o serie de condiții incluse în documentația de achiziții publice pentru execuție de lucrări, iar printre aceste condiții se enumeră dotarea cu echipamente STI pe întreaga lungime, precum și altele ca: dotarea cu sisteme video pentru monitorizarea traficului și detectarea accidentelor; dotarea cu stații meteorologice automate; dotarea cu echipamente pentru monitorizarea cantității poluanților; dotarea cu sisteme de informare real time și sisteme de avertizare early warning pentru pasageri și gestionarii infrastructurii; dotarea cu sisteme automate de contorizare și identificare a tipului de vehicul.





Tot în cadrul Investiției 3 se prevede infrastructura aferentă operaționalizării sistemelor de trafic inteligent - centru de management al traficului, sisteme de informare a utilizatorilor, interoperabilitatea sistemelor de transport.

*Componenta 10 - Fondul Local.* Fondul local abordează provocările legate de disparitățile teritoriale și sociale din zonele urbane și rurale, precum și mobilitatea urbană. Obiectivul acestei componente este de a susține o transformare durabilă urbană și rurală prin utilizarea soluțiilor verzi și digitale.

*Intervenția I.1 Mobilitatea urbană durabilă* a componenteii 10 din PNRR este susținută de Reforma R1 - Crearea cadrului pentru mobilitate urbană durabilă și are ca investiție componentă *Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - STI/alte infrastructuri TIC* (sisteme inteligente de management urban/local).<sup>1</sup>

## PROGRAMUL OPERAȚIONAL REGIONAL 2021-2027

*Programul Operațional Regional 2021-2027 pentru regiunea Nord-Est 2021-2027*, este un document strategic de programare care acoperă domeniile: specializare inteligentă și inovare, IMM-uri, digitalizare, eficiență energetică, dezvoltare urbană, mobilitate și conectivitate, biodiversitate, infrastructura educațională, turism și cultură/patrimoniu cultural.

*Programul Operațional Regional pentru regiunea Nord-Est 2021-2027*, care face obiectul negocierii cu Comisia Europeană, va fi implementat în conformitate cu prevederile cadrului strategic comun european 2021-2027 și ale Regulamentelor europene aferente. Programul nu prezintă conexiune cu alt program operațional pe același sector (nu există subordonare ierarhică), dar pot fi identificate legături orizontale și sinergii cu programe operaționale privind alte sectoare la același nivel - PODD, POT, POCID, POCU, POS.

Priorități de investiții care se vor finanța în cadrul programului operațional și care prezintă legătură directă cu mobilitatea urbană durabilă sunt:

**Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă**

**Obiectiv Specific FEDR: Promovarea mobilității urbane multimodale sustenabile.**

**Axa Prioritară 5 - Nord-Est - O regiune mai accesibilă**

**Obiectiv Specific FEDR: Dezvoltarea unei mobilități naționale, regionale și locale durabile, reziliente în fața schimbărilor climatice, inteligente și intermodale, inclusiv îmbunătățirea accesului la TEN-T și a mobilității transfrontaliere.**

În realizarea Planului de Mobilitate Urbană durabilă al Municipiului Botoșani au fost avute în vedere prevederile documentelor strategice sectoriale și au fost analizate și stabilite posibilitățile de finanțare prin programele operaționale pentru perioada 2021-2027.

<sup>1</sup> Sursă: Strategia Națională privind Sistemele de Transport Inteligente pentru perioada 2022-2030



## 1.4. PRELUAREA PREVEDERILOR PRIVIND DEZVOLTAREA ECONOMICĂ, SOCIALĂ ȘI DE CADRU NATURAL DIN DOCUMENTELE DE PLANIFICARE ALE UAT-URILOR

Documentele avute în vedere pentru preluarea prevederilor privind dezvoltarea economică socială și de cadru natural din documentele de planificare ale UAT-urilor sunt prezentate mai jos.

### **Planul de Dezvoltare Regională Nord-Est (PDR NE) 2021-2027**

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă va asigura o corespondență directă cu obiectivele, direcțiile de acțiune și măsurile propuse la nivel regional, prin PDR Nord-Est 2021-2027, principalele puncte comune fiind prezentate într-un capitol anterior.

### **Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Botoșani 2021-2027**

„Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Botoșani 2021-2027” este un document cadru de referință care stabilește direcții strategice clare pentru viitorul orașului și al cetățenilor, facilitând luarea unor decizii importante în toate domeniile de activitate.

În procesul de elaborare al Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Botoșani a fost analizat integral documentul menționat, punându-se accent pe lista proiectelor propuse. Întrucât elaborarea celor două documente strategice a fost realizată în paralel, în aceeași perioadă, s-a asigurat corelarea planurilor de acțiune propuse.

Astfel, proiectele corespunzătoare scenariului selectat în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă se regăsesc în Planul de acțiune al Strategiei în cadrul obiectivelor specificate într-un capitol anterior.

### **PLANUL DE ACȚIUNE PENTRU ENERGIE DURABILĂ AL MUNICIPIULUI BOTOȘANI**

*Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă al Municipiului Botoșani* reprezintă un document programatic, care definește acțiunile și măsurile ce vor fi întreprinse la nivel local, în vederea atingerii obiectivului general de reducere a emisiilor de CO<sub>2</sub>.

Prin implementarea PAED, se urmărește conștientizarea populației și a tuturor factorilor care sunt interesați de o dezvoltare locală durabilă a Municipiului Botoșani, prin creșterea economică, protecția mediului și creșterea calității vieții cetățenilor.

În *PAED* sunt definite măsurile concrete de reducere a emisiilor de CO<sub>2</sub>, dar și calendarul și responsabilitățile atribuite, care traduc strategia pe termen lung în acțiuni punctuale.

Angajamentele *PAED* acoperă aria administrativ teritorială a Municipiului Botoșani.



Planul de Acțiune privind Energia Durabilă al Municipiului Botoșani se concentrează pe următoarele **domenii de intervenție**:

- ☞ Clădiri municipale finanțate din bugetul local;
- ☞ Clădiri rezidențiale
- ☞ Clădiri terțiare
- ☞ Iluminat public;
- ☞ **Transport public**;
- ☞ Producția locală de energie termică;
- ☞ Industrie
- ☞ Utilizarea surselor regenerabile de energie;
- ☞ Planificare urbană (planificare urbană strategică, dezvoltarea de reglementări locale în sprijinul construcțiilor durabile);
- ☞ Comunicare (servicii de asistență tehnică și consultare, suport financiar și subvenții, campanii de informare și conștientizare, sesiuni de instruire, organizarea Zilelor Municipale ale Energiei).

În document se subliniază faptul că transportul public reprezintă o prioritate și o alternativă optimă a transportului privat, recomandându-se adoptarea măsurilor optime în vederea îmbunătățirii și eficientizării acestui serviciu.

## **PLANUL DE ACȚIUNE PENTRU ADAPTAREA LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE (PAASC) AL MUNICIPIULUI BOTOȘANI**

PAASC este un document strategic care încadrează viziunea și măsurile municipalității privind atenuarea riscurilor cu care se confruntă actualmente din punct de vedere climatic și al mediului. PAASC poate fi considerat un instrument de predicție a riscurilor social-economice, de mediu și climatice, preconizate a se amplifica ca frecvență și intensitate în viitor, pe termen mediu, vizând un interval cuprins între 5 și 10 ani.

Planul de Acțiune pentru Adaptarea la Schimbările Climatice (PAASC) vine să completeze efortul municipalității de a reduce impactul activităților umane în generarea de gaze cu efect de seră, efort concretizat în Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă (PAED), document strategic adoptat deja de către autoritatea locală.

Proiectele și măsurile propuse prin Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Botoșani sunt în deplină concordanță obiectivele și direcțiile de acțiune indicate în PAED și PAASC, având drept unul dintre scopurile principale reducerea emisiilor datorate transportului și îmbunătățirea calității mediului în spațiul urban.



## 2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

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

Zona metropolitană este definită în Legea nr. 351 din 2001 ca fiind ”zonă constituită prin asociere, pe bază de parteneriat voluntar, între marile centre urbane (Capitala României și municipiile de rangul I) și localitățile urbane și rurale aflate în zona imediată, la distanțe de până la 30 km, între care s-au dezvoltat relații de cooperare pe multiple planuri.”

În acest subcapitol sunt prezentate principalele tendințe socio-economice și de dezvoltare urbană ale Municipiului Botoșani și localităților din zona metropolitană, fiind evidențiate datele referitoare la populația existentă, distribuția populației, tendințele demografice, structura populației pe grupe de vârstă și densitatea populației.

Municipiul Botoșani este reședința județului Botoșani și principalul centru economic, politico-administrativ și cultural. Zona Metropolitană Botoșani include următoarele localități: orașul Bucecea, comuna Bălușeni, comuna Curtești, comuna Roma și comuna Vlădeni.

În tabelul următor sunt prezentați principalii indicatori socio-economici la nivelul Municipiului Botoșani, pentru anul 2022.

Tab. 2.1. Principalii indicatori socio-economici, Municipiul Botoșani și Zona Metropolitană Botoșani, 2022

	Populație (nr. locuitori)	Suprafață totală (km <sup>2</sup> )	Densitatea populației (locuitori/km <sup>2</sup> )
<b>Municipiul Botoșani</b>	116.025	41	2.829,9
<b>Bucecea</b>	5.373	46,85	114,7
<b>Bălușeni</b>	4.763	70,39	67,7
<b>Curtești</b>	6.071	57,83	105,0
<b>Roma</b>	3.853	47,36	81,4
<b>Vlădeni</b>	4.784	61,53	77,8

Densitatea populației pe zonele de modelare utilizate în modelul de transport realizat este prezentată în figura următoare:

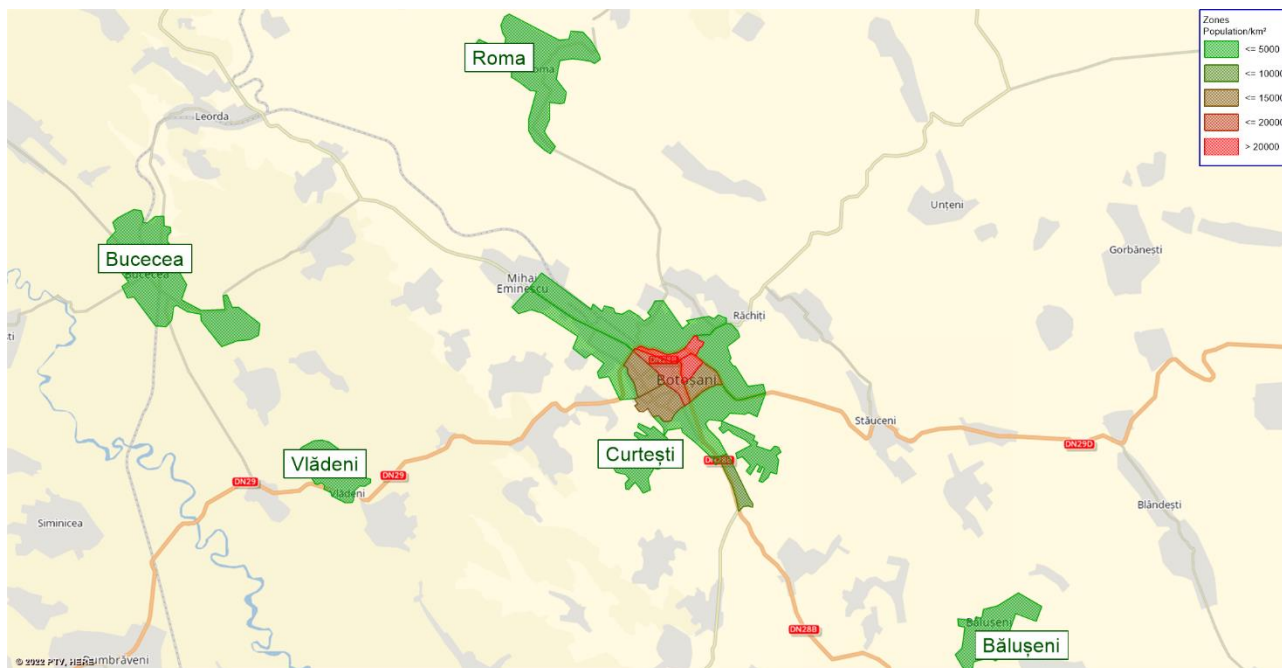


Fig. 2.1. Densitatea populației Municipiul Botoșani și Zona Metropolitană, 2022<sup>1</sup>

Conform bazei de date INS Tempo online, evoluția demografică la nivelul Municipiului Botoșani și al Zonei Metropolitane a înregistrat o scădere în intervalul 2016 - 2022, aceste tendințe demografice corespunzând contextului județean și regional al declinului numărului de locuitori. Evoluția demografică este prezentată în graficele de mai jos, atât pentru municipiu și zonă metropolitană, cât și la nivel de regiune și județ.

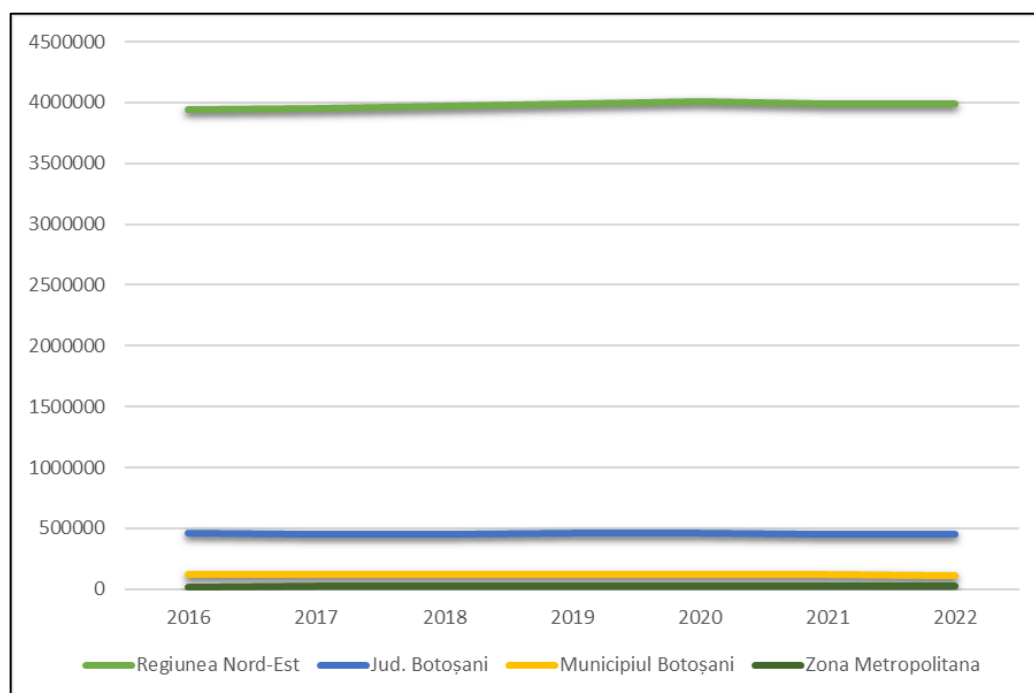


Fig. 2.2. Evoluția populației la nivel de regiune, județ, municipiu și zonă metropolitană, 2016-2022<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sursă: Modelul de transport al PMUD

<sup>2</sup> Sursa: Institutul Național de Statistică

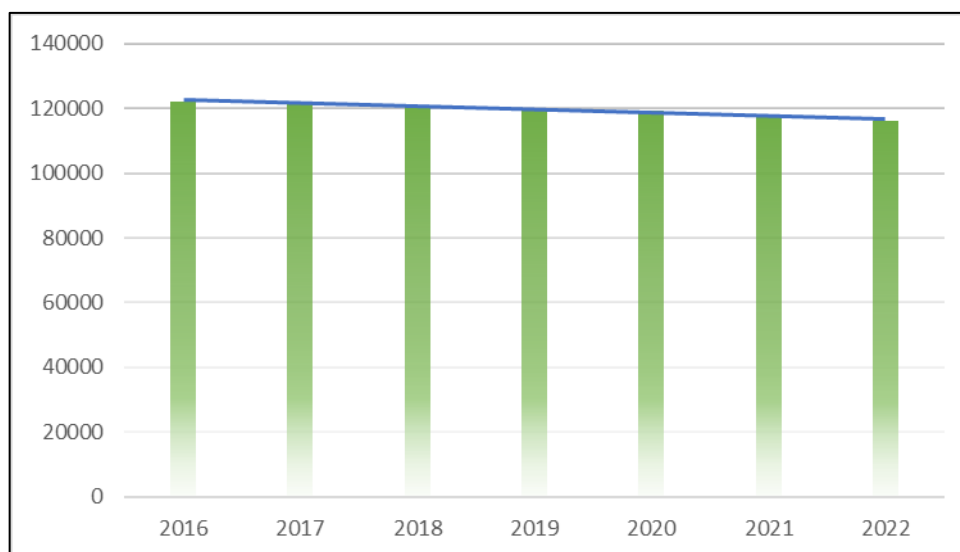


Fig. 2.3. Evoluția populației din municipiul Botoșani în perioada 2016-2022<sup>1</sup>

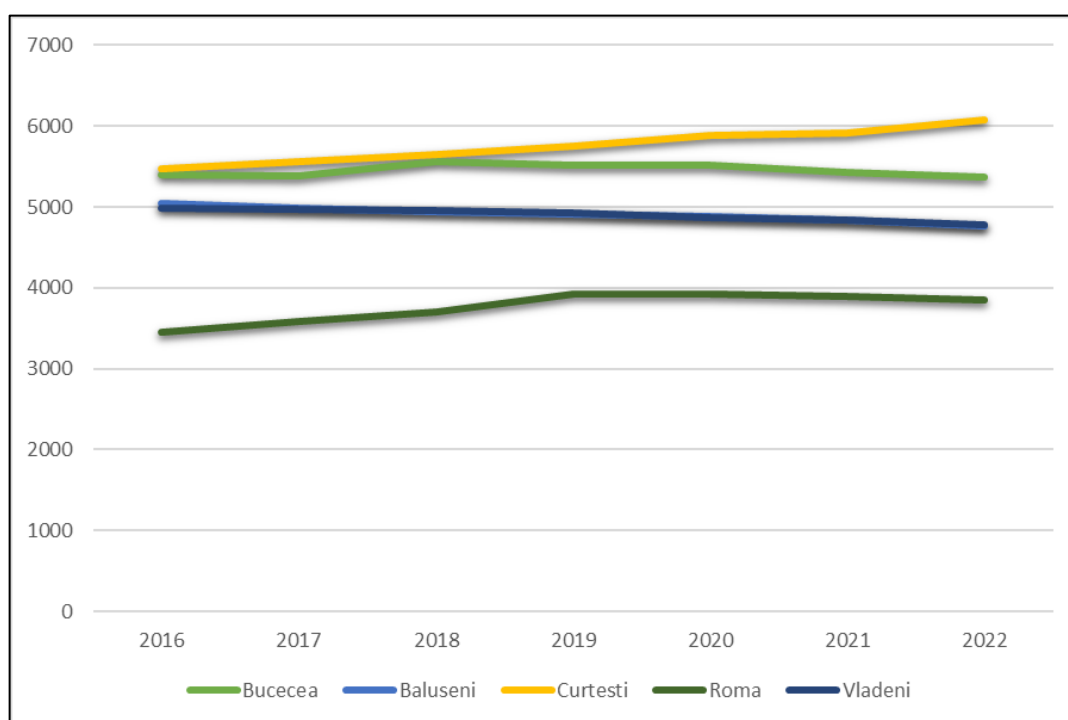


Fig. 2.4. Evoluția populației din Zona Metropolitană Botoșani în perioada 2016-2022<sup>2</sup>

După cum se observă în graficele de mai sus, populația la nivelul Municipiului Botoșani a înregistrat o scădere constantă în perioada evidențiată. În schimb, deși populația totală a Zonei Metropolitane înregistrează aceeași tendință de scădere, la nivel de localitate, populația din orașul Bucecea și comuna Roma au avut o evoluție variabilă, iar pentru comuna Curtești se observă o tendință constant crescătoare.

<sup>1</sup> Sursa: Institutul Național de Statistică

<sup>2</sup> Sursa: Institutul Național de Statistică





În ceea ce privește raportul între populația din Municipiul Botoșani și cea din celelalte localități din Zona Metropolitană, acesta este prezentat în graficul următor.

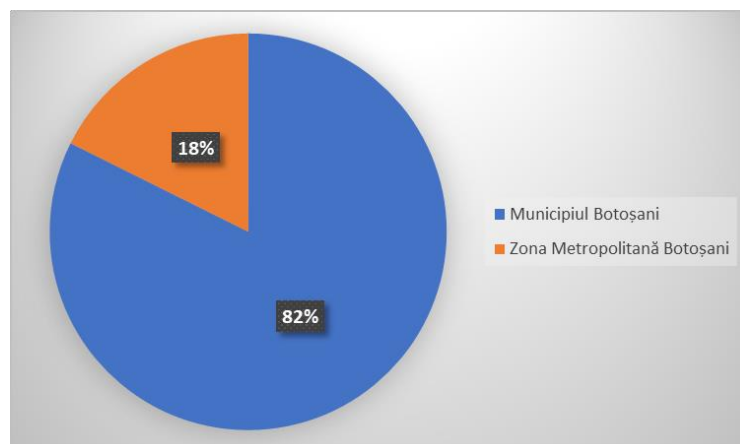


Fig. 2.5. Raportul între populația din Municipiul Botoșani și cea din Zona Metropolitană Botoșani, 2022<sup>1</sup>

Distribuția pe categorii de vârstă a populației pentru anul 2022 este prezentată în graficul de următor, atât pentru Municipiul Botoșani, cât și pentru Zona Metropolitană și localitățile sale componente.

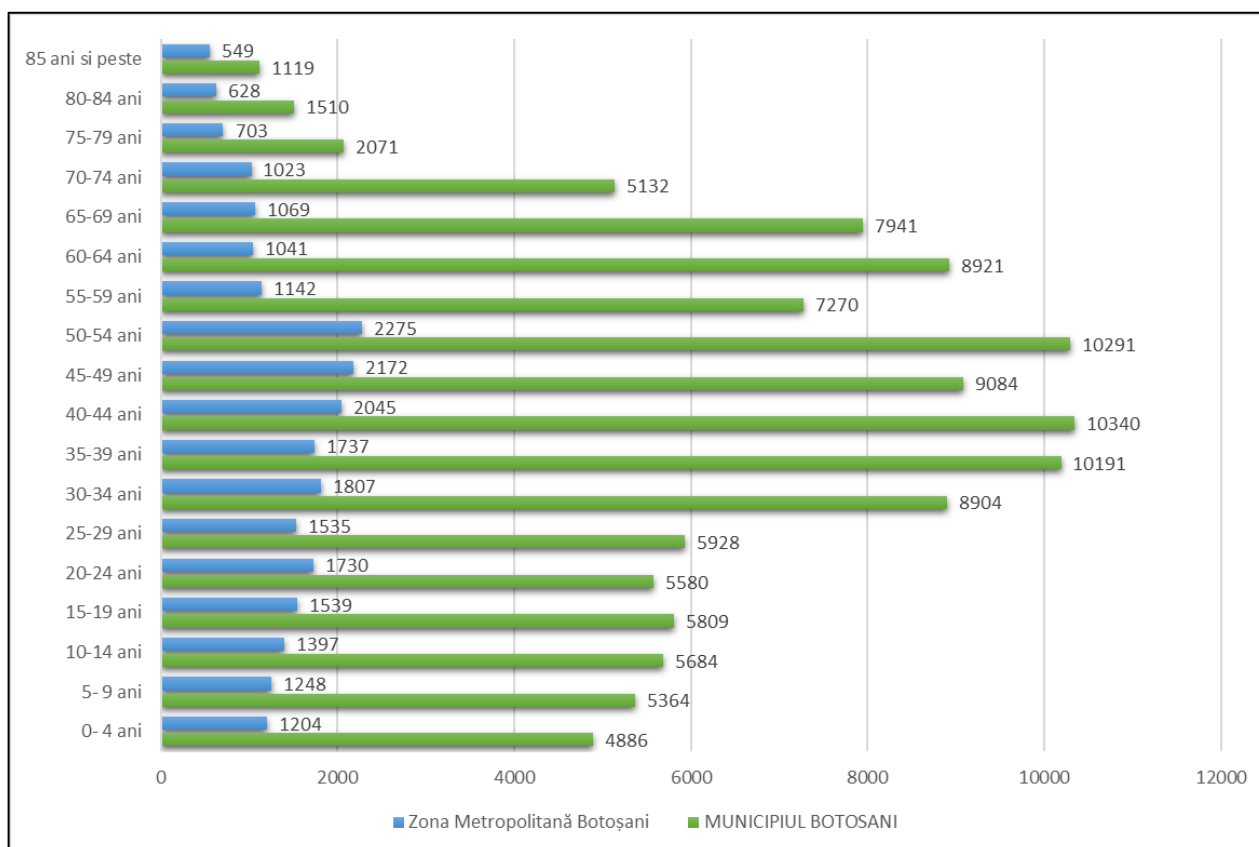


Fig. 2.6. Repartiția populației Municipiului Botoșani și Zonei Metropolitane pe grupe de vârstă detaliate, 2022<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sursa: Institutul Național de Statistică

<sup>2</sup> Sursa: Institutul Național de Statistică

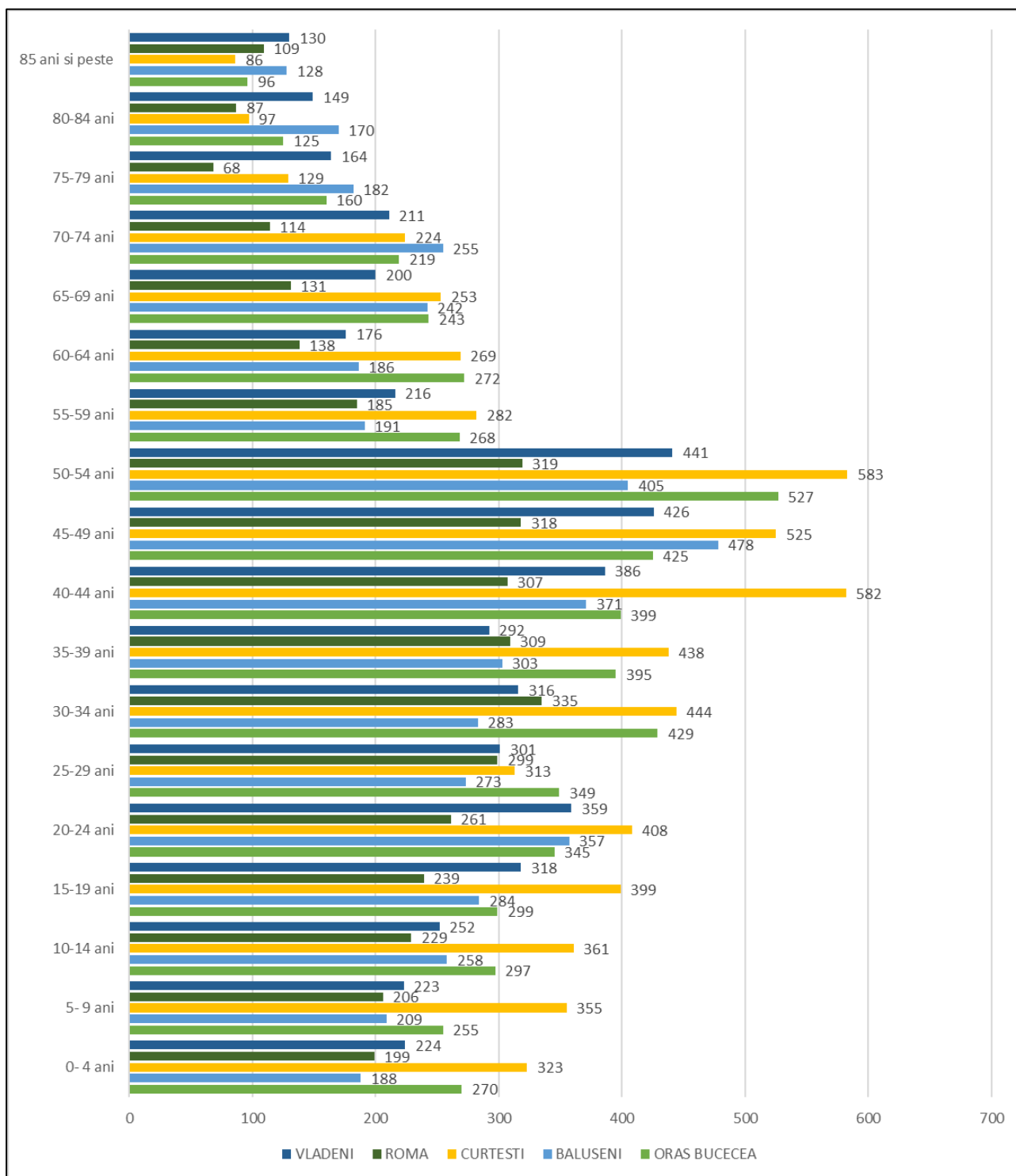


Fig. 2.7. Repartiția populației localităților din Zona Metropolitană pe grupe de vârstă detaliate, 2022<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sursa: Institutul Național de Statistică



Evoluția repartiției populației pe categorii de vârstă este evidențiată în tabelul de mai jos, fiind însă utilizate intervalele care au semnificație asupra aspectelor legate de mobilitate, prin prisma ocupației și a scopului deplasărilor, respectiv categoriile de vârstă, și anume: 0 - 4 ani, 5 - 14 ani, 15 - 24 ani, 25 - 64 ani și peste 65 ani

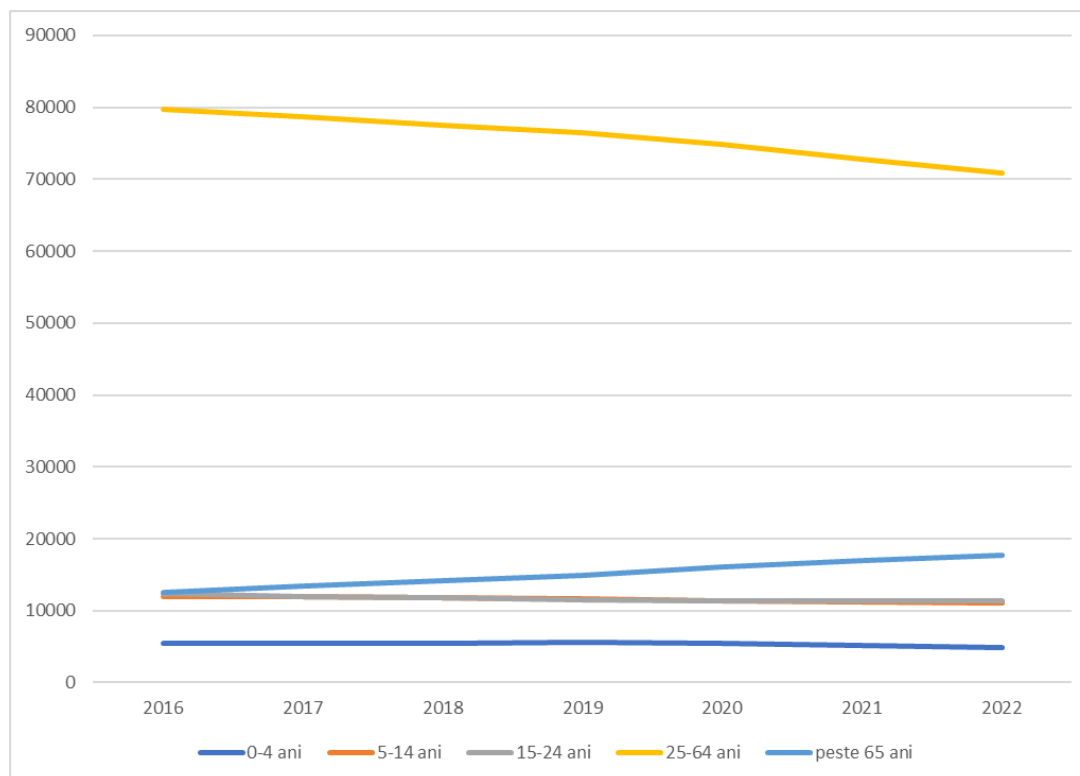


Fig. 2.8. Evoluția populației pe grupe principale de vârstă, Municipiul Botoșani, 2016-2022

Tendința de îmbătrânire a populației în perioada analizată poate fi evidențiată prin variația între anul 2016 și anul 2022, pe grupe de populație, rezultând o scădere cu 8,4% a populației tinere (0-24 ani) și cu 11,0% a populației adulte (25-64 de ani), asociată cu o creștere cu 41,4% a populației vârstnice (peste 65 de ani).

De asemenea, din graficul de mai jos rezultă preponderența populației active (25-64 de ani), care reprezintă 61% din totalul populației municipiului, în anul 2022.

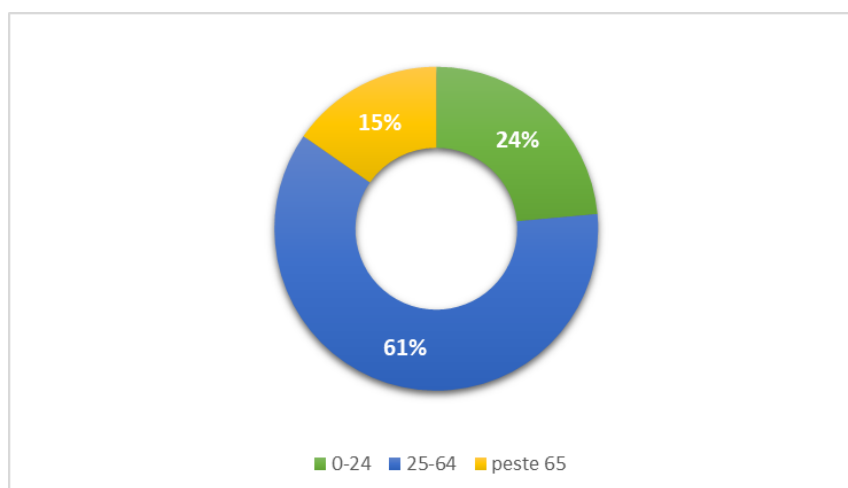


Fig. 2.9. Repartiția populației pe grupe principale de vârstă, Municipiul Botoșani, 2022



În ceea ce privește repartitia populației pe sexe, se observă o preponderență a populației de sex feminin, care se păstrează pe toată perioada analizată, după cum se remarcă și în graficele următoare.

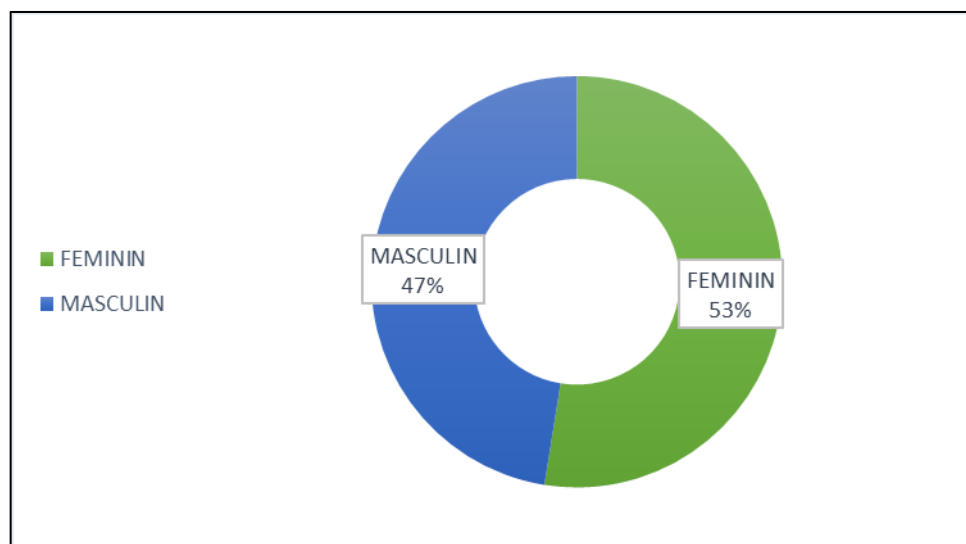


Fig. 2.10. Distribuția populației pe sexe, Municipiul Botoșani, 2022<sup>1</sup>

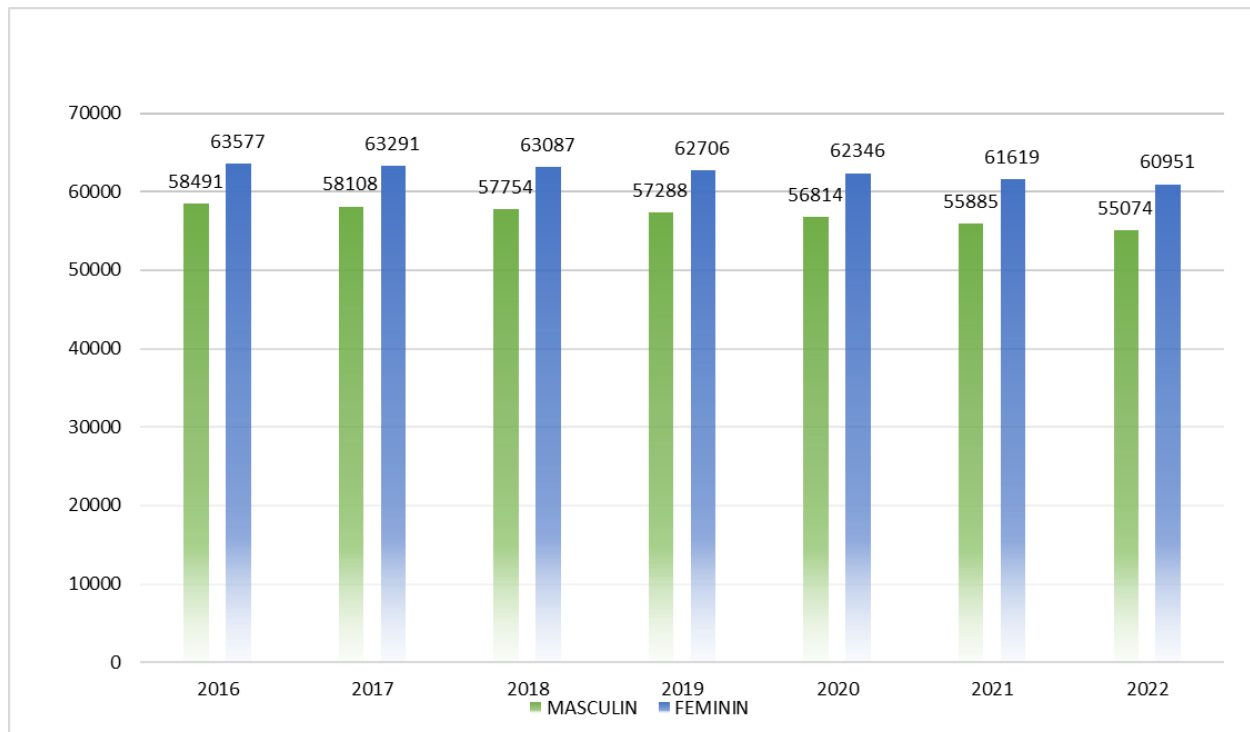


Fig. 2.11. Evoluția distribuției populației pe sexe, Municipiul Botoșani, 2016-2022<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sursă: Institutul Național de Statistică

<sup>2</sup> Sursă: Institutul Național de Statistică



Din analiza realizată asupra aceluiași caracteristici demografice pentru localitățile din Zona Metropolitană, se obțin rezultatele prezentate în continuare.

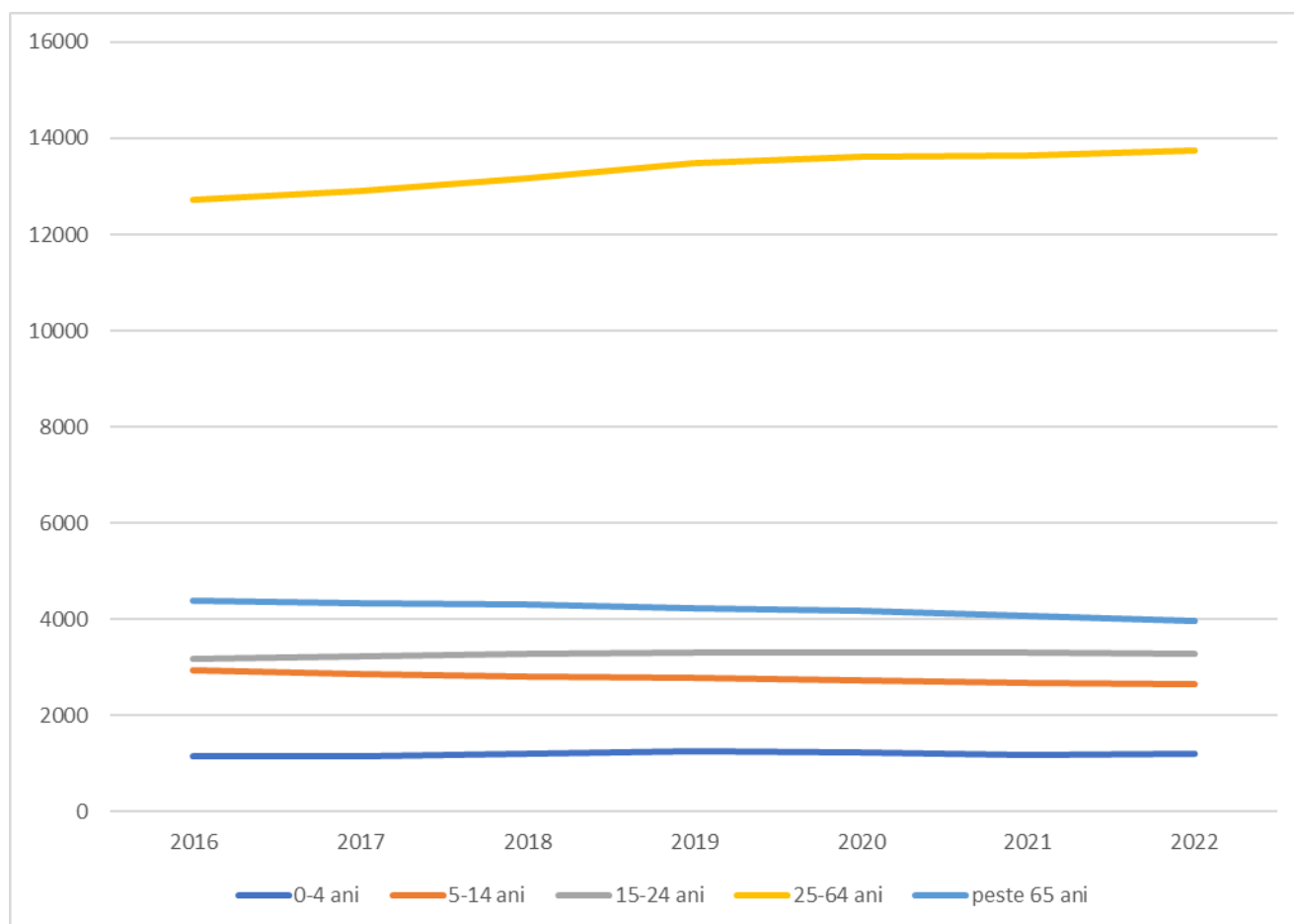


Fig. 2.12. Evoluția populației pe grupe principale de vârstă, Zona Metropolitană, 2016-2022

Analizând variația între anul 2016 și anul 2022, pe grupe de populație, se observă evoluții diferite față de cele de la nivelul municipiului, respectiv o scădere cu doar 2,0% a populației tinere (0-24 ani) și o creștere cu 8,1% a populației adulte (25-64 de ani), asociată cu o scădere cu 9,6% a populației vârstnice (peste 65 de ani).

De asemenea, din graficul de mai jos rezultă aceeași preponderență a populației active (25-64 de ani), care reprezintă însă doar 55% din totalul populației municipiului, în anul 2022, însoțită de un procent mai mare al populației tinere (29%).

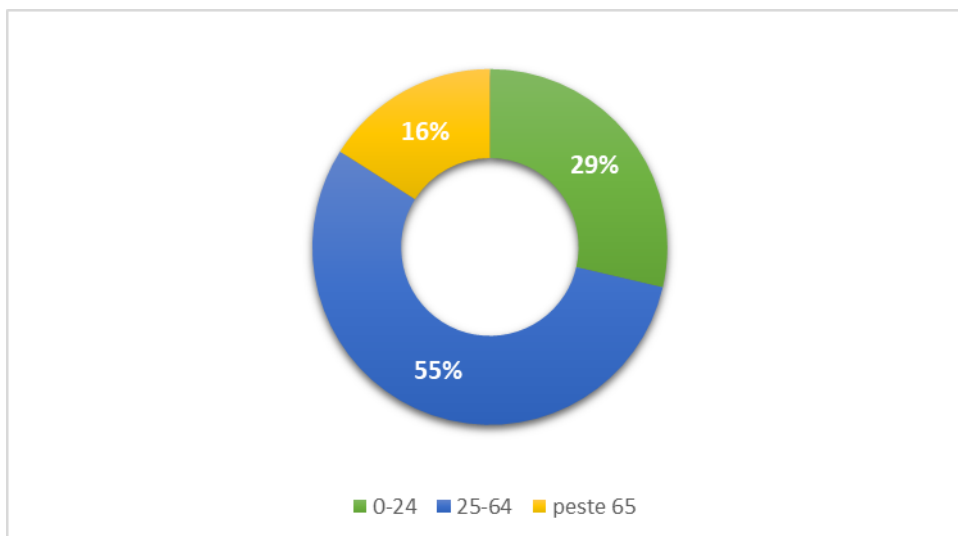


Fig. 2.13. Repartiția populației pe grupe principale de vârstă, Zona Metropolitană, 2022

În ceea ce privește repartiția populației pe sexe, se observă o inversare a ponderilor, în sensul unei majorități ușoare a populației masculine, care se păstrează pe toată perioada analizată, după cum se remarcă și în graficele următoare.

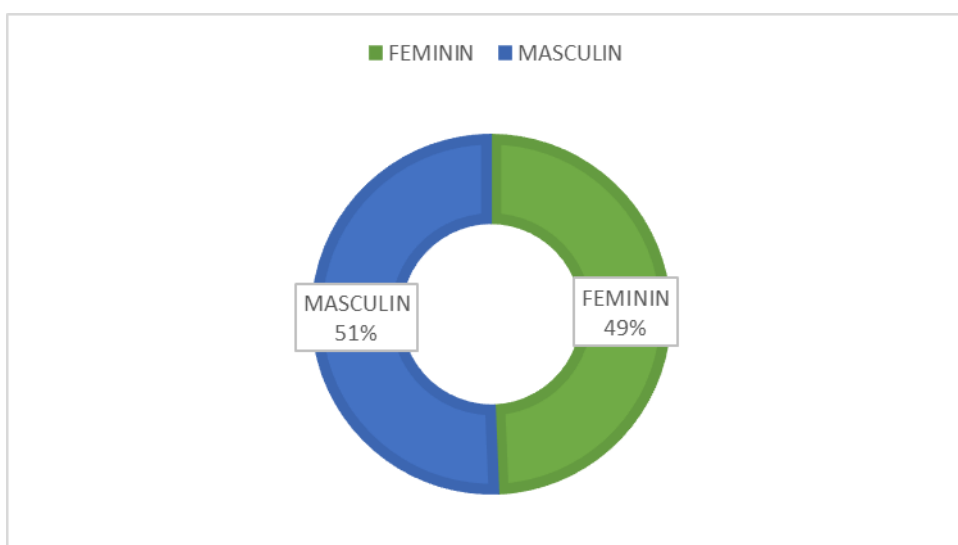


Fig. 2.14. Distribuția populației pe sexe, Zona Metropolitană, 2022<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sursă: Institutul Național de Statistică



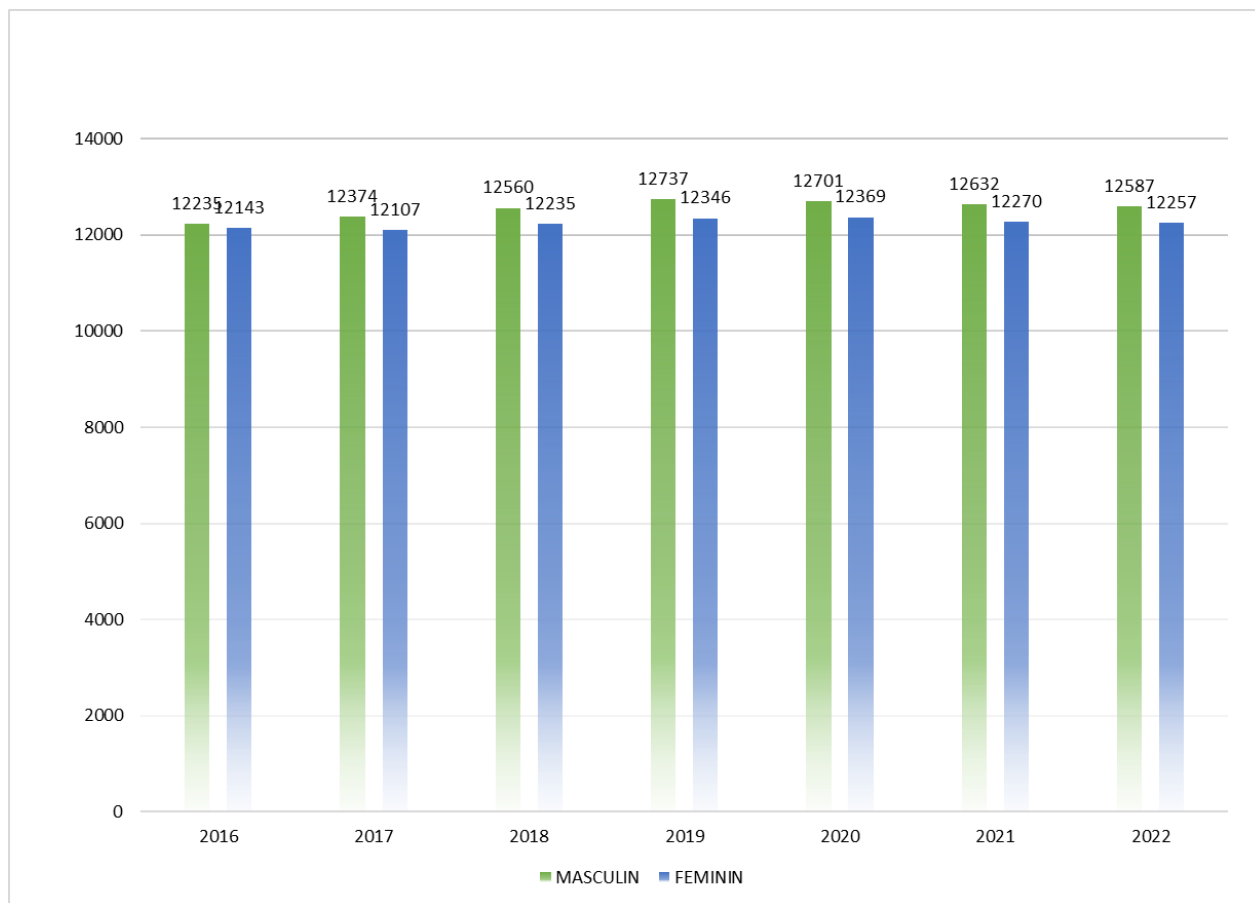


Fig. 2.15. Evoluția distribuției populației pe sexe, Zona Metropolitană, 2016-2022<sup>1</sup>

Structura forței de muncă este în strânsă legătură cu dinamica populației, având prin urmare un impact puternic și asupra mobilității. Din punct de vedere statistic, populația activă reprezintă acea parte a populației care se încadrează în limitele legale de vârstă și sănătate pentru a putea fi angajată la un moment dat. Populația ocupată este indicatorul care măsoară doar acea parte din populația activă care lucrează efectiv în economie.

Evoluția numărului de salariați din Municipiul Botoșani și repartitia acestora pe principalele sectoare economice este evidențiată în tabelul și graficul de mai jos pentru perioada 2016-2020.

<sup>1</sup> Sursă: Institutul Național de Statistică



Tab. 2.2. Evoluția structurii numărului mediu de salariați pe principalele sectoare economice, în Mun. Botoșani, în perioada 2015-2020 <sup>1</sup>

Denumire de activitate	Anul	Anul	Anul	Anul	Anul	Anul
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Agricultură, silvicultură și pescuit	278	525	444	474	430	430
Industria extractivă	34	38	37	37	33	32
Industria prelucrătoare	9.146	9.895	9.924	9.360	8.555	6.956
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	241	220	220	200	203	199
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	887	899	902	884	860	833
Construcții	2.384	2.006	2.031	2.012	2.279	2.678
Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor	4.118	3.931	3.924	3.878	3.908	3.623
Transport și depozitare	879	961	942	995	971	841
Hoteluri și restaurante	806	916	888	938	977	855
Informații și comunicații	180	159	152	157	163	177
Intermedieri financiare și asigurări	155	160	142	130	130	135
Tranzacții imobiliare	131	129	92	141	143	152
Activități profesionale, științifice și tehnice	371	501	398	419	459	429
Activități de servicii administrative și activități de servicii suport	593	602	453	387	397	361
Administrație publică și apărare; asigurări sociale din sistemul public	0	0	0	0	0	0
Învățământ	43	56	69	78	96	101
Sănătate și asistență socială	144	164	171	199	231	251
Activități de spectacole, culturale și recreative	76	93	95	84	108	90
Alte activități de servicii	293	320	298	328	368	347
<b>Total profesioniști deponenți bilanț</b>	<b>20.759</b>	<b>21.575</b>	<b>21.182</b>	<b>20.701</b>	<b>20.311</b>	<b>18.490</b>

<sup>1</sup> Sursa: Prelucrare date puse la dispoziție de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Botoșani

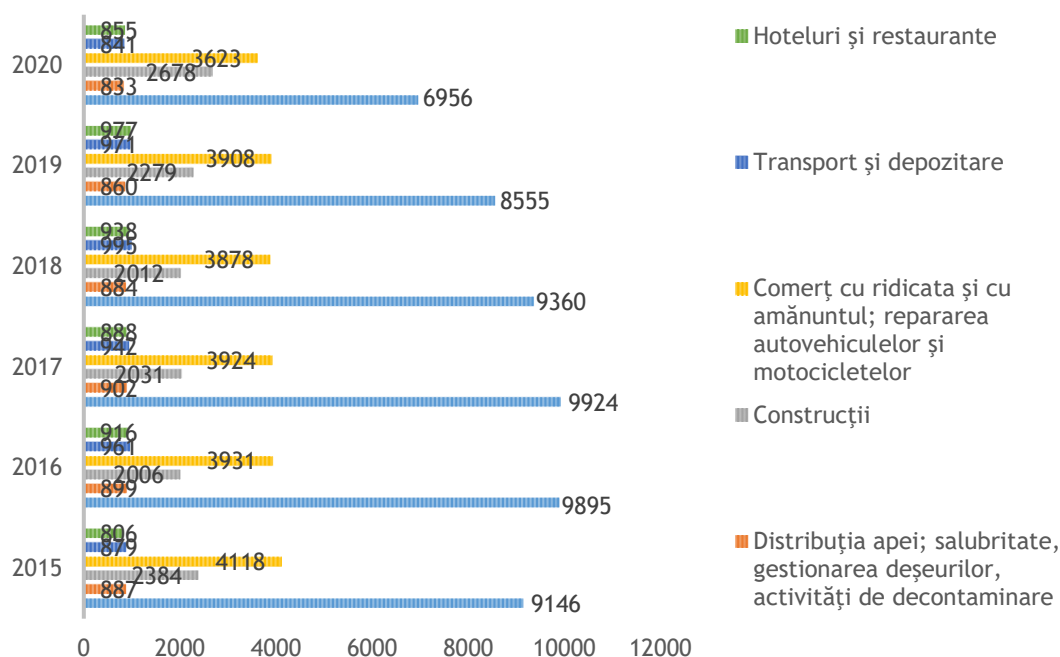


Fig. 2.16. Distribuția numărului de salariați din Municipiul Botoșani, în perioada 2015-2020 <sup>1</sup>

Din punct de vedere economic, conform datelor furnizate în Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Botoșani 2021 - 2027, distribuția principalilor angajatori care dețin cel mai mare număr al salariaților din municipiul Botoșani, pe domenii de activitate, este cea din tabelul următor:

Tab. 2.3. Top angajatori Municipiul Botoșani, pe sectoare de activitate, anul 2021 <sup>2</sup>

Nr. Crt.	Angajator	CUI/CIF	Cod CAEN	Nr. Salariați Activi
1.	S.C. FORMENS S.R.L.	40975896	1413 - Fabricarea altor articole de îmbrăcăminte (exclusiv lenjeria de corp)	960
2.	S.C. ARTSANA ROMÂNIA S.R.L.	12266600	1413 - Fabricarea altor articole de îmbrăcăminte (exclusiv lenjeria de corp)	646
3.	S.C. NOVA APASERV S.A.	26161230	3600 - Captarea, tratarea și distribuția apei	481
4.	S.C. SERCONF S.A.	3791643	1413 - Fabricarea altor articole de îmbrăcăminte (exclusiv lenjeria de corp)	412
5.	S.C. DOLY-COM DISTRIBUȚIE S.R.L.	34495770	1011 - Prelucrarea și conservarea cărnii	393
6.	S.C. NEW FASHION S.R.L.	11953614	1412 - Fabricarea de articole de îmbrăcăminte pentru lucru	318
7.	S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L.	15031617	1320 - Producția de țesături	286
8.	S.C. URBAN SERV S.A.	10863076	3811 - Colectarea deșeurilor nepericuloase	285

<sup>1</sup> Sursa: Prelucrare date puse la dispoziție de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Botoșani

<sup>2</sup> Prelucrare date puse la dispoziție de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Botoșani



9.	S.C. G.T. COMPANY S.R.L.	8832426	1413 - Fabricarea altor articole de îmbrăcăminte (exclusiv lenjeria de corp)	273
10.	S.C. OVISIM IMPEX S.R.L.	6481450	4639 - Comerț cu ridicata nespecializat de produse alimentare, bauturi și tutun	262
11.	S.C. ELSACO ELECTRONIC S.R.L.	7464520	4221 - Lucrări de construcții a proiectelor utilitare pentru fluide	257
12.	S.C. SUMMER CONF S.R.L.	8145996	1413 - Fabricarea altor articole de îmbrăcăminte (exclusiv lenjeria de corp)	255
13.	S.C. ELECTRO-ALFA INTERNATIONAL S.R.L.	7348194	2712 - Fabricarea aparatelor de control și distribuție a electricității	228
14.	S.C. GRUPUL DE DISTRIBUTIE ETA S.R.L.	12273950	4639 - Comerț cu ridicata nespecializat de produse alimentare, bauturi și tutun	217
15.	S.C. ROLANA TEX S.R.L.	18697920	1310 - Pregătirea fibrelor și filarea fibrelor textile	215

Tab. 2.4. Repartiția pe sectoare economice și domenii de activitate, număr firme, Municipiul Botoșani, 2019-2020<sup>1</sup>

SECTOR ECONOMIC	DOMENIU DE ACTIVITATE	NUMĂR FIRME MUNICIPIUL BOTOȘANI		%		%	
		TOTAL					
		2019	2020	2019	2020	2019	2020
SECTOR PRIMAR	Agricultura, silvicultura și pescuit	71	65	100%	100%	2,31%	2,08%
<b>TOTAL FIRME SECTOR PRIMAR</b>		<b>71</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>		
SECTOR SECUNDAR	Industria extractivă	2	3	1.42%	1.03%	20,49%	20,70%
	Industria prelucrătoare	351	349	42.11%	44.83%		
	Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	16	15	0.28%	1.61%		
	Distribuția apei, salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	15	15	2.99%	3.79%		
	Construcții	246	264	53.20%	48.74%		
<b>TOTAL FIRME SECTOR SECUNDAR</b>		<b>630</b>	<b>646</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>		
SECTOR TERȚIAR	Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor	935	915	39.39%	37.97%	77,20%	77,22%
	Transport și depozitare	225	240	9.48%	9.96%		
	Hoteluri și restaurante	220	220	9.27%	9.13%		
	Informații și comunicații	106	115	4.47%	4.77%		
	Intermedieri financiare și asigurări	71	68	2.99%	2.82%		
	Tranzacții imobiliare	109	111	4.59%	4.61%		
	Activități profesionale, științifice și tehnice	319	330	13.44%	13.69%		

<sup>1</sup> Sursă: Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Botoșani 2021 - 2027



	Sănătate și asistență socială	91	94	3.83%	3.90%		
	Activități de servicii administrative și activități de servicii suport	75	81	3.16%	3.36%		
	Administrație publică și apărare; asigurări sociale din sistemul public	0	0	0.00%	0.00%		
	Învățământ	27	28	1.14%	1.16%		
	Activități de spectacole, culturale și recreative	59	65	2.49%	2.70%		
	Alte activități de servicii	137	143	5.77%	5.93%		
	<b>TOTAL FIRME SECTOR TERȚIAR</b>	<b>2.374</b>	<b>2.410</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>		
	<b>TOTAL PROFESIONIȘTI CARE AU DEPUȘ BILANȚUL LA FINELE ANILOR</b>	<b>3.075</b>	<b>3.121</b>			<b>100%</b>	<b>100%</b>

După cum se poate observa din prelucrarea datelor de mai sus, la nivelul municipiului Botoșani, activitățile economice sunt majoritar concentrate în sectorul terțiar - Servicii, ocupând 77,22% din sectoarele economice, sectorul secundar - Industrii și construcții - are o pondere de 20,70%, în timp ce restul de întreprinderi (2,08%) își desfășoară activitatea în sectorul primar - Agricultură, silvicultura și pescuit.

Distribuția salariilor pe domenii de activitate este prezentată în tabelul de mai jos:

Tab. 2.5. Repartiția pe sectoare economice și domenii de activitate, număr salariați, Municipiul Botoșani, 2019-2020<sup>1</sup>

SECTOR ECONOMIC	DOMENIU DE ACTIVITATE	NUMĂR SALARIAȚI MUNICIPIUL BOTOȘANI		%		%	
		2019	2020	2019	2020	2019	2020
SECTOR PRIMAR	Agricultura, silvicultura și pescuit	430	430	100%	100%	2,12%	2,33%
<b>TOTAL SALARIAȚI SECTOR PRIMAR</b>		<b>430</b>	<b>430</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>		
SECTOR SECUNDAR	Industria extractivă	33	32	1.42%	1.03%	58,74%	57,86%
	Industria prelucrătoare	8.555	6.956	42.11%	44.83%		
	Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	203	199	0.28%	1.61%		
	Distribuția apei, salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	860	833	2.99%	3.79%		
	Construcții	2.279	2.678	53.20%	48.74%		
<b>TOTAL SALARIAȚI SECTOR SECUNDAR</b>		<b>11.930</b>	<b>10.698</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>		
SECTOR TERȚIAR	Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor	3.908	3.623	49.15%	49.21%	39,15%	39,82%
	Transport și depozitare	971	841	12.21%	11.42%		
	Hoteluri și restaurante	977	855	12.29%	11.61%		
	Informații și comunicații	163	177	2.05%	2.40%		

<sup>1</sup> Sursă: Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Botoșani, 2019



Intermedieri financiare și asigurări	130	135	1.64%	1.83%		
Tranzacții imobiliare	143	152	1.80%	2.06%		
Activități profesionale, științifice și tehnice	459	429	5.77%	5.83%		
Sănătate și asistență socială	231	251	2.91%	3.41%		
Activități de servicii administrative și activități de servicii suport	397	361	4.99%	4.90%		
Administrație publică și apărare; asigurări sociale din sistemul public	0	0	0.00%	0.00%		
Învățământ	96	101	1.21%	1.37%		
Activități de spectacole, culturale și recreative	108	90	1.36%	1.22%		
Alte activități de servicii	368	347	4.63%	4.71%		
<b>TOTAL SALARIAȚI SECTOR TERȚIAR</b>	<b>7.951</b>	<b>7.362</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>		
<b>TOTAL SALARIAȚI</b>	<b>20.311</b>	<b>18.490</b>			<b>100%</b>	<b>100%</b>

Din punct de vedere al numărului de salariați, dacă totalul acestora era de 20.311 în anul 2019, în anul 2020 Pandemia Covid-19 a dus la disponibilizarea a circa 9% din angajații tuturor sectoarelor de activitate. Chiar și în acest context, sectorul secundar - Industrie și construcții - deține cea mai mare pondere (aprox. 58%), din care aprox. 50% sunt lucrători în construcții și peste 40% în industria prelucrătoare. Întreprinderile din sectorul terțiar - Servicii - dețin aprox. 40% din angajați, din care domeniul comerțului cu ridicata și cu amănuntul concentrează circa 50% dintre aceștia, iar cele din domeniul agriculturii un procent de doar 2% din totalul angajaților.

În ceea ce privește numărul de șomeri înregistrați la finalul anului 2021, acesta este de 309, într-o scădere accentuată față de valorile din anul anterior, așa cum se observă și în graficul de mai jos, confirmându-se astfel panta ascendentă a evoluției economice a Municipiului Botoșani:

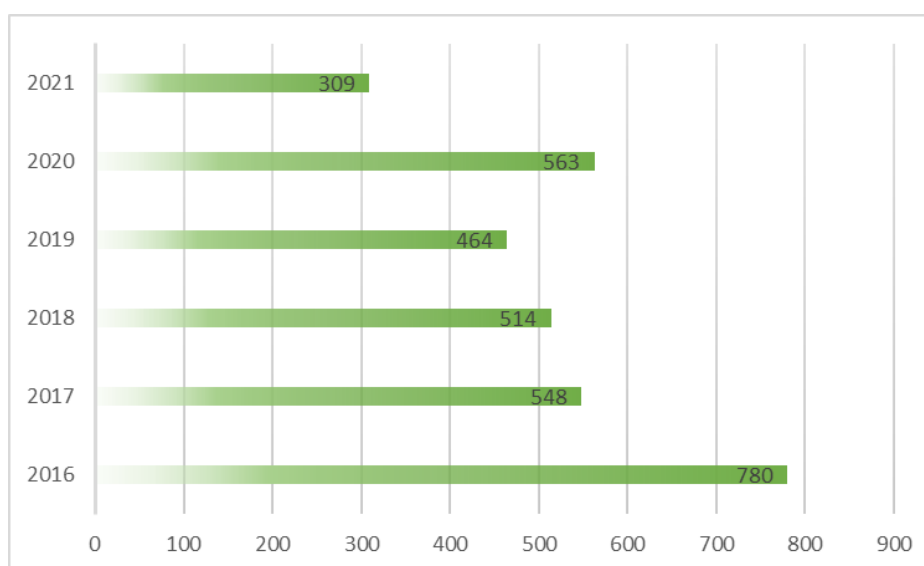


Fig. 2.17. Evoluția numărului de șomeri, Municipiul Botoșani, 2011-2019<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sursă: Institutul Național de Statistică





În tabelul de mai jos sunt prezentați principalii indicatori ce caracterizează situația persoanelor fără loc de muncă:

Tab. 2.6. Situație indicatori șomeri din Municipiul Botoșani și Zona Metropolitană Botoșani, 2020-2021

Nr. crt.	Indicator	UM	Anul 2020	Anul 2021
1.	Populația stabilă 16-62 ani	mii pers.	79,8	77,8
2.	Total șomeri, din care:	pers.	692	392
3.	✓ șomeri indemnizați	pers.	399	225
4.	✓ șomeri neindemnizați	pers.	293	167
Ponderea șomerilor în populația stabilă 18-62 ani		procent	0,90	0,50

În anul 2021, conform datelor furnizate de *INS* și *AJO FM Botoșani*, în municipiul Botoșani și Zona metropolitană se regăsesc 13,82% din numărul total al șomerilor din județ.

În ceea ce privește zonele principale de atragere a deplasărilor, acestea rezultă din analiza scopurilor deplasărilor principale ale locuitorilor, respectiv: muncă, cumpărături, educație.

Astfel, în mare parte transferul de călătorii de face dinspre localitățile zonei metropolitane către Municipiul Botoșani, respectiv din zonele dens, mediu sau slab locuite către zona industrială.

În continuare zona centrală atrage un trafic constant fie ca urmare a prezenței funcțiilor administrative, servicii, birouri, educație și sănătate sau doar pentru rolul său de spațiu de tranzit central pe traseul cel mai scurt dintre două puncte excentrice. Centrul orașului va beneficia tot timpul de cerere de mobilitate specială care are anumite trăsături caracteristice, determinate de prezența tuturor tipurilor de mobilitate și frecvența mare de utilizare a spațiului.

Așa cum se va vedea din repartitia scopurilor călătoriei pentru locuitorii Municipiului Botoșani, pe lângă deplasarea la locul de muncă și pentru cumpărături, un loc important îl constituie deplasarea elevilor la unitățile de învățământ, precum și a persoanelor care îi însoțesc pe aceștia. Prin urmare, unitățile de învățământ reprezintă, de asemenea, puncte importante de atragere/generare a deplasărilor. Conform datelor din „Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană 2021-2027”, activitatea de învățământ din municipiu se desfășoară în:

- 114 unități de învățământ (grădinițe) din care 91,23% (104) în mediul urban și 8,77% (10) în mediul rural;
- 964 unități de învățământ funcționau în învățământul preuniversitar din Regiunea Nord - Est (% din totalul regiunii), dintre care 37,56% (335) în mediul urban și 62,44% (557) în mediul rural;

- 191 unități de învățământ liceal și profesional, din care 180 licee (149 în mediul urban și 31 în mediul rural) și 11 unități în învățământul profesional (3 în mediul urban și 8 în mediul rural);
- 24 unități de învățământ (toate în mediul urban) în învățământul postliceal;
- 4 unități la nivel regional în învățământul superior.

## 2.2. REȚEAUA STRADALĂ

### 2.2.1. INFRASTRUCTURA RUTIERĂ

La nivel regional, rețeaua TEN-T rutieră traversează Regiunea Nord-Est atât de la nord la sud, cât și de la vest la est, prin partea mediană, asigurând pe de o parte conexiunea capitalei București cu Ucraina prin nordul regiunii (traversând municipiile Bacău, Roman, Fălticeni și Suceava), cât și conexiunea cu vestul țării (Timișoara, Cluj, Târgu Mureș) a părții de est a regiunii (Piatra Neamț, Iași).

Rețeaua rutieră primară, reprezentată mai jos, constituie structura rutieră de bază a României în context național și european, suprapunându-se peste rețeaua europeană TEN-T Core și pe cea mai mare parte a rețelei rutiere TEN-T Comprehensive.

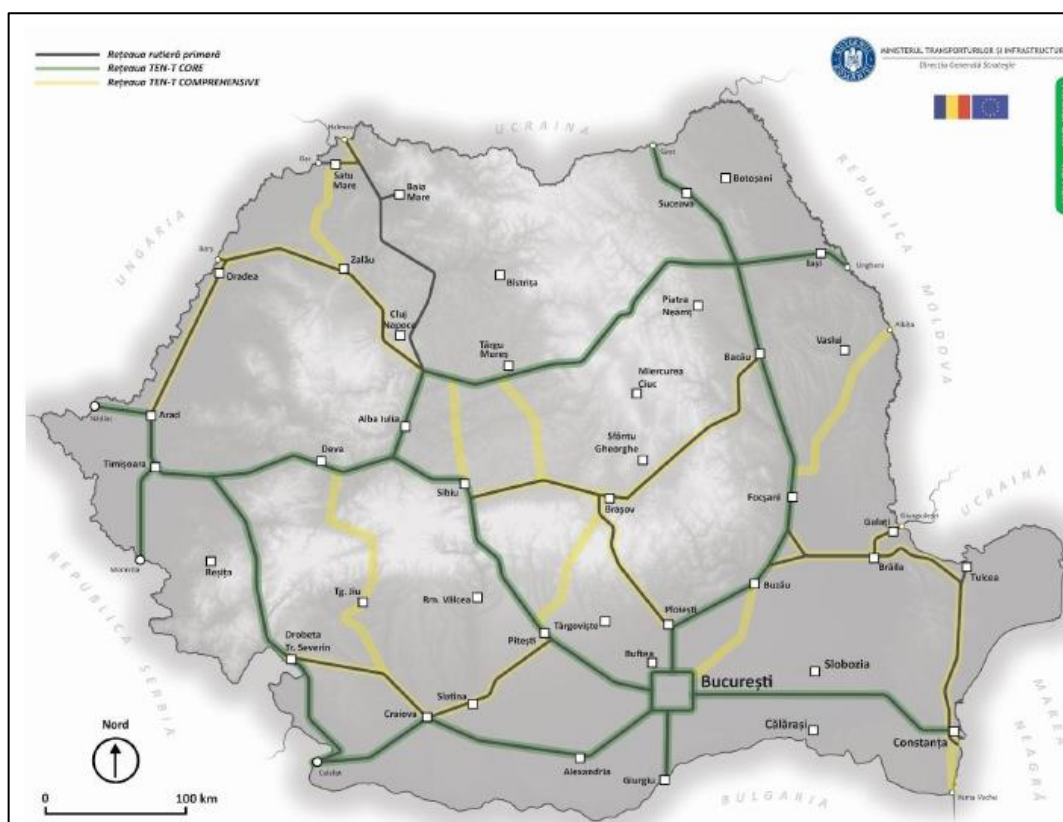


Fig. 2.18. Harta rețelei rutiere primare în relație cu rețeaua TEN-T din România<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sursă: Planul Investițional pentru dezvoltarea infrastructurii de transport pentru perioada 2020-2030

După cum se observă, Municipiul Botoșani nu se află pe rețeaua rutieră primară, dar este conectat la aceasta prin rețeaua secundară.

Astfel, rețeaua rutieră secundară se constituie într-o rețea de complementaritate a rețelei primare, cu rol de alimentare a acesteia, dar și într-o rețea de legătură între aceasta și rețeaua de drumuri naționale și județene.

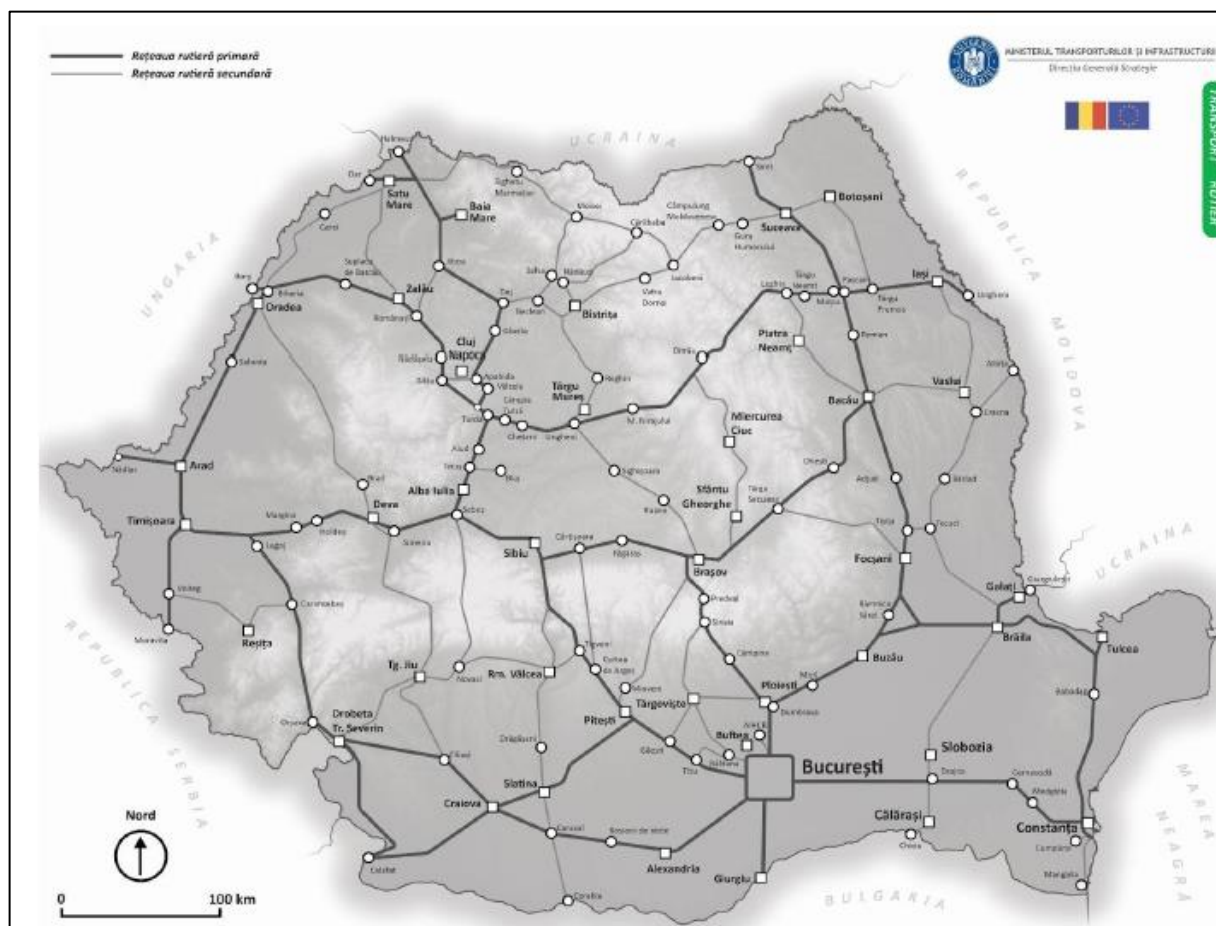


Fig. 2.19. Harta relației dintre rețeaua rutieră primară și cea secundară<sup>1</sup>

În *Planul investițional pentru dezvoltarea infrastructurii de transport pentru perioada 2020-2030, varianta octombrie 2021*, în lista proiectelor localizate pe rețeaua secundară este inclus drumul expres A7 - Suceava - Botoșani, cu o lungime de 26 km, care va asigura o legătură mai facilă a municipiului cu rețeaua primară. De asemenea, în documentul respectiv este menționată modernizarea unor drumuri de conectivitate amplasate pe rețeaua rutieră, între proiectele respective fiind inclusă și legătura: DX - Botoșani - Tg. Frumos - A8, pe o lungime de 71,5 km.

Investițiile menționate se regăsesc pe harta de mai jos, care prezintă proiectele pe toate modurile de transport, la nivelul Regiunii de Dezvoltare Nord-Est, așa cum sunt ele prevăzute în documentul menționat.

<sup>1</sup> Sursă: Planul Investițional pentru dezvoltarea infrastructurii de transport pentru perioada 2020-2030



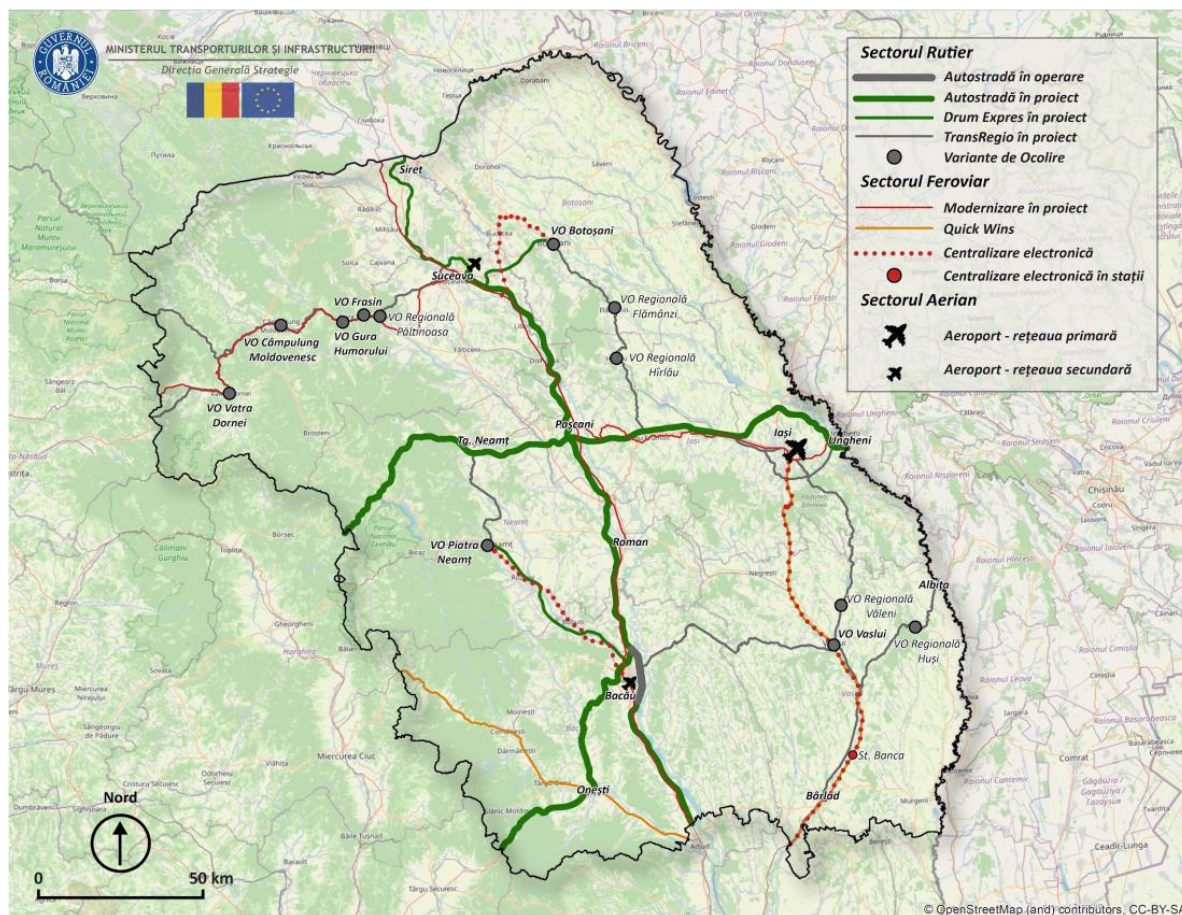


Fig. 2.20. Modurile de transport din cadrul Regiunii de Dezvoltare Nord-Est<sup>1</sup>

Rețeaua rutieră din interiorul zonei metropolitane este formată din drumuri europene/naționale, care se dezvoltă către Municipiul Botoșani, și din drumuri județene și comunale, care asigură legătura între drumurile naționale și comunele sau satele județului.

La nivel regional, municipiul Botoșani este traversat:

- De la sud la vest de E58, pe ruta Târgu Frumos - Boureni - Balș - Nicolae Bălcescu - Botoșani - Hudum - Huțani - Dumbrăveni - Salcea - Suceava;
- Pe direcția nord, de DN29B: Botoșani - Cătămărăști Deal - Dorhoi
- Pe direcția est, DN29: Botoșani - Răchiți - Săveni - Manoleasa
- Pe direcția sud-est, DN29D: Botoșani - Stauceni - Trușești - Ștefănești

Legătura dintre Municipiul Botoșani și localitățile din zona metropolitană este realizată pe următoarele rute:

- Legătura cu orașul Bucecea: DN29B
- Legătura cu comuna Bălușeni: E58 și DC49A
- Legătura cu comuna Curtești: DJ207N
- Legătura cu comuna Roma: DJ296
- Legătura cu comuna Vlădeni: E58

<sup>1</sup> Sursă: Planul Investițional pentru dezvoltarea infrastructurii de transport pentru perioada 2020-2030

Legăturile între punctele de intrare/ieșire din municipiu sunt realizate prin:

- Strada Doboșari (DJ 296), pe direcția N-E
- Calea Națională (E 58), pe direcția N
- Strada I.C. Brătianu (DN 29D), pe latura S-E
- Strada Sucevei (E 58) pe latura V
- Strada Împărat Traian (DN 29) pe latura E

Trama stradală a orașului este compusă din străzi de categorii diferite, începând de la străzi cu profiluri ample, de câte 2 benzi pe sens, până la străzi înguste. Lungimea totală a străzilor orașenești, la nivelul anului 2022, era de 156,9 km.

Rețeaua stradală cuprinde străzi de categoria I (magistrale), a II-a (de legătură, care asigură circulația majoră între zonele funcționale și de locuit), a III-a (colectoare, care preiau fluxurile de trafic din zonele funcționale și le dirijează spre străzile de legătură) și categoria a IV-a (de folosință locală, care asigură accesul la locuințe și pentru servicii curente și ocazionale).

Reprezentarea grafică a rețelei rutiere a Municipiului Botoșani este prezentată în figura următoare.

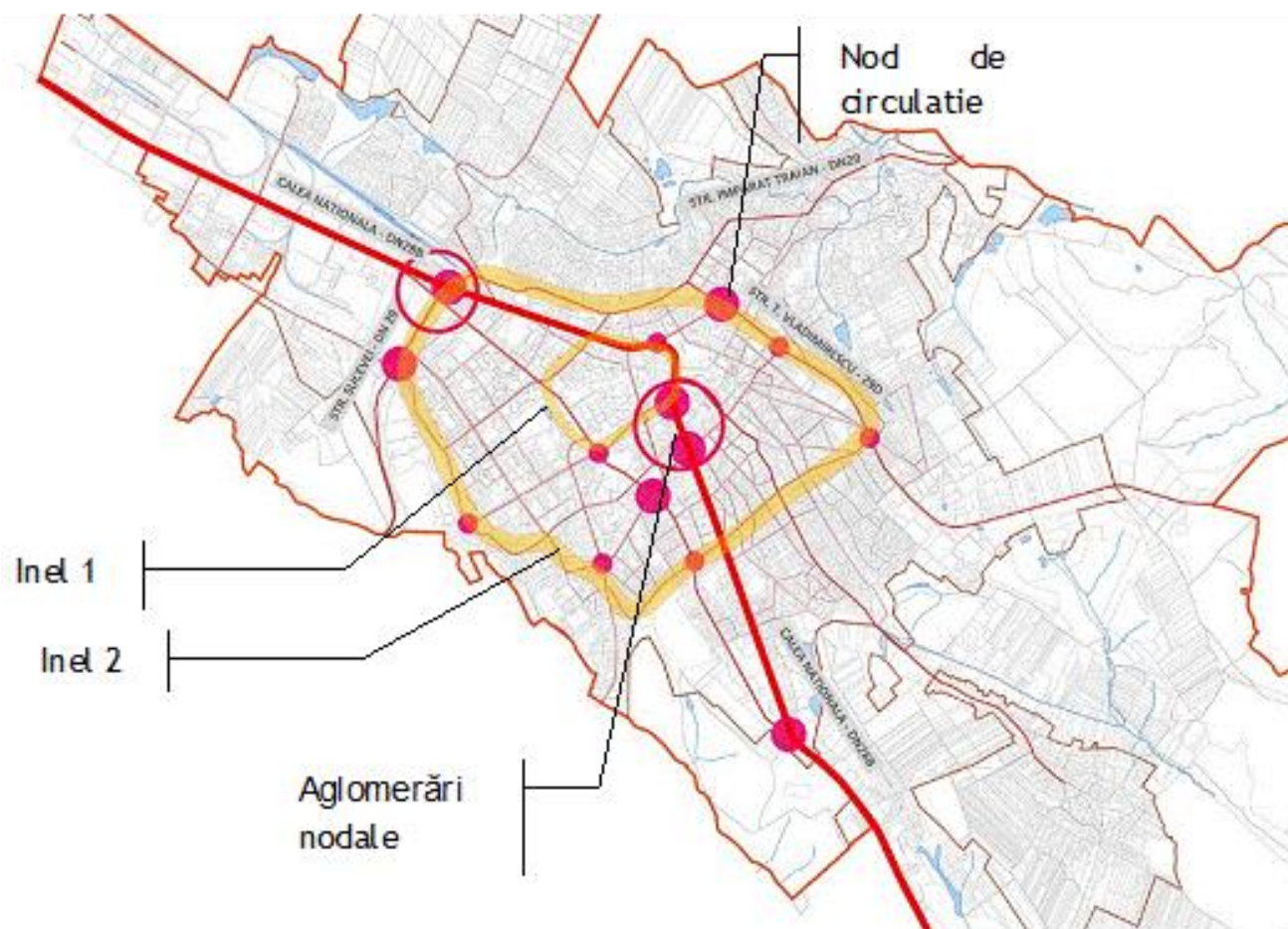


Fig. 2.21. Rețeaua rutieră a Municipiului Botoșani<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sursă: PMUD Botoșani, 2014-2020





Conform Normei tehnice din 27/01/1998, publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 138bis din 06/04/1998 și intrată în vigoare la data 06/04/1998, privind modul de clasificare a drumurilor pe categorii, care aduce completări la OG 43-1997 privind regimul drumurilor, acestea se clasifică astfel:

- **străzile de categoria I** - magistrale - asigură preluarea fluxurilor majore ale municipiului pe direcția drumului național ce traversează municipiul sau pe direcția principală de legătură cu acest drum, având minimum 6 benzi de circulație, inclusiv liniile de tramvai;
- **străzile de categoria a II-a** - de legătură - asigură circulația majoră între zonele funcționale și de locuit, având 4 benzi de circulație, inclusiv liniile de tramvai;
- **străzile de categoria a III-a** - colectoare - preiau fluxurile de trafic din zonele funcționale și le dirijează spre străzile de legătură sau magistrale, având 2 benzi de circulație;
- **străzile de categoria a IV-a** - de folosință locală - asigură accesul la locuințe și servicii curente sau ocazionale din zonele cu trafic foarte redus.

În baza acestei clasificări, la nivelul municipiului Botoșani se regăsesc două străzi din **CATEGORIA I**:

- Calea Națională (7.4 km);
- Șoseua Iașului (3.1 km);

Străzile de **CATEGORIA A II-A** sunt următoarele:

- Bulevardul Mihai Eminescu (4.4 km);
- Strada Sucevei (1.8 km);
- Strada Împărat Traian (2.7 km);
- Bulevardul George Enescu (0,9 km);
- Strada Arhimandrit Marchian (0,6 km);
- Strada Grivița (0,5 km);
- Strada Pacea (4.1 km);
- Strada Primăverii (1.4 km);
- Strada Uzinei (0,2 km);
- Strada Ion Pilat (1.3 km);
- Strada Tudor Vladimirescu (1.7 km);

Detalii asupra rețelei stradale, respectiv categorie, lungime și stare sunt prezentate în tabelul următor:

Tab. 2.7. Rețeaua rutieră, Municipiul Botoșani, 2022

Denumire stradă - alee	Categorie	Lungime [m]	Situație strazi	
			modernizate	nemodernizate
Calea Națională	I	7470	7470	
Șoseaua Iașului	I	3150	3150	
Bdul M.Eminescu	II	4419	4419	
Str. Sucevei	II	1851	1851	





Denumire stradă - alee	Categorie	Lungime [ml]	Situatie strazi	
			modernizate	nemodernizate
Str. Împărat Traian	II	2747	2747	
Bdul George Enescu	II	965	965	
Str. Marchian	II	580	580	
Str.Grivița	II	457	457	
Str. Pacea	II	4140	4140	
Str.Primăverii	II	1442	1442	
Str.Uzinei	II	216	216	
Str. Ion Pillat	II	1313	1313	
Str. Tudor Vladimirescu	II	1750	1750	
Str.Manolești Deal	III	1255	1255	
Str.Gării	III	112	112	
Str.Aprodu Purice	III	188	188	
Str. Armoniei	III	280	280	
Str.Octav Băncilă	III	740	740	
Str. O.Onicescu	III	1552	1552	
Str. Unirii	III	890	890	
Str. Cuza Vodă	III	1209	1209	
Str. Victoriei	III	1050	1050	
Str. Săvenilor	III	2145	2145	
Str. Independenței	III	599	599	
Str. Ștefan cel Mare	III	730	730	
Str. Ștefan Luchian	III	691	691	
Str. Mihail Kogălniceanu	III	1444	1444	
Piața Revoluției	III	255	255	
Pietonal Transilvaniei	III	360	360	
Str. 1Decembrie	III	814	814	
Str. N.lorga	III	914	914	
Str. Dreptății	III	393	393	
Str. Col. Tomoroveanu	III	330	330	
Str. Prieteniei	III	350	350	
Str. Popăuți	III	1525	250	1275
Str. Vîrnav	III	820	820	
Str. Bucovina	III	1499	1499	
Str. Viilor	III	400	400	
Str. Trandafirilor	III	444	444	
Str. Dimitrie Rallet	III	395	395	
Str. Maior Ignat	III	460	460	
Str. Petru Rareș	III	1935	1800	135
Str. Mihai Eminescu	III	246	246	
Str. Ion Simionescu	III	276	276	



Denumire stradă - alee	Categorie	Lungime [ml]	Situatie strazi	
			modernizate	nemodernizate
Str. N Grigorescu	III	400	400	
Str. Codrului	III	531	531	
Str. Gh.Filipescu	III	306	306	
Str. Sarmisegetuza	III	187	187	
Str. Călugăreni	III	561	561	
Str. I.C.Brătianu	III	2040	2040	
Str.Dragoș Vodă	III	914	914	
Str.Alexandru Cel Bun	III	724	524	200
Str. Iuliu Maniu	III	1803	1803	
Str. A.S Pușkin	III	1410	1410	
Str. Războieni	III	460	360	100
Str. Ion Creangă	III	1220	750	470
Str. Eternității	III	899	749	150
Str. Barbu Lăzăreanu	III	577	177	400
Str. Vasile Alecsandri	III	120	120	
Str. Rozelor	III	158	158	
Str. Al.Donici	III	293	190	103
Str. P.Tineretului	III	673	673	
Str. George Coșbuc	III	299	299	
Str. Cișmea	III	970	970	
Str. Hatman Arbore	III	668	500	168
Str.Doboșari	III	2090	2090	
Str. Poștei	III	358	358	
Str. Armeană	III	1153	1153	
Piața 1 Decembrie	III	218	218	
Str.Pod de Piatră	III	1600	1600	
Str. Vasile Lupu	III	540	540	
Str. Popa Șapcă	III	1269	1269	
Str. Tulbureni	III	1640	1640	
Str. 1 Mai	III	430	250	180
Str. Bradului	III	296	95	201
Str. Teilor	IV	322	322	
Str. Grigore Ureche	IV	190	190	
Str. Peco	IV	1520	350	1170
Str. Progresului	IV	450	450	
Str. Vânătorilor	IV	204	204	
Al. Arcului	IV	400	400	
Al. Pictorului	IV	271	271	
Al. Crizantemelor	IV	565	565	
Al. Rapsodiei	IV	414	414	
Al. Unirii	IV	730	730	



Denumire stradă - alee	Categorie	Lungime [ml]	Situatie strazi	
			modernizate	nemodernizate
Al. Maxim Gorki	IV	680	680	
Str. Transilvaniei	IV	280	280	
Str. Teatrului	IV	223	223	
Al.Gral Gh. Avrămescu	IV	1250	1250	
Str. Izvoarelor	IV	370	100	270
Al. Grivița	IV	472	472	
Str. E.Rareș	IV	285	285	
Str. Vornic Boldur	IV	46	46	
Str. Peneș Curcanu	IV	743	743	
Al. Liceului	IV	318	318	
Al. Pinului	IV	310	310	
Al. Nouă	IV	458	458	
Al. Viilor	IV	300	300	
Al. Primăverii	IV	360	360	
Al. Prieteniei	IV	370	370	
Al. Scipione Bădescu	IV	666	666	
Al. Teodor Boyan	IV	165	165	
Al. Dimitrie Brândză	IV	220	220	
Str. Maxim Gorki	IV	297	297	
Al. Elie Radu	IV	360	360	
Al. Nucului	IV	405	405	
Al. Parcului	IV	640	640	
Al. Scurtă	IV	275	275	
Al. Cinema	IV	255	255	
Al. Curcubeului	IV	340	340	
Al. Pacea	IV	415	415	
Al. Căpitan Romano	IV	190	190	
Al. Zorilor	IV	270	270	
Al. Școlii	IV	450	450	
Al. Teodor Callimachi	IV	508	508	
Al.Ctin Gane	IV	345	345	
Al. Tiberiu Crudu	IV	620	620	
Al.Slt Ion Frunzetti	IV	270	270	
Al. Eliberării	IV	378	378	
Al.M.Kogălniceanu	IV	450	450	
Al.Azurului	IV	165	165	
Al.Bucovina	IV	190	190	
Al.Amurgului	IV	360	360	
Str. Dimitrie Negreanu	IV	341	341	
Str. Cornișa	IV	330	330	
Str. Adrian Adamiu	IV	440	320	120



Denumire stradă - alee	Categorie	Lungime [ml]	Situatie strazi	
			modernizate	nemodernizate
Str. Mobilei	IV	700	700	
Al. Carmen Sylva	IV	563	563	
Al. Călugăreni	IV	528	528	
Al. Alba Iulia	IV	371	371	
Str. Valter Mărăcineanu	IV	355	155	200
Al.Parcul Tineretului	IV	484	484	
Str. Vîlcelei	IV	1524	250	1274
Al. Margaretelor	IV	170	170	
Str. Nucilor	IV	192	192	
Str. Miorița	IV	212	212	
Al.Ion Pillat	IV	240	240	
Al. Slt. Ion Elefterescu	IV	234	234	
Al.Armeană	IV	173	173	
Al. Decebal	IV	233	233	
Al.Viorelelor	IV	240	240	
Al. Zimbrului	IV	130	130	
Str. Mitr.Iosif Gheorghian	IV	214	214	
Str. Patriarh Teoctist	IV	747	747	
Al. Gral Al. Ioanițiu	IV	107	107	
Al. Ctin Piliuță	IV	133		133
Al. Laval	IV	139		139
Al. Sf. Gheorghe	IV	346	346	
Str. George Enescu	III	340		340
Str. Miron Costin	III	296		296
Str. Porumbelului	III	677		677
Str. Petru Maior	III	282		282
Str.I.L.Caragiale	III	525		525
Str. Grăniceri	III	802		802
Str. A.T.Laurian	III	416		416
Str. Verona	III	192		192
Str. Lalelelor	III	302		302
Str. Prunilor	III	511		511
Str. Aluniș	III	1656		1656
Drumul Tătarilor	III	2198	2000	198
Str. Plopilor	III	605		605
Str. Ștefăniță Vodă	III	664		664
Str. Grigore Antipa	III	746		746
Str. Crinilor	III	513	513	
Str. Humăriei	III	378		378
Str Veteranilor	IV	1245		1245



Denumire stradă - alee	Categorie	Lungime [ml]	Situatie strazi	
			modernizate	nemodernizate
Str. Anastasie Bașotă	IV	510		510
Al. Col Tomoroveanu	IV	178		178
Str. Ana Ipătescu	IV	161	161	
Al. Dumbrava Roșie	IV	160		160
Al. George Enescu	IV	280		280
Al. Artur Enășescu	IV	616		616
Al. Cireșului	IV	280		280
Al. Irișilor	IV	300		300
Al. Trandafirilor	IV	189		189
Al. Spătari	IV	160	160	
Al. P.Rareș	IV	197		197
Al. Cronicarilor	IV	260		260
Str. Dimitrie Bolintineanu	IV	301	301	
Al. Bradului	IV	173		173
Al. Trei Coline	IV	215		215
Str. Poșta Veche	IV	358		358
Al. Stejari	IV	153		153
Al. Dimitrie Lemnea	IV	218		218
Str. Carpați	IV	115		115
Str. Mărăști	IV	354		354
Str. Maramureș	IV	688	688	
Str. Furtunei	IV	210		210
Str. Tunari	IV	487		487
Str. Baciului	IV	215		215
Str. Vasile Conta	IV	116		116
Al. Humulești	IV	405		405
Al. Pușkin	IV	187		187
Str. Ghiocci	IV	185		185
Str. Liliacului	IV	515		515
Str. Simion Bărnuțiu	IV	107		107
Str. Austrului	IV	63		63
Str. Zefirului	IV	242		242
Str. Caisului	IV	255		255
Str. REDIU	IV	276		276
Str. Mărului	IV	1015		1015
Str. Macului	IV	600		600
Str. Crizantemelor	IV	410		410
Al. Berzelor	IV	499		499
Str. Botoș	IV	246		246
Str. Radu Mihnea	IV	249		249



Denumire stradă - alee	Categorie	Lungime [ml]	Situatie strazi	
			modernizate	nemodernizate
Al. N.Leon	IV	367		367
Str. Cernovodă	IV	584		584
Str. Cireșoaia	IV	155		155
Al. Gh.Hasnaș	IV	680		680
Al.lazului	IV	210		210
Al. Grădinarilor	IV	171		171
Str. Sălciilor	IV	580		580
Str. Bujor	IV	213		213
Al. Ostașilor	IV	140		140
Str. Militari	IV	217		217
Al. Albina	IV	770		770
Str. Sergiu Iacovlof		300		300
Str. Cornului	IV	498		498
Al. Smîrdan	IV	204		204
Str. Muncel	IV	353		353
Str. Pîrîului	IV	774		774
Str. Busuiocului	IV	255		255
Al. Ilie Ciolac	IV	586		586
Al.Mihail Sorbu	IV	519		519
Str. Roșiori	IV	445		445
Str. Sitnei	IV	299		299
Str. Cărmidari	IV	271		271
Al. Al.Grigore Ghica	IV	690		690
Al. AL. Graur	IV	240		240
Al. Ioan Missir	IV	525		525
Al. Dimitrie Cantemir	IV	346		346
Al. Luizoiaia	IV	701		701
Str. Stegari	IV	355		355
Al. Sfîntu Nicolae	IV	180		180
Str. Logofăt Tăutu	IV	105		105
Str. Dubălari	IV	678		678
Str. Cronicar Neculce	IV	108		108
Str. Frunzelor	IV	255		255
Al. Î.Traian	IV	205		205
Str. Libertății	IV	574		574
Str. Poporului	IV	295		295
Str. Cașin	IV	493		493
Str. Spătar Milesco	IV	215		215
Str. Pălmași	IV	191		191
Str. Havuzului	IV	147		147
Str. Vulturului	IV	266		266





Denumire stradă - alee	Categorie	Lungime [ml]	Situatie strazi	
			modernizate	nemodernizate
Str. Mușat Vodă	IV	548		548
Str. Moara de Foc	IV	374		374
Str. Eroilor	IV	187		187
Str. Scurtă	IV	80		80
Al. Fluerași	IV	275		275
Str. Andrei Mureșan	IV	159		159
Al. Dochia	IV	345		345
Str. Bucium	IV	214		214
Str. Tomis	IV	691		691
Str. Luminii	IV	297		297
Str. Zimbrului	IV	798		798
Str. Fântânilor	IV	235		235
Str. Ciobanului	IV	240		240
Str. Oituz	IV	248		248
Str. Ctin Dracsin	IV	202		202
Str. Gral Mociulschi	IV	94		94
Str. Grigore Vieru	IV	96		96
Str. N.N. Răuțu	IV	85		85
Al. Ludovic Dauș	IV	167		167
Al. Florilor	IV	172		172
Al. Lebăda	IV	550		550
Al. Victor Tufescu	IV	248		248
Al. Sofia Nădejde	IV	262		262
Al. Păstorel Teodoreanu	IV	305		305
Al. Dtru Furtună	IV	421		421
Str. Dimitrie Pompeiu	IV	364	364	
Al. Ctin Iordăchescu	IV	676		676
Al. Nicolae Pisoski	IV	476		476
<b>TOTAL</b>		<b>156984</b>	<b>105858</b>	<b>50966</b>

Schema după care este organizată rețeaua principală de trafic din Municipiul Botoșani este una de tip radial, cu 5 direcții principale ( DN 29 - spre Suceava la sud-vest și spre Ungheni la nord-est, DN 29B - spre Dorohoi, DN 29D - spre Ștefănești, DN 28B - spre Hârlău).

Raportul inadecvat între gradul de încărcare și profilul transversal duce la suprasolicitare sau la neutilizarea la capacitate (stradă de importantă redusă, fără trafic de tranzit dar cu profil supradimensionat). Încadrarea unor legături importante pentru rețeaua de trafic și devierea traficului duce la suprasolicitarea unor legături și intersecții.



În ultimii ani au fost realizate lucrări de asfaltare pe o serie de artere rutiere din municipiu, așa cum este prezentat în tabelele următoare.

Tab. 2.8. Străzi reabilite, 2016

NR. CRT	DENUMIRE STRADA
1	Aleea Unirii și Aleea Maxim Gorki ( <i>Ansamblul Marchian</i> )
2	Aleea Arcului
3	Strada I.C.Brătianu ( <i>tronson între strada Petru Rareș și strada Eternității</i> )
4	Strada Ștefan Luchian ( <i>tronson între strada Armoniei și strada Octav Onicescu</i> )
5	Strada Victoriei ( <i>tronson între strada Iuliu Maniu și strada Petru Rareș</i> )

Tab. 2.9. Străzi reabilite, 2017

NR. CRT	DENUMIRE STRADA
1	Aleea Școlii
2	Bulevardul George Enescu ( <i>tronson între B-dul Mihai Eminescu și strada Primăverii</i> )
3	Str.Adrian Adamiu ( <i>zona asfaltată</i> )
4	Str.Gării
5	Str.Arodu Purice ( <i>tronson între strada Uzinei și Autogară</i> )
6	Str.Izvoarelor ( <i>zona Asociația de Proprietari nr.44</i> )
7	Str.Mihai Kogălniceanu ( <i>tronson între strada Bucovina și strada Primăverii</i> )

Tab. 2.10. Străzi reabilite, 2018

NR. CRT	DENUMIRE STRADA
1	Aleea Rapsodiei și Aleea Crizantemelor ( <i>Ansamblul Rapsodia</i> )
2	Strada Hatman Arbore ( <i>tronson între Strada Doboșari și Strada Stegari</i> )
3	Stronson Armoniei ( <i>zonă Asociația de Proprietari nr.4</i> )
4	Strada Octav Băncilă ( <i>tronson între Strada Octav Onicescu și Pietonal Unirii</i> )
5	Strada Petru Rareș ( <i>tronson între B-dul Mihai Eminescu și Strada Maior Ignat</i> )
6	Strada Trandafirilor+Aleea Trandafirilor ( <i>zona asfaltată</i> )
7	Strada Teatrului ( <i>tronson între Strada Marchian și Strada Mihail Kogălniceanu</i> )
8	Strada Ștefan Luchian ( <i>zona cămin garnizoană</i> )
9	Strada Împarat Traian+Aleea Gen.Gh.Avramescu ( <i>zona Asoc.de Prop.nr.38</i> )

Tab. 2.11. Străzi reabilite , 2019

NR. CRT	DENUMIRE STRADA
1	B-dul Mihai Eminescu ( <i>partea carosabilă cuprinsă între strada Marchian și strada Octav Onicescu</i> )
2	Aleea Pinului



Tab. 2.12. Străzi reabilitate, 2020

NR. CRT	DENUMIRE STRADA
1	Aleea Curcubeului+Aleea Cinema+Aleea Pacea (Ansamblul Curcubeului)
2	Strada Mihai Kogălniceanu (tronson între B-dul Mihai Eminescu și Strada Bucovina)
3	Strada Maior Ignat
4	Strada Eternității (partea carosabilă)
5	Aleea Slt.Ioan Frunzetti

Tab. 2.13. Străzi reabilitate, 2021

NR. CRT	DENUMIRE STRADA
1	Strada Viilor
2	Strada Sarmisegetuza
3	Strada Cornișa
4	B-dul Mihai Eminescu (trotuarele cuprinse între str Marchian și str Octav Onicescu)
5	Strada A.S.Pușkin (tronson între Strada Victoriei și Strada Petru Rareș)
6	Calea Națională (spate blocuri între Strada Uzinei și Aleea Gen.Gh.Avramescu)
7	Strada Doboșari (tronson între Strada Hatman Arbore și zona "Izvor")
8	Strada Sucevei nr.5-7

### Proiecte propuse/în curs de implementare

În cadrul analizelor realizate în continuare prin intermediul modelului de transport, conform prevederilor privind structura detaliată orientativă a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă, va fi avut în vedere Scenariul „A face minimum” (scenariul de referință), acesta reprezentând situația viitoare, în care se consideră că proiectele „angajate” se vor realiza/implementa cu certitudine, înainte de anii de prognoză avuți în vedere. În această categorie vor fi incluse următoarele proiecte privind reabilitarea infrastructurii rutiere:

- Șoseaua de centură a Municipiului Botoșani prin Curțești
- Asfaltarea strazilor Izvoarelor, Valceleii și Zimbrului din spatele cartierului Imparat Traian - Municipiul Botosani

În cadrul procesului de consultare publică pentru elaborarea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a fost utilizat un chestionar online în care au fost introduse și întrebări privind mobilitatea și infrastructura de transport.

Din cei 267 respondenți la chestionar, aproximativ 78,7% s-au declarat nemulțumiți sau foarte nemulțumiți de starea infrastructurii rutiere.

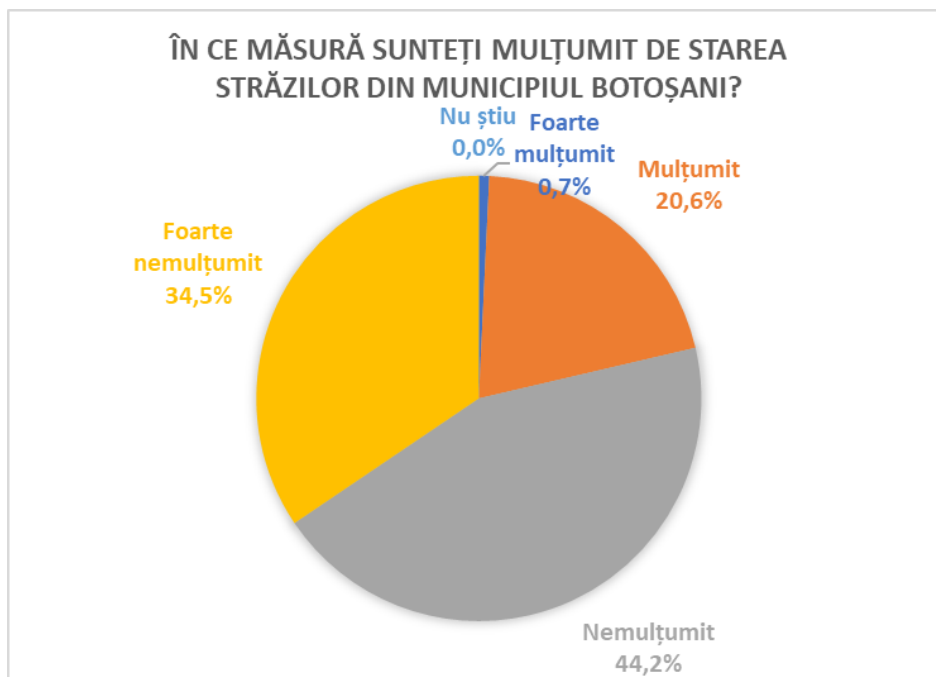


Fig. 2.22. Opinia populației asupra stării infrastructurii rutiere

De asemenea, dezvoltarea infrastructurii de transport este considerată drept principala prioritate de dezvoltare a municipiului în perioada 2021-2027, în opinia cetățenilor, așa cum rezultă din graficul de mai jos:

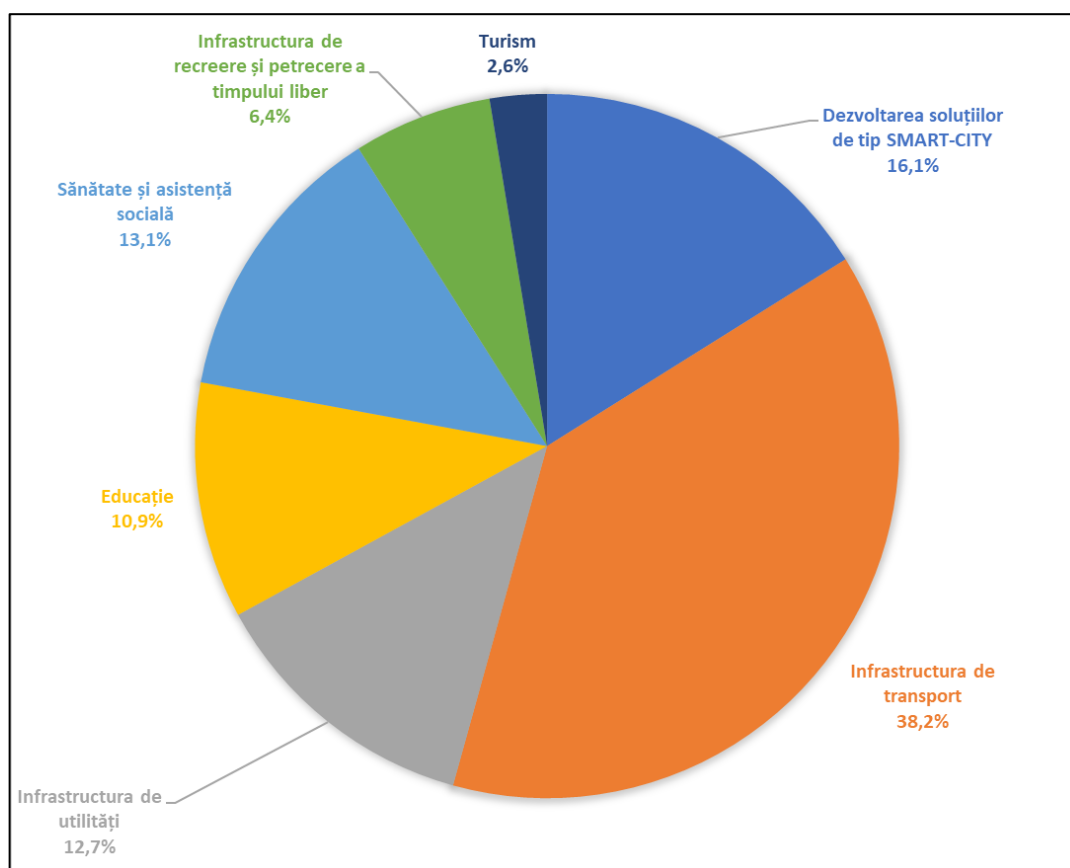


Fig. 2.23. Opinia populației asupra priorităților de dezvoltare ale Municipiului Botoșani în perioada 2021-2027



În procesul de elaborare a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă a fost utilizat un alt chestionar online, conținând întrebări specifice mobilității urbane durabile, cu scopul identificării principalelor deficiențe, dar și al tiparelor de deplasare și al disponibilității locuitorilor de a renunța de la deplasările cu vehiculul personal în favoarea deplasărilor alternative.

La chestionar au răspuns un număr de 163 persoane, iar la întrebarea privind tipul de infrastructură care ar trebui modernizat/extins, în vederea promovării mobilității urbane durabile, infrastructura rutieră se află pe prima poziție, cu 27% dintre răspunsuri, așa cum rezultă din graficul următor.

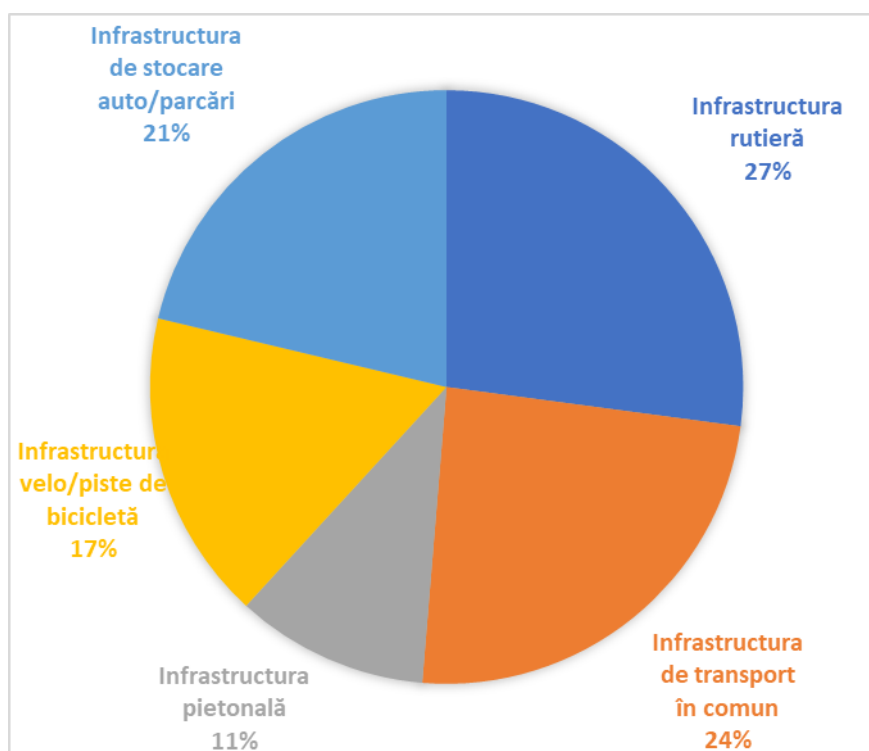


Fig. 2.24. După părerea dumneavoastră, în domeniul mobilității, ce tipuri de infrastructură/facilități ar trebui create / modernizate / dezvoltate?

În elaborarea pachetului de măsuri și proiecte incluse în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Botoșani, se va acorda atenția necesară acțiunilor de modernizare și reabilitare a infrastructurii rutiere, avându-se în vedere inclusiv extinderea acesteia odată cu apariția de noi cartiere sau zone rezidențiale, precum și creșterea conectivității cu Zona Metropolitană.

În proiectele propuse se va ține cont de necesitățile de creștere a capacității de circulație identificate în cadrul analizei, precum și de acoperirea integrală a cererii de transport rutier printr-o infrastructură modernă.



### 2.2.2. SIGURANȚA RUTIERĂ

Siguranța rutieră este considerată o prioritate europeană în domeniul mobilității. Carta Albă a Transporturilor - foaie de parcurs pentru un spațiu european (2011) stabilește ca țintă pentru problema siguranței rutiere 0 victime ca urmare a accidentelor rutiere în anul 2050, iar ca țintă intermediară pentru anul 2020, înjumătățirea valorilor din anul 2010.

Pe plan național a fost elaborată Strategia Națională de Siguranță Rutieră pentru perioada 2016 - 2020 care trasează liniile strategice pentru stabilirea politicii de siguranță rutieră și metodele de asigurare și îmbunătățire a acesteia. Legislația națională reglementează domeniul siguranței rutiere prin Legea privind auditul de siguranță rutieră nr. 265/2008, actualizată în anul 2016 prin OUG 22/2016 privind gestionarea siguranței circulației pe infrastructură rutieră.

Siguranța circulației a fost analizată în raport cu accidentele înregistrate în perioada 2017 - 2021. Valorile prezentate în continuare se referă la accidentele produse pe raza municipiului Botoșani.

În perioada analizată, variația numărului de accidente are o tendință scăzătoare. În anul 2020, se înregistrează o scădere semnificativă a numărului de accidente, foarte probabil datorată inclusiv restricțiilor de circulație impuse pentru prevenirea răspândirii COVID 19.

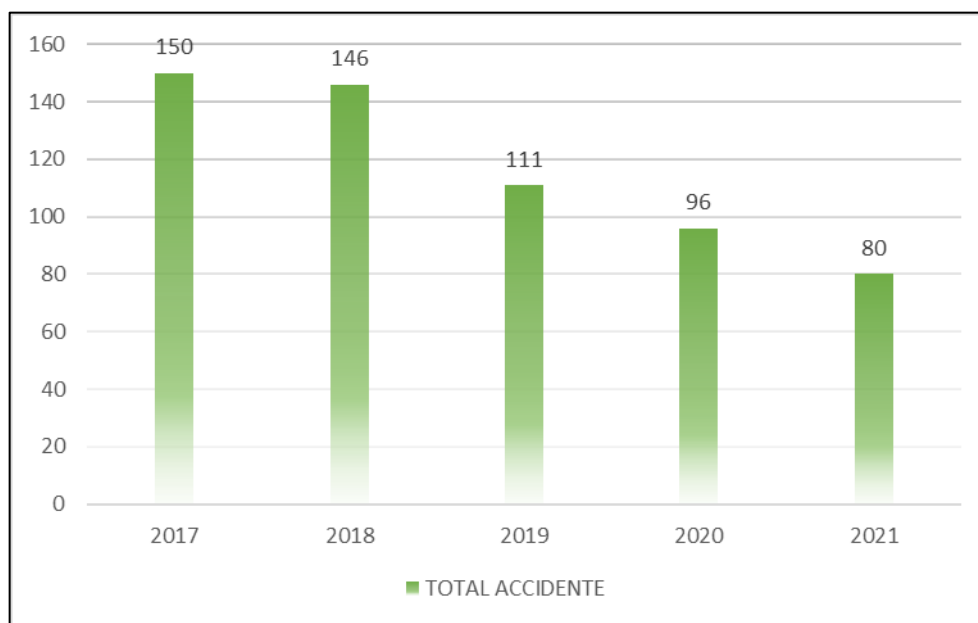


Fig. 2.25. Variația numărului de accidente, 2017-2021

Consecințele accidentelor și variația acestora sunt prezentate în graficul de mai jos.



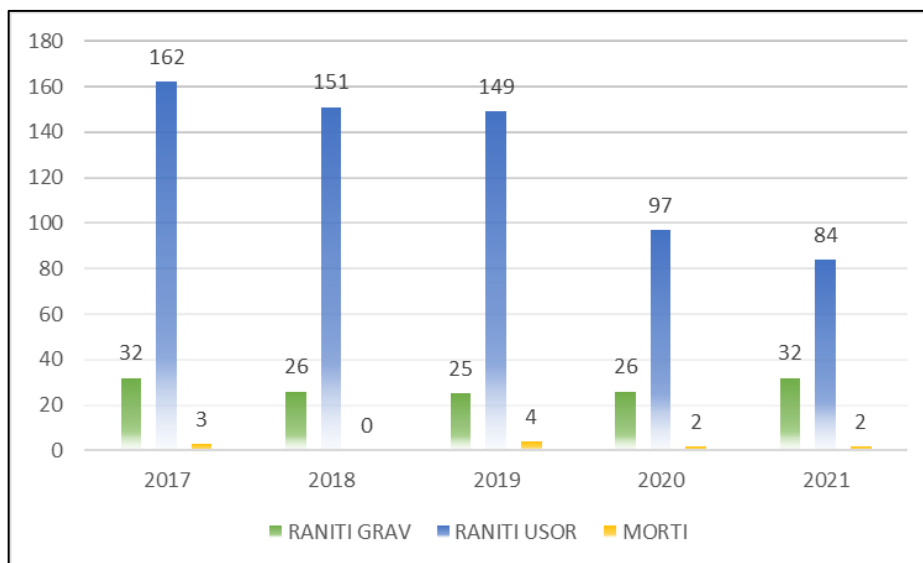


Fig. 2.26. Variația consecințelor accidentelor, 2017-2021

În ceea ce privește cauzele producerii accidentelor grave/ușoare, acestea au fost identificate detaliat pentru fiecare an, și sunt specificate în tabelele următoare.

Tab. 2.14. Cauza producerii accidentelor, 2017-2021

CATEGORIE	NR. TOTAL ACCIDENTE
Neacordare prioritate pietoni	203
Traversare neregulamentară pietoni	85
Neacordare prioritate vehicule	110
Nerespectare distanță între vehicule	67
Viteză neadaptată la condițiile de drum	27
Neasigurare mers înapoi	15
Abateri bicicliști	51
Neasigurare la schimbare direcție de mers	13
Pietoni pe partea carosabilă	30
Alte abateri săvârșite de conducătorii auto	23
Conducere sub influența alcoolului	18
Depășire neregulamentară	10
Neasigurare schimbare bandă	11
Circulație pe sens opus	5
Abateri ale conducătorilor de atelaje sau animale	1
Viteză neregulamentară	14
Adormire la volan	1
Defecțiuni tehnice vehicul	3
Nerespectare semnalizare semafor	10
<b>TOTAL</b>	<b>697</b>



În Planul de Mobilitate Urbană al Municipiului Botoșani vor fi incluse măsuri și proiecte care să conducă la creșterea siguranței rutiere, care să asigure abordarea problemelor legate de: organizarea circulației rutiere, semnalizarea statică și dinamică, managementul traficului, treceri de pietoni semnalizare, semnalizarea rutieră specifică pentru bicicliști și crearea de soluții alternative de mobilitate urbană. De asemenea, prin impulsivitatea utilizării cu preponderență a transportului public și a soluțiilor de mobilitate alternativă, așa cum este bike-sharing-ul, numărul de accidente poate scădea vertiginos, în beneficiul creșterii performanței în transportul public.

## 2.3. TRANSPORT PUBLIC

Modurile de transport public funcționale în Municipiul Botoșani și în zona sa metropolitană sunt următoarele:

- Transport feroviar
- Transport auto interurban
- Transport auto local

### 2.3.1. TRANSPORTUL FEROVIAR

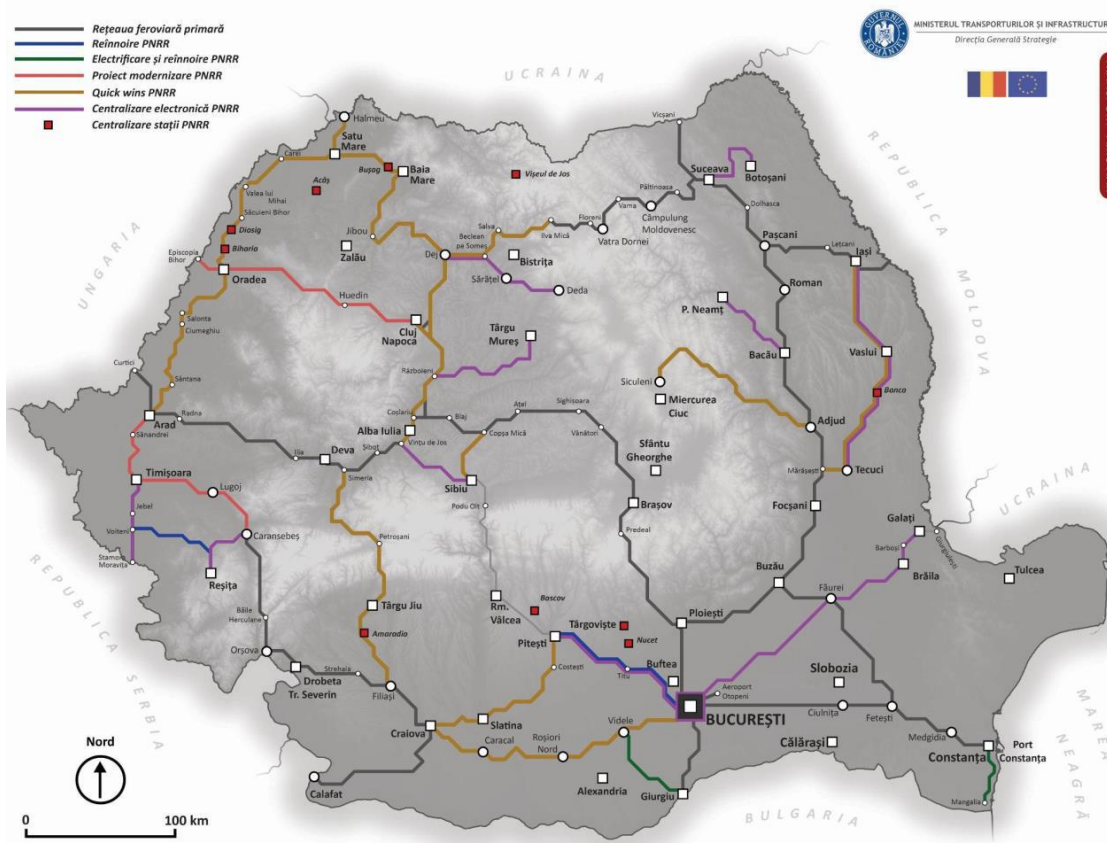
Municipiul Botoșani este legat la magistrala 500 astfel: București - Ploiești - Suceava - Viscani prin stația Cale Ferată Verești, având acces astfel spre Ucraina prin Vadu-Siret, spre Dărmănești-Cacica-Gura Humorului, spre Ilva Mică-Cluj-Oradea-Tișoara, spre Pașcani-Iași-Ungheni și spre Roman-Bacău-Ploiești-București. În momentul de față tronsonul de cale ferată se află în administrarea regională a căii ferate Iași. Linia de cale ferată oferă legături cu principalele localități din județul Botoșani oferind posibilitatea unui tranzit de călători între municipiu și Dorohoi, Săveni, Leorda și Dângenii.



Fig. 2.27. Harta legăturilor pe calea ferată pentru Municipiul Botoșani<sup>1</sup>

Singura investiție prevăzută în *Planul Investițional pentru dezvoltarea infrastructurii de transport pentru perioada 2020-2030* este inclusă pentru finanțare prin PNRR și este reprezentată de realizarea centralizării electronice pe relația Verești - Botoșani, așa cum rezultă și din harta de mai jos.

<sup>1</sup> Sursă: PMUD Botoșani, 2014-2020

Fig. 2.28. Proiectele feroviare din PNRR în relație cu rețeaua primară<sup>1</sup>

### 2.3.2. TRANSPORTUL PUBLIC JUDEȚEAN

În prezent transportul public județean de persoane este asigurat prin contracte de delagare a gestiunii încheiate cu un număr de 26 de operatori privați care operează un număr de 90 de trasee județene conform programului de transport public județean de persoane valabil până la încheierea noilor contracte de delagare a gestiunii, dar nu mai mult de 31.12.2023.

În continuare sunt prezentate date privind operatorii de transport, traseele operate cu numele de ordine aferente precum și lungimea acestora.

Tab. 2.15. Lista operatorilor de transport județean

OPERATOR DE TRANSPORT	NR. TRASEU	TRASEUL	KM
RVG SPEED SRL	1	Botoșani-Dorohoi-Rădăuți Prut	93
RVG SPEED SRL	19	Botoșani-Săveni-Cuza Vodă	87
RVG SPEED SRL	22	Botoșani-Unțeni-Mănăstireni	19
RVG SPEED SRL	43	Botoșani-Vânători-Tudor Vladimirescu	46
RVG SPEED SRL	52	Botoșani-Bălușeni-Draxini	23
RVG SPEED SRL	58	Botoșani-Cristești-Ghilănești	26
RVG SPEED SRL	88	Botoșani-Oneaga-Balta Arsă	59
MISS ANDREEA	10	Botoșani-Ipotesti-Cătămăraști	8

<sup>1</sup> Sursă: Planul Investițional pentru dezvoltarea infrastructurii de transport pentru perioada 2020-2030



OPERATOR DE TRANSPORT	NR. TRASEU	TRASEUL	KM
HERMES	24	Botoșani-Manoleasa-Mitoc	83
HERMES	25	Botoșani-Avrămeni-Horia	90
HERMES	38	Botoșani-Sulița-Pleşani	69
HERMES	39	Botoșani-Sulița-Victoria(Hlipiceni)	56
PRISCOM UNIVERS	36	Botoșani-T rușești-Năstase	71
MGM DAR SRL	2	Rădăuți-Darabani-Viișoara	45
GRUN	11	Botoșani-Stâncești-Manolești	5
ELEGANT GLOB	12	Botoșani-Popăuți-Unțeni	19
ELEGANT GLOB	13	Botoșani-Cișmea-Roma	14
ELEGANT GLOB	14	Botoșani-Cișmea-Cotârgaci	18
ELEGANT GLOB + LYK	15	Botoșani-Răchiți-Costești	14
ELEGANT GLOB	26	Botoșani-A vrămeni-Adășeni	60
ELEGANT GLOB	35	Botosani-Stefanesti-Ringhilesti	74
ELEGANT GLOB	47	Botoșani-Victoria-Tocileni	14
ELEGANT GLOB	6	Botoșani-Leorda-Belcea	22
ELEGANT GLOB	7	Botoșani-Leorda-Poiana(Brăiești)	22
ELEGANT GLOB	62	Botoșani-Vlădeni-Mândrești	19
RINFLOSRL	4	Botoșani-Ungureni-Iacobeni	37
RINFLOSRL	5	Botoșani-Balinți-Mileanca	71
RINFLO SRL	16	Dorohoi-Dorobanți-Botoșani	48
RINFLO SRL	17	Botoșani-Roma-Cordăreni	46
RINFLO SRL	30	Botoșani-Răchiți-Roșiori	6
RINFLO SRL	31	Botoșani-Gulioaia-Ștefanesti	49
RINFLO SRL	27	Botoșani-Drăgușeni-Darabani	74
RINFLO SRL	21	Botoșani-Ungureni-Corlăteni	49
RINFLO SRL	50	Botoșani-Copălău-Boscoteni	43
RINFLO SRL	66	Dorohoi-Broscăuți-Davidoaia	27
RINFLO SRL	79	Dorohoi-Cristinești-Suharău	31
RINFLO SRL	91	Dorohoi-Lozna-Străteni	17
RINFLO SRL	92	Darabani-Balinți-Vomiceni	31
RINFLO SRL	85	Săveni-Cordăreni-Dorohoi	48
RINFLO SRL	95	Botoșani -Zăicești-Buzieni	10
LYK	18	Botoșani-Săveni-Crasnaleuca	76
LYK	20	Botoșani-Coțușca-Rădăuți Prut	81
LYK	23	Botoșani-Manoleasa-Ripiceni	74
LYK	28	Botoșani-Săveni-Dângeni	53
LYK	32	Botoșani-Trușești-Ripiceni	73
LYK	33	Botoșani-Trușești-Sadoveni	78
LYK	41	Botoșani-Gorbănești- Socrujeni	35
LYK	61	Botoșani-Comi-Mesteacan	26
LYK	72	Dorohoi-Lozna-Rogoj ești	32
LYK	84	Săveni-Hănești-Manoleasa	28
ELEGANT GLOB + LYK	15	Botoșani-Răchiți-Costești	14
TURROMIMPEX	29	Botoșani-Săvem-Negreni	47
TUR ROM IMPEX	37	Botoșani-T rușești-Dângeni	44
TRANSPORT CALAT.	34	Botoșani-Ștefanesti-S.Mare	78
TRANSPORT CALAT.	51	Botoșani-Coșula-Oneaga	34
TRANSPORT CALAT.	40	Botoșani-Lunca-Zlătunoaia	42
TRANSDOREL	42	Botoșani-Vânători-Todireni	50
ROCAR TRANS	45	Botoșani-Stăuceni-Soroceni	25
ROCAR TRANS	46	Botoșani-Stăuceni-Silistea	12



OPERATOR DE TRANSPORT	NR. TRASEU	TRASEUL	KM
AUTO DIMAS	48	Botoșani-Copălău-Prăj eni	43
AUTO DIMAS	49	Botoșani-Copălău-Flămânzi	32
AUTO DIMAS	68	Dorohoi-Hudești-Darabani	36
AUTO DIMAS	65	Dorohoi-Leorda-Botoșani	34
AUTO DIMAS	70	Dorohoi-Hudești-Rădăuți Prut	59
LORION	8	Botoșani-Vârfu Câmpului-Dersca	58
LORION	9	Botoșani-Cucorâni-Bucecea	20
LORION	53	Botoșani-Vorona-Tudora	33
LORION	54	Botoșani-Vorona-Joldești	33
LORION	55	Botoșani-Vorona-Icuseeni	32
LORION	56	Botoșani-Orășeni Deal-Maici	19
LORION	57	Botoșani-Orășeni Deal-Orășeni Vale	16
LUDWICK	59	Botoșani-Curtești-Băiceni	8
FABY TRANS SRL	60	Botoșani-Comi-Vorona	36
APETRANS	82	Darabani-Crasnaleuca-Botoșani	111
APETRANS	3	Botoșani-Dorohoi-Miorcani	99
AMOPOP	63	Botoșani-Hudum-Mănăstirea Doamnei	7
AMOPOP	64	Botoșani-Baisa-Brehuiești	12
TRANSPORT MIXT	67	Dorohoi-Dumbrăvița-Ibănești	15
TRANSPORT MIXT	71	Dorohoi-Hudești-Miorcani	65
TRANSPORT MIXT	75	Dorohoi-lezer-Hiliseu Crișan	15
TRANSPORT MIXT	78	Dorohoi-Cristinești-Oroftina	45
UNIRII	69	Dorohoi-Hudești-Coțusca	67
DANTRANSPORTER	73	Dorohoi-Pomârla-Fundu Herții	27
MULTIPOWER TOUR	74	Dorohoi-Pomârla-Cristinești	22
VIMAR	76	Dorohoi-lezer-Pădureni	10
VIMAR	90	Dorohoi-Stracova-Horlăceni	8
BRAVARIS BIG	81	Dorohoi-Carasa-Dimăcheni	22
BRAVARIS BIG	83	Concești-Darabani	8
BRAVARIS BIG	96	Darabani-Concești-Alba	22
SIMA COM	87	Dorohoi-Brăești-Poiana(Brăești)	17

În continuare sunt prezentate următoarele detalii ale transportului public județean de persoane:

- programul transportului public județean pe traseele existente
- grafice de circulație;
- stațiile de plecare/sosire;
- numărul de curse;
- numărul mașinilor active;
- capacitatea de transport.



Planul de mobilitate urbană durabilă al Municipiului Botoșani 2021 - 2027



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nrumar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur		
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire	
001	Botosani	Dorohoi	Radauti Prut	93	3	23	2	-	6:45	9:55	11:30	14:40	1,2,3,4,5,6,7
									9:00	12:10	14:00	17:10	
									15:00	18:10	18:15	21:25	
002	Radauți Put	Darabani	Viisoara	45	3	10	1	-	7:00	8:00	8:05	9:05	1,2,3,4,5,6,7
									12:45	13:45	13:50	14:50	
									18:45	19:45	19:50	20:50	
003	Botoșani	Dorohoi	Miorcani	99	1	23	1	1	14:45	16:45	5:20	7:20	1,2,3,4,5,6,7
004	Botoșani	Ungureni	Iacobeni	37	3	23	1	1	11:15	12:05	12:30	13:20	1,2,3,4,5,6,7
									14:35	15:25	16:00	16:50	
									20:15	21:15	6:30	7:20	
005	Botoșani	Dorohoi	Mileanca	71	7	10	3	-	6:30	8:15	9:15	11:00	1,2,3,4,5,6,7
									8:45	10:30	10:45	12:30	
									10:15	12:00	12:30	14:15	
									13:30	15:15	16:15	18:00	
									15:15	17:00	18:15	20:00	
									17:00	18:45	8:00	9:45	
19:00	20:45	6:30	8:15										
006	Botoșani	Leorda	Belcea	22	7	10	1		7:00	7:30	8:30	9:00	1,2,3,4,5,6,7
									9:30	10:00	11:00	11:30	
									12:00	12:30	13:00	13:30	



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nrumar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur		
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire	
									13:45	14:15	14:30	15:00	
									15:30	16:00	16:30	17:00	
									17:30	18:00	18:30	19:00	
									20:30	21:00	21:15	21:45	
007	Botoșani	Leorda	Poiana	22	7	10	1	1	4:30	5:15	5:30	6:15	1,2,3,4,5,6,7
									7:00	7:45	8:00	8:45	
									10:20	11:05	12:00	12:45	
									13:00	13:45	14:00	14:45	
									16:00	16:45	17:00	17:45	
									17:55	18:40	18:55	19:40	
									20:30	21:15	21:30	22:15	
008	Botoșani	Vf. Came.	Dersca	58	1	23	1		16:45	19:00	6:00	8:15	1,2,3,4,5,6,7
009	Botoșani	Cucorani	Bucecea	20	11	10	2		5:30	6:00	6:10	6:40	1,2,3,4,5,6,7
									6:00	6:30	6:45	7:15	
									7:00	7:30	8:00	8:30	
									8:00	8:30	8:45	9:15	
									10:00	10:30	10:45	11:15	
									11:30	12:00	12:15	12:45	
									14:15	14:45	15:00	15:30	
									16:00	16:30	16:45	17:15	



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nrumar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur		
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire	
									18:00	18:30	19:15	19:45	
									19:00	19:30	19:40	20:10	
									20:30	21:00	21:15	21:45	
010	Botoșani	Ipotesti	Catam. Vale	8	14	10	2	1	4:30	4:55	5:00	5:25	1,2,3,4,5,6,7
									5:30	5:55	6:00	6:25	
									6:30	6:55	7:00	7:25	
									7:30	7:55	8:00	8:25	
									8:30	8:55	9:00	9:25	
									10:00	10:25	10:30	10:55	
									11:30	11:55	12:00	12:25	
									12:30	12:55	13:00	13:25	
									14:30	14:55	15:00	15:25	
									15:00	15:25	15:30	15:55	
									16:00	16:25	16:30	16:55	
									17:00	17:25	17:30	17:55	
18:30	18:55	19:00	19:25										
20:25	20:50	21:00	21:25										
011	Botoșani	Manolesti	Stancesti	5	8	23	1		5:30	5:55	6:00	6:25	1,2,3,4,5,6,7
									6:30	6:55	7:00	7:25	1,2,3,4,5,6,7
									8:30	8:55	9:00	9:25	1,2,3,4,5,6,7



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nr.umar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur		
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire	
									11:00	11:25	11:30	11:55	1,2,3,4,5,6,7
									12:15	12:40	13:00	13:25	1,2,3,4,5,6,7
									14:30	14:55	15:00	15:25	1,2,3,4,5,6,7
									16:30	16:55	17:00	17:25	1,2,3,4,5,6
									20:30	20:55	21:00	21:25	1,2,3,4,5
012	Botoșani	Popauti	Unteni	19	4	23	1		5:00	5:46	5:50	6:36	1,2,3,4,5,6,7
									6:40	7:26	7:40	8:26	
									11:40	12:26	12:40	13:26	
									15:55	16:41	16:45	17:31	
013	Botoșani	Cișmea	Roma	14	2	23	1		9:00	9:25	9:45	10:10	1,2,3,4,5,6,7
									14:00	14:25	14:45	15:10	
014	Botoșani	Cișmea	Cotargaci	18	3	23	1		6:15	6:40	7:05	7:35	1,2,3,4,5,6,7
									10:45	11:15	11:20	11:50	
									18:15	18:45	19:00	19:30	
015	Botoșani	Rachiti	Costesti	14	6	23	1		4:45	5:10	5:15	5:40	1,2,3,4,5,6,7
									7:45	8:10	8:15	8:40	
									12:45	13:10	13:15	13:40	
									15:45	16:10	16:15	16:40	
									17:00	17:25	17:30	17:55	
									20:00	20:25	20:30	20:55	

Planul de mobilitate urbană durabilă al Municipiului Botoșani 2021 - 2027



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nrumar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie	
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur			
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire		
016	Dorohoi	Dorobanți	Botoșani	48	1 9	23 10	1 3			19:15	20:30	6:10	7:25	1,2,3,4,5,6,7
										6:20	7:35	8:15	9:30	
										10:15	11:30	12:15	13:30	
										14:15	15:30	16:15	17:30	
										18:15	19:30	9:15	10:30	
										8:15	9:30	10:15	11:30	
										12:15	13:30	14:15	15:30	
										16:15	17:30	19:15	20:30	
										11:15	12:30	13:15	14:30	
15:15	16:30	17:15	18:30											
017	Botoșani	Roma	Cordareni	46	4	10	1			7:15	8:30	9:15	10:30	1,2,3,4,5,6,7
										11:15	12:30	13:15	14:30	
										15:15	16:30	17:15	18:30	
										20:15	21:30	5:15	6:30	
018	Botoșani	Savani	Crasnaleuca	76	2	23	1			8:05	10:05	11:00	13:00	1,2,3,4,5,6,7
										16:30	18:30	6:00	8:00	
019	Botoșani	Saveni	Cuza Vodă	87	2	10	1			8:45	10:55	13:00	15:10	1,2,3,4,5,6,7
										15:30	17:40	5:30	7:40	
020	Botoșani	Cotusca	Radauti Prut	81	4	10	2			6:45	9:00	9:45	12:00	1,2,3,4,5,6,7
										11:15	13:30	15:00	17:15	

Planul de mobilitate urbană durabilă al Municipiului Botoșani 2021 - 2027



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nrumar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur		
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire	
									14:45	17:00	17:15	19:30	
									17:30	19:45	7:00	9:15	
021	Botoșani	Ungureni	Coriateni	49	5	10	1		7:30	8:15	8:30	9:15	1,2,3,4,5,6,7
									10:45	11:30	12:30	13:15	
									14:30	15:15	15:30	16:15	
									17:15	18:00	18:30	19:15	
									20:15	21:00	6:30	7:15	
022	Botoșani	Untenl r.	Manastlreni	19	3	10	1		7:30	8:10	8:15	8:55	1,2,3,4,5,6,7
									12:30	13:10	13:15	13:55	
									14:30	15:10	15:15	15:55	
023	Botoșani	Manoleasă	Ripiceni	74	3	23	2	1	6:15	8:00	8:40	10:25	1,2,3,4,5,6,7
									9:45	11:30	12:00	13:45	
									12:45	14:30	14:50	16:25	
024	Botoșani	Manoteasa	Mitoc	83	1	23	1		10:30	12:30	13:00	15:00	1,2,3,4,5,6,7
025	Botoșani	Avrameni	Horia	90	1	10	1		15:00	18:00	5:15	8:10	1,2,3,4,5,6,7
026	Botoșani	Avrameni	Adaseni	60	2	10	1		5:30	6:50	7:15	8:35	1,2,3,4,5,6,7
									16:45	18:05	18:15	19:35	
027	Botoșani	Draguseni	Darabani	74	5	10	2		7:00	8:45	9:00	10:45	1,2,3,4,5,6,7
									9:15	11:00	11:30	13:15	
									12:15	14:00	14:30	16:15	





Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nr.umar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie	
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur			
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire		
									16:00	17:45	18:00	19:45		
									19:15	21:00	6:30	8:15		
028	Botoșani	Saveni	Dangeni	53	11	10	3		6:00	7:10	7:15	8:25	1,2,3,4,5,6,7	
									7:15	8:25	8:30	9:40		
									8:30	9:40	9:45	10:55		
									10:10	11:20	11:25	12:35		
									12:00	13:10	13:12	14:22		
									13:10	14:20	14:25	15:35		
									14:00	15:10	15:15	16:25		
									16:15	17:25	17:30	18:40		
									14:25	15:35	15:40	16:50		
									18:30	19:40	19:45	20:55		
								19:30	20:40	5:50	7:00			
029	Botoșani	Saveni	Negreni	47	11	10	3		1	5:45	6:55	7:00	8:10	1,2,3,4,5,6,7
									2	6:30	7:40	7:45	8:55	
										7:45	8:55	9:00	10:10	
									1	9:00	10:10	10:15	11:25	
									2	11:00	12:10	12:15	13:25	
									1	12:30	13:40	13:45	14:55	
									2	13:30	14:40	14:45	15:55	

Planul de mobilitate urbană durabilă al Municipiului Botoșani 2021 - 2027



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nrumar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur		
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire	
								1 2	14:15	15:25	15:45	16:55	
									15:45	16:55	17:00	18:10	
									17:00	18:10	18:15	19:25	
									18:00	19:10	19:15	20:25	
030	Botoșani	Rachiti	Roșiori	6	8	10	1		5:45	6:00	6:05	6:20	1,2,3,4,5,6,7
									6:30	6:45	6:50	7:05	
									8:00	8:15	8:20	8:35	
									10:15	10:30	10:35	10:50	
									12:30	12:45	12:50	13:05	
									14:45	15:00	15:05	15:20	
									16:15	16:30	16:35	16:50	
18:30	18:45	18:50	19:05										
031	Botoșani	Gulioaia	Stefanesti	49	6	10	2		6:15	7:45	8:00	9:30	1,2,3,4,5,6,7
									10:00	11:30	12:00	13:30	
									11:15	12:45	14:00	15:30	
									14:30	16:00	16:30	18:00	
									17:15	18:45	19:00	20:30	
									20:15	21:45	6:00	7:30	
032	Botoșani	Trusesti	Ripiceni	73	1 3	23 10	1 2		9:00	10:45	12:00	13:45	1,2,3,4,5,6,7
									6:40	8:25	8:50	10:35	

Planul de mobilitate urbană durabilă al Municipiului Botoșani 2021 - 2027



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nrumar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur		
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire	
									12:30	14:15	15:10	16:55	
									14:15	16:00	16:25	18:10	
033	Botoșani	Trusesti	Sadoveni	78	1	23	1		17:00	19:40	5:00	7:40	1,2,3,4,5,6,7
034	Botoșani	Stefanesti	Santa Mare	78	2	23	1		11:30	14:15	15:00	17:45	1,2,3,4,5,6,7
									19:00	21:45	6:30	9:15	
035	Botoșani	Stefanesti	Ringhlesti	74	2	23	1		4:30	5:55	6:00	7:25	1,2,3,4,5,6,7
									13:00	14:25	16:00	17:25	
036	Botoșani	Trusesti	Nastase	71	3	10	1		9:30	11:00	11:30	13:00	1,2,3,4,5,6,7
									13:30	15:00	15:30	17:00	
									18:30	20:00	6:30	8:00	
037	Botoșani	Trusesti	Dangeni	44	3	10	1		7:00	8:00	8:30	9:30	1,2,3,4,5,6,7
									10:30	11:30	11:45	12:45	
									14:00	15:00	15:30	15:30	
038	Botoșani	Sulița	Plesani	69	3	23	2		8:30	10:25	13:00	14:55	1,2,3,4,5,6,7
									15:00	16:55	17:00	18:55	
									16:30	18:25	6:00	7:55	
039	Botoșani	Sulița	Victoria	56	3	23	2		6:15	7:35	7:50	9:10	1,2,3,4,5,6,7
									7:00	8:20	8:30	9:50	
									15:45	17:05	17:45	19:05	
040	Botoșani	Lunca	Zlatunoaia	42	2	23	1		10:45	12:10	12:30	13:55	1,2,3,4,5,6,7



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nr.umar cursuri	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur		
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire	
									17:30	18:55	6:45	8:10	
041	Botoșani	Gorban.	Socrujeni	35	4	23	1		5:50	6:50	7:00	8:00	1,2,3,4,5,6,7
									10:45	11:45	12:00	13:00	
									14:20	15:20	15:30	16:30	
									17:30	18:30	18:45	19:45	
042	Botoșani	Vanatori	Todirent	50	3	10	2		7:15	8:45	9:00	10:30	1,2,3,4,5,6,7
									11:00	12:30	13:00	14:30	
									14:35	16:05	6:15	7:45	
043	Botoșani	Vanatori	T.Vladimir.	46	4	10	2		6:00	7:30	7:35	9:05	1,2,3,4,5,6,7
									10:30	12:00	12:30	14:00	
									13:30	15:00	15:05	16:35	
									17:00	18:30	6:00	7:30	
045	Botoșani	Stauceni	Soroceni	25	6	10	1		5:00	5:50	6:00	6:50	1,2,3,4,5,6,7
									7:00	7:50	8:00	8:50	
									11:00	11:50	12:00	12:50	
									14:00	14:50	15:00	15:50	
									17:00	17:50	18:00	18:50	
									20:10	21:00	21:10	22:00	
046	Botoșani	Staucem	Siliștea	12	9	10	1		5:30	5:50	6:00	6:20	1,2,3,4,5,6,7
									6:30	6:50	7:00	7:20	



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nrumar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie	
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur			
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire		
									7:30	7:50	8:00	8:20		
									9:00	9:20	9:30	9:50		
									11:30	11:50	12:00	12:20		
									13:00	13:20	13:30	13:50		
									14:50	14:50	15:00	15:20		
									17:00	17:20	17:30	17:50		
									20:50	20:40	20:50	21:10		
047	Botoșani	Victoria	Tocileni	14	6	23	1		5:30	6:08	6:10	6:48	1,2,3,4,5,6,7	
									7:15	7:53	8:00	8:38		
									9:30	10:08	10:20	10:58		
									12:15	12:53	13:50	14:28		
									15:45	16:23	16:40	17:18		
									18:00	18:38	18:50	19:28		
048	Botoșani	Copalau	Prajeni	43	9	10	2		6:00	7:15	7:20	8:35	1,2,3,4,5,6,7	
									7:10	8:25	8:30	9:45		
									9:00	10:15	10:20	11:35		
									11:10	12:25	12:30	13:45		
									12:00	13:15	13:20	14:35		
									14:00	15:15	15:20	16:35		
									16:00	17:15	17:20	18:35		
									18:00	19:15	5:50	7:05		



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nrumar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur		
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire	
									19:00	20:15	20:20	21:35	
049	Botoșani	Copalau	Flamanzi	32	22	10	3		4:40	5:25	5:30	6:15	1,2,3,4,5,6,7
									5:30	6:15	6:20	7:05	
									6:30	7:15	7:20	8:05	
									7:30	8:15	8:20	9:05	
									8:00	8:45	8:50	9:35	
									8:30	9:15	9:20	10:05	
									9:30	10:15	10:20	11:05	
									10:00	10:45	11:50	12:35	
									10:30	11:15	11:20	12:05	
									11:30	12:15	12:20	13:05	
									12:30	13:15	13:20	14:05	
									13:00	13:45	13:50	14:35	
									13:30	14:15	14:20	15:05	
									14:30	15:15	15:20	16:05	
									15:00	15:45	15:50	16:35	
									15:30	16:15	16:20	17:05	
16:30	17:15	17:20	18:05										
17:30	18:15	18:20	19:05										
18:30	19:15	19:20	20:05										



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nrumar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur		
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire	
									19:30	20:15	20:20	21:05	
									17:00	17:45	18:50	19:35	
									20:00	20:45	6:50	7:35	
050	Botoșani	Copalau	Boscoteni	43	4	10	1		7:00	8:10	8:15	9:25	1,2,3,4,5,6,7
									11:00	12:10	12:15	13:25	
									15:00	16:10	16:15	17:25	
									19:00	20:10	5:30	6:40	
051	Botoșani	Cosula	Oneaga	34	4	23	1		6:45	7:55	8:00	9:10	1,2,3,4,5,6,7
									11:15	12:25	12:30	13:40	
									15:30	16:40	16:45	17:55	
									18:00	19:10	5:00	6:10	





Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nrumar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur		
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire	
052	Botoșani	Baluseni	Draxini	23	16	10	1		5:00	5:25	5:30	5:55	1,2,3,4,5,6,7
									6:00	6:25	6:30	6:55	1,2,3,4,5,6,7
									7:00	7:25	7:30	7:55	1,2,3,4,5,6,7
									8:00	8:25	8:30	8:55	1,2,3,4,5,6,7
									9:00	9:25	9:30	9:55	1,2,3,4,5,6,7
									10:00	10:25	10:30	10:55	1,2,3,4,5,6,7
									11:00	11:25	11:30	11:55	1,2,3,4,5,6,7
									12:00	12:25	12:30	12:55	1,2,3,4,5,6,7
									13:00	13:25	13:30	13:55	1,2,3,4,5,6,7
									14:00	14:25	14:30	14:55	1,2,3,4,5,6,7
									15:00	15:25	15:30	15:55	1,2,3,4,5,6,7
									16:00	16:25	16:30	16:55	1,2,3,4,5,6,7
									17:00	17:25	17:30	17:55	1,2,3,4,5,6,7
									18:00	18:25	18:30	18:55	1,2,3,4,5,6,7
19:00	19:25	19:30	19:55	1,2,3,4,5,6,7									
20:30	20:55	21:00	21:25	1,2,3,4,5									
053	Botoșani	Vorona	Tudora	33	8	23	3		6:45	7:45	8:00	9:00	1,2,3,4,5,6,7
									10:15	11:15	12:00	13:00	
									12:30	13:30	14:45	15:45	
									15:30	16:30	17:00	18:00	



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nrumar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur		
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire	
									17:15	18:15	19:15	20:15	
									18:30	19:30	7:25	8:25	
									19:15	20:15	6:30	7:30	
									20:30	21:30	5:30	6:30	
054	Botoșani	Vorona	Joldesti	33	3	10	1		9:40	10:45	11:00	12:05	1,2,3,4,5,6,7
									13:40	14:45	15:15	16:20	
									18:25	19:30	7:30	8:35	
055	Botoșani	Vorona	Icuseni	32	10	10	3		5:55	7:00	7:05	8:10	1,2,3,4,5,6,7
									7:10	8:15	8:30	9:35	
									8:25	9:30	9:45	10:50	
									8:55	10:00	10:05	11:10	
									10:55	12:00	12:15	13:20	
									11:40	12:45	13:00	14:05	
									14:10	15:15	15:30	16:35	
									14:40	15:45	16:00	17:05	
									16:25	17:30	6:00	7:05	
17:55	19:00	6:30	7:35										
056	Botoșani	0. Deal	Maici	19	5	10	1		5:55	6:20	6:30	6:55	1,2,3,4,5,6,7
									7:35	8:00	8:30	8:55	
									12:10	12:35	13:00	13:25	



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nrumar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie	
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur			
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire		
									14:10	14:35	14:45	15:10		
									16:40	17:05	17:30	17:55		
057	Botoșani	0. Deal	Orășeni Vale	16	4	10	1		6:00	6:25	6:30	6:55	1,2,3,4,5,6,7	
									7:30	7:55	8:00	8:25		
									12:00	12:25	12:30	12:55		
									16:30	16:55	17:00	17:25		
058	Botoșani	Cnstesti	Ghilanesti	26	9	23	1		6:20	6:50	6:55	7:25	1,2,3,4,5,6,7	
									7:30	8:00	8:15	8:45		
									9:20	9:50	10:00	10:30		
									11:20	11:50	11:55	12:25		
									12:30	13:00	13:15	13:45		
									14:45	15:15	15:30	16:00		
									16:45	17:15	17:30	18:00		
					18:15	18:45	19:15	19:45						
					20:15	20:45	5:30	6:00						
					9	10	1		6:00	6:30	6:35	7:05		
					7:10	7:40	7:45	8:15						
					8:20	8:50	8:55	9:25						
					10:00	10:30	10:35	11:05						
					12:00	12:30	12:35	13:05						



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nrumar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur		
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire	
									14:00	14:30	14:35	15:05	
									16:00	16:30	16:35	17:05	
									18:00	18:30	18:35	19:05	
									2000	20:30	20'35	21:05	
059	Botoșani	Curtesti	Batceni	8	12	23	1		5:30	5:50	6:00	6:20	1,2,3,4,5,6,7
									6:30	6:50	7:00	7:20	
									7:30	7:50	8:00	8:20	
									8:30	8:50	9:00	9:20	
									9:30	9:50	10:00	10:20	
									10:30	10:50	11:00	11:20	
									11:30	11:50	12:00	12:20	
									12:30	12:50	13:00	13:20	
									13:30	13:50	14:00	14:20	
									14:30	14:50	15:00	15:20	
									16:30	16:50	17:00	17:20	
20:30	20:50	21:00	21:20										
060	Botoșani	Corni	Vorona	36	3	10	1		6:45	7:38	7:55	8:48	1,2,3,4,5,6,7
									10:45	11:38	11:45	12:38	
									12:45	13:38	14:45	15:38	
061	Botoșani	Corni	Mesteacăn	26	10	10	2		6:00	6:50	6:55	7:45	1,2,3,4,5



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nrumar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur		
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire	
									7:35	8:25	8:30	9:20	1,2,3,4,5,6,7
									9:00	9:50	10:00	10:50	1,2,3,4,5
									11:40	12:30	12:35	13:25	1,2,3,4,5
									13:30	14:20	14:25	17:15	1,2,3,4,5,6,7
									14:30	15:20	15:25	16:15	1,2,3,4,5
									16:00	16:50	17:00	17:50	1,2,3,4,5,6,7
									17:00	17:50	17:55	18:45	1,2,3,4,5,6,7
									18:00	18:50	19:00	19:50	1,2,3,4,5
									20:00	20:50	5:05	5:55	1,2,3,4,5,6,7
062	Botoșani	Vladeni	Mândrești	19	3	23	1		6:00	6:51	7:00	7:45	1,2,3,4,5,6,7
									12:00	12:51	13:00	13:45	
									15:00	15:51	16:00	16:45	
063	Botoșani	Hudum	M.Doamnei	7	6	10	1		6:40	7:05	7:10	7:35	1,2,3,4,5,6,7
									7:40	8:05	8:10	8:35	1,2,3,4,5,6,7
									10:00	10:25	10:30	10:55	1,2,3,4,5,6,7
									12:30	12:55	13:00	13:25	1,2,3,4,5,6,7
									14:30	14:55	15:00	15:25	1,2,3,4,5
									16:10	16:35	16:45	17:10	1,2,3,4,5
064	Botoșani	Balsa	Brehuiesti	12	8	10	1		5:45	6:10	6:15	6:40	1,2,3,4,5,6,7
									6:45	7:10	7:15	7:40	1,2,3,4,5,6,7



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nrumar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur		
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire	
									7:45	8:10	8:20	8:45	1,2,3,4,5,6,7
									11:30	11:55	12:00	12:25	1,2,3,4,5,6,7
									13:30	13:55	14:00	14:25	1,2,3,4,5,6,7
									14:30	14:55	15:00	15:25	1,2,3,4,5
									16:30	16:55	17:00	17:25	1,2,3,4,5,6,7
									20:30	20:55	21:00	21:25	1,2,3,4,5
065	Dorohoi	Leorda	Botoșani	34	2 7	23 10	1 2		7:50	8:35	9:30	10:15	1,2,3,4,5,6,7
									10:30	11:15	12:30	13:15	
									7:15	8:00	8:30	9:15	
									9:20	10:05	11:00	11:45	
									12:30	13:15	13:20	14:05	
									14:15	15:00	15:30	16:15	
									15:15	16:00	16:30	17:15	
									16:30	17:15	17:30	18:15	
18:20	19:05	6:20	7:05										
066	Dorohoi	Broscuti	Davidoaia	27	1 4	23 10	1 1		9:15	9:50	10:25	11:00	1,2,3,4,5,6,7
									7:30	8:05	8:10	8:45	
									12:45	13:20	13:25	14:00	
									14:35	15:10	15:25	16:00	
								17:15	17:50	6.40	7:15		



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nrumar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur		
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire	
067	Dorohoi	Dumbravita	Ibănești	15	14	10	1		5:30	5:50	6:00	6:20	1,2,3,4,5,6,7
									6:30	6:50	7:00	7:20	1,2,3,4,5,6,7
									7:30	7:50	8:00	8:20	1,2,3,4,5,6,7
									8:30	8:50	9:00	9:20	1,2,3,4,5,6,7
									9:30	9:50	10:00	10:20	1,2,3,4,5,6,7
									10:30	10:50	11:00	11:20	1,2,3,4,5,6,7
									11:30	11:50	12:00	12:20	1,2,3,4,5,6,7
									12:30	12:50	13:00	13:20	1,2,3,4,5,6,7
									13:30	13:50	14:00	14:20	1,2,3,4,5,6,7
									14:30	14:50	15:00	15:50	1,2,3,4,5,6,7
									15:30	15:50	16:00	16:20	1,2,3,4,5,6,7
									16:30	16:50	17:00	17:20	1,2,3,4,5,6,7
									18:30	18:50	19:00	19:50	1,2,3,4,5
	20:00	20:20	20:30	20:50	1,2,3,4,5								
068	Dorohoi	Hudesti	Darabani	36	1	23	1		13:15	14:00	14:15	15:00	1,2,3,4,5,6,7
069	Dorohoi	Hudesti	Cotusca	67	1	23	1		16:15	18:20	5:15	7:20	1,2,3,4,5,6,7
070	Dorohoi	Hudesti	Radauti Prut	59	1	23	1		17:15	18:30	6:30	7:45	1,2,3,4,5,6,7
071	Dorohoi	Hudesti	Miorcani	65	5	23	3		5:00	7:00	8:00	10:00	1,2,3,4,5,6,7
									9:30	11:30	11:45	13:45	
									10:45	12:45	14:00	16:00	



Planul de mobilitate urbană durabilă al Municipiului Botoșani 2021 - 2027



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nrumar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur		
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire	
									17:45	19:45	6:00	8:00	
									19:00	21:00	4:45	6:45	
072	Dorohoi	Lozna	Rogojesti	32	6	23	1		6:00	6:40	6:45	7:25	1,2,3,4,5,6,7
									7:30	8:10	8:45	9:25	1,2,3,4,5
									9:30	10:10	10:30	11:10	1,2,3,4,5,6,7
									11:15	11:55	12:00	12:40	1,2,3,4,5
									14:15	14:55	15:00	15:40	1,2,3,4,5
									16:30	17:10	17:15	17:55	1,2,3,4,5
073	Dorohoi	Pomaria	Baranca	30	6	23	1		5:30	6:25	6:40	7:35	1,2,3,4,5,6,7
									7:45	8:40	9:00	9:55	
									10:30	11:25	11:40	12:35	
									13:30	14:25	14:40	15:35	
									16:00	16:55	17:10	18:05	
									18:30	19:25	19:40	20:35	
074	Dorohoi	Loturi Enescu	Cristinesti	22	8	23	1		6:00	6:30	6:40	7:10	1,2,3,4,5,6,7
									8:00	8:30	8:40	9:10	
									10:00	10:30	10:40	11:10	
									11:50	12:20	12:30	13:00	
									13:30	14:00	14:10	14:40	
									14:50	15:20	15:30	16:00	



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nrumar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur		
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire	
									16:30	17:00	17:10	17:40	
									18:00	18:30	18:40	19:10	
075	Dorohoi	Ezer	Hillseu Crisan	15	3	23	1		5:45	5:20	6:30	7:05	1,2,3,4,5,6,7
									12:00	12:35	12:45	13:20	
									15:45	16:20	16:30	17:05	
076	Dorohoi	Ezer	Padureni	10	10	10	1		7:30	7:45	8:00	8:15	1,2,3,4,5,6,7
									8:30	8:45	9:00	9:15	
									9:30	9:45	10:00	10:15	
									10:30	10:45	11:00	11:15	
									11:30	11:45	12:00	12:15	
									12'20	13:15	13:20	14:05	
									13:30	13:45	14:00	14:15	
									14:30	14:45	15:00	15:15	
									15:30	15:45	16:00	16:15	
16:30	16:45	17:00	17:15										
078	Dorohoi	Cristinesti	Oroftiana	45	3	23	2		11:00	12:00	13:15	14:15	1,2,3,4,5,6,7
									18.00	19:00	4:45	5:45	
									18:30	19:30	5:15	6:15	
079	Dorohoi	Dragalina	Suharau	31	1 7	23 10	1 1		14:30	15:10	15:15	15:55	1,2,3,4,5,6,7
									7:30	B:10	8:15	8:55	



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nrumar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie	
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur			
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire		
									9:30	10:10	10:15	10:55		
									11:15	11:55	12:00	12:40		
									13:00	13:40	13:45	14:25		
									16:15	16:55	17:00	17:40		
									18:00	18:40	18:45	19:25		
									20:00	20:40	6:40	7:20		
081	Dorohoi	Ca rasa	Dimacheni	22	5	23	1		6:15	6:55	7:00	7:40	1,2,3,4,5,6,7	
									8:00	8:40	8:45	9:25		
									11:30	12:10	12:30	13:10		
									14:30	15:10	15:15	15:55		
									16:30	17:10	17:30	18:10		
082	Botoșani	Darabani	Crasnaleuca	111	1	23	1		7:30	9:40	9:50	12:00	1,2,3,4,5,6,7	
083	Concesti		Darabani	8	3	10	1		6:00	6:20	10:00	10:20	1,2,3,4,5,6,7	
									10:30	10:50	13:00	13:20		
									13:30	13:50	20:30	20:50		
084	Savant	Hanesti	Manoleaea	28	3	10	1		6:00	6:40	6:50	7:30	1,2,3,4,5,7	
									10:00	10:40	12:30	13:10		
									14:00	14:40	16:00	16:40		
085	Saveni	Cordareni	Dorohoi	48	13	10	2		6:30	7:25	7:30	8:25	1,2,3,4,5,6,7	
									7:30	8:25	8:30	9:25	1,2,3,4,5,6,7	
									8:30	9:25	9:30	10:25	1,2,3,4,5,6,7	
									9:30	10:25	10:30	11:25	1,2,3,4,5,6,7	
									10:30	11:25	11:30	12:25	1,2,3,4,5,6,7	
									11:30	12:25	12:30	13:25	1,2,3,4,5,6,7	
									12:30	13:25	13:30	14:25	1,2,3,4,5,6,7	



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nrumar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur		
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire	
									13:30	14:25	14:30	15:25	1,2,3,4,5,6,7
									14:30	15:25	15:30	16:25	1,2,3,4,5,6,7
									15:30	16:25	16:30	17:25	1,2,3,4,5,6,7
									16:30	17:25	17:30	18:25	1,2,3,4,5,6,7
									17:30	16:25	18:30	19:25	1,2,3,4,5,6,7
									18:30	19:25	6:30	7:25	1,2,3,4,5
087	Dorohoi	Braiesti	Poiana	17	9	10	1		5:10	5:40	5:50	6:20	1,2,3,4,5,6,7
									6:30	7:00	7:20	7:50	1,2,3,4,5,6,7
									8:00	8:30	8:40	9:10	1,2,3,4,5,6,7
									10:30	11:00	11:10	11:40	1,2,3,4,5,6,7
									11:50	12:20	12:30	13:00	1,2,3,4,5,6,7
									13:10	13:40	13:50	14:20	1,2,3,4,5,6,7
									14:30	15:00	15:10	15:40	1,2,3,4,5,6,7
									18:30	19:00	19:10	19:40	1,2,3,4,5
20:00	20:30	20:40	21:10	1,2,3,4,5									
088	Botoșani	Oneaga	Baiceni	59	5	23	1		6:45	8:10	8:15	9:40	1,2,3,4,5,6,7
									10:30	11:55	12:00	13:25	
									13:30	14:55	15:00	16:25	
									16:30	17:55	18:00	19:25	
090	Dorohoi	Stracova	Hortaceni	8	10	10	1		7:00	7:15	7:30	7:45	1,2,3,4,5,6,7
									8:00	8:15	8:30	8:45	
									9:00	9:15	9:30	9:45	
									10:00	10:15	10:30	10:45	
									11:00	11:15	11:30	11:45	
									12:00	12:15	12:30	12:45	
									13:00	13:15	13:30	13:45	
									14:00	14:15	14:30	14:45	
15:00	15:15	15:30	15:45										
16:00	16:15	16:30	16:45										
091	Dorohoi	Lozna	Strateni	17	1	23	1		8:00	8:20	8:25	8:45	1,2,3,4,5,6,7



Numar Traseu	A	B	C	Km pe sens	Nnumar curse	Capacitate transport	Nr. vehic. necesare		Grafic de circulatie				Zilele de circulatie
	Autogara / localitate	Localitate int.	Autogara / localitate				Active	Rezerva	Tur		Retur		
									Plecare	Sosire	Plecare	Sosire	
					II	10	1		6:00	620	6:25	6:45	1,2,3,4,5
									7:00	7:20	7:25	7:45	1,2,3,4,5,6,7
									9:00	920	925	9:45	1,2,3,4,5,6,7
									10:00	10:20	10:25	10:45	1,2,3,4,5,6,7
									11:00	11:20	11:25	11:45	1,2,3,4,5,6,7
									12:00	12:20	12:25	12:45	1,2,3,4,5,6,7
									13:00	13:20	1325	13:45	1,2,3,4,5,6,7
									14:00	14:20	14:25	14:45	1,2,3,4,5,6,7
									15:00	1520	15:25	15:45	1,2,3,4,5,6,7
									16:00	1620	16:25	16:45	1,2,3,4,5,6,7
092	Darabani	Balinti	Vomicani	31	3	10	1		18:30	18:56	18:55	19:15	1,2,3,4,5
									10:30	1120	12:30	13:20	1,2,3,4,5,6,7
									14:30	1520	15:30	16:20	
095	Botoșani	Zaicesti	Buzieni	10	10	10	1		20:10	21:00	620	7:20	1,2,3,4,5 1,2,3,4,5,6,7 1,2,3,4,5,6,7 1,2,3,4,5,6,7 1,2,3,4,5,6,7 1,2,3,4,5,6,7 1,2,3,4,5,6,7 1,2,3,4,5,6,7 1,2,3,4,5,6,7 1,2,3,4,5
									6:20	6:45	6:50	7:15	
									7:30	7:55	8:00	8:25	
									9:00	9:25	9:30	9:55	
									10:30	10:55	11:00	11:25	
									12:15	12:40	12:50	13:15	
									13:30	13:55	14:00	1425	
									14:45	15:10	15:15	15:40	
									17:00	1725	17:30	17:55	
									18:30	18:55	19:00	19:25	
096	Darabani	Concesti	Alba	22	3	10	1		20:05	20:30	20:35	21:00	1,2,3,4,5,6,7
									6:30	7:10	7:15	7:55	
									14:15	14:55	15:00	15:40	
									19:00	19:40	19:45	20:25	





### 2.3.3. TRANSPORTUL PUBLIC LOCAL

Începând cu luna decembrie 2019, operatorul de transport S.C ELTRANS S.A. executa programul de transport conform contractului de delegare de gestiune a transportului public prin concesiune, contract incheiat cu Consiliul Local al Municipiului Botoșani.

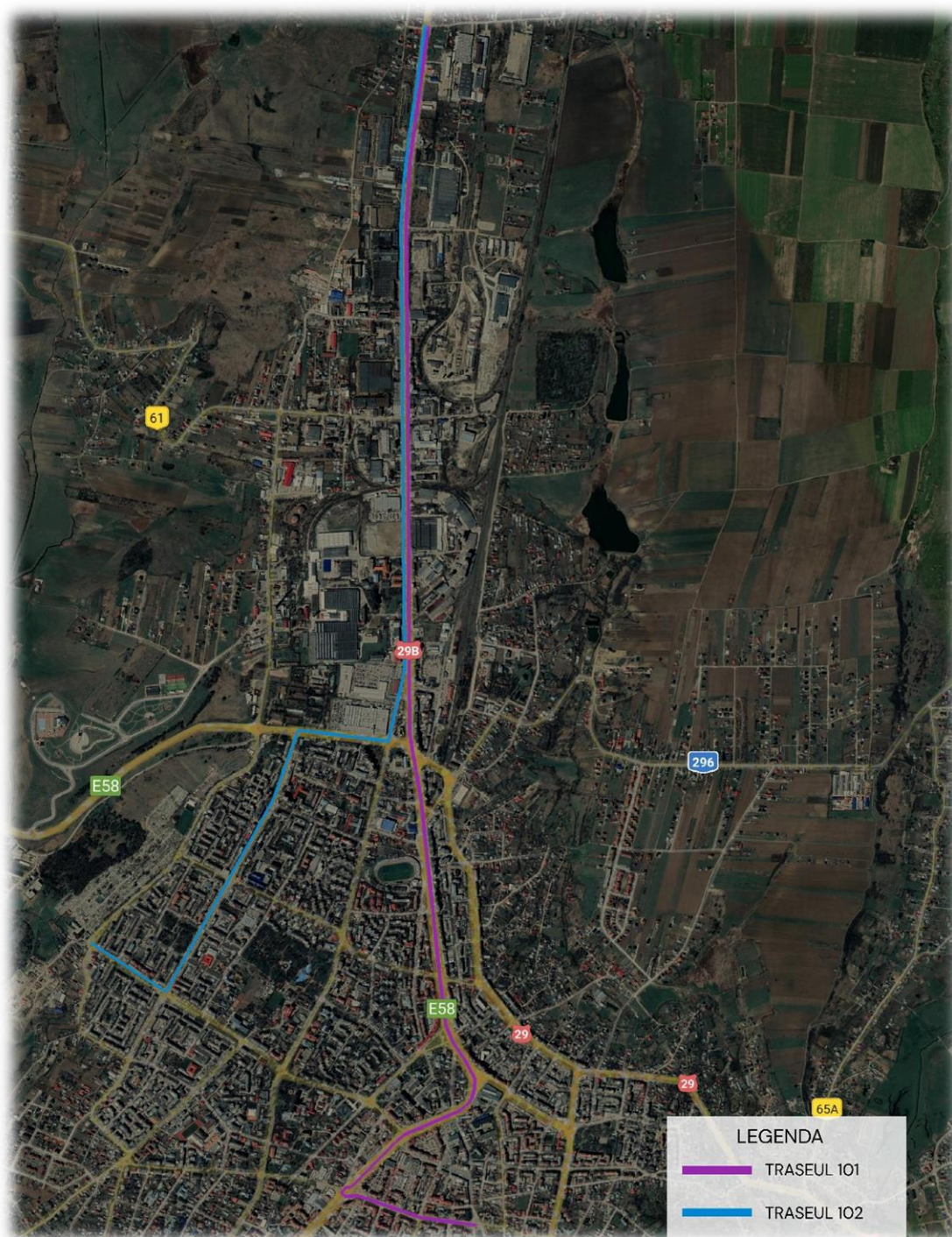


Fig. 2.29. Principalele trasee transport public din Municipiul Botoșani

Sursa: Reprezentarea consultantului



În tabelul de mai jos sunt notate traseele efectuate și plecările de la capetele de linie.

Tab. 2.16. Traseele principale și programul de transport ELTRANS

LINIA NR. STAȚII/SENS LUNGIME	TRASEUL	CAPACITATE NUMAR LOCURI	PRIMA CURSA	ULTIMA CURSA
<b>NR. 101</b>  12 stații/sens  5.800 metri	<b>TUR:</b> Luceafărul - Bazar - Piata Mare - Mall - Scoala 11 - Stadion - E on - Util - Com Cereal - Electro Alfa - Electrocontact - Suruburi - Eltrans - B-ra Catamarasti;  <b>RETUR:</b> B-ra Catamarasti - Eltrans - Suruburi - Electrocontact - Electro Alfa - Com Cereal - Util - E on - Stadion - Scoala 11 - Mall - Piata Mare - Bazar - Luceafarul	65 - 70	04:50 A.M.	23:00 P.M.
<b>NR. 102</b>  11 stații/sens  4.600 metri	<b>TUR:</b> B-ra Catamarasti - Eltrans - Suruburi - Electrocontact - Electro Alfa - Com Cereal - Util - Sucevei - Prieteniei - Piata Mica - Giratoriu G. Enescu  <b>RETUR:</b> Giratoriu G. Enescu - Piata Mica - Prieteniei - Sucevei - Util - Com Cereal - Electro Alfa - Electrocontact - Suruburi - Eltrans - B-ra Catamarasti	65 - 70	05:00 A.M.	22:50 P.M.





Tab. 2.17. Graficul de circulație al autobuzelor ELTRANS

TRASEU	LUNI - VINERI		SAMBATA		DUMINICA	
	Interval Orar	Frecventa de circulație	Interval Orar	Frecventa de circulație	Interval Orar	Frecventa de circulație
101	05:00 - 08:00	din 10 în 10 minute	04:50 - 15:00	din 12 în 12 minute	06:12 - 14:00	din 12 în 12 minute
	08:00 - 12:00	din 12 în 12 minute				
	12:00 - 17:00	din 10 în 10 minute	15:00 - 19:45	din 15 în 15 minute	14:00 - 19:45	din 15 în 15 minute
	17:00 - 20:00	din 12 în 12 minute				
	20:00 - 23:00	din 15 în 15 minute				
102	04:50 - 08:00	din 10 în 10 minute	04:50 - 08:00	din 12 în 12 minute	06:12 - 08:00	in 12 în 12 minute
	08:00 - 12:00	din 12 în 12 minute				
	12:00 - 17:00	din 10 în 10 minute	08:00 - 12:00	din 12 în 12 minute	08:00 - 14:00	in 12 în 12 minute
	17:00 - 20:00	din 12 în 12 minute	12:00 - 15:00	din 12 în 12 minute	14:00 19:45	din 15 în 15 minute
	20:00 - 23:00	din 15 în 15 minute	15:00 - 19.45	din 15 în 15 minute		



Categoriile de pasageri care beneficiază de gratuități și reduceri la transportul în comun:

- Veteranii de război, vădulele de război necăsătorite ale veteranilor de război;
- Persoanele fizice prevăzute la art. 1 din Decretul - lege nr.118/1990, republicat, cu modificările și completările ulterioare;

Tab. 2.18. Prețuri abonamente ELTRANS

CATEGORIA SOCIALA/ TIPUL DE PROTECTIE SOCIALA	PERIOADA	NUMAR DE CALATORII	TARIF	
			PREȚ ÎNTREG	REDUCERE OFERITĂ
Elevi	1 lună	60 călătorii/lună	81 RON	40 RON
Pensionari	1 lună	60 călătorii/lună	81 RON	36 RON
Veterani, vaduve de veterani, rev. Deportati	1 lună	60 călătorii/lună	81 RON	36 RON
Persoane cu handicap	1 lună	60 călătorii/lună	81 RON	16 RON

La nivelul municipiului Botoșani, Primăria mai are un contract de delegare a transportului public încheiat în data de 28 ianuarie 2020 cu firma SC MICROBUZUL SRL.

Tab. 2.19. Traseele principale si programul de transport MICROBUZUL

LINIA NR. STAȚII/SENS LUNGIME	TRASEUL	CAPACITATE NUMAR LOCURI	PRIMA CURSA	ULTIMA CURSA
NR. 1  22 stații/sens  6.500 metri	<b>TUR:</b> Lebăda - Petalelor - Lebada Lac - Alfa Land - Peco Beresteanu - Luk Oil - Conrec - Rec - Sc. Cooperatie - Piata Mare - Mall - Grivița - Donici - Dorian - Moara - Pompierie - Gara  <b>RETUR:</b> Gară - Pompierie - Moară - Dorian - Donici - Grivița - Mall - Piața Mare - Bazar - Sc. Cooperatie - Rec - Conrec - Peco Beresteanu - Alfa Land - Lebada Lac - Petalelor - Lebăda	Peste 9 locuri pe scaune și locuri în picioare	05:00	23:00



LINIA NR. STAȚII/SENS LUNGIME	TRASEUL	CAPACITATE NUMAR LOCURI	PRIMA CURSA	ULTIMA CURSA
<b>NR. 2</b>  11 stații/sens  11.300 metri	<b>TUR:</b> B-ra Curtești - ANL Bucovina - Gradinita 22 - A.T.Laurian - Piata Mare - Casa Sindicatelor - Judecatorie - Complex Bulevard - Spital Copii - E on - Gară - Liceul Textil - Electro Alfa - Electrocontact - Suruburi - B-ra Catamarasti  <b>RETUR:</b> B-ra Catamarasti - Suruburi - Electrocontact - Romstal - Liceul Textil - Gară - E on - Spital Copii - Complex Bulevard - Judecătoria - Spitalul Județean - Piața Mare - A.T.Laurian - Grădinița - ANL Bucovina - B-ra Curtești	Peste 9 locuri pe scaune și locuri în picioare	05:00	23:00
<b>NR. 3</b>  15 stații/sens  5.000 metri	<b>TUR:</b> B-ra Sulița - Mag. Alimentar - Grădinița 8 - Biserica „Sf Voievozi” - D.J.D.P. - Panda - Piața Mare - Casa Sindicatelor - Maternitate - Cap 102 - Piața Mică - Prieteniei - Tun Apa - Sucevei - Catedrala „Sf. Petru și Pavel”  <b>RETUR:</b> Catedrala „Sf. Petru și Pavel” - Sucevei - Turn apa - Prieteniei - Piața Mică - Cap 102 - Maternitate - Sp. Județean - Piața Mare - Panda - D.J.D.P. - Biserica „Sf. Voievozi” - Grădinița 8 - Mag. Alimentar - B-ra Sulița	Peste 9 locuri pe scaune și locuri în picioare	05:00	23:00
<b>NR. 4</b>  14 stații/sens  5.800 metri	<b>TUR:</b> Cap 102 - Maternitate - Biserica „Trei Ierharhi” - Liceul Sportiv - A.T.Laurian - Drumuri - Sc. Nr.1 - Liliacului - Voronskaia - int. Tulbureni - Biserică - Mărului - Cap. Tulbureni  <b>RETUR:</b> Cap Tulbureni - Mărului - Biserică - int Tulbureni - Voronskaia - Liliacului - Sc. Nr. 1	Peste 9 locuri pe scaune și locuri în picioare	05:00	23:00



LINIA NR. STAȚII/SENS LUNGIME	TRASEUL	CAPACITATE NUMAR LOCURI	PRIMA CURSA	ULTIMA CURSA
	- Panda - A.T.Laurian - Liceul Sportiv - Biserica „Trei Ierarhi” - Maternitate Cap 102			
<b>NR. 5</b>  11 stații/sens  10.000 metri	<b>TUR:</b> Sc. Cooperatie - Bazar - Piata Mare - Mall - Imp. Traian - Moară - Pompierie - Manastirea Popauti - Izvor - ANL Cismea - Cismea  <b>RETUR:</b> Cismea - ANL Cismea - Izvor - Manastirea Popauti - Pompierie - Moara - Imp Traian - Mall - Piata Mare - Bazar - Sc. Cooperatie	Peste 9 locuri pe scaune și locuri în picioare	05:00	23:00
<b>NR. 6</b>  22 stații/sens  11.000 metri	<b>TUR:</b> Donici - Scoala 8 - Scoala 3 - Gradinita 10 - Vulcanizare - Lic. Elie Radu - Cap. 101 - Panda - Piata Mare - Casa Sindicatelor - Judecatorie - Complex Bulevard - Spital Copii - E on - Carrefour - Premier - Sucevei 1 - Sucevei 2 - Cornisa 1 - Cornisa 2 - Cornisa 3 - Cornisa 4  <b>RETUR:</b> Cornisa 4 - Cornisa 3 - Cornisa 2 - Cornisa 1 - Sucevei 2 - Sucevei 1 - Premier - Carrefour - E on - Spital copii - Complex Bulevard - Judecatorie - Spital Judetean - Piata Mare - Panda - Cap 101 - Lic. Elie Radu Vulcanizare - Gradinita 3 - Scoala 3 - Scoala 8 - Donici	Peste 9 locuri pe scaune și locuri în picioare	05:00	23:00

Categoriile de pasageri care beneficiază de gratuități și reduceri la transportul în comun:

- Veteranii de război, văduvele de război necăsătorite ale veteranilor de război;
- Persoanele fizice prevăzute la art. 1 din Decretul - lege nr.118/1990, republicat, cu modificările și completările ulterioare;

Tab. 2.20. Prețuri abonamente MICROBUZUL

CATEGORIA SOCIALA/ TIPUL DE PROTECTIE SOCIALA	PERIOADA	TARIF	
		PREȚ ÎNTREG	REDUCERE OFERITĂ
Elevi	lunar	41 RON	41 RON
Pensionari	lunar	45 RON	45 RON
Donator sânge	lunar	41 RON	41 RON

Linii de transport public ale celor 2 operatori de transport au fost utilizate ca date de intrare în modelul de transport, împreună cu graficele de circulație și celelalte informații obținute ca urmare a procesului de colectare a datelor din teren.

În imaginea de mai jos sunt prezentate liniile de transport public rezultate în urma modelării.

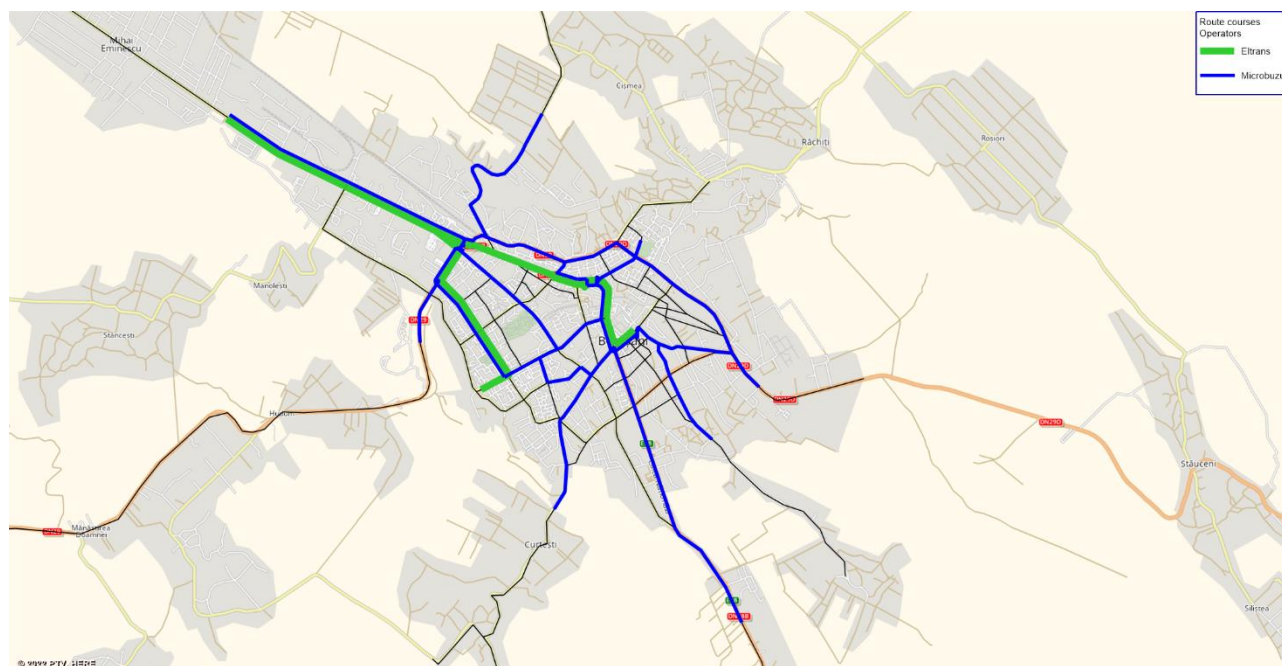


Fig. 2.30. Linii de transport public - modelul de transport, 2022

În conformitate cu datele furnizate de operatorii de transport, numărul de bilete/abonamente și gratuități acordate în perioada 2016 - 2022 sunt prezentate în tabelele de mai jos:



Tab. 2.21. Titluri de călătorie vândute SC ELTRANS SA

<b>Bilete</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
nr bilete vandute 2 lei (iulie 2018 inclusiv)	891.604	852.391	473.738	0	0	0
nr bilete vandute 2,5 lei	0	0	316.428	677.649	410.986	454.184
<b>Abonamente</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
nr.abonamente eliberate pensionari	90.200	89.850	87.897	78.688	71.770	58.251
nr.abonamente eliberate elevi	22.020	21.900	21.964	18.199	12.984	7.667
nr.abonamente eliberate ef.legii	870	790	770	749	640	426
nr.abonamente eliberate pers.cu handicap	7.610	7.079	6706	6383	5.693	42.42
nr.abonam.elib.societati,pers.fizice	22.357	21.657	18.217	15.620	13.200	12.900

Tab. 2.22. Titluri de călătorie vândute MICROBUZUL

<b>Bilete</b>	<b>01.01.2016 - 31.05.2022</b>
nr bilete vandute	5.322.083
01.01.2016-31.10.2018: preț bilet 2,00 lei	
01.01.2016-31.10.2018: preț bilet 2,50 lei	

Analizând datele prezentate mai sus, din detalierea pe ani oferită de operatorul SC ELTRANS SA se observă o scădere puternică a numărului de bilete vândute în perioada 2020-2021, din cauza restricțiilor de circulație impuse pe perioada pandemiei de COVID-19, precum și reticenței cetățenilor de a circula cu transportul în comun în perioada respectivă.

## PARCUL DE VEHICULE

Parcul de vehicule pus la dispoziție de MICROBUZUL și detalii asupra acestora sunt evidențiate în tabelul următor:

Tab. 2.23. Flota de vehicule - MICROBUZUL

<b>Nc</b>	<b>Marca</b>	<b>Tip</b>	<b>Euro</b>	<b>An Fabric.</b>	<b>Nr. Locuri</b>	<b>Lungime</b>	<b>Climatizare</b>	<b>Platforma</b>
1	Mercedes Benz	Sprinter	6	2016	27	7700	DA	DA
2	Mercedes Benz	Sprinter	6	2016	27	7700	DA	DA
3	Mercedes Benz	Sprinter	6	2016	24	7761	DA	DA
4	Mercedes Benz	Sprinter	6	2016	21	7361	DA	DA
5	Mercedes Benz	Sprinter	6	2016	23	7761	DA	DA
6	Mercedes Benz	Sprinter	6	2017	23	7761	DA	DA
7	Mercedes Benz	Sprinter	6	2016	24	7761	DA	
8	Mercedes Benz	Sprinter	4	2009	15	6595	DA	DA
9	Mercedes Benz	Sprinter	5	2011	14	6945	DA	DA
10	Mercedes Benz	Sprinter	6	2014	21	7361	DA	
11	Mercedes Benz	Sprinter	6	2014	21	7361	DA	
12	Mercedes Benz	Sprinter	4	2009	15	7345		DA
13	Mercedes Benz	Sprinter	6	2014	21	7361	DA	
14	Volkswagen	Crafter	5	2012	20	7345	DA	
15	Volkswagen	Crafter	4	2008	20	7345		DA
16	Volkswagen	Crafter	5	2012	20	7345	DA	



Nc	Marca	Tip	Euro	An Fabric.	Nr. Locuri	Lungime	Climatizare	Platforma
17	Mercedes Benz	Sprinter	4	2008	21	7345	DA	
18	Mercedes Benz	Sprinter	4	2009	15	6945		DA
19	Volkswagen	Crafter	4	2009	15	6945		DA
20	Mercedes Benz	Sprinter	4	2009	15	6945		DA
21	Mercedes Benz	Sprinter	4	2009	15	6945		DA
22	Volkswagen	Crafter	4	2008	14	6945		DA
23	Mercedes Benz	Sprinter	4	2009	15	7345		DA
24	Volkswagen	Crafter	4	2007	15	6945	DA	
25	Volkswagen	LT 46	4	2005	16	6535		
26	Mercedes Benz	Sprinter	5	2011	14	6945	DA	
27	Volkswagen	Crafter	5	2011	20	7345	DA	DA
28	Volkswagen	Crafter	4	2009	18	6945		
29	Mercedes Benz	Sprinter	4	2009	15	7345		DA
30	Mercedes Benz	Sprinter	4	2009	15	6945	DA	DA
31	Volkswagen	Crafter	5	2011	20	7345	DA	
32	Volkswagen	Crafter	5	2011	20	7345	DA	
33	Volkswagen	Crafter	5	2011	20	7345	DA	
34	Volkswagen	Crafter	5	2011	20	7345	DA	
35	Volkswagen	Crafter	5	2011	20	7345	DA	
36	Volkswagen	Crafter	5	2012	20	7345	DA	
37	Volkswagen	Crafter	4	2009	14	6945	DA	DA
38	Mercedes Benz	Sprinter	6	2014	21	7361	DA	
39	Volkswagen	Crafter	5	2010	14	6945		DA
40	Volkswagen	Crafter	5	2011	14	6945	DA	DA
41	Volkswagen	Crafter	4	2009	15	6945		DA
42	Mercedes Benz	Sprinter	4	2007	21	7345	DA	
43	Mercedes Benz	Sprinter	4	2007	21	7345	DA	
44	Volkswagen	Crafter	4	2009	15	6945		DA
45	Volkswagen	Crafter	4	2008	14	6945	DA	
46	Mercedes Benz	Sprinter	4	2006	15	6945		DA
47	Mercedes Benz	Sprinter	4	2006	15	6945		DA
48	Volkswagen	Crafter	4	2009	15	6945		DA
49	Volkswagen	Crafter	4	2008	14	6945		
50	Volkswagen	LT 35	3	2001	15	6535		
51	Mercedes Benz	Sprinter	3	2003	15	6595		
52	Volkswagen	LT 35	3	2002	12	6675		
53	Mercedes Benz	Sprinter	3	2001	20	6595		
54	Volkswagen	LT 35	3	2000	15	6535		
55	Mercedes Benz	Sprinter	3	2001	16	6735		
56	Volkswagen	LT 35	3	2001	15	6535		
57	Volkswagen	LT 35	3	2004	15	6535		DA
58	Volkswagen	LT 35	3	2001	17	6735	DA	

## STAȚII DE TRANSPORT PUBLIC

În cadrul procedurii de colectare a datelor din teren a fost realizat un audit al stațiilor de transport public în ceea ce privește amplasament, suprafață amenajată, modul de semnalizare și dotări. Rezultatele auditului sunt prezentate în tabelul de mai jos.





Tab. 2.24. Auditul stațiilor de transport public, Municipiul Botoșani, 2022

NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	DENUMIRE STAȚIE	SUPRAFAȚĂ AMENANJATĂ (aprox m <sup>2</sup> )	SEMNALIZARE VERTICALĂ (indicatoare)	SEMNALIZARE ORIZONTALĂ (marcaj)	DOTĂRI STAȚIE (stație cu acoperiș / bancă / coș de gunoi)	SISTEME INTELIGENTE (camere supraveghere / sistem informare/ etc.)	FACILITĂȚI ACHIZIȚIE BILETE (C / A )
1	Calea Națională	B-ra Cătămărăști - Cap linie	0	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizantal în stație	Coș de gunoi, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu
2	Calea Națională	Eltrans - spre centru	6	NU	NU	Stație cu acoperiș, două bănci, coș de gunoi	Nu	Nu
3	Calea Națională	Suruburi - spre centru	8.25	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizantal în stație	Stație cu acoperiș, o bancă, coș de gunoi, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu
4	Calea Națională	Electrocontact - stația veche - spre centru	25	NU	NU	Stație cu acoperiș, indicator grafic de circulație vechi	Nu	Nu
5	Calea Națională	Facultativa 1 - electrocontact - stația nouă - spre centru	0.75	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizantal în stație	Bancă, coș de gunoi, grafic de circulație autobuze	Nu	Nu
6	Calea Națională	Electro alfa - spre centru	5.25	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizantal în stație	Stație cu acoperiz, două bănci, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu



NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	DENUMIRE STAȚIE	SUPRAFAȚĂ AMENANJATĂ (aprox m <sup>2</sup> )	SEMNALIZARE VERTICALĂ (indicatoare)	SEMNALIZARE ORIZONTALĂ (marcaj)	DOTĂRI STAȚIE (stație cu acoperiș / bancă / coș de gunoi)	SISTEME INTELIGENTE (camere supraveghere / sistem informare/ etc.)	FACILITĂȚI ACHIZIȚIE BILETE (C / A )
7	Calea Națională	Com cereal - spre centru	4	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Stație cu acoperiș, două bănci, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu
8	Calea Națională	Util - spre centru	4.5	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Stație cu acoperiș, o bancă, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu
9	Calea Națională	E-on - spre centru	5.1	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Stație cu acoperiș, o bancă în interiorul stației, o bancă în exteriorul stației, coș de gunoi, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu
10	Calea Națională	Stadion - spre centru	4.5	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Stație cu acoperiș, o bancă, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu
11	Calea Națională	Scoala 11 - spre centru	0.75	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Bancă	Nu	Nu



NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	DENUMIRE STAȚIE	SUPRAFAȚĂ AMENANJATĂ (aprox m <sup>2</sup> )	SEMNALIZARE VERTICALĂ (indicatoare)	SEMNALIZARE ORIZONTALĂ (marcaj)	DOTĂRI STAȚIE (stație cu acoperiș / bancă / coș de gunoi)	SISTEME INTELENTE (camere supraveghere / sistem informare/ etc.)	FACILITĂȚI ACHIZIȚIE BILETE (C / A )
12	Calea Națională	Mall - spre centru	0.75	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Bancă, coș de gunoi, indicaator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu
13	Calea Națională	Piata Mare - spre ieșire oraș	5.85	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Stație cu acoperiș, o bancă în interiorul stației, două bănci în exteriorul stației, coș de gunoi, indicator grafic de circulație autobuze, rastel biciclete	Nu	Nu
14	Strada Ion Pilat	Bazar - spre ieșire oraș	0	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Indicator grafic de circulație	Nu	Nu
15	Strada Ion Pilat	Luceafărul - Cap linie 101	0	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Indicator grafic de circulație	Nu	Nu
16	Strada Ion Pilat	Bazar - spre centru	0.75	Indicator semnalizare stație de	Marcaj orizontal în stație	Bancă, coș de gunoi, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu



NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	DENUMIRE STAȚIE	SUPRAFAȚĂ AMENANJATĂ (aprox m <sup>2</sup> )	SEMNALIZARE VERTICALĂ (indicatoare)	SEMNALIZARE ORIZONTALĂ (marcaj)	DOTĂRI STAȚIE (stație cu acoperiș / bancă / coș de gunoi)	SISTEME INTELIGENTE (camere supraveghere / sistem informare/ etc.)	FACILITĂȚI ACHIZIȚIE BILETE (C / A )
				transport public				
17	Calea Națională	Piata Mare - spre centru	2.25	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Trei bănci, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu
18	Calea Națională	Mall - spre ieșire oraș	0.75	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Bancă, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu
19	Calea Națională	Scoala 11 - spre ieșire oraș	0.75	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Bancă, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu
20	Calea Națională	Stadion - spre ieșire oraș	4.5	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Stație cu acoperiș, o bancă, coș de gunoi, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu
21	Calea Națională	E-on - spre ieșire oraș	1.5	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Două bănci, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu



NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	DENUMIRE STAȚIE	SUPRAFAȚĂ AMENANJATĂ (aprox m <sup>2</sup> )	SEMNALIZARE VERTICALĂ (indicatoare)	SEMNALIZARE ORIZONTALĂ (marcaj)	DOTĂRI STAȚIE (stație cu acoperiș / bancă / coș de gunoi)	SISTEME INTELIGENTE (camere supraveghere / sistem informare/ etc.)	FACILITĂȚI ACHIZIȚIE BILETE (C / A )
22	Calea Națională	Util - spre ieșire oraș	0.75	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Bancă, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu
23	Calea Națională	Com cereal - spre ieșire oraș	0	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Indicator grafic de circulație	Nu	Nu
24	Calea Națională	Electro alfa - spre ieșire oraș	0	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Coș de gunoi, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu
25	Calea Națională	Electrocontact - spre ieșire oraș	0	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Indicator grafic de circulație	Nu	Nu
26	Calea Națională	Șuruburi - spre ieșire oraș	0	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Indicator grafic de circulație	Nu	Nu
27	Bd. Mihai Eminescu	Util - spre centru	0.75	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Bancă, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu



NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	DENUMIRE STAȚIE	SUPRAFAȚĂ AMENANJATĂ (aprox m <sup>2</sup> )	SEMNALIZARE VERTICALĂ (indicatoare)	SEMNALIZARE ORIZONTALĂ (marcaj)	DOTĂRI STAȚIE (stație cu acoperiș / bancă / coș de gunoi)	SISTEME INTELENTE (camere supraveghere / sistem informare/ etc.)	FACILITĂȚI ACHIZIȚIE BILETE (C / A )
				transport public				
28	Strada Sucevei	Sucevei - spre cartier Primăverii	0.75	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Bancă, coș de gunoi, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu
29	Strada Primăverii	Prieteniei - spre cartier Primăverii	4.5	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Stație cu acoperiș, o bancă, coș de gunoi, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu
30	Strada Primăverii	Piața Mică - spre cartier Primăverii	0	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Coș de gunoi, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu
31	Bd. George Enescu	Stație Bd George Enescu x Primăverii	0	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Indicator grafic de circulație	Nu	Nu
32	Bd. George Enescu	Giratoriu G. Enescu (Hand of Help) - Cap Linie	0.75	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în stație	Bancă, coș de gunoi, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu



NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	DENUMIRE STAȚIE	SUPRAFAȚĂ AMENANJATĂ (aprox m <sup>2</sup> )	SEMNALIZARE VERTICALĂ (indicatoare)	SEMNALIZARE ORIZONTALĂ (marcaj)	DOTĂRI STAȚIE (stație cu acoperiș / bancă / coș de gunoi)	SISTEME INTELIGENTE (camere supraveghere / sistem informare/ etc.)	FACILITĂȚI ACHIZIȚIE BILETE (C / A )
33	Strada Primăverii	Stație Str Primăverii x Bd George Enescu	0.75	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în	Indicator grafic de circulație	Nu	Nu
34	Strada Primăverii	Piața Mică - spre centru	4.5	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în	Stație cu acoperiș, o bancă, coș de gunoi, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu
35	Strada Primăverii	Prieteniei - spre centru	4.5	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în	Stație cu acoperiș, o bancă, coș de gunoi, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu
36	Strada Sucevei	Sucevei - spre centru	0.75	Indicator semnalizare stație de transport public	Marcaj orizontal în	Bancă, coș de gunoi, indicator grafic de circulație autobuze	Nu	Nu

După cum se observă din tabel, stațiile de transport public nu prezintă dotări care să conducă la creșterea atractivității acestora, prin oferirea de informații în timp real călătorilor și nici alte sisteme inteligente de transport specifice.





Pozițiile stațiilor de transport public au fost utilizate ca date de intrare în modelul de transport. În imaginea de mai jos sunt prezentate stațiile de transport public rezultate în urma modelării.

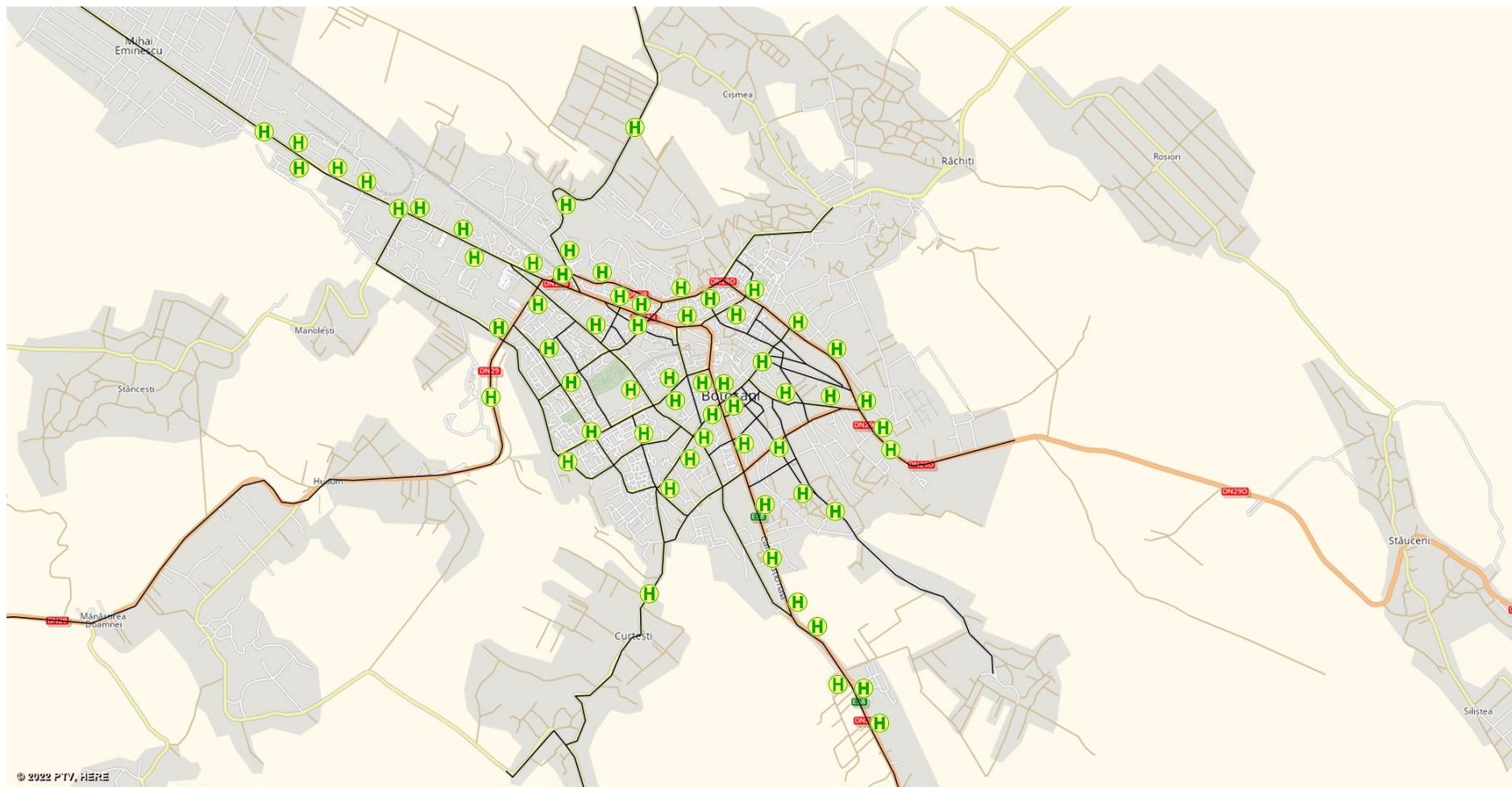


Fig. 2.31. Stații de transport public - modelul de transport, 2022



Ca urmare a analizei pozițiilor stațiilor de transport public pe rețeaua rutieră a Municipiului Botoșani, a fost realizată cu ajutorul modelului de transport o hartă a gradului de acoperire al acestui mod de transport, evidențiat în figura următoare prin izocrone corespunzând unei deplasări cu durata de 5 minute. Așa cum se constată din imagine, gradul de acoperire este satisfăcător în interiorul Municipiului Botoșani, cu excepția unor artere izolate.

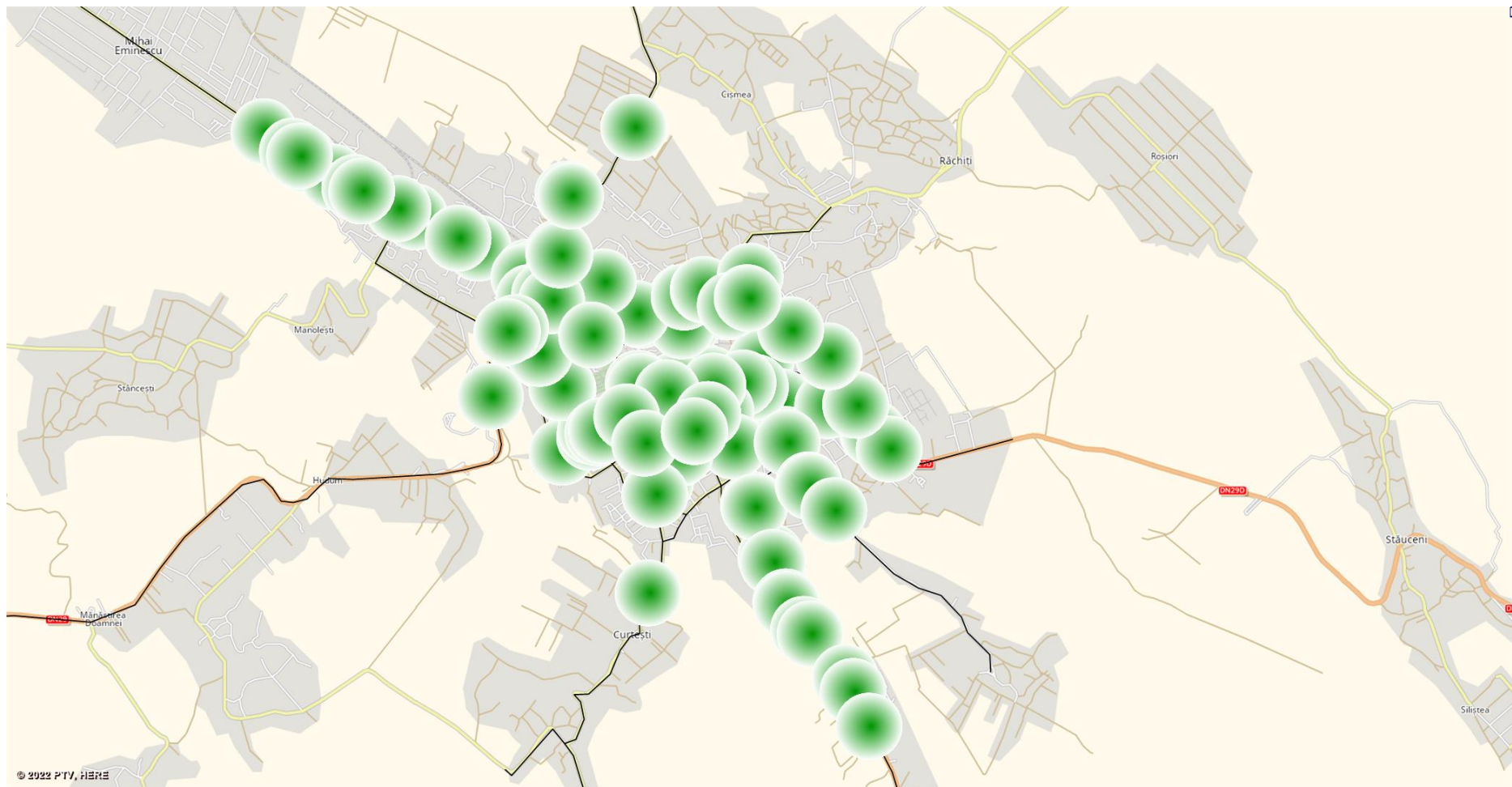


Fig. 2.32. Stații de transport public - modelul de transport, 2022



În imaginile de mai jos sunt prezentate diverse tipuri de stații, cu dotări sau fără:

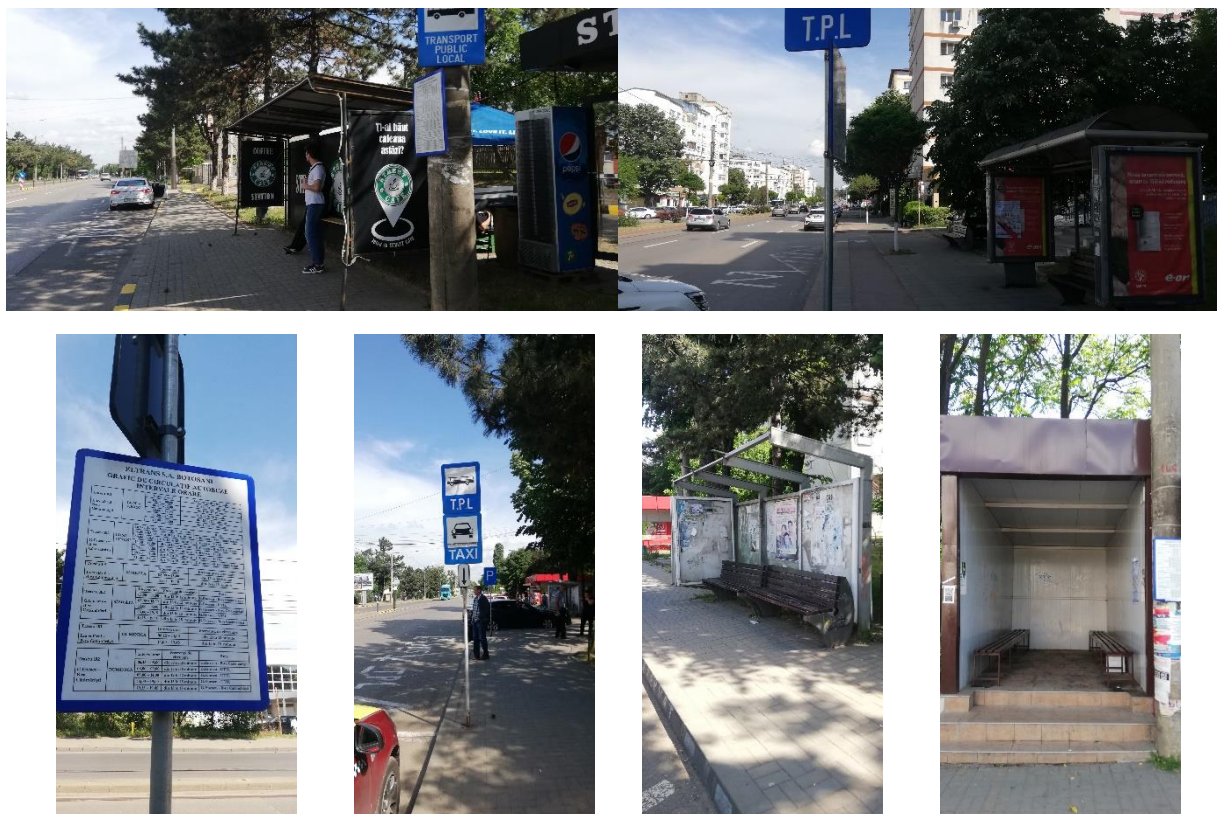


Fig. 2.33. Stații de transport public, Municipiul Botoșani, 2022

În cadrul analizelor realizate în continuare prin intermediul modelului de transport, conform prevederilor privind structura detaliată orientativă a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă, va fi avut în vedere Scenariul „A face minimum” (scenariul de referință), acesta reprezentând situația viitoare, în care se consideră că proiectele „angajate” se vor realiza/implementa cu certitudine, înainte de anii de prognoză avuți în vedere. În această categorie vor fi incluse următoarele proiecte privind creșterea gradului de eficiență, accesibilitate și atractivitate a transportului public local:

- Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Comuna Curtești - Comuna Bălușeni, prin achiziția de vehicule ecologice pentru transportul public
- Rețea de stații inteligente și modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Orașul Bucecea

Principalele aspecte negative/disfuncționalități rezultate în urma analizei efectuate asupra transportului public, a căror remediere trebuie asigurată prin proiectele și măsurile introduse în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Botoșani sunt următoarele:

- Procentul redus de călătorii utilizând transportul public
- Vechimea și starea parcului de vehicule al operatorilor de transport
- Lipsa autobuzelor electrice sau hibride



- Lipsa unui sistem care să asigure prioritate pentru vehiculele de transport public în intersecțiile semaforizate
- Starea stațiilor de transport public și lipsa unor dotări inteligente: panouri de afișare a unor informații în timp real, camere video
- Lipsa informațiilor în timp real asupra transportului public
- Gradul de atractivitate redus al transportului public

Din analiza răspunsurilor la chestionarul corespunzător procesului de elaborare a Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a rezultat următorul grad de satisfacție al cetățenilor raportat la transportul public:

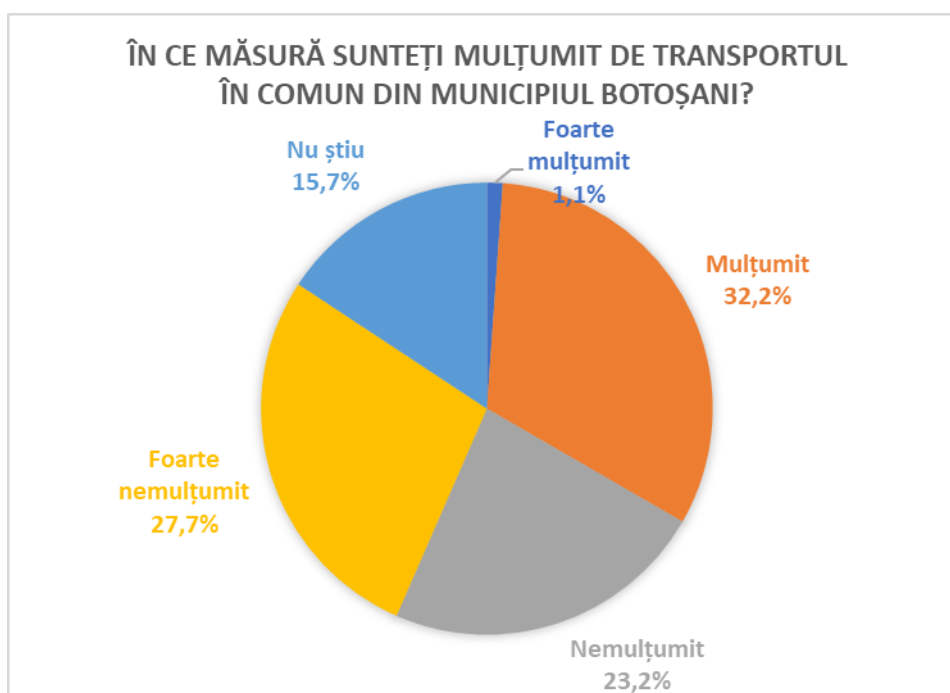


Fig. 2.34. Opinia populației asupra calității transportului public

Prin urmare, se constată faptul că un procent ridicat al respondenților s-a declarat nemulțumit sau foarte nemulțumit (50,9%), în timp ce doar 1,1% s-au declarat foarte mulțumiți și 32,2% mulțumiți.

În cadrul chestionarului realizat în procesul de consultare publică pentru elaborarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă au fost puse o serie de întrebări destinate evaluării gradului de satisfacție în ceea ce privește transportul public, rezultatele fiind evidențiate în graficele următoare:

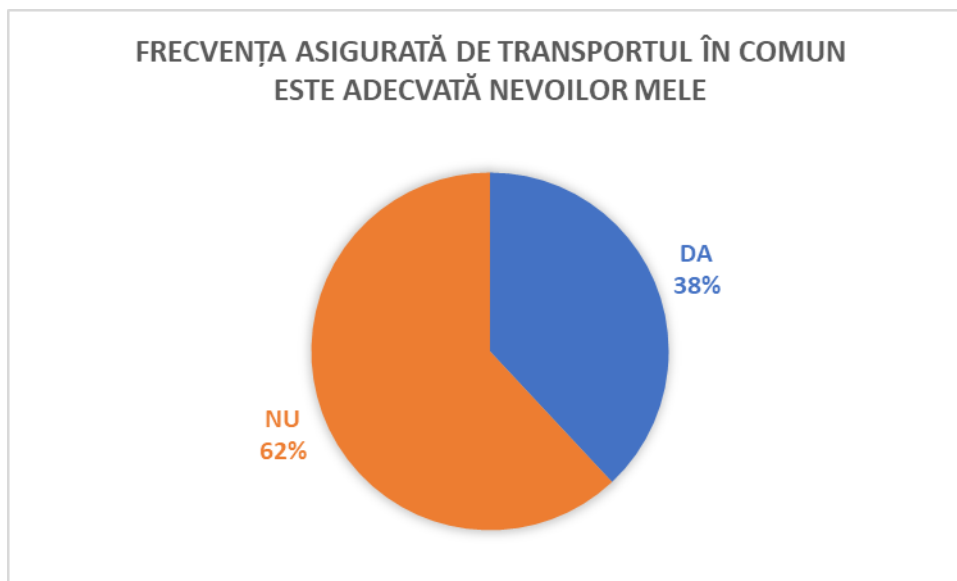


Fig. 2.35. Opinia populației asupra frecvenței transportului public

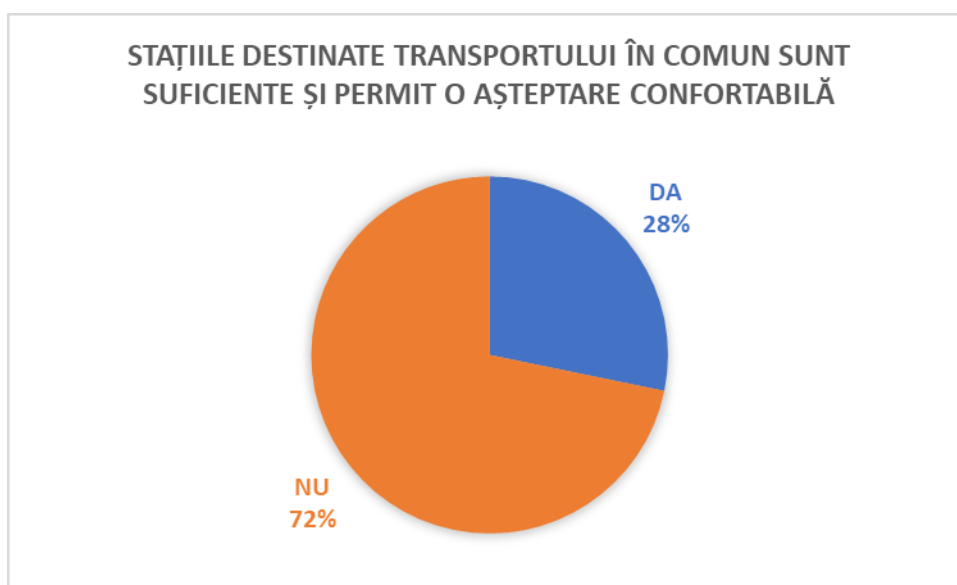


Fig. 2.36. Opinia populației asupra infrastructurii de stații de transport public

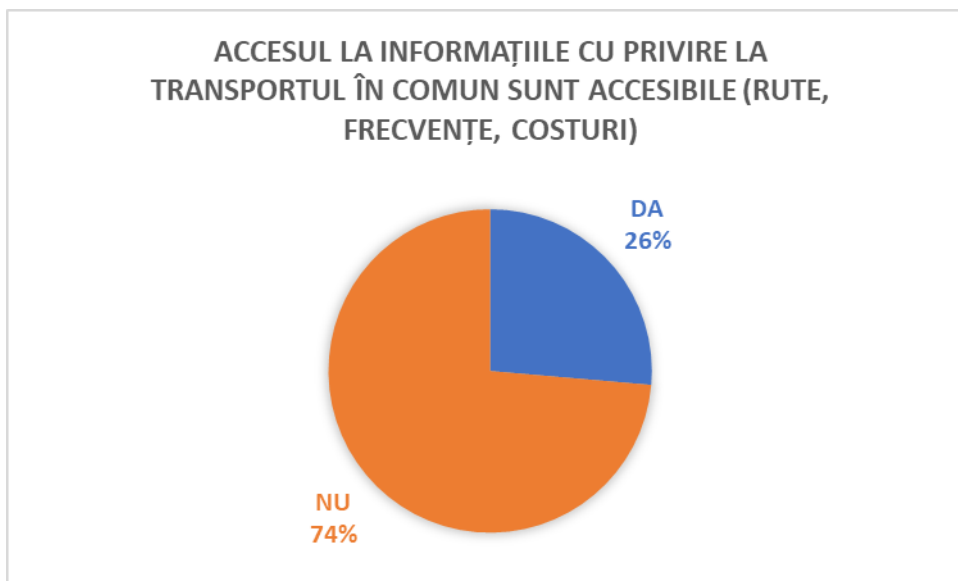


Fig. 2.37. Opinia populației asupra accesului la informațiile cu privire la transportul public

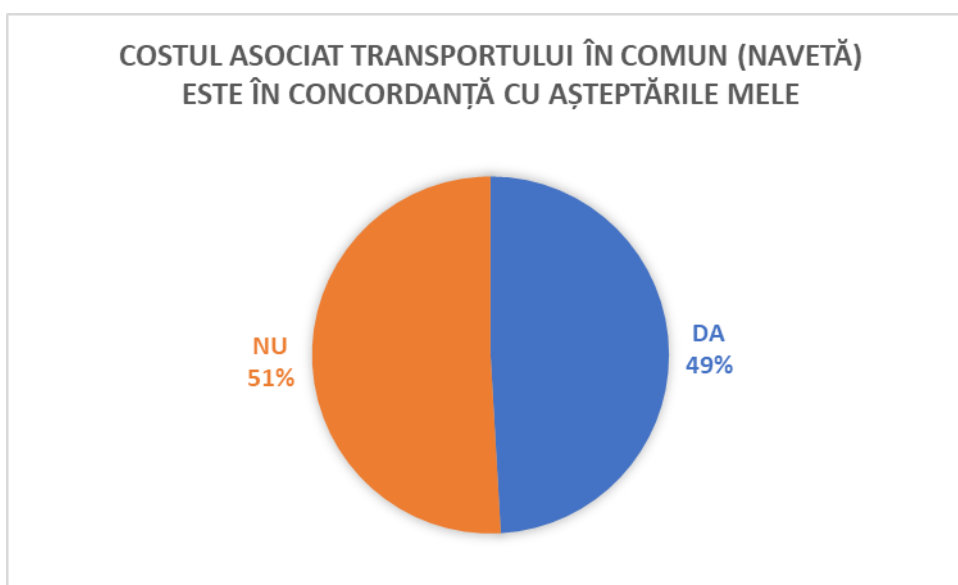


Fig. 2.38. Opinia populației asupra costului deplasărilor cu transportul public

Din analiza rezultatelor prezentate, se pot extrage următoarele concluzii:

- 62% dintre respondenți nu sunt mulțumiți de frecvența asigurată de transportul public
- 72% dintre respondenți nu sunt mulțumiți de starea stațiilor de transport public
- 74% dintre respondenți consideră insuficiente informațiile referitoare la transportul public
- 49% dintre respondenți sunt mulțumiți de costul asociat transportului public

Prin urmare, cota modală scăzută a transportului public se datorează în principal lipsei de atractivitate și accesibilitate a transportului public, și nu costului asociat acestuia, de aici rezultând necesitatea modernizării infrastructurii corespunzătoare,



inclusiv prin implementarea unor sisteme inteligente de transport care să asigure o mai bună corelare a cererii cu oferta de transport, informații în timp real asupra transportului public, modernizarea stațiilor de transport public.

Implementarea unor măsuri care să conducă la o mai mare atractivitate și accesibilitate a transportului public va conduce la creșterea cotei modale a acestui tip de deplasare și, implicit, la reducerea deplasărilor cu vehiculul propriu, mai ales ținând cont de disponibilitatea cetățenilor de a comuta spre deplasările cu transportul public, așa cum rezultă din răspunsurile la chestionarul menționat:

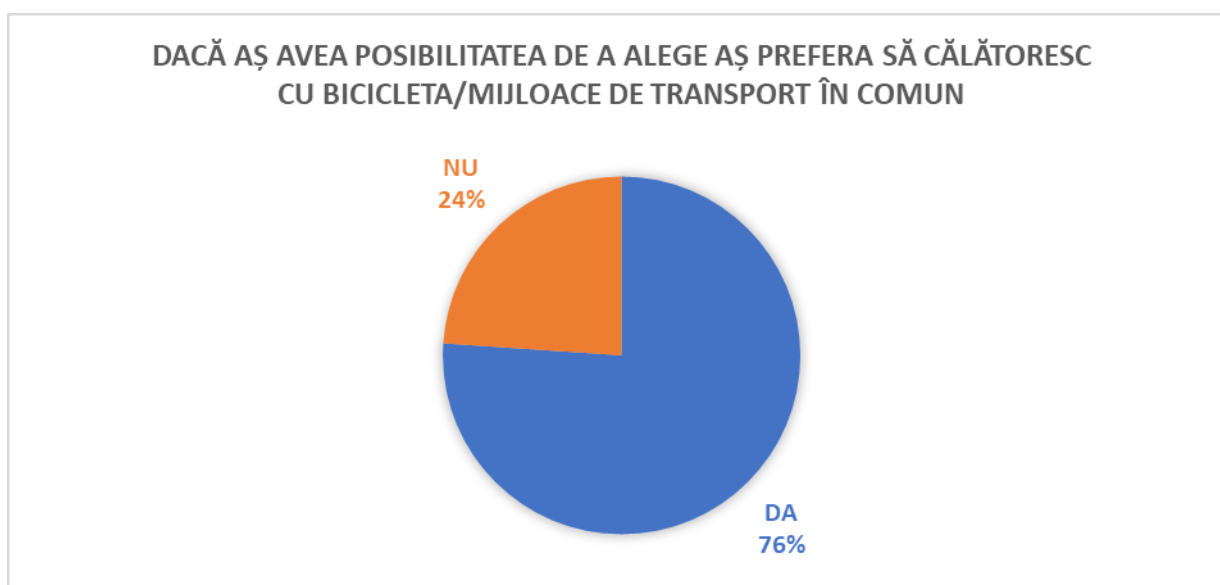


Fig. 2.39. Disponibilitatea cetățenilor de a comuta la deplasările cu transportul public și bicicleta

## 2.4. TRANSPORT DE MARFĂ

Traficul rutier de mărfuri este reglementat conform HCL numărul 292 din data de 29 noiembrie 2017.

Circulația autovehiculelor destinate transportului de mărfuri și bunuri a caror masă autorizată este mai mare de 3.5 tone, a vehiculelor ce execută transport de mărfuri periculoase, precum și a tractoarelor de orice tip, este interzisă în interiorul perimetrului format de centura stradală și pe drumurile publice stabilite: Sucevei - Uzinei - Împărat Traian (tronson Uzinei - T. Vladimirescu) - T. Vladimirescu - I.C. Bratianu (tronson Dragos Voda - Petru Rares) - Petru Rares - Maior Ignat - Viilor - M. Kogălniceanu (tronson Viilor - G. Enescu) - Ocolitor Pacea (tronson G. Enescu - Sucevei)

Pe lângă acest perimetru circulația autovehiculelor a caror masă autorizată este mai mare de 3.5 tone este interzisă și pe strada Săvenilor (tronson Tudor Vladimirescu - Împărat Traian), precum și pe toate aleile care deservește blocurile de locuințe din exteriorul centurii stradale.





Fig. 2.40. Reprezentarea grafică a restricționării transportului de marfă

Sursa: Reprezentarea consultantului

Fac excepție autovehiculele aparținând poliției, pompierilor, jandarmeriei, poliției de frontieră, Agenției naționale de Administrare Fiscală, serviciului de ambulanță sau medicina legală, protecției civile, Ministerului Apărării Naționale, unităților speciale ale Serviciului Român de Informații și ale Serviciului de Protecție și Pază, Administrației Naționale a Penitenciarelor din cadrul Ministerului Justiției precum și a autovehiculele de serviciu ale procurorilor din Ministerul Public care participă la intervenție în caz de urgență și autovehiculele de transport copii.

Analizând răspunsurile la chestionarul online pe probleme de mobilitate urbană, se constată că traficul greu nu reprezintă o problemă importantă pentru locuitori, așa cum rezultă din graficul de mai jos:

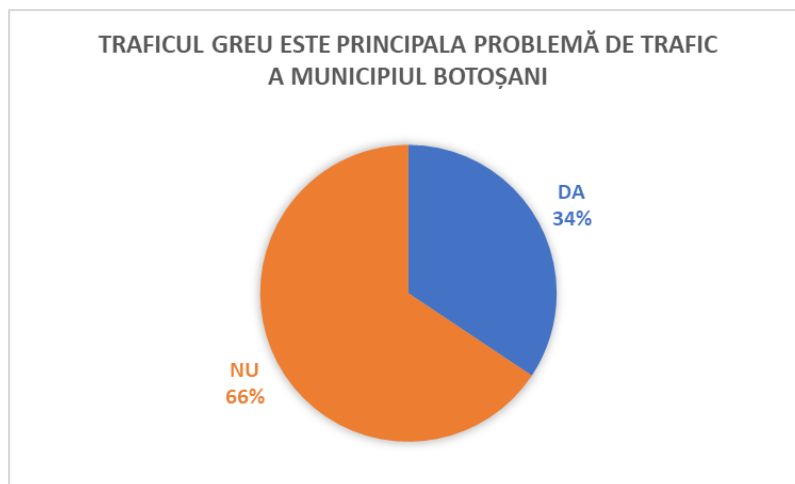


Fig. 2.41. Opinia cetățenilor asupra traficului greu



Prin Planul de Mobilitate Urbană Durabilă vor fi propuse măsuri și proiecte care să conducă la asigurarea de rute ocolitoare suplimentare pentru traficul greu, astfel încât impactul acestuia asupra mobilității în municipiu să fie diminuat considerabil.

## 2.5. MIJLOACE ALTERNATIVE DE MOBILITATE (DEPLASĂRI CU BICICLETA, MERSUL PE JOS ȘI DEPLASAREA PERSOANELOR CU MOBILITATE REDUSĂ)

Mersul pe jos reprezintă una dintre opțiunile fundamentale ale mobilității, oferind o serie de avantaje: este ieftin, fără emisii, nu utilizează combustibili, oferă beneficii pentru sănătate, este la fel de accesibil, indiferent de venituri.

Rețeaua de transport rutier a Municipiului Botoșani este prevăzută cu trotuare pentru deplasarea pietonilor. De asemenea, în oraș există zone pietonale de recreere/agrement, precum și alte spații publice atractive, parcuri, etc.

În cadrul procesului de colectare a datelor din teren desfășurat în perioada de elaborare a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Botoșani 2021-2027 a fost realizat un audit al trotuarelor din municipiu, rezultatele acestuia fiind prezentate în tabelul următor:

Tab. 2.25. Auditul trotuarelor, Municipiul Botoșani, 2022

NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	STARE TEHNICĂ (Bună/ Medie/Rea)	STRUCTURA TROTUARULUI (asfalt / pavaj / beton / altele)	PROTECTIE FATA DE FLUXURILE AUTO (Protejat/Expus )	PROBLEMA (stalpi / mobilier urban / parcuri pe trotuare)
1	Al Sf Iacob	-	-	-	-
2	Al Sergiu Iacovlov	-	-	-	-
3	Al General Alex I	M	Pavaj	Protejat	Parcari trotuare
4	Ancutei	-	-	-	-
5	Al Laval	-	-	-	-
6	Cronicarilor	-	-	-	-
7	Trandafirilor	-	-	-	-
8	Nicolae Grigore	M	Pavaj	Protejat	nu sunt probleme
9	Posta Veche	-	-	-	-
10	Al Dumbravitei	-	-	-	-
11	3 Coline	-	-	-	-
12	Strada Cornului	-	-	-	-
13	Libertatii	-	-	-	-
14	Spatar Miculescu	-	-	-	-
15	Andrei Muresan	-	-	-	-
16	Ciresoaia	-	-	-	-
17	Cernavoda	-	-	-	-
18	Al Nicolae Leon	-	-	-	-



NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	STARE TEHNICĂ (Bună/ Medie/Rea)	STRUCTURA TROTUARULUI (asfalt / pavaj / beton / altele)	PROTECTIE FATA DE FLUXURILE AUTO (Protejat/Expus )	PROBLEMA (stalpi / mobilier urban / parcare pe trotuare)
19	Crinilor	B	Pavaj	Protejat	-
20	Carmen Sylva	B	Beton	Protejat	-
21	Al Scolii	B	Beton	Protejat	-
22	Al Bucovina	B	Beton	Protejat	-
23	1 Decembrie	-	-	-	-
24	1 Mai	-	-	-	-
25	Libertatii	-	-	-	-
26	Nicolae Milescu	-	-	-	-
27	Petru Rares	B	Pavaj	Protejat	-
28	Victoriei	B	Pavaj	Protejat	Parcari trotuare
29	Popauti	-	-	-	-
30	Smardan	M	Beton	Protejat	Parcari trotuare
31	Al Sf Ioan Iacob	-	-	-	-
32	Al Sergiu Iacovlov	-	-	-	-
33	Al General Alex I	-	-	-	-
34	Ancutei	-	-	-	-
35	Al Laval	-	-	-	-
36	Al Cronicarilor	-	-	-	-
37	Al Trandafirilor	-	-	-	-
38	Nicolae Grigore	M	Pavaj	Protejat	Parcari trotuare
39	Posta Veche	-	-	-	-
40	Al Dumbravitei	-	-	-	-
41	3 Coline	-	-	-	-
42	?	-	-	-	-
43	Al Fluierasi	-	-	-	-
44	Conului	-	-	-	-
45	Al Ilie Ciolac	-	-	-	-
46	Iuliu Maniu	B	Pavaj	Protejat	-
47	Strada August Treboniu	-	-	-	-
48	Ion Luca Caragiale	B	Pavaj	Protejat	Parcari trotuare
49	Strada Furtunei	B	Beton	Expus	-
50	Strada Ion Creanga	M	Pavaj	Protejat	stalp
51	Tunari	-	-	-	-
52	Baciului	-	-	-	-
53	Vasile Conta	-	-	-	-
54	Petru Maior	R	Beton	Expus	iarba
55	Humariei	M	Beton	Protejat	-
56	Al Ostasilor	-	-	-	-
57	Militari	-	-	-	-
58	Popa Sapca	B	Beton	Protejat	-
59	Al Iazului	B	Beton	Expus	-
60	Tatarilor	B	Beton	Protejat	-
61	Ana Ipatescu	-	-	-	-
62	Bradului	R	Beton	Expus	stalp pe trotuare
63	Bucium	-	-	-	-
64	Carpati	R	Beton	Expus	-



NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	STARE TEHNICĂ (Bună/ Medie/Rea)	STRUCTURA TROTUARULUI (asfalt / pavaj / beton / altele)	PROTECTIE FATA DE FLUXURILE AUTO (Protejat/Expus )	PROBLEMA (stalpi / mobilier urban / parcuri pe trotuare)
65	Castanilor	B	Pavaj	Protejat	-
66	Codrului	-	-	-	-
67	Colonel Victor	-	-	-	-
68	Cornului	-	-	-	-
69	Cuza Voda	B	Pavaj	Protejat	-
70	I.C. Bratianu	M	Pavaj	Protejat	-
71	Bujor	-	-	-	-
72	Iazului	-	-	-	-
73	Grigore Antipa	-	-	-	-
74	Busuiocului	-	-	-	-
75	Paraului	-	-	-	-
76	Dimitrie Bolintineanu	-	-	-	-
77	Armeana	M	Beton	Protejat	-
78	Cronicari Neculce	-	-	-	-
79	Dubalari	-	-	-	-
80	Casin	-	-	-	-
81	Calugareni	-	-	-	-
82	Rozelor	B	Pavaj	Protejat	-
83	Penes Curcanul	M	Beton	Expus	-
84	Grivita	M	Pavaj	Protejat	-
85	Stefanita Voda	-	-	-	-
86	Ion Pilat	B	Pavaj	Protejat	-
87	Marchian	M	Pavaj	Protejat	stalpi pe trotuare
88	Armoniei	R	Pavaj	Protejat	-
89	George Enescu	B	Pavaj	Protejat	-
90	Manolesti Deal	B	Pavaj	Protejat	-
91	Garii	B	Pavaj	Protejat	-
92	Uzinei	B	Pavaj	Protejat	-
93	Caramidari	-	-	-	-
94	Vulturilor	-	-	-	-
95	Musat Voda	-	-	-	-
96	Moara de Foc	-	-	-	-
97	Prunilor	B	Beton	Protejat	-
98	Octav Bancila	B	Beton	Expus	Parcuri trotuare
99	Imparat Traian	B	Pavaj	Protejat	Parcuri trotuare
100	Calea Nationala	M	Pavaj	Protejat	-
101	Aleea Eliberarii	M	Pavaj	Protejat	-
102	Nicolae Iorga	B	Beton	Protejat	-
103	Aleea Artur Enescu	-	-	-	-
104	Aleea General Dumitru	B	Pavaj	Expus	-
105	Aleea Alba Iulia	-	-	-	-
106	Aleea Albina	-	-	-	-
107	Adrian Adamiu	B	Beton	Protejat	-
108	Aprud Purice	-	-	-	-
109	Anastasiu Basota	-	-	-	-
110	Varnav	B	Beton	Protejat	Parcuri trotuare



NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	STARE TEHNICĂ (Bună/ Medie/Rea)	STRUCTURA TROTUARULUI (asfalt / pavaj / beton / altele)	PROTECTIE FATA DE FLUXURILE AUTO (Protejat/Expus )	PROBLEMA (stalpi / mobilier urban / parcare pe trotuare)
111	Prieteniei	M	Beton	Expus	Parcari trotuare
112	Vanatori	M	Pavaj	Protejat	-
113	Porumbelului	M	Beton	Protejat	-
114	Trandafirilor	B	Pavaj	Protejat	-
115	Miron Costin	-	-	-	-
116	Elie Radu	B	Pavaj	Protejat	-
117	Primaverii	M	Pavaj	Protejat	-
118	Progresului	-	-	-	-
119	Panduri	-	-	-	-
120	Irisilor	-	-	-	-
121	Viilor	M	Pavaj	Protejat	-
122	Cleopa Ilie	B	Pavaj	Protejat	-
123	Patriarh Arapas	B	Beton	Protejat	-
124	Al Scipone Badescu	M	Pavaj	Protejat	-
125	A Teodor Boyan	B	Beton	Protejat	-
126	Al Constantin Gane	R	Beton	Expus	-
127	Al Tiberiu Crudu	-	-	-	-
128	Teodor Callimachi	R	Beton	Expus	-
129	Zorilor	M	Beton	Protejat	-
130	Al Azurului	R	Beton	Expus	-
131	Ioan Frunzetti	M	Pavaj	Expus	-
132	Crizantemelor	-	-	-	-
133	Dimitrie Negreanu	R	Beton	Expus	-
134	Dimitrie Rallet	R	Beton	Expus	-
135	Dragos Voda	M	Pavaj	Protejat	-
136	Eroilor	-	-	-	-
137	Eternitatii	R	Beton + ALTELE	Expus	-
138	Frunzelor	-	-	-	-
139	Luizoia	-	-	-	-
140	Dimitrie Cantemir	-	-	-	-
141	Al Ioan Misir	-	-	-	-
142	Stegari	-	-	-	-
143	Al Sf Gheorghe	-	-	-	-
144	Neculai Sofian	-	-	-	-
145	Al Iacob	-	-	-	-
146	Dumitru Furtuni	-	-	-	-
147	Nicolae Pisoti	-	-	-	-
148	Ludovic Daus	-	-	-	-
149	Zefirului	-	-	-	-
150	Simion Barnutiu	-	-	-	-
151	Al Humulesti	-	-	-	-
152	Miorita	M	Pavaj + Beton	Protejat	Parcari trotuare
153	Razboieni	M	Asfalt	Protejat	nu sunt probleme
154	Zefirului	-	-	-	-
155	Simion Barnutiu	-	-	-	-
156	Humulesti	-	-	-	-





NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	STARE TEHNICĂ (Bună/ Medie/Rea)	STRUCTURA TROTUARULUI (asfalt / pavaj / beton / altele)	PROTECTIE FATA DE FLUXURILE AUTO (Protejat/Expus )	PROBLEMA (stalpi / mobilier urban / parcare pe trotuare)
157	Miorita	M	Pavaj + Beton	Expus	Parcari trotuare
158	Razboieni	B	Beton	Protejat	Parcari trotuare
159	Al Sf Ioan Iacob	-	-	-	-
160	Gheorghe Hymas	M	Beton	Protejat	-
161	Tatarilor	B	Pavaj	Protejat	-
162	Puskin	M	Beton	Protejat	-
163	Austrului	B	Beton	Protejat	-
164	Armeana	M	Beton	Protejat	-
165	Verona	M	Beton	Expus	-
166	Lalelelor	M	Pavaj	Expus	-
167	Tulbureni	-	-	-	-
168	Rediu	-	-	-	-
169	George Cosbuc	R	Beton	Expus	-
170	Rosiori	-	-	-	-
171	Sitnei	-	-	-	-
172	Cisnea	M	Pavaj	Protejat	-
173	Al Mihai Sorbul	B	Pavaj	Protejat	Parcari trotuare
174	Ion Istrati	-	-	-	-
175	Dimitrie Pompeiu	R	Pavaj	Expus	-
176	Valcele	-	-	-	-
177	Tomis	-	-	-	-
178	Izvoarelor	R	Beton	Expus	Parcari trotuare
179	Octav Onicescu	M	Pavaj	Protejat	-
180	Barbu Lazareanu	-	-	-	-
181	Al Donici	R	Pavaj	Expus	-
182	Alunis	-	-	-	-
183	Viorelelor	M	Beton	Expus	-
184	Al Constantin Iorgulescu	M	Pavaj	Protejat	-
185	Constantin Dracsin	M	Pavaj	Protejat	-
186	Nicolae Rautu	B	Pavaj	Protejat	-
187	Leonard Mociulschi	M	Pavaj	Expus	-
188	Havuzului	-	-	-	-
189	Independentei	B	Pavaj	Protejat	-
190	Ion Simionescu	M	Beton	Protejat	-
191	Sarmisegetuza	M	Pavaj	Protejat	-
192	Liliacului	-	-	-	-
193	Stefan Cel Mare	M	Pavaj	Protejat	-
194	Logofat Tautu	-	-	-	-
195	Macului	B	Beton	Expus	Parcari trotuare
196	Bd Mihai Eminescu	B	Pavaj	Protejat	-
197	Botos	-	-	-	-
198	Savinilor	R	Beton	Expus	-
199	Valter Maracineanu	-	-	-	-
200	Garoafelor	-	-	-	-
201	Al General Gh Avramescu	B	Pavaj	Protejat	-
202	Gheorghe Filipescu	M	Beton	Protejat	-



NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	STARE TEHNICĂ (Bună/ Medie/Rea)	STRUCTURA TROTUARULUI (asfalt / pavaj / beton / altele)	PROTECTIE FATA DE FLUXURILE AUTO (Protejat/Expus )	PROBLEMA (stalpi / mobilier urban / parcare pe trotuare)
203	Teilor	-	-	-	-
204	Berzelor	-	-	-	-
205	Plopilor	-	-	-	-
206	Dreptatii	M	Pavaj	Expus	-
207	Decebal	M	Pavaj	Protejat	-
208	Dobosari	B	Beton	Protejat	-
209	Hatman Arbore	M	Pavaj	Protejat	-
210	Vasile Lupu	M	Beton	Protejat	-
211	Ghiocel	R	Beton	Expus	-
212	Maramures	M	Pavaj	Expus	-
213	Pod Piatra	R	Beton	Expus	-
214	Maior Ignat	B	Pavaj	Protejat	-
215	Cornisa	M	Pavaj	Protejat	-
216	Pacea	M	Pavaj	Protejat	-
217	Ciobanului	-	-	-	-
218	Oituzului	-	-	-	-
219	Fantanilor	-	-	-	-
220	Eleftarescu Ion	-	-	-	-
221	Zimbrului	-	-	-	-
222	Pinului	R	Beton	Expus	-
223	Scurta	R	Pavaj	Expus	Parcari trotuare
224	Parcului	M	Beton	Expus	-
225	Piata Revolutiei	M	Pavaj	Protejat	-
226	Curcubeului	B	Pavaj	Protejat	-
227	Cinema	B	Pavaj	Protejat	-
228	Aleea Zimbrului	-	-	-	-
229	Aleea Rapsodiei	-	-	-	-
230	Aleea Arcului	-	-	-	-
231	Aleea Unirii	M	Pavaj	Protejat	Parcari trotuare
232	Aleea Maxim Gorki	-	-	-	-
233	Marului	-	-	-	-
234	Aleea Pajistei	-	-	-	-
235	Soarelui	M	Pavaj	Protejat	-
236	Lacului	-	-	-	-
237	Al Salcamilor	-	-	-	-
238	Aleea Pacii	-	-	-	-
239	Aleea Soarelui	-	-	-	-
240	Lavandei	-	-	-	-
241	Al Caisului	-	-	-	-
242	Aleea Crinului	-	-	-	-
243	Aleea Florilor	-	-	-	-
244	Aleea Branduselor	-	-	-	-
245	Aleea Crizantemelor	-	-	-	-
246	Strada Postei	B	Beton	Protejat	-
247	Elena Doamna	B	Beton	Protejat	-
248	Vornic	B	Beton	Protejat	-





NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	STARE TEHNICĂ (Bună/ Medie/Rea)	STRUCTURA TROTUARULUI (asfalt / pavaj / beton / altele)	PROTECTIE FATA DE FLUXURILE AUTO (Protejat/Expus )	PROBLEMA (stalpi / mobilier urban / parcare pe trotuare)
249	Vasile Alecsandri	M	Pavaj	Expus	-
250	Parc Tineret	M	Pavaj	Expus	-
251	Ioan Elefterescu	-	-	-	-
252	Salciilor	M	Pavaj	Expus	-
253	Nucilor	M	Pavaj	Protejat	-
254	Marasesti	-	-	-	-
255	Teatrului	B	Pavaj	Protejat	Parcari trotuare
256	Veteranilor	-	-	-	-
257	Peco	B	-	-	-
258	Anastasiu Basota	-	-	-	-
259	Strada Plopilor	-	-	-	-
260	Strada Grigore Vieru	M	Pavaj	Protejat	-
261	Leonard Mociulschi	M	Pavaj	Expus	-
262	Palmasi	-	-	-	-
263	Fluierasi	M	Pavaj	Protejat	-
264	Smardan	-	-	-	-
265	Vanatori	B	Pavaj	Protejat	-
266	Stefan Luchian	M	Pavaj	Protejat	stalpi pe trotuare
267	Liceului	B	Pavaj	Protejat	-
268	Varnav	M	Pavaj	Expus	-
269	Prieteniei	B	Pavaj	Protejat	-
270	Teatrului	M	Beton	Protejat	stalpi pe trotuare
271	Aleea Scolii	M	Beton	Expus	-
272	Al Sf Ioan Iacob Moreni	-	-	-	-
273	Aleea Amurgului	R	Beton	Expus	-
274	Str Mihail Kogalniceanu	M	Pavaj	Protejat	-
275	Poporului	-	-	-	-
276	Tudor Vladimirescu	M	Pavaj	Protejat	-
277	Alexandru cel Bun	R	Beton	Protejat	-
278	August T Laurian	-	-	-	-
279	Parcul Tineretului	M	Pavaj	Protejat	-
280	Muncel	R	Pavaj	Expus	-
281	Dimitrie Pompeiu	M	Pavaj	Protejat	-
282	Gh Hasmas	-	-	-	-
283	Colonel Tomoroveanu	-	-	-	-
284	Grigore Ureche	-	-	-	-
285	Al Mihail Kogalniceanu	M	Beton	Expus	-
286	Str Ion Pilat	M	Pavaj	Protejat	-
287	Grivita	B	Pavaj	Protejat	-
288	Mit Iosif Gheorghian	R	Pavaj	Expus	masini parcate
289	Al Laval	-	-	-	-

Pentru promovarea mobilității urbane durabile, este necesară extinderea zonelor pietonale și a zonelor shared-space, cu scopul creșterii atractivității și siguranței acestui mod de deplasare nepoluant.



În ceea ce privește opinia cetățenilor asupra infrastructurii pietonale din Municipiul Botoșani, rezultatele analizei asupra chestionarelor completate în procesul de elaborare a SIDU sunt prezentate în graficul de mai jos, marcând o preponderență a celor nemulțumiți și foarte nemulțumiți (55,4%):

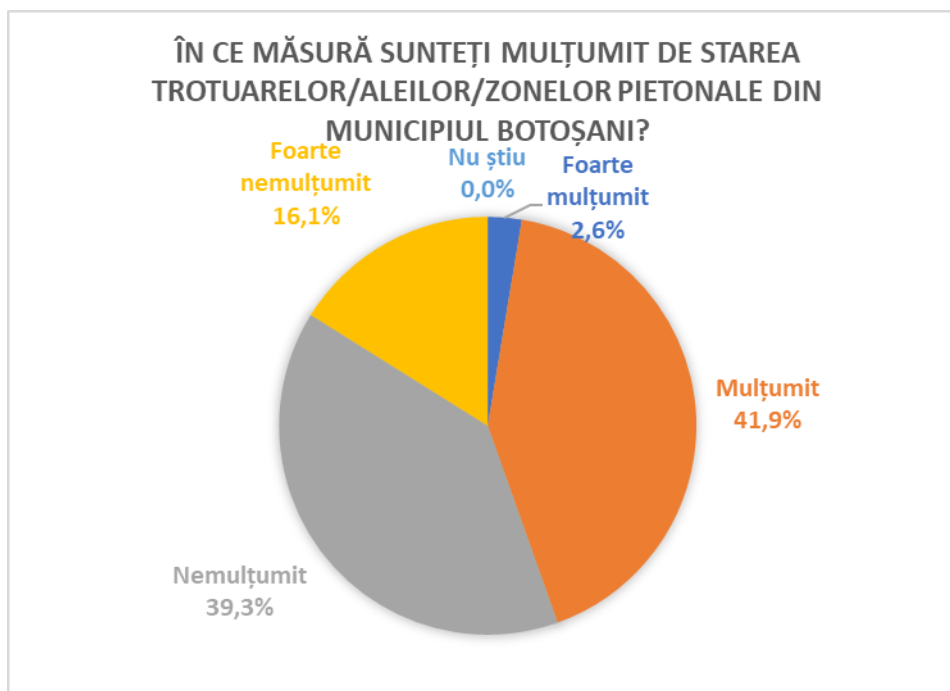


Fig. 2.42. Opinia cetățenilor asupra infrastructurii pietonale

În ceea ce privește infrastructura specifică deplasărilor cu bicicleta, municipiul Botoșani deține mai multe străzi echipate cu pistă pentru biciliști, acestea fiind următoarele:

- Bulevardul Mihai Eminescu - Șoseaua Iașului (*tronson până la Lebăda*), acest tronson are o lungime totală de aproximativ 2.400 metri;
- Calea Națională (*tronson cuprins între strada Ion Pilat și Strada Sucevei*), acest tronson are o lungime totală de aproximativ 2.200 metri;
- Strada Cuza Vodă (*tronson cuprins între Piața Revoluției și Calea Națională*), acest tronson are o lungime totală de aproximativ 300 metri;
- Strada Grivița - Strada Tudor Vladimirescu (*tronson cuprins între Calea Națională - Strada Ion Pilat*), acest tronson are o lungime totală de aproximativ 1.000 metri;

Traseele de piste de biciclete sunt reprezentate mai jos.

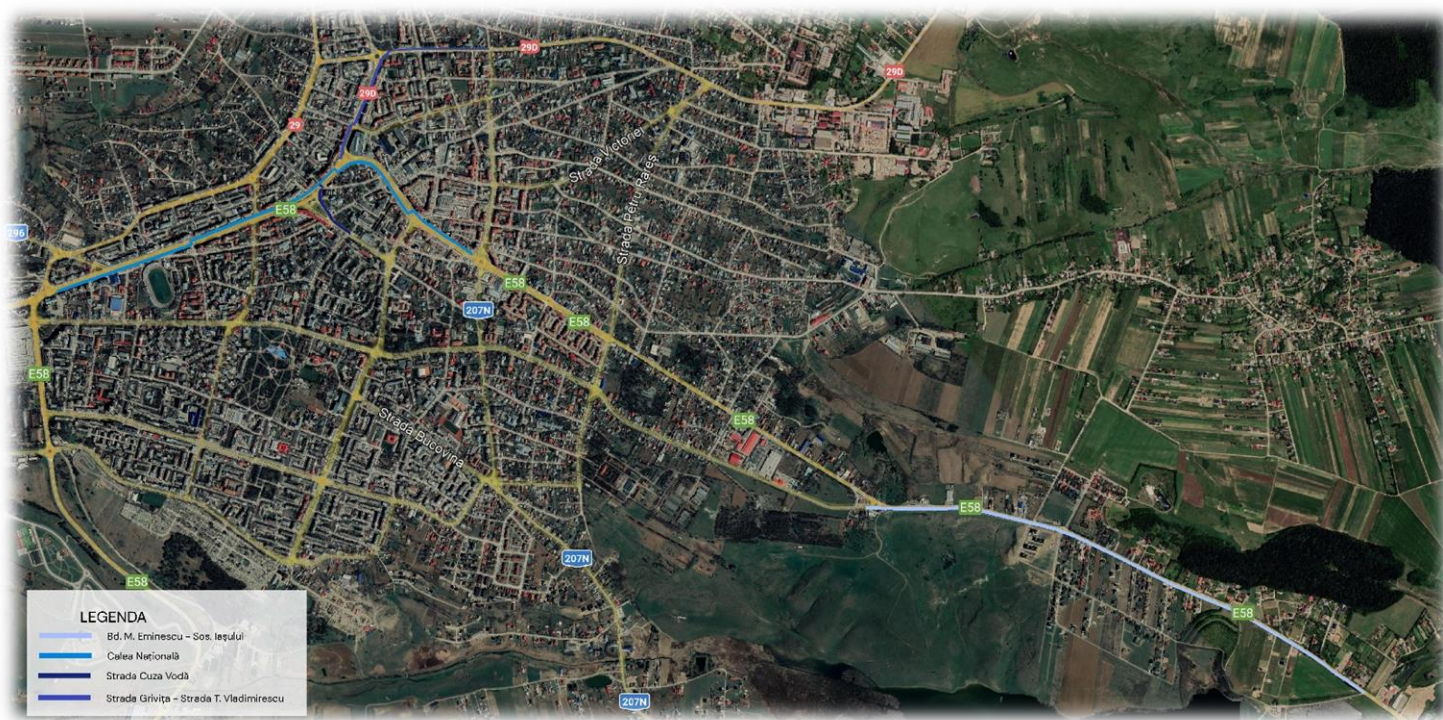


Fig. 2.43. Reprezentarea grafică a pistelor de bicicletă

Sursa: Reprezentarea consultantului

În cadrul procesului de colectare a datelor din teren desfășurat în perioada de elaborare a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Botoșani 2021-2027 a fost realizat un audit al pistelor de biciclete din municipiu, rezultatele acestuia fiind prezentate în tabelul următor:

Tab. 2.26. Auditul pistelor de biciclete, Municipiul Botoșani, 2022

DENUMIRE STRADĂ	TIP PISTĂ (Carosabil / Trotuar)	STARE TEHNICĂ (Bună / Medie / Rea)	PROTECȚIE FAȚA DE FLUXURILE AUTO (Protejată / Expusă)	MARCAJE EXISTENTE
Calea nationala	T	M	P	Marcaj pe pavaj
Cuza voda	T	M	P	Marcaj pe pavaj
Grivita	T	M	P	Semn, fara marcaje
Tudor vladimirescu	T	R	E	Doar semn, pavele decolorate
Soseaua iasului	T	M	P	Marcaj si semn

Rastele pentru biciclete există în următoarele zone: Piața Mare, Piața Mică, Mall, Sala Polivalentă, Stadion, sediul principal al Primăriei, sediul DITL al Primăriei.



De asemenea, în prezent există un acord de parteneriat care are ca obiect asigurarea de trotinete electrice pentru închiriere, în următoarele locații:

- Botoșani Shopping Center - 10 trotinete
- Str. Sucevei - intrarea secundară Carrefour - 10 trotinete
- Centru - în fața Casei Cărții - 10 trotinete
- Casa de Cultură a Sindicatelor - 10 trotinete
- Calea Națională nr. 46 - Tarsin - 10 trotinete
- Uvertura Mall - 10 trotinete
- B-dul Mihai Eminescu: nr. 77 - 10 trotinete
- B-dul Mihai Eminescu: în zona Petru Rareș - 10 trotinete
- B-dul Mihai Eminescu: în zona Carrefour - 10 trotinete
- B-dul Mihai Eminescu: în apropierea de Palatul Justiției - 10 trotinete
- Gară - 10 trotinete
- str. Independenței nr. 11 - 10 trotinete
- str. Ion Pillat - în apropiere de Biserica „Sf. Gheorghe” - 10 trotinete
- B-dul George Enescu - vecinătatea Maternității - 10 trotinete
- Parc Spitalul Județean - 10 trotinete
- Parcarea Elvila - 10 trotinete
- intrarea în Centrul Istoric - dispre Piața Centrală - 10 trotinete
- Profi Primăverii - 10 trotinete
- Profi Calea Națională nr. 74 - 10 trotinete
- intrare Pietonalul Unirii dinspre Piața Revoluției - 10 trotinete
- BCR Onicescu - 10 trotinete
- Pietonalul Bancar - în apropiere de Palatul Administrativ - 10 trotinete
- Parcul de Agreement Cornișa. - 10 trotinete
- Colegiul Național „A.T. Laurian” - 5 trotinete
- Colegiul Economic „Octav Onicescu” - 5 trotinete
- Colegiul Tehnic „Gh. Asachi” - 5 trotinete

Infrastructura prezintă următoarele disfuncționalități, care afectează gradul în care aceasta este utilizată de bicicliști, anume:

- este construită pe trotuar, reducând din spațiul oferit pietonilor; spațiul pietonal a devenit subdimensionat, având în vedere amplasamentul acestei infrastructuri în zona centrală a orașului, unde fluxurile pietonale sunt semnificative pe acest tronson.
- nu este separată fizic de fluxurile pietonale, pietonii utilizând pista pentru biciclete pentru deplasările pietonale
- este plasată în zona mediană a trotuarului, ocupând mai mult spațiu decât în situația amplasării ei la una din margini; s-ar fi impus amplasarea acesteia pe o margine a trotuarului, astfel încât să se asigure o dimensiune corespunzătoare pentru cererea de deplasări pietonale.

Pistele se disting de infrastructura pietonală prin folosirea pavajului roșu și marcarea cu semnul unei biciclete după trecerile de pietoni. Rețeaua de piste este lipsită de



continuitate, în special între zonele rezidențiale și zonele de muncă spre centrul orașului. În plus, nu există nici centre de închiriere de biciclete, nici programe educaționale care să învețe copiii mersul pe bicicletă.



Fig. 2.44. Infrastructură pentru biciclete, str. Cuza Vodă

Insuficiența infrastructurii specifice deplasărilor cu bicicleta, face ca acest mod de deplasare să aibă o cotă modală foarte mică, rezultată în urma sondajelor realizate în procesul de culegere a datelor. Detalii legate de scopul acestor deplasări vor fi furnizate în capitolul dedicat procesului de culegere a datelor.

În ceea ce privește opinia cetățenilor asupra utilității și necesității infrastructurii pentru deplasările cu bicicleta din Municipiul Botoșani, rezultatele analizei asupra chestionarelor completate în procesul de elaborare a SIDU sunt prezentate în graficul de mai jos, marcând un interes deosebit pentru acest tip de deplasare, remarcabil prin faptul că 78,6% dintre respondenți consideră că dezvoltarea/extinderea infrastructurii pentru bicicliști este importantă sau foarte importantă:

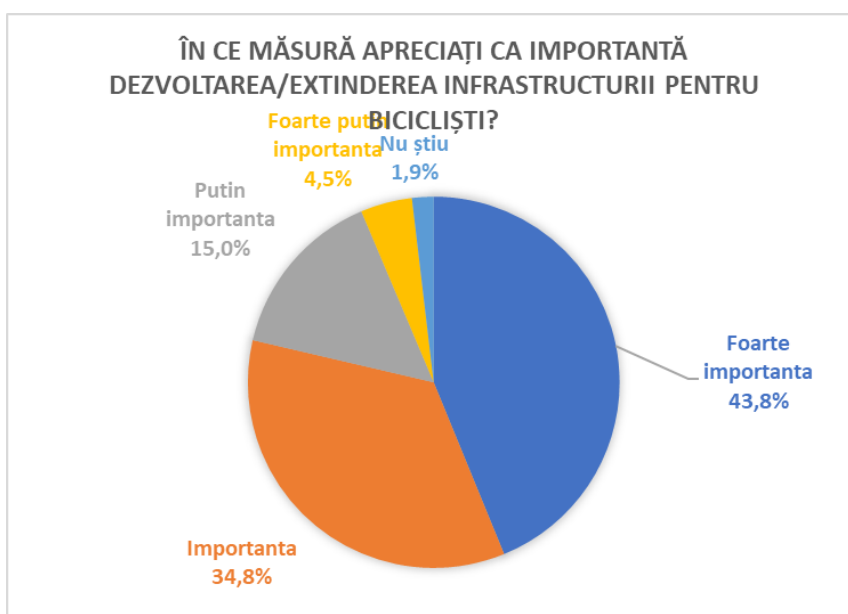


Fig. 2.45. Opinia cetățenilor asupra importanței infrastructurii pentru deplasările cu bicicleta



Este evident că realizarea unei infrastructuri corespunzătoare pentru deplasările cu bicicleta, crearea condițiilor de siguranță și oferirea de servicii suplimentare pentru utilizatorii acestui mod de deplasare vor conduce la creșterea ponderii mersului cu bicicleta în repartitia modală a deplasărilor.

Un alt element al deplasărilor utilizând mijloacele alternative de mobilitate este reprezentat de deplasările cu tricicleta.

În Municipiul Botoșani există funcțional un serviciu de închiriere a trotinetelor electrice: Bolt Trotinete. Pentru anul 2022, au fost raportate următoarele date:

- 11.500 de utilizatori au mers cu trotinetele electrice Bolt în Botoșani
- 240.000 km au fost parcurși cu trotinetele electrice Bolt în Botoșani
- 10 km/h a fost viteza medie parcursă cu trotinetele electrice Bolt în Botoșani

Utilizatorii se pot informa oricând asupra regulilor locale de utilizare a trotinetelor electrice accesând aplicația Bolt.

Principalele curse au fost efectuate în centrul orașului, către centre comerciale, zona Centru, zona Botosani Shopping Center și Stadionul Municipal, unde este mai rapid să te deplasezi cu o trotinetă electrică decât cu transportul public. Preluarea și parcare trotinetelor electrice se realizează în principal în zonele centrale ale orașului, în zona parcurilor și a mall-urilor. Cele mai multe curse au loc între orele 16:00 și 22:00

În ceea ce privește stimularea utilizării vehiculelor electrice, se are în vedere asigurarea infrastructurii specifice, respectiv a stațiilor de încărcare pentru acestea, în acest sens fiind depuse proiecte pentru achiziționarea și instalarea acestora prin fonduri nerambursabile. Proiectele menționate se află în stadiul de evaluare.

Referitor la deplasarea persoanelor cu mobilitate redusă, au fost sesizate o serie de disfuncționalități:

- Lipsa accesului pentru persoanele cu mobilitate redusă pe anumite pietonale din municipiu
- Lipsa parcarilor pentru persoane cu dizabilități, în cazul anumitor unități de interes public
- Ocuparea abuzivă de către alte autovehicule a parcarilor rezervate pentru persoane cu dizabilități
- Lipsa panourilor de informare pentru fiecare loc de parcare rezervat pentru persoane cu dizabilități, în anumite locații; marcaje neconforme sau puțin vizibile

Așa cum este prezentat în capitolul referitor la parcări, în Municipiul Botoșani, dintre cele 10.183 locuri de parcare, 679 locuri de parcare sunt rezervate pentru persoanele cu handicap.

Având în vedere aspectele prezentate, în cadrul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă vor fi prevăzute acțiuni/proiecte pentru creșterea accesibilității la spațiul urban a persoanelor cu dizabilități sau cu mobilitate redusă, precum și pentru asigurarea semnalației corespunzătoare a facilităților asigurate pentru acestea, în conformitate cu legislația existentă.



## 2.6. MANAGEMENTUL TRAFICULUI. PARCĂRI

### 2.6.1. MANAGEMENTUL TRAFICULUI

În Municipiul Botoșani, organizarea și controlul traficului sunt realizate prin reglementări pe baza indicatoarelor de circulație și a marcajelor rutiere (semnalizare rutieră statică) și prin reglementări prin semaforizare (semnalizare rutieră dinamică).

Conform datelor primite de la Primăria Municipiului Botoșani, intersecțiile și trecerile de pietoni semaforizate sunt cele menționate în tabelul următor.

*Tab. 2.27. Amplasamentul intersecțiilor semaforizate*

Nr.	Denumirea Intersecției
1	Calea Națională - Strada Petru Rareș
2	Strada Ion Pilat - Strada Victoriei
3	Calea Națională - Strada Arhimandrit Marchian
4	Calea Națională - Strada Grivița
5	Calea Națională - Strada Uzinei - Strada Sucevei
6	Calea Națională - Strada Gării
7	Calea Națională - Intrare Kaufland
8	Bulevardul Mihai Eminescu - Strada Octav Onicescu
9	Bulevardul Mihai Eminescu - Strada Nicolae Iorga
10	Strada Octav Onicescu - Strada Primăverii
11	Strada Octav Onicescu - Calea Națională

Localizarea acestora în rețeaua rutieră a Municipiului Botoșani este prezentată pe harta de mai jos.





Fig. 2.46. Localizarea intersecțiilor semaforizate

Sistemul de semaforizare utilizat nu are o eficiență suficientă pentru a asigura creșterea fluenței traficului pe arterele pe care este implementat, mai ales în orele de vârf, neavând capacitatea de a culege date în timp real asupra volumelor de trafic existente și de a adapta parametrii de semaforizare în consecință.

Un sistem de control adaptiv al traficului monitorizează caracteristicile traficului real și ca rezultat al informațiilor de trafic și parametrilor setați, implementează automat timpi de trafic sincronizați. Informațiile de trafic sunt preluate de detectori, iar pe baza acestora modulele de control de la distanță asigură implementarea timpilor de trafic sincronizați. Implementarea unui astfel de sistem va conduce la reducerea fluxurilor de trafic și a duratelor de parcurs ale vehiculelor, inclusiv pentru transportul public, pentru care sistemul poate acorda prioritate la trecerea prin locațiile semaforizate.

Capacitatea de circulație, respectiv numărul maxim de vehicule care pot trece într-o unitate de timp printr-o secțiune de drum sau bandă de circulație dată, depinde în principal de următorii factori:

- elementele geometrice ale drumului (în profil longitudinal și profil transversal), distanța de vizibilitate pentru depășire și viteza de proiectare;
- condițiile de relief (șes, deal, munte);
- relația debit-viteză pentru categoria de drum respectivă



- caracteristicile de circulație proprii drumului dat, cum sunt: compoziția traficului, existența unor cauze de oprire sistematică a vehiculelor (intersecții la nivel, bariere, semnalizări de pierderea priorității etc).
- frecvența și modul de amenajare a intersecțiilor cu alte drumuri;
- lungimea și caracteristicile de circulație ale sectoarelor de drum în traversarea localităților rurale și urbane

În urma procesului de colectare a datelor, descris pe larg în capitolul dedicat acestui subiect și prelucrării acestora prin intermediul modelului de transport, au rezultat principalele zone/artere în care există volume mari de trafic, capabile să conducă la congestii de circulație.



Fig. 2.47. Volume de trafic autovehicule private, 2022<sup>1</sup>

După cum se observă, principalele concentrări de trafic pentru fluxurile de autovehicule sunt prezente pe relația asigurată de E58 și DN207N, pe intrările/ieșirile din oraș, respectiv pe arterele principale care asigură legătura între punctele respective, și anume: str. Bucovina, bd. George Enescu, bd. Mihai Eminescu, Calea Națională și str. Sucevei. O analiză detaliată și prezentarea fluxurilor de trafic și a distribuțiilor de vehicule, va fi realizată în capitolul referitor la colectarea de date.

Din evaluarea gradului de solicitare a Municipiului Botoșani se desprinde ideea unei suprasolicitări a infrastructurii rutiere, mai ales pe direcția principalelor bulevarde și coridoare de transport. Zona centrală are un nivel de solicitare ce tinde spre 100%, uneori chiar depășind această valoare de prag.

<sup>1</sup> Sursă - Modelul de transport



Aceste valori indică apariția extrem de pregnantă a fenomenului de congestie, conducând la durate mari de staționare în trafic și timp pierdut de către participanții la trafic.

În ceea ce privește opinia populației asupra traficului din Municipiul Botoșani, aceasta este evidențiată în răspunsurile oferite la chestionarul online asupra problemelor de mobilitate urbană, prezentate grafic mai jos.

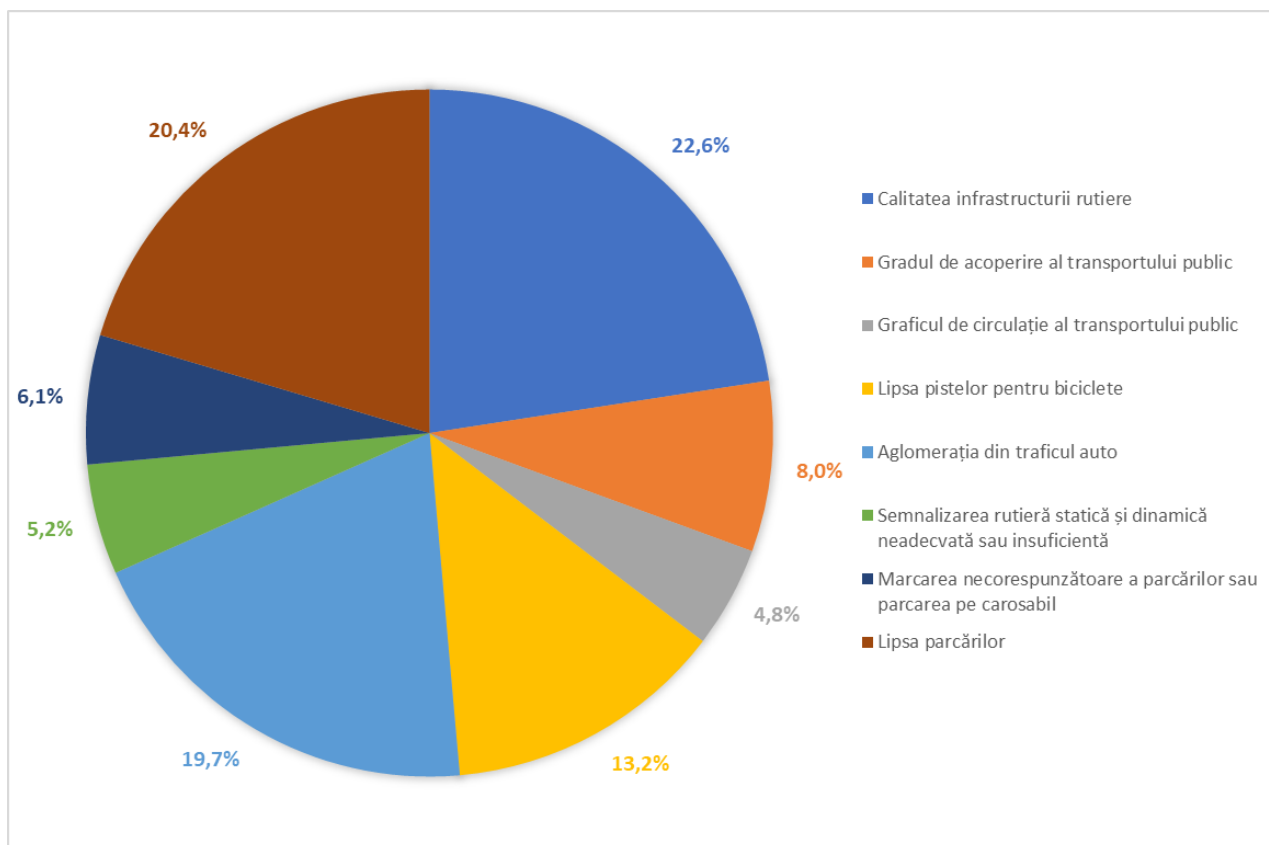


Fig. 2.48. Care considerați că sunt principalele probleme ale traficului în Municipiul Botoșani?

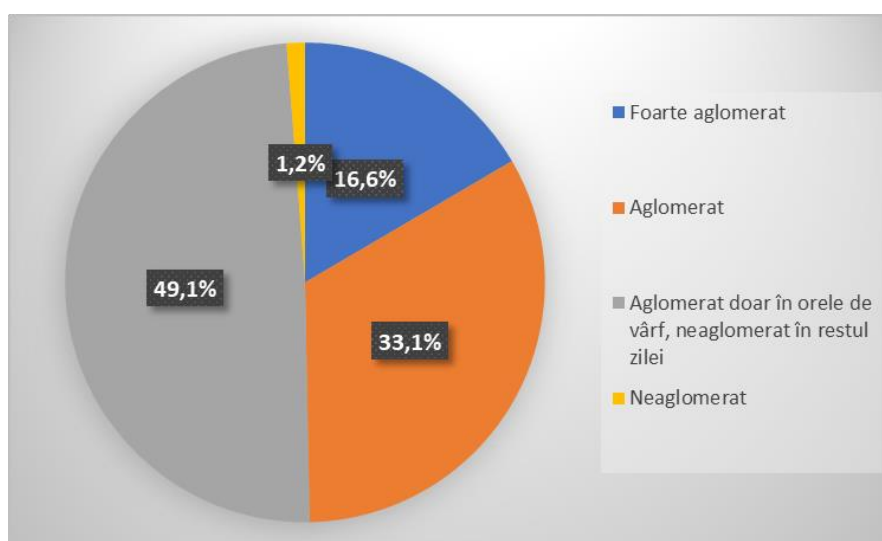


Fig. 2.49. Cum apreciați traficul rutier în Municipiul Botoșani?



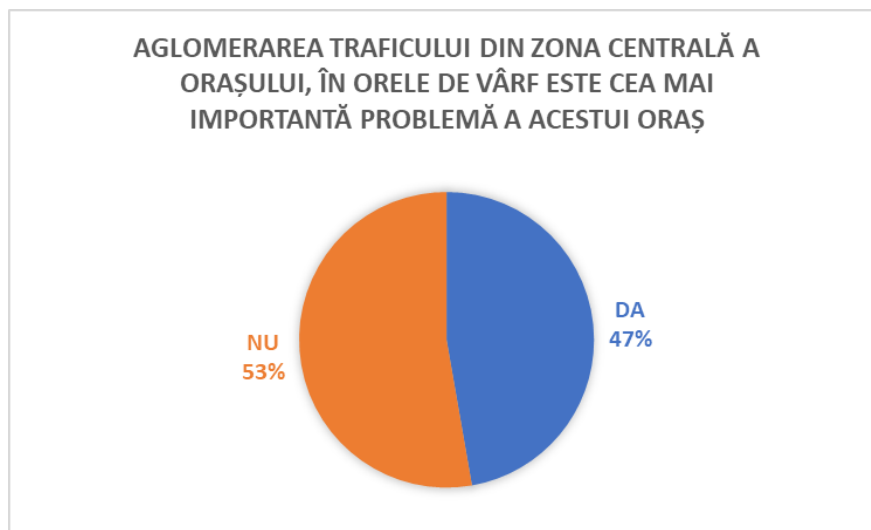


Fig. 2.50. Aglomerarea traficului din zona centrală a orașului, în orele de vârf este cea mai importantă problemă a acestui oraș



Fig. 2.51. Opinia populației asupra zgomotului asociat traficului rutier

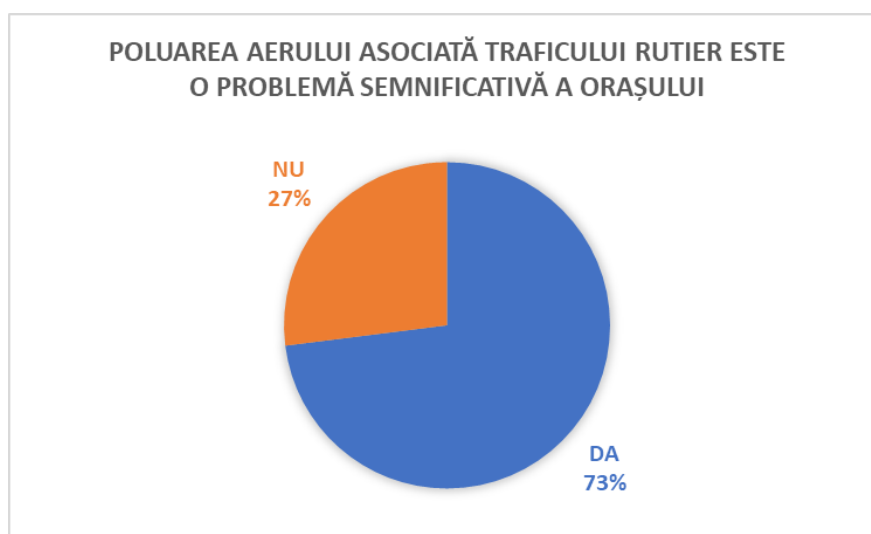


Fig. 2.52. Opinia populației asupra poluării aerului asociată traficului rutier



Din analiza răspunsurilor, rezultă că traficul este considerat a fi aglomerat doar în orele de vârf de majoritatea respondenților, iar în ceea ce privește aglomerarea traficului în zona centrală și zgomotul asociat acestuia, opiniile sunt împărțite aproximativ egal. În schimb, poluarea datorată traficului rutier este considerată a fi o problemă importantă de o majoritate puternică de 73% dintre respondenți.

Prin urmare, proiectele și măsurile stabilite prin Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Botoșani vor propune acțiuni prin care să se asigure o mai bună fluentă a traficului. În plus, analiza rețelei stradale și propunerea unui plan de organizare a circulației care să țină cont de fluxurile de trafic și tendințele de călătorie existente, prin introducerea de reguli noi de circulație, acolo unde este cazul (sensuri unice, viraje interzise etc.) va contribui în mod semnificativ la orientarea fluxurilor de trafic în sensul reducerii congestiilor de circulație.

În capitolele următoare va fi evidențiată evoluția prognozată a traficului ca urmare a implementării proiectelor incluse în Scenariul 1, respectiv proiecte prevăzute a fi executate în perioada 2021-2023, pentru care a fost obținută deja finanțare.

## 2.6.2. PARCĂRI

Politica de gestionare a parcurii urbane este unul dintre cele mai puternice instrumente aflate la dispoziția primăriilor pentru a influența tiparele de mobilitate urbană, pentru a controla amenajarea și utilizarea spațiului urban și, în ultimă instanță, pentru a determina calitatea vieții urbane și deci fericirea locuitorilor orașului.

În ultimii ani, în majoritatea orașelor României se află pe agenda publică o falsă problemă a lipsei locurilor de parcare, atât în zonele centrale cât și în cartierele de locuințe, asociată cu creșterea considerabilă a deținerii și utilizării mașinilor personale.

Orașele mari și medii ale României se află astăzi în fața unei alegeri:

- să continue abordarea centrată pe transportul personal cu autoturismul, astfel urmând a apărea probleme din ce în ce mai grave (cu parcare, cu traficul, cu sănătatea publică, cu calitatea vieții urbane);
- să inverseze tiparul nesustenabil observat în ultimele două decenii pentru a se redefini ca orașe curate, liniștite, verzi, plăcute traiului.

În vederea evaluării situației actuale în ceea ce privește spațiile de parcare din Municipiul Botoșani, a fost realizată o analiză a datelor existente, respectiv a reglementărilor în vigoare în ceea ce privește locurile de parcare publice și rezidențiale și taxele corespunzătoare acestora, după caz, a altor studii existente. De asemenea, a fost realizat un audit al spațiilor de parcare, fiind analizate o serie de caracteristici ale acestora. Datele rezultate în urma analizei realizate sunt prezentate mai jos.

Conform datelor primite de la municipalitate, în Municipiul Botoșani există următoarele facilități pentru parcare:



- Parcări de reședință care sunt spații destinate staționării vehiculelor, semnalizate și marcate corespunzător, amplasate în incinta cartierelor de locuințe, la o distanță mai mică de 30 metri de frontul imobilelor utilizate de locatari.
- Parcări publice

*Regulamentul privind regimul parcărilor și procedurile aplicabile vehiculelor parcate neregulamentar sau abandonate a fost aprobat prin HCL nr.356 din 28.08.2008, iar Regulamentul de organizare a circulației rutiere în municipiul Botoșani și a documentației de delegare a gestiunii, prin negociere directă, către SC ELTRANS SA, a activității de gestionare a parcărilor dotate cu parcometre și procedurilor aplicabile vehiculelor parcate neregulamentar în municipiu și a activității de ridicare, blocare, transport, eliberare, relocare a vehiculelor staționate neregulamentar, abandonate sau fără stăpân de pe domeniul public sau privat al municipiului Botoșani a fost aprobat prin HCL nr. 292/2017.*

În conformitate cu informațiile de pe site-ul SC ELTRANS SA, tarifele de parcare sunt cele de mai jos:

- 2,00 lei/oră pe loc de parcare
- 10 lei abonament zilnic/vehicul
- 125 lei abonament lunar/vehicul persoane fizice
- 200 lei abonament lunar/vehicul persoane juridice
- 1400 lei abonament anual/vehicul persoane fizice
- 2000 lei abonament anual/vehicul persoane juridice

În cazul parcării subterane de la BIG-Piața Mare tarifele sunt următoarele:

- 3,00 lei/oră pe loc de parcare
- 15 lei abonament zilnic/vehicul
- 150 lei abonament lunar/vehicul persoane fizice
- 225 lei abonament lunar/vehicul persoane juridice

Ora de parcare se poate plăti prin intermediul parcomatelor din fiecare locație, prin SMS la numărul indicat pe panourile din parcări sau prin card bancar din aplicația T-Park

De asemenea se poate efectua plata cu cardul bancar direct la parcomatele din locațiile următoare:

- Piața Mare(Comaliment)
- Piața Mare(sens giratoriu - Big)
- Calea Națională(BRD)
- Magazin Elvila
- Parc - Teren fotbal



Abonamentele se pot achiziționa de la sediul societății din Calea Națională nr.2 (Depou), de la chioșcul din parcare subterană BIG-Piața Mare sau din aplicația T-Park, plata făcându-se cu cardul bancar.

Mașinile parcate neregulamentară sau abandonate pot fi ridicate sau blocate, tarifele în aceste cazuri fiind următoarele:

- 275 lei - ridicare auto
- 275 lei - transport auto
- 100 lei tarif relocare
- 75 lei tarif blocare/deblocare autoturisme și platforme
- 40 lei/zi tarif depozitare
- 120 lei tarif blocare/deblocare autoutilitare, microbuze și rulote
- 300 lei tarif blocare/deblocare autocare, camioane, tractoare, remorci și alte tipuri ce depășesc masa maximă autorizată peste 5 tone
- 500 lei tarif blocare/deblocare autovehicule cu masa maximă autorizată peste 20 tone

Tarifele de mai sus au fost stabilite prin următoarele Hotărâri de Consiliu Local: 247 din 2019 și 49 din 2021.

Orarul parcarilor publice este prezentat în tabelul următor:

Tab. 2.28. Orarul parcarilor, Municipiul Botoșani

PARCARE	LUNI - VINERI 08:00 - 18:00	SÂMBĂTĂ - DUMINICĂ 08:00 - 14:00
Piața Mare(Comaliment)	X	X
Piața Mare(sens giratoriu - Big)	X	X
Piața Mică(Viilor)	X	X
Calea Națională(BRD)	X	X
Calea Națională(Romarta)	X	X
Magazin Elvila	X	X
BIG Suprateran	X	X
BIG Subteran	X	X
Magazin Xandor	X	
Tribunal	X	
Bazar	X	
Marchian - Banca Transilvania	X	
ANAF - Casa Armatei	X	
Primăverii - Căminul	X	
Grivița - Profi	X	
George Enescu - Profi	X	
Luceafărul	X	
BCR	X	
Parc - Teren fotbal	X	





Zonele de parcare, amplasamentul acestora și numărul de locuri disponibile sunt prezentate în tabelul următor.

Tab. 2.29. Parcări Municipiul Botoșani, 2022

NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
Cvartal nr. 1	Zona str. Dimitrie Pompeiu din Str. Doboșari	<b>PARCAREA ANL CIȘMEA:</b> - A.N.L.Cișmea	82	12
<b>TOTAL</b>			<b>82</b>	<b>12</b>
Cvartal nr. 2	Zona str. Adrian Adamiu din str. Manolești Deal	<b>PARCAREA A.ADAMIU 1-6-8:</b> - Str. Adrian Adamiu, nr. 1-6-8 - Str. Manolești Deal, nr. 8-12	51	5
		<b>PARCAREA A.ADAMIU 8-BLOC MBB</b> - Adrian .Adamiu, nr.8 - Bloc MBB	15	1
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 8-10:</b> - Calea Națională 8-10	57	1
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 9</b> - Calea Națională 9	14	0
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 7-POȘTĂ</b> - Calea Națională 7	12	0
		<b>PARCAREA CORNIȘA</b> - Str.Cornișa nr.6-8 - Str.Manolești Deal nr.46	22	1
<b>TOTAL</b>			<b>171</b>	<b>7</b>
Cvartal nr. 3	Calea Nationala Strada Uzinei Strada Aprod Purice Statia OMV	<b>PARC. C.NAȚIONALĂ 39 LA STRADĂ:</b> - Calea Națională, nr. 39	2	2
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 45-47:</b> - Calea Națională, nr. 45-47	45	3
		<b>PARCAREA GĂRII 4:</b> - str. Gării, nr. 4	47	0
		<b>PARC. C.NAȚIONALĂ 49-51-GĂRII 2-4:</b> - Calea Națională, nr. 49-51 - str.Gării, nr. 2-4	13	0
		<b>PARC. C.NAȚIONALĂ 53-55-A.PUR 3-5:</b> - str. Aprod Purice, nr. 3-5,	27	2



NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		- Calea Națională, nr. 53-55		
		<b>PARC. C.NAȚIONALĂ 55-A.PUR 1-3:</b> - Calea Națională, nr. 55 - str. Aprod Purice, nr. 1-3	16	1
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 55-A.PUR1:</b> - str. Aprod Purice, nr. 1 - Calea Națională, nr. 55	17	0
<b>TOTAL</b>			<b>167</b>	<b>8</b>
Cvartal nr. 4	Calea Nationala - Strada Octav Onicescu - Strada Imparat Traian - Strada Stefan cel Mare	<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 57-61:</b> - Calea Națională, nr. 57	45	3
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 63-67:</b> - Calea Națională 63, 67 - Str.Împărat Traian 2-8	104	2
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 69:</b> - Calea Națională, nr. 69	10	1
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 67-69:</b> - Calea Națională, nr. 67-69	7	1
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 67:</b> - Calea Națională, nr. 67	22	1
		<b>PARCAREA GEN AVRAMESCU 1-2-3-4:</b> - alea G-ral Gh Avramescu, nr. 1-2-3-4	27	2
		<b>PARCAREA Î.TRAIAN 18-20-AVR 6-7:</b> - str. Împărat Traian, nr. 18-20 - Școala nr. 14	32	4
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 71-73:</b> - Calea Națională, nr. 71-73, - alea G-ral Gh.Avramescu, nr. 14-16	34	5
		<b>PARCAREA GEN AVRAMESCU 12:</b> - alea G-ral Gh.Avramescu, nr. 12	10	3
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 69-AVR.6:</b> - Calea Națională, nr. 69, - Alea G-ral Gh.Avramescu, nr. 6	24	2
		<b>PARCAREA GEN AVRAMESCU 7:</b> - alea G-ral Gh.Avramescu, nr. 7 - str. Împărat Traian, nr. 20	17	1



NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 77:</b> - Calea Națională, nr. 77	7	3
		<b>PARCAREA GEN.AVRAMESCU 29,16-Î.TRAIAN 30-32:</b> - alea G-ral Gh.Avramescu, nr. 29 - alea G-ral Gh.Avramescu, nr. 16 - str. Împărat Traian, nr. 30-32	43	4
		<b>PARCAREA Î.TRAIAN 26-28-AVR.25-27:</b> - str. Împărat Traian, nr. 26-28 - al. G-ral Gh.Avramescu, nr. 25-27	35	2
		<b>PARCAREA Î.TRAIAN 26-28:</b> - str. Împărat Traian, nr. 26-28	20	1
		<b>PARCAREA TEREN SPORT - ȘC.11</b> -Teren de sport Școala 11	15	2
		<b>PARCAREA Î.TRAIAN 30</b> - str. Împărat Traian, nr. 30	6	1
		<b>PARCAREA Î.TRAIAN 21</b> - str. Împărat Traian, nr. 21	6	0
<b>TOTAL</b>			<b>464</b>	<b>38</b>
Cvartal nr. 5	Calea Nationala - Strada Octav Onicescu - Strada Imparat Traian - Strada Dreptatii - Strada Grivita	<b>PARC. C.NAȚIONALĂ 79-AVR 22-28:</b> - Calea Națională, nr. 79, - alea G-ral Gh.Avramescu, nr. 22-24-26-28-31-33	77	1
		<b>PARC. GEN AVRAMESCU 28-DIR M:</b> - alea G-ral Gh.Avramescu, nr. 28, - Direcția Generală de Muncă	26	1
		<b>PARCAREA GEN AVRAMESCU 31-33</b> - alea G-ral Gh.Avramescu, nr. 31-33	22	1
		<b>PARCAREA GEN AVRAMESCU 35-37</b> - alea G-ral Gh.Avramescu, nr. 35-37	3	3
		<b>PARCAREA IZVOARELOR 5-7</b>	56	4



NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		- str. Împărat Traian, nr. 31-35, - str. Izvoarelor, nr. 5		
		<b>PARC. IZVOARELOR 3-AL.Grivița 2</b> - str. Izvoarelor, nr. 3 - aleea Grivița, nr.2	19	3
		<b>PARCAREA GRIVIȚA 1:</b> - str. Grivița, nr. 1	33	4
		<b>PARCAREA Î.TRAIAN 42-G.AVR 41:</b> - str. Împărat Traian, nr. 42, - aleea G-ral Gh.Avramescu, nr. 41	23	0
		<b>PARCAREA Î.TRAIAN 42-G.AVR 37-41</b> - str. Împărat Traian, nr. 42, - aleea G-ral Gh.Avramescu, nr. 37-41	10	1
		<b>PARCAREA Î.TRAIAN 42</b> - str. Împărat Traian, nr. 42	5	1
		<b>PARCAREA Î.TRAIAN 44-46-48:</b> - str. Împărat Traian, nr. 44-46-48, - str. Izvoarelor, nr. 4	32	3
		<b>PARCAREA GRIVIȚA 3-DREPTĂȚII 1:</b> - str. Grivița, nr. 3, - str. Dreptății, nr. 1	74	3
		<b>PARCAREA AL.DECEBAL 1-2-3</b> - aleea Decebal 1-2-3 - aleea Grivița 1-2-4	68	5
<b>TOTAL</b>			<b>448</b>	<b>30</b>
Cvartel nr. 6	Calea Nationala - Strada Octav Onicescu - Bulevardul Mihai Eminescu - Strada Sucevei	<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 38-RENEL:</b> - Calea Națională, nr. 38 - E-ON	9	3
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 38-40:</b> - Calea Națională, nr. 38 -40	12	1
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 40-42:</b> - Calea Națională, nr. 40-42	9	1
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 65-VÂNĂTORI:</b>	43	1



NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		- Calea Națională, nr. 65 , str. Vânători		
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 46-UNICAT:</b> - Calea Națională, nr. 46 - UNICAT	63	0
		<b>PARCAREA ȘTEFAN LUCHIAN 10:</b> - str. Ștefan Luchian, nr. 10 - STADION	22	0
		<b>PARCAREA ȘTEFAN LUCHIAN-UNICAT:</b> - str. Ștefan Luchian - UNICAT	29	0
		<b>PARCAREA ȘTEFAN LUCHIAN 1:</b> - str. Ștefan Luchian, nr. 1, - Calea Națională nr. 48	11	0
		<b>PARCAREA ȘTEFAN LUCHIAN 5:</b> - str. Ștefan Luchian, nr. 5	8	1
		<b>PARCAREA ȘTEFAN LUCHIAN 8-10:</b> - str. Ștefan Luchian nr. 8-10	20	0
		<b>PARCAREA ȘTEFAN LUCHIAN 2-4-6:</b> - str. Ștefan Luchian nr. 2-4-6	20	1
		<b>PARCAREA ȘTEFAN LUCHIAN 10-12:</b> - str. Ștefan Luchian nr.10-12	4	0
		<b>PARCAREA ȘTEFAN LUCHIAN 14-18:</b> - str. Ștefan Luchian nr.14-18	6	0
		<b>PARC. ȘTEFAN LUCHIAN LA STRADĂ:</b> - str. Ștefan Luchian nr.1-5 - str.O.Onicescu nr.51	69	6
		<b>PARCAREA ARMONIEI 10-12:</b> - str. Armoniei, nr. 10-12	8	0
		<b>PARCAREA ARMONIEI 13-15:</b> - str. Armoniei, nr. 13-15	7	2
		<b>PARCAREA M.EMINESCU 37:</b> - B-dul M.Eminescu, nr. 37, - str. Armoniei, nr. 14	33	0
		<b>PARCAREA M.EMINESCU 49-53:</b> - B-dul M.Eminescu, nr. 49-53	20	1
		<b>PARCAREA AL.ARCULUI 5:</b>	12	1



NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		- aleea Arcului, nr. 5 - B-dul M.Eminescu, nr. 43		
		<b>PARCAREA AL.ARCULUI 2-3-6:</b> - aleea Arcului, nr. 2-3-6	4	0
		<b>PARCAREA AL.ARCULUI 4-2-7:</b> - aleea Arcului, nr. 4-2-7	13	2
		<b>PARCAREA AL.ARCULUI 4-13:</b> - aleea Arcului, nr. 4-13	46	3
		<b>PARCAREA O.BĂNCILĂ 9-GRĂD 21:</b> - str. Octav Băncilă, nr. 9, Grăd. nr. 21	54	5
		<b>PARCAREA O.ONICESCU 43-45:</b> - str. Octav Onicescu, nr. 43-45	10	0
		<b>PARCAREA O.BĂNCILĂ 11-LA STRADĂ</b> - O.Băncilă 11 -la stradă	4	0
		<b>PARCAREA O.BĂNCILĂ -LA STRADĂ</b> - O.Băncilă 1-11 - aleea Arcului, nr. 2-4	55	1
		<b>PARCAREA M.EMINESCU 35</b> - B-dul M.Eminescu, nr. 35	15	1
		<b>PARCAREA O.ONICESCU 37-39:</b> - str. Octav Onicescu, nr. 37-39	5	1
<b>TOTAL</b>			<b>611</b>	<b>31</b>
Cvartal nr. 7	Calea Nationala - Strada Cuza Voda - Strada Marchian - Bulevardul Mihai Eminescu - Strada Octav Onicescu	<b>PARCAREA ȘTEFAN LUCHIAN 9-PT:</b> - str. Ștefan Luchian nr.9	13	0
		<b>PARCAREA ȘTEFAN LUCHIAN 11:</b> - str. Ștefan Luchian nr.11	11	0
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 52:</b> - Calea Națională, nr. 52	23	4
		<b>PARCAREA CUZA VODĂ 2:</b> - str. Cuza Vodă, nr. 2	31	2
		<b>PARCAREA CUZA VODĂ 2 EVIDENȚA POPULAȚIEI:</b>	20	2



NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		- str. Cuza Vodă - Evidența Populației		
		<b>PARCAREA CUZA VODĂ-CASABLANCA:</b> - Restaurant Casablanca	3	1
		<b>PARCAREA AL.RAPSODIEI 2:</b> - aleea Rapsodiei, nr. 2	5	1
		<b>PARCAREA AL.CRIZANTEMELOR 3-6:</b> - aleea Crizantemelor, nr. 3-6	2	0
		<b>PARCAREA AL.RAPSODIEI 2-AL.CRIZANTEMELOR 6:</b> - aleea Rapsodiei, nr. 2 - aleea Crizantemelor, nr.6	31	1
		<b>PARCAREA AL.CRIZANTEMELOR 1-3-4</b> - aleea Crizantemelor 1-3-4	16	0
		<b>PARCAREA UNIRII 8-ASIROM</b> - str. Unirii, nr. 8 - ASIROM	29	1
		<b>PARCAREA COMPLEX UNIRII</b>	14	0
		<b>PARCAREA O.BĂNCILĂ-ASIROM</b> - str. Unirii, nr.10	13	0
		<b>PARCAREA AL.UNIRII 8-10:</b> - aleea Unirii, nr. 8-18	11	1
		<b>PARCAREA AL.UNIRII 5 BIS:</b> - aleea Unirii, nr. 5 Bis	21	0
		<b>PARCAREA AL.UNIRII 5-MUZEU:</b> - aleea Unirii, nr. 5 - muzeu	12	0
		<b>PARCAREA AL.UNIRII 12 PT:</b> - aleea Unirii, nr. 12, Punct Termic - Grădinița nr. 14	32	1
		<b>PARCAREA AL.M.GORKI 4</b> - aleea Maxim Gorki, nr. 4	14	1
		<b>PARCAREA AL.M.GORKI-PDL:</b> - aleea Maxim Gorki, - sediul P.D.L.	6	0
		<b>PARC AL.UNIRII-BIS.SF.DUMITRU:</b>	10	0





NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		- aleea Unirii, - Biserica Sfântul Dumitru		
		<b>PARCAREA AL.M.GORKI 5</b> - aleea M.Gorki 5 - Bisuri	16	1
		<b>PARCAREA AL.UNIRII PNG:</b> - aleea Unirii, sediul P.N.G.	19	1
		<b>PARCAREA AL.M.GORKI 7-15:</b> - aleea Maxim Gorki, nr. 7-15	10	0
		<b>PARCAREA AL.M.GORKI 17 BIS:</b> - aleea Maxim Gorki, nr. 17 SMARALD	19	0
		<b>PARCAREA AL.UNIRII 13:</b> - aleea Unirii, nr. 13	39	2
		<b>PARCAREA AL.UNIRII-LAB.DORIMED:</b> - aleea Unirii, laborator Dorimed	15	0
		<b>PARCAREA AL.M.GORKI 6-8</b> - aleea.M.Gorki 6-8	19	4
		<b>PARCAREA AL.M.GORKI 17</b> - aleea.M.Gorki 17	8	0
		<b>PARCAREA AL.UNIRII 2:</b> - aleea Unirii, nr. 2	4	1
		<b>PARCAREA M.EMINESCU 59-MUZEU</b> - B-dul M.Eminescu, nr. 59	2	0
<b>TOTAL</b>			<b>468</b>	<b>24</b>
Cvartal nr. 8	Pietonal Bancar - Calea Nationala - Strada Nicolae Iorga - Strada Cuza Vodă	<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 66-GANG:</b> - Calea Națională, nr. 66 - GANG	32	2
		<b>PARCAREA PUNCT TERMIC PALAT:</b> - str. Piața Revoluției, nr. 13 - Punct Termic Palat	31	3
		<b>PARCAREA MARCHIAN 2-APICOLA:</b> - str. Marchian, nr. 2 - magazin Apicola	27	3
		<b>PARC. MARCHIAN 3-TEATRULUI 2:</b> - str. Marchian, nr. 3	21+6	2



NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		- str. Teatrului, nr. 2		
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 74 SELECT:</b> - Calea Națională, nr.74 - SELECT	15	2
		<b>PARC. MARCHIAN-C.NAȚIONALĂ-TEATRULUI:</b> - str. Marchian, nr. 1 - Calea Națională nr.70,72 - str. Teatrului, nr. 2-4-5-7	81	1
<b>TOTAL</b>			<b>213</b>	<b>13</b>
Cvartal nr.10	Strada Primaverii - Strada Octav Onicescu - Bulevardul Mihai Eminescu - Bulevardul George Enescu	<b>PARCAREA G.ENESCU 12-14:</b> - B-dul George Enescu, nr. 12-14	20	1
		<b>PARCAREA G.ENESCU 16-18-20:</b> - B-dul George Enescu, nr. 16-18-20 - str. Primăverii. nr.25	61	7
		<b>PARCAREA AL.D.BRINDZĂ 1-2:</b> - aleea Dimitrie Brândză, nr. 1-2 - str. Primăverii. nr.21	33	3
		<b>PARCAREA VÂRNAV 36:</b> - str. Vârnav, nr. 36	9	0
		<b>PARCAREA AL.SCIPIONE BĂDESCU:</b> - aleea Scipione Bădescu, nr. 1-3 - str. Primăverii, nr.19	50	7
		<b>PARCAREA PRIMĂVERII 17-PT:</b> - str. Primăverii. nr.17 - P.T. - str. Vârnav, nr. 24-28	94	5
		<b>PARCAREA O.ONICESCU 8-10:</b> - str. Octav Onicescu, nr. 8-10	32	2
		<b>PARCAREA PRIMĂVERII 11-13:</b> - str. Primăverii, nr. 11-13 - str. Octav Onicescu, nr. 6	40	0
		<b>PARCAREA O.ONICESCU 28-36:</b> - str. Octav Onicescu, nr. 28-36	53	3
		<b>PARCAREA O.ONICESCU 40-42:</b> - str. Octav Onicescu, nr. 40-42	14	1
		<b>PARCAREA O.ONICESCU 14-16-18-24</b>	24	3



NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		- str. Octav Onicescu 14-16-18-24		
		<b>PARCAREA M.EMINESCU 28:</b> - B-dul Mihai Eminescu, nr. 28 - str. Octav Onicescu, nr. 42	18	0
		<b>PARCAREA VÂRNAV 40-LA STRADĂ</b> - Str. Vârnav 20-40 la stradă	66	4
		<b>PARCAREA AL.T.BOYAN:</b> - aleea T. Boyan	2	0
<b>TOTAL</b>			<b>516</b>	<b>36</b>
Cvartal nr. 10	Strada Primaverii - Strada Octav Onicescu - Bulevardul Mihai Eminescu - Strada Prieteniei	<b>PARCAREA BULEVARD-AL.VIILOR 1:</b> - Complex „Bulevard” - aleea Viilor, nr. 1-4	26	3
		<b>PARCAREA O.ONICESCU-TURN:</b> - str. Octav Onicescu - bloc turn - aleea Viilor, nr. 1, - aleea Primăverii, nr. 2	32	0
		<b>PARCAREA BULEVARD PAȘAPOARTE:</b> - Complex „Bulevard” - sediu Pașapoarte	15	1
		<b>PARCAREA M.EMINESCU 20:</b> - B-dul Mihai Eminescu, nr. 20	13	1
		<b>PARCAREA PRIETENIEI 3-5:</b> - str. Prieteniei, nr. 3-5 - aleea Pinului, nr. 1	21	2
		<b>PARCAREA VÂRNAV 1:</b> - str. Vârnav, nr. 1	19	2
		<b>PARCAREA VÂRNAV 8:</b> - str. Vârnav, nr. 8	32	3
		<b>PARCAREA VÂRNAV 8 SRI:</b> - str. Vârnav, nr. 8-14	32	0
		<b>PARCAREA VÂRNAV 9-11:</b> - str. Vârnav, nr. 9-11	32	3
		<b>PARCAREA AL.PRIETENIEI 2-GRĂD 19:</b> - al. Prieteniei, nr. 2 - Grădinița nr. 19	83	4
		<b>PARCAREA PRIMĂVERII 7-9:</b>	4	1



NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		- str. Primăverii, nr. 7-9		
		<b>PARCAREA PRIMĂVERII 5-7</b> - str. Primăverii, nr. 5-7	10	1
		<b>PARCAREA O.ONICESCU 27</b> - str.O.Onicescu 27	16	2
		<b>PARCAREA AL.PRIMĂVERII 4-MODERN CALOR</b> - al.Primăverii 4-Modern Calor	26	7
		<b>PARCAREA VÂRNAV 13-LA STRADĂ</b> - str.Vârnav, nr.13 la strada	35	1
		<b>PARCAREA VÂRNAV 4-6</b> - str.Vârnav 4-6	19	0
		<b>PARCAREA PRIETENIEI 9</b> - str.Prieteniei, nr.9	31	2
		<b>PARCAREA PRIETENIEI 1</b> - str.Prieteniei, nr.1-3	24	0
		<b>PARCAREA PRIETENIEI-LA STRADĂ</b> - str.Prieteniei	66+	0
<b>TOTAL</b>			<b>536</b>	<b>33</b>
Cvartal nr. 11	Strada Primvaerii - Strada Prieteniei - Bulevardul Mihai Eminescu - Strada Sucevei	<b>PARCAREA PRIETENIEI-AL.LICEULUI:</b> - str. Prieteniei, aleea Liceului - str. Prieteniei , nr. 4-9 - str. Vârnav, nr. 2	50	5
		<b>PARCAREA PRIETENIEI 10</b> - str.Prieteniei nr.10	10	0
		<b>PARCAREA M.EMINESCU 10:</b> - B-dul Mihai Eminescu, nr. 10	25	1
		<b>PARCAREA M.EMINESCU 8-10:</b> - B-dul Mihai Eminescu, nr. 8	25	4
		<b>PARCAREA SUCEVEI 1-5 SPATE:</b> - str. Sucevei, nr. 1-5 spate - str. Col.Tomoroveanu, nr. 4	112	5
		<b>PARCAREA SUCEVEI 9-11:</b> - str. Sucevei, nr. 9-11	13	0
		<b>PARCAREA SUCEVEI 1-5 FAȚĂ</b> - str. Sucevei 1-5 față	64	5



NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		<b>PARCAREA SUCEVEI 7-9</b> - str.Sucevei 7-9	30	3
		<b>PARC. AL.LICEULUI 10-COL.TOM 17/21</b> - al.Liceului 10-col.Tomorovanu	18	0
		<b>PARCAREA PRIMĂVERII 3</b> - str.Primăverii, nr.3	31	2
<b>TOTAL</b>			<b>378</b>	<b>25</b>
Cvartal nr. 12	Strada Primvaerii - Strada Sucevei - Strada Pacea - Strada Octav Onicescu	<b>PARCAREA PRIMĂVERII 2-4:</b> - str. Primăverii, nr. 2-4 - aleea Elie Radu, nr. 2-4	22	3
		<b>PARCAREA AL.E.RADU 6-16 PT:</b> - aleea Elie Radu, nr. 6-16 - punct termic	18	2
		<b>PARCAREA AL.NUCULUI 1:</b> - aleea Nucului, nr. 1 - str. Primăverii, nr. 10-12	48	5
		<b>PARCAREA AL.PARCULUI 2-4-6:</b> - aleea Parcului, nr. 2-4-6 - aleea Nucului, nr. 8-10	25	0
		<b>PARCAREA AL.PARCULUI 6-8-10:</b> - aleea Parcului, nr. 6-8-10, sc.A - punct termic A	18	3
		<b>PARCAREA AL.PARCULUI 10:</b> - aleea Parcului, nr. 10, - punct termic A	42	3
		<b>PARCAREA AL.NUCULUI 22-24:</b> - aleea Nucului, nr. 22-24, - S.C Nova Apa Serv S.A.	27	4
		<b>PARCAREA AL.NUCULUI 5-12-14:</b> - aleea Nucului, nr. 5-12-14, - punct termic A	29	0
		<b>PARCAREA AL.SCURTĂ 1-2:</b> - aleea Scurtă, nr. 1-2, - punct termic B - aleea Nucului, nr.1	26	1
		<b>PARCAREA AL.NUCULUI 16-18:</b> - aleea Nucului, nr. 16-18	20	1



NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		<b>PARCAREA AL.SCURTĂ 1-3-4-6-8:</b> - aleea Scurtă, nr. 1-3-4-6-8	26	3
		<b>PARCAREA PRIMĂVERII 12:</b> - str. Primăverii, nr. 12	47	4
		<b>PARCAREA PRIMĂVERII 14:</b> - str. Primăverii, nr. 14 - P.T.T.R.	44	3
		<b>PARCAREA O.ONICESCU 5:</b> - str. Octav Onicescu, nr. 5 - aleea Scurtă, nr. 12	31	0
		<b>PARCAREA PRIMĂVERII 10-FARMACIE:</b> - str. Primăverii, nr. 10	11	1
		<b>PARCAREA PRIMĂVERII 6-8-10</b> - str. Primăverii, nr.6-8-10 - aleea Elie Radu, nr.10-36 - aleea Nucului, nr.2-4	216	13
		<b>PARCAREA PRIMĂVERII 8</b> - str. Primăverii, nr.8	13	3
<b>TOTAL</b>			<b>663</b>	<b>49</b>
Cvartal nr. 13	Strada Primvaerii - Strada Octav Onicescu - Strada Pacea - Bulevardul George Enescu	<b>PARCAREA PACEA 55-57:</b> - str. Pacea, nr. 55-57 - aleea Pacea, nr. 1-3	40	3
		<b>PARCAREA PACEA 51-53:</b> - str. Pacea, nr. 51-53 - aleea Curcubeului, nr. 1	65	3
		<b>PARCAREA PRIMĂVERII 22:</b> - str. Primăverii, nr. 22	62	6
		<b>PARCAREA AL.CINEMA 2-4:</b> - aleea Cinema, nr. 2-4	47	5
		<b>PARCAREA PRIMĂVERII 24:</b> - str. Primăverii, nr. 24	24	1
		<b>PARCAREA AL.CURCUBEULUI 13:</b> - aleea Curcubeului, nr. 13	23	1
		<b>PARCAREA AL.CURCUBEULUI 15:</b> - aleea Curcubeului, nr. 15	28	3
		<b>PARCAREA AL.CINEMA 6:</b>	9	0



NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		- aleea Cinema, nr. 6		
		<b>PARCAREA PARCUL CURCUBEULUI:</b> - aleea Cinema	25	1
		<b>PARCAREA AL.CURCUBEULUI 11:</b> - aleea Curcubeului, nr. 11	31	5
		<b>PARC.AL.CURCUBEULUI 11-PACEA 5:</b> - aleea Curcubeului, nr. 11 - aleea Pacea, nr. 5	9	0
		<b>PARCAREA AL.CURCUBEULUI 9:</b> - aleea Curcubeului, nr. 9	20	7
		<b>PARCAREA AL.CURCUBEULUI 5-7-9:</b> - aleea Curcubeului, nr. 5-7-9	12	2
		<b>PARCAREA AL.CURCUBEULUI 1-5:</b> - aleea Curcubeului, nr. 1-5	52	4
		<b>PARCAREA PRIMĂVERII 26:</b> - str. Primăverii, nr. 26 - B-dul George Enescu, nr. 22-24	76	6
		<b>PARCAREA G.ENESCU 24:</b> - B-dul George Enescu, nr. 24	17	3
		<b>PARCAREA G.ENESCU 24-26-28:</b> - B-dul George Enescu, nr. 24-26-28 - terasa Union	30	0
		<b>PARCAREA AL.PACEA 2-5:</b> - aleea Pacea, nr. 2-5	36	3
		<b>PARCAREA G.ENESCU 28:</b> - B-dul George Enescu, nr. 28	27	1
		<b>PARCAREA PACEA 59:</b> - str. Pacea, nr. 59	26	0
		<b>PARCAREA AL.PACEA 2:</b> - aleea Pacea, nr. 2	27	1
		<b>PARCAREA PACEA 63-65:</b> - str. Pacea, nr. 63-65	40	2
<b>TOTAL</b>			<b>726</b>	<b>57</b>
Cvartal nr. 14	Strada Primaverii - Bulevardul George Enescu -	<b>PARC. PRIMĂVERII 28-G.ENESCU 9:</b> - str. Primăverii, nr. 28	15	2





NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
	Strada Mihail Kogalniceanu	- B-dul George Enescu, nr. 9		
		<b>PARCAREA AL.C.GANE 2-4-6:</b> - aleea Constantin Gane, nr. 2-4-6	20	1
		<b>PARCAREA G.ENESCU 11:</b> - B-dul George Enescu, nr. 11	13	0
		<b>PARCAREA AL.C.GANE 10-SC.D:</b> - aleea Constantin Gane, nr. 10, sc. D	9	0
		<b>PARCAREA AL.C.GANE 8-10:</b> - aleea Constantin Gane, nr. 8-10	10	0
		<b>PARCAREA AL.C.GANE 12-14:</b> - aleea Constantin Gane, nr. 12-14	34	5
		<b>PARC. AL.C.GANE 10-12-T.CRUDU 9:</b> - aleea Constantin Gane, nr. 10-12, - aleea Tiberiu Crudu, nr. 9 , sc. E,F	14	0
		<b>PARCAREA T.CRUDU 9:</b> - aleea Tiberiu Crudu, nr. 9, sc.C,D	17	1
		<b>PARCAREA T.CRUDU 9-SC.A:</b> - aleea Tiberiu Crudu, nr. 9, sc.A	8	0
		<b>PARCAREA T.CRUDU 9-10:</b> - aleea Tiberiu Crudu, nr. 9-10	38	1
		<b>PARC. T.CRUDU 10-AL.C GANE 5:</b> - aleea Tiberiu Crudu, nr. 10 - aleea Constantin Gane, nr. 5-7	25	0
		<b>PARC. PT.AL.C.GANE 1-T.CRUDU 1:</b> - aleea Constantin Gane, nr. 1, - aleea Tiberiu Crudu, nr. 1	21	1
		<b>PARCAREA AL.C.GANE 3 PT:</b> - aleea Constantin Gane, nr. 3, - punct termic	24	3
		<b>PARC. T.CRUDU 1-PRIMĂVERII 30:</b> - aleea Tiberiu Crudu, nr. 1	10	0



NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		- str. Primăverii, nr.30		
		<b>PARCAREA PRIMĂVERII 30, SC E:</b> - str. Primăverii, nr.30, sc. E	14	2
		<b>PARCAREA T.CRUDU 3:</b> - aleea Tiberiu Crudu, nr. 3	13	1
		<b>PARCAREA T.CRUDU 2-4-6:</b> - aleea Tiberiu Crudu, nr. 2-4-6	21	1
		<b>PARCAREA T.CRUDU 2-6:</b> - aleea Tiberiu Crudu, nr. 2-6	16	0
		<b>PARCAREA T.CRUDU 3-5-6:</b> - aleea Tiberiu Crudu, nr. 3-5-6	26	3
		<b>PARCAREA M.KOGĂLNICEANU 42:</b> - str. Mihail Kogălniceanu, nr. 42	28	2
		<b>PARCAREA M.KOGĂLNICEANU 64</b> - str. M .Kogălniceanu, nr.64	5	0
		<b>PARCAREA AL.C.GANE 8 SC.B</b> - aleea C. Gane, nr.8	7	1
<b>TOTAL</b>			<b>388</b>	<b>24</b>
Cvartal nr. 15	Strada Primaverii - Strada Mihail Kogalniceanu - Strada Bucovina - Bulevardul George Enescu	<b>PARCAREA AL.T.CALLIMACHI 2-4:</b> - aleea Teodor Callimachi, nr. 2-4 - str. Primăverii, nr. 27	34	1
		<b>PARCAREA PRIMĂVERII 27-29-31:</b> - str. Primăverii, nr. 27-29-31 - aleea Teodor Callimachi, nr. 4-6	61	4
		<b>PARCAREA AL.ȘCOLII 4-9:</b> - aleea Școlii, nr. 4-9 - str. Mihail Kogălniceanu, nr. 36	59	2
		<b>PARCAREA PRIMĂVERII 35:</b> - str. Primăverii, nr. 35 - str. Mihail Kogălniceanu, nr. 36	10	1
		<b>PARCAREA AL.ȘCOLII 4, SC E:</b> - aleea Școlii, nr. 4, sc. E	46	1



NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		- aleea Teodor Callimachi, nr. 2-4-6-9		
		<b>PARCAREA AL.T.CALLIMACHI 6-7-9:</b> - aleea Teodor Callimachi, nr. 6-7-9, - aleea Școlii, nr. 4	50	7
		<b>PARCAREA G.ENESCU 5:</b> - b-dul George Enescu, nr. 5 - aleea Teodor Callimachi, nr. 2-5-7	66	3
		<b>PARCAREA BUCOVINA 6-E-ON GAZ:</b> - str. Bucovina, nr. 6 - sediul E-ON Gaz	10	1
		<b>PARCAREA AL.ȘCOLII 1-ȘCOALA 6:</b> - aleea Școlii, nr. 1, - Școala Generală nr. 6	25	2
		<b>PARCAREA BUCOVINA 8- ȘCOALA 6:</b> - str. Bucovina, nr. 8 - Școala Generală nr. 6	42	1
		<b>PARCAREA AL.ȘCOLII 1-4 PT:</b> - aleea Școlii, nr. 1-4, - punct termic	35	2
<b>TOTAL</b>			<b>438</b>	<b>25</b>
Cvartal nr. 16	Strada Viilor - Strada Bucovina - Strada Mihail Kogalniceanu	<b>PARCAREA VIILOR 1:</b> - str. Viilor, nr. 1, - str. Mihail Kogălniceanu, nr. 57	22	2
		<b>PARCAREA VIILOR 1-3:</b> - str. Viilor, nr. 1-3	25	0
		<b>PARCAREA VIILOR 1-3 LA STRADĂ:</b> - str. Viilor - la stradă	39	2
		<b>PARCAREA VIILOR 3-5:</b> - str. Viilor, nr. 3-5 - aleea Amurgului, nr. 3-6	48	2
		<b>PARCAREA VIILOR 5-11 LA STRADĂ:</b> - str. Viilor, nr. 5-11	11	3
		<b>PARCAREA VIILOR 7:</b>	24	2



NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		- str. Viilor, nr. 7		
		<b>PARCAREA VIILOR 9:</b> - str. Viilor, nr. 9	46	1
		<b>PARCAREA BUCOVINA 26-28:</b> - str. Bucovina, nr. 26-28	27	1
		<b>PARCAREA BUCOVINA 24:</b> - str. Bucovina, nr. 24	21	2
		<b>PARCAREA AL.AMURGULUI 1-2-4:</b> - aleea Amurgului, nr. 1-2-4	60	0
		<b>PARCAREA AL.AMURGULUI 4, SC.C:</b> - aleea Amurgului, nr. 4, sc. C	14	4
		<b>PARCAREA AL.BUCOVINA 3:</b> - aleea Bucovina, nr. 3	22	0
		<b>PARCAREA AL.BUCOVINA 1-3:</b> - aleea Bucovina, nr. 1-3	34	2
		<b>PARCAREA AL.BUCOVINA 2-4:</b> - aleea Bucovina, nr. 2-4	38	2
		<b>PARC. AL.M.KOGĂLNICEANU 3 PT:</b> aleea Mihail Kogălniceanu, nr. 3 - punct termic	49	1
		<b>PARCAREA AL.M.KOGĂLNICEANU 1:</b> - aleea Mihail Kogălniceanu, nr. 1 - sediul MONITORUL	8	0
		<b>PARC. AL.M.KOGĂLNICEANU 1-2:</b> - aleea Mihail Kogălniceanu, nr. 1-2 - str. Mihail Kogălniceanu, nr. 51	17	1
		<b>PARCAREA AL.AZURULUI 2-4:</b> - aleea Azurului, nr. 2-4 - str. Mihail Kogălniceanu, nr. 49-51	61	1
		<b>PARCAREA BUCOVINA 14-16:</b> - str. Bucovina, nr. 14-16 - aleea Azurului, nr. 1-2	56	2



NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
<b>TOTAL</b>			622	30
Cvartal nr. 17	Zona ANL Bucovina	<b>PARCAREA A.N.L. Bucovina 1</b>	57	7
		<b>PARCAREA A.N.L. Bucovina 2</b>	50	8
<b>TOTAL</b>			107	15
Cvartal nr. 18	Strada Bucovina - Strada Nicolae Iorga - Bulevardul Mihai Eminescu - Bulevardul George Enescu	<b>PARCAREA G.ENESCU 4 - PITA:</b> - B-dul George Enescu, nr. 4 - Supermarket PITA	30	2
		<b>PARCAREA M.EMINESCU 42:</b> - B-dul Mihai Eminescu, nr. 42 - B-dul George Enescu, nr. 1-3	39	3
		<b>PARC. AL.ZORILOR 6-AG PROT MEDIU:</b> - Agenția de Protecție a Mediului - aleea Zorilor, nr. 6	10	1
		<b>PARCAREA AL.ZORILOR 3-6:</b> - - aleea Zorilor, nr. 3-6	38	6
		<b>PARCAREA AL.ZORILOR 2-4:</b> - aleea Zorilor, nr. 2-4 - str. Bucovina, nr. 13	63	3
		<b>PARCAREA AL.ZORILOR 14-16:</b> - Grădinița nr. 24 „Voinicelul” - aleea Zorilor, nr. 14-16-17	14	1
		<b>PARCAREA AL.I.FRUNZETTI 3-5-7:</b> - aleea slt. Ion Frunzetti, nr. 3-5-7	30	3
		<b>PARCAREA M.KOGĂLNICEANU -PALAT COPII:</b> - str. Mihail Kogălniceanu, - Palatul Copiilor	15	0
		<b>PARCAREA M.KOGĂLNICEANU -LA STRADĂ:</b> - str. M. Kogălniceanu 14-22,25-37	39	5
		<b>PARCAREA BUCOVINA 17:</b> str. Bucovina, nr. 17	17	0
		<b>PARCAREA BUCOVINA 17 LA STRADĂ:</b> - str. Bucovina, nr. 17- la stradă	25	4
		<b>PARCAREA BUCOVINA 19-21:</b>	32	1



NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		- str. Bucovina, nr. 19-21		
		<b>PARCAREA BUCOVINA 21:</b> - str. Bucovina, nr. 21	25	1
		<b>PARCAREA BUCOVINA 23-25:</b> - str. Bucovina, nr. 23-25	22	0
		<b>PARCAREA ELIBERĂRII 4-8:</b> - aleea Eliberării, nr. 4-8	25	2
		<b>PARCAREA ELIBERĂRII 1-2-4:</b> - aleea Eliberării, nr. 1-2-4	36	1
		<b>PARCAREA N.IORGA 41-43:</b> - str. N. Iorga, nr. 43-45	33	0
		<b>PARCAREA N.IORGA LA STRADĂ:</b> - str. N. Iorga, nr. 39-41-43-45-47	38	0
		<b>PARCAREA M.KOGĂLNICEANU 14-AL.C.ROMANO 2</b>	26	7
<b>TOTAL</b>			<b>557</b>	<b>40</b>
Cvartal nr. 19	Calea Nationala - Strada Nicolae Grigorescu - Strada Gheorghe Filipescu - Strada Petru Rares	<b>PARCAREA GHE.FILIPESCU 1-2-7-8:</b> - str. Gheorghe Filipescu, nr. 1-2-7-8	44	1
		<b>PARCAREA GHE.FILIPESCU 9-11:</b> - str. Gheorghe Filipescu, nr. 9-11 - Calea Națională, nr. 86, - str. Nicolae Grigorescu, nr. 4-6	75	6
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 86-88:</b> - Calea Națională, nr. 86-88, - Supermarket ALDI-LIVI - str. Ghe. Filipescu, nr. 9-11-13-15	46	3
		<b>PARC. GHE.FILIPESCU 13-15-17-19:</b> - str. Ghe. Filipescu, nr. 13-15-17-19, - pct. termic - asoc. de proprietari - Calea Națională, nr. 88	33	2
		<b>PARCAREA GHE.FILIPESCU 17-19-21:</b>	59	3



NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		- str. Ghe. Filipescu, nr. 17-19-21-23, - Calea Națională, nr. 88-90		
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 90:</b> - Calea Națională, nr. 90, - str. Petru Rareș, nr. 51 - str. Ghe. Filipescu, nr. 23	48	3
<b>TOTAL</b>			<b>305</b>	<b>18</b>
Cvartal nr. 20		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 101 FAȚĂ:</b> - Calea Națională, nr. 101 față	22	2
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 99-101:</b> - Calea Națională, nr.99-101-interior	99	7
		<b>PARCAREA VICTORIEI 2</b> - str. Victoriei nr.2	12	0
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 105:</b> - Calea Națională, nr. 105, - str. Ion Pillat, nr. 1 - str. Armeană, nr. 2	129	6
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 107:</b> - Calea Națională, nr. 107	36	4
		<b>PARCAREA POȘTEI 2-I.PILLAT 3:</b> - str. Poștei, nr. 2, PANDA - str. Ion Pillat, nr. 3	25	1
		<b>PARCAREA POȘTEI 1:</b> - str. Poștei, nr. 1, - str. Victoriei, nr. 10	60	5
		<b>PARCAREA I.PILLAT 2-C.NAȚ.107:</b> - str. Ion Pillat, nr. 2, - Calea Națională, nr. 107	56	4
		<b>PARC. ARMEANĂ 4 - LA STRADĂ:</b> - str. Armeană, nr. 4	16	2
		<b>PARCAREA ARMEANĂ 1:</b> - str. Armeană, nr. 1	6	0
		<b>PARCAREA ARMEANĂ 1-I.PILLAT 4:</b> - str. Armeană, nr. 1 - str. Ion Pillat, nr. 4	30	0
		<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 109-111:</b>	20	0





NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		- Calea Națională, nr. 109 -111		
		<b>PARCAREA D.NEGREANU 1-2-POD PIATRĂ 1:</b> - str. Dimitrie Negreanu, nr. 1-2 - str. Pod de Piatră, nr. 1	19	2
		<b>PARCAREA D.NEGREANU 3-6-8</b> - str. Dimitrie Negreanu, nr. 3-6-8	58	2
		<b>PARCAREA I.PILLAT 4-6:</b> - str. Ion Pillat, nr. 4-6 - str. Războieni, nr. 1	65	4
		<b>PARCAREA I.PILLAT 8-10:</b> - str. Ion Pillat, nr. 8-10 - str. Victoriei, nr. 9	28	3
		<b>PARCAREA I.PILLAT 10-14-16:</b> - str. Ion Pillat, nr. 10-14-16, - str. Iuliu Maniu, nr. 2	55	4
		<b>PARCAREA I.PILLAT - PRO România:</b> - str. Ion Pillat, nr. 1	5	1
<b>TOTAL</b>			<b>741</b>	<b>46</b>
Cvartal nr. 21	Calea Nationala - Strada 1 Decembrie 1918 - Strada Savenilor - Strada Tudor Vladimirescu - Strada Grivita	<b>PARCAREA C.NAȚIONALĂ 97:</b> - Calea Națională, nr. 97 - BANCPOST	28	0
		<b>PARCAREA INDEPENDENȚEI 1:</b> - str. Independenței, nr. 1	20	0
		<b>PARCAREA GRIVIȚA 2-4-6-8:</b> - str. Grivița, nr. 2-4-6-8	94	5
		<b>PARCAREA AL.CĂLUGĂRENI 1-3-5:</b> - aleea Călugăreni, nr. 1-3-5, - str. Independenței, nr. 1-3-5	98	4
		<b>PARCAREA AL.ALBA IULIA 1-3-CĂLUG:</b> - aleea Alba Iulia, nr. 1-3, - aleea Călugăreni, nr. 5	17	3
		<b>PARC. AL.CĂLUGĂRENI 5-INTERIOR:</b> - aleea Călugăreni, nr. 5 - interior	16	0
		<b>PARCAREA SĂVENILOR 36:</b>	17	1



NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		- str. Săvenilor, nr. 36		
		<b>PARCAREA VORNIC BOLDUR 18-IND:</b> - str. Vornic Boldur, nr. 18, - str. Independenței, nr. 11	12	1
		<b>PARCAREA INDEPENDENȚEI 5-7-9:</b> - str. Independenței, nr. 5-7-9	54	4
		<b>PARCAREA INDEPENDENȚEI 1-3-5:</b> - str. Independenței, nr. 1-3-5	74	5
		<b>PARCAREA SĂVENILOR 40:</b> - str. Săvenilor, nr. 40, - str. Călugăreni, nr. 1	36	6
		<b>PARCAREA AL.ALBA IULIA 1:</b> - aleea Alba Iulia, nr. 1	27	1
		<b>PARCAREA T.VLADIMIRESCU 10-AL.ALBA IULIA 1-SĂVENILOR 19:</b> - str. Tudor Vladimirescu,, nr. 10 - aleea Alba Iulia, nr. 1, - str. Săvenilor, nr. 19	41	1
		<b>PARC. SĂVENILOR 17-ALBA IULIA 3:</b> - str. Săvenilor, nr. 17, - aleea Alba Iulia, nr. 3	30	1
		<b>PARCAREA AL.CĂLUGĂRENI 5,SC.A:</b> - aleea Călugăreni, nr. 5, sc.A	6	0
		<b>PARCAREA CĂLUGĂRENI 1</b> - str. Călugăreni 1	16	0
<b>TOTAL</b>			<b>592</b>	<b>32</b>
Cvartal nr. 22	Strada Savenilor - Aleea Parcul Tineretului - Strada Parcul Tineretului - Strada Tudor Vladimirescu	<b>PARCAREA T.VLADIMIRESCU 9:</b> - str. Tudor Vladimirescu, nr. 9 - str. Săvenilor, nr. 21-23	33	4
		<b>PARCAREA SĂVENILOR 21-23-25-27:</b> - str. Săvenilor, nr. 21-23-25-27	54	4
		<b>PARCAREA SĂVENILOR 27-29:</b> - str. Săvenilor, nr. 27-29 - Secția de Psihiatrie și Neurologie Pediatrică	34	1
		<b>PARCAREA SĂVENILOR 48:</b> - str. Săvenilor, nr. 48	21	3



NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		- str. Carmen Sylva		
		<b>PARCAREA SĂVENILOR 50-52:</b> - str. Săvenilor, nr. 50-52, - str. Carmen Sylva	38	3
		<b>PARC. AL.P.TINERETULUI 1-3-5-7-9-11:</b> - al. P. Tineretului, nr. 1-3-5-7-9-11 - str. Săvenilor, nr. 29	107	8
		<b>PARC. P.TINERETULUI 12-AL.P.TINERETULUI 6:</b> - str. P. Tineretului 12, - al. P. Tineretului, nr. 1-3-5-7-9-11	15	1
		<b>PARC. AL.P.TINERETULUI 6-9-11:</b> - aleea Parcul Tineretului, nr. 6-9-11 - str. Parcul Tineretului, nr. 6-8-10	59	3
		<b>PARCAREA CARMEN SYLVA - BRUTĂRIA MARY COM</b> - aleea Carmen Sylva	2	0
<b>TOTAL</b>			<b>363</b>	<b>27</b>
Cvartal nr. 23	Strada Imparat Traian - Strada Tudor Vladimirescu - Strada Parcul Tineretului - Strada Alexandru Donici	<b>PARCAREA Î.TRAIAN 68-DONICI 4-6:</b> - str. Împărat Traian, nr. 68, - str. Alexandru Donici, nr. 4-6	48	2
		<b>PARC. AL.GRIVIȚA 24-AL.DONICI 1:</b> - aleea Grivița, nr. 24, - str. Alexandru Donici, nr. 1	22	0
		<b>PARCAREA VÂLCELE 1-2-4-7:</b> - str. Vâlcele, nr. 1-2-4-7	54	4
		<b>PARCAREA VÂLCELE 2-4:</b> - str. Vâlcele, nr. 2-4	13	2
		<b>PARCAREA AL.GRIVIȚA 22-24:</b> - aleea Grivița, nr. 22-24	26	3
		<b>PARC. T.VLADIMIRESCU 5-AL.GRIV 20:</b> - str. Tudor Vladimirescu, nr. 5 - aleea Grivița, nr. 20	24	0



NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		<b>PARC.AL.GRIVIȚA 13-15-17-20-22-24:</b> - al. Grivița, nr. 13-15-17-20-22-24	23	2
		<b>PARCAREA Î.TRAIAN 66-GRIVIȚA 17:</b> - str. Împărat Traian, nr. 66 - aleea Grivița, nr. 17	41	9
		<b>PARC. T.VLADIMIRESCU 1-VÂL. 15:</b> - str. Tudor Vladimirescu, nr. 1 - str. Vâlcele, nr. 15	14	0
		<b>PARCAREA P.TINERETULUI-ȘC. 2</b> - str.Parcul Tineretului-Școala 2	18	4
		<b>PARC. P.TINERETULUI 1-3 LA STRADĂ</b> - str.Parcul Tineretului nr. 1,3	20	7
		<b>PARCAREA AL.P.TINERETULUI 1-3:</b> - str. Parcul Tineretului, nr. 1-3, - aleea Parcul Tineretului, nr. 8	15	0
		<b>PARC P.TINERETULUI 18 LA STRADĂ:</b> - str. Parcul Tineretului, nr. 16-18	7	7
		<b>PARCAREA Î.TRAIAN 58</b> - str. Î. Traian, nr.58	7	1
		<b>PARCAREA Î.TRAIAN 60</b> - str. Î. Traian, nr.60	12	1
		<b>PARCAREA DONICI 4</b> - str. Alexandru Donici nr. 1-3-4-6 - Al. Grivița 24 - str.Împărat Traian 66	17	0
		<b>PARCAREA DONICI 2 SC.A</b> - str. Alexandru Donici nr. 2	2	0
<b>TOTAL</b>			<b>363</b>	<b>42</b>
Cvartal nr. 24	Strada Imparat Traian - Strada Tudor Vladimirescu - Strada Grivita - Strada Dreptatii	<b>PARCAREA Î.TRAIAN 52-54-56:</b> - str. Împărat Traian, nr. 52-54-56, - str. Tudor Vladimirescu, nr. 2, - str. Barbu Lăzăreanu, nr. 12	44	3
		<b>PARCAREA AL.GRIVIȚA 7-9:</b>	48	2



NR. CVARTAL	CVARTAL DELIMITAT DE STRAZILE/ZONA	DENUMIRE PARCARI	NUMAR LOCURI PARCARE	NUMAR LOCURI PERSOANE CU HANDICAP
		- aleea Grivița, nr. 7-9 - str. Barbu Lăzăreanu, nr. 9-12		
		<b>PARCAREA GRIVIȚA 7-9-11:</b> - str. Grivița, nr. 7-9-11 - aleea Grivița, nr. 9-18 - str. Tudor Vladimirescu, nr. 4 - Piața Grivița	50	2
		<b>PARC. DREPTĂȚII 2-4-AL.GRIVIȚA 3:</b> - str. Dreptății, nr. 2-4 - aleea Grivița, nr. 3-10 - str. Grivița, nr. 9	65	6
		<b>PARCAREA DREPTĂȚII 6-8:</b> - str. Dreptății, nr. 6-8 - str. Grivița, nr. 9-19	28	1
		<b>PARCAREA PIAȚA GRIVIȚA</b> - Piața Grivița	29	3
<b>TOTAL</b>			<b>264</b>	<b>17</b>

Sumarizând informațiile de mai sus, în Municipiul Botoșani există un total de 10.183 locuri de parcare, dintre acestea fiind asigurate 336 locuri de parcare cu rezervare și 679 locuri de parcare pentru persoanele cu handicap.

Așa cum a fost specificat anterior, în cadrul procesului de colectare a datelor a fost realizat un audit al parcarilor, fiind urmărite mai multe aspecte: numărul de benzi al străzii, numărul de locuri de parcare și poziția acestora, gradul de ocupare, autovehicule parcate neregulamentar, tipologia de parcare, tipul de parcare și localizarea parcării.

Rezultatele obținute sunt prezentate în tabelul de mai jos:



Tab. 2.30. Caracteristici infrastructură parcare, Municipiul Botoșani, 2022

NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	NR. BENZI	INTRARE DINSPRE	NUMAR LOCURI		GRAD DE OCUPARE (%)	AUTOVEHICULE PARCATE PE INTERZIS	TIPOLOGIE PARCARE (long./spic./perp.)		TIP (R, P, PP)*	LOCALIZARE (T, PT, C)**
				PARTEA STÂNGĂ	PARTEA DREAPTĂ			PARTEA STÂNGĂ	PARTEA DREAPTĂ		
1	Aleea Alba Iulia	2	Strada Grivita	0	40	20	2		spic	R	C
2	Aleea Albina	2	Strada Drumul Tatarilor	0	0	-	7	long		P	C
3	Aleea Alx Grigore	2	Strada Popauti	0	0	-	4	long		P	C
4	Aleea Scolii	2	Strada Al Teodorescu	0	16	80	14		long	P	C
5	Aleea Amurgului	2	Aleea Bucovina	17	16	90	0	long	long	R	C
6	Mihail Kogalniceanu	2	Strada Viilor								
7	1 Decembrie	2	Calea Nationala	0	56	27	5		spic	R	C
8	1 Mai	2	Imparat Traian	0	0	-	7	long	long	P	C
9	Libertatii	2	Ion Neculce	0	0	-	2	long		P	C
10	Spatar Miculescu	2	Libertatii	0	0	-	0	-			
11	Poporului	2	Libertatii	12	-	100	17	perp		R	C
12	Tudor Vladimirescu	2	Imparat Traian	56	66	90	2	long	long	P	C
13	Petru Rares	2	Tudor Vlad	0	0	-	13	long	long	P	C
14	Victoriei	2	Petru Rares	0	0	-	3	long	long	P	C
15	Alexandru cel Bun	2	Victoriei	0	0	-	14	long	long	P	C
16	Berzelor	2	Savenilor	-	2	100	3	long	long	P	C
17	Plopilor	2	Savenilor	-	-	-	3	long	-	-	C
18	Dreptatii	2	Imparat Traian	-	7	60	27	long	long	P	C
19	Decebal	2	Izvoarelor	60	60	80	5	perp	perp	R	C
20	Dobosari	2	Stefan cel Mare	-	12	80	2		long	P	C
21	Hatman Arbore	2	Dobosari	-	-	-	15	long	long	-	C
22	Vasile Lupu	2	Calea Nationala	-	-	-	20	long	long	-	C
23	Ghiocei	2	Vasile Lupu				5	long	long	-	C
24	Maramures	2	Vasile Lupu	-	-	-	20	long	long	-	C
25	Pod de piatra	2	Vasile Lupu	-	-	-	20	long	long	-	C
26	Dimitrie Bolintin	1	Petru Rares	-	-	-	10	long	long	-	C
27	Armeana	2	Nicolae Grigore	-	-	-	45	long	long	-	C
28	Cronicar Neculce	2	1 Mai	-	-	-	8	long	long	-	C
29	Dubalari	2	Cronicar Neculce	-	-	-	4	long	-	-	C



NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	NR. BENZI	INTRARE DINSPRE	NUMAR LOCURI		GRAD DE OCUPARE (%)	AUTOVEHICULE PARCATE PE INTERZIS	TIPOLOGIE PARCARE (long./spic./perp.)		TIP (R, P, PP)*	LOCALIZARE (T, PT, C)**
				PARTEA STÂNGĂ	PARTEA DREAPTĂ			PARTEA STÂNGĂ	PARTEA DREAPTĂ		
30	Casin	2	Stefan cel Mare	4	2	-	1	long	long	P	C
31	Calugareni	2	Savenilor	12	0	80	1	long	long	P	C
32	Rozelor	2	Calugareni	-	-	-	7	long	long	-	C
33	Penes Curcanul	2	Rozelor	-	-	-	10	long	long	-	C
34	Grivita	2	Independentei	26	28	70	2	perp	perp	P	C
35	Stefanita Voda	2	Savenilor	-	-	-	-	-	-	-	-
36	Ion Pilat	2	Tudor Vlad	50	52	100	2	perp	long	P	C
37	Marchian	2	Cuza Voda	-	-	-	51	-	-	-	-
38	Bd. George Enescu	2	Marchian	64	71	90	80	perp	perp	P	C
39	Armonei	2	Bd Mihai Eminescu	4	8	80	2	perp	perp	R	C
40	Manolesti Deal	2	Calea Nationala	30	34	90	16	perp	perp	R	C
41	Adrian Adamiu	2	Manolesti	15	14	80	6	long	long	P	C
42	Aprodul Purice	2	Calea Nationala	40	28	90	2	long	long	P	C
43	Garii	2	Aprodul Purice	13	8	60	2	spic	long	P	C
44	Uzinei	2	Garii	30	25	80	8	long	long	P	C
45	Caramidari	2	Cisnea	-	-	-	6	long	long	-	C
46	Iuliu Maniu	2	Victoriei	-	-	8	11	long		P	C
47	Graniceri	2	Iuliu Maniu	-	-	-	8	long	long	P	C
48	A. T. Laurian	2	Graniceri	-	-	-	5	long	long	P	C
49	I.L. Caragiale	2	A. T. Laurian	12	6	60	8	long	long	P	C
50	Furtunei	2	Petru Rares	-	-	-	15	long	long	P	C
51	Ion Creanga	2	Petru Rares	-	-	-	18	long	long	P	C
52	Tunari	2	Ion Creanga	-	-	-	9	long	long	P	C
53	Baciului	2	Tunari	-	-	-	5	long	long	P	C
54	Vasile Conta	2	Baciului	-	-	-	4	long	long	P	C
55	Petru Maior	2	Victoriei	-	-	-	5	long	long	P	C
56	Humariei	2	Al Ostasilor	-	-	-	6	long	long	P	C
57	Al Ostasilor	2	Humariei	-	-	-	1	long		P	C
58	Militari	2	Ostasilor	-	-	-	2	long		P	C
59	Popa Sapca	2	Ostasilor	-	-	-	28	long	long	P	C
60	Aleea Iazului	2	Popa Sapca	-	-	-	1	long		P	C
61	Al Pajistei	2	Tulbureni	-	-	-	1	long		P	C





NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	NR. BENZI	INTRARE DINSPRE	NUMAR LOCURI		GRAD DE OCUPARE (%)	AUTOVEHICULE PARCATE PE INTERZIS	TIPOLOGIE PARCARE (long./spic./perp.)		TIP (R, P, PP)*	LOCALIZARE (T, PT, C)**
				PARTEA STÂNGĂ	PARTEA DREAPTĂ			PARTEA STÂNGĂ	PARTEA DREAPTĂ		
62	Soarelui	2	Branduselor	-	-	-	3		long	P	C
63	Lacului	2	Soarelui	-	-	-	11	long	long	P	C
64	Al Salcamilor	2	Lacului	-	-	-	-	-	-	-	-
65	Pacii	2	Lacului	1	1	100	3	perp	perp	P	C
66	Soarelui	2	Lacului	-	-	-	10	long	long	P	C
67	Iasului	2	Lacului	-	-	-	-	-	-	-	-
68	Lavandei	2	Lacului	2	-	100	0	long	-	P	PT
69	Caisului	2	Lacului	1	-	100	0	long	-	P	C
70	Crinului	2	Lacului	-	-	-	-	-	-	-	-
71	Florilor	2	Lacului	-	-	-	1	-	long	P	C
72	Branduselor	2	Lacului	1	-	100	1	long	-	P	C
73	Crizantemelor	2	Lacului	2	4	100	1	long	long	P	PT
74	Parcul Tineretului	2	Zimbrului	38	28	80	3	perp	perp	R	C
75	Muncel	2	Savenilor	-	-	-	18	long	long	P	C
76	Bucovina	2	Nicolae Iorga	-	-	-	13	long	long	-	C
77	Maior Ignat	2	Bucovina	-	-	-	2	long	long	-	C
78	I.C. Bratianu	2	Petru Rares	2	2	0	1	long	long	P	C
79	Bujor	2	I.C. Bratianu	-	-	-	2	long	-	-	C
80	Iazului	2	Popa Sapca	4	-	20	4	long		R	C
81	Grigore Antipa	2	Carmen Sylva	-	-	-	4	long	long	-	C
82	Busuiocului	2	Savenilor	-	-	-	1		long	-	C
83	Paraului	2	Busuiocului	-	-	-	6	long	long	-	C
84	Cornisa	2	Calea Nationala	-	-	-	2	long	-	-	C
85	Pacea	2	Cornisa	-	-	-	18	long	long	-	PT
86	Ciobanului	2	Octav	-	-	-	1	long	-	-	C
87	Oituzului	2	Ciobanului	-	-	-	2		long	-	C
88	Fantanilor	2	Oituzului	2	3	100	-	long	long	P	C



NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	NR. BENZI	INTRARE DINSPRE	NUMAR LOCURI		GRAD DE OCUPARE (%)	AUTOVEHICULE PARCATE PE INTERZIS	TIPOLOGIE PARCARE (long./spic./perp.)		TIP (R, P, PP)*	LOCALIZARE (T, PT, C)**
				PARTEA STÂNGĂ	PARTEA DREAPTĂ			PARTEA STÂNGĂ	PARTEA DREAPTĂ		
89	Eleftarescu Ion	2	Oituzului	-	-	-	-	-	-	-	-
90	Zimbrului	2	Imparat Traian	-	-	-	13	long	long	-	C
91	Bd.Mihai Eminescu	2	Calea Nationala	26	30	80	2	spic	long	P	C
92	Botos	2	Savenilor	-	-	-	6	long	long	P	C
93	Savenilor	2	Muncel	-	-	-	3	long	long	P	T
94	George Cosbuc	2	Savenilor	-	-	-	6	long	long	P	PT
95	Rosiori	2	George Cosbuc	-	-	-	9	long	long	P	C
96	Sitnei	2	Cismea	-	-	-	2	long	long	P	C
97	Cismea	2	Sitnei	-	-	-	7	long	long	P	C
98	Mihail Sorbul	2	Cismea	-	-	-	-	-	-	-	-
99	Ion Istrati	2	Dobosari	-	-	-	1	long	-	P	C
100	Dimitrie Pompeiu	2	Dobosari	50	48	80	2	long	long	P	C
101	Constantin Dracsin	2	Dimitrie Pompeiu	30	-	70	1	long	-	R	C
102	Valcele	2	Al Constantin	-	-	-	1	-	long	-	C
103	Tomis	2	Valcele	-	-	-	2	long	-	P	C
104	Izvoarelor	2	Tomis	-	-	-	2	long	long	-	C
105	Octav Onicescu	2	Imparat Traian	15	18	80	1	long	long	P	C
106	Gheorghe Hymas	2	Popa Sapca	4	0	90	2	long	long	P	C
107	Tatarilor	2	Gheorghe Hymas	-	-	-	4	-	long	P	C
108	Ciresoaia	2	Tatarilor	-	-	-	6	long	long	P	C
109	Cernavoda	2	Ciresoaia	-	-	-	5	long	-	P	C
110	Nicolae Leon	2	Popa Sapca	-	-	-	0	-	-	-	-
111	Crinilor	2	Grigore Antipa	-	-	-	2	long	-	P	C
112	Carmen Sylva	2	Crinilor	-	20	80	13	long	long	P	C
113	A.S. Pusckin	2	Victoriei	-	-	-	16	long	long	P	C
114	Austrului	2	A.S. Puskin	-	-	-	-	-	-	-	-
115	Armeana	2	Austrului	-	-	-	-	-	-	-	-
116	Verona	2	A.S. Puskin	-	-	-	6	long	long	P	C



NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	NR. BENZI	INTRARE DINSPRE	NUMAR LOCURI		GRAD DE OCUPARE (%)	AUTOVEHICULE PARCATE PE INTERZIS	TIPOLOGIE PARCARE (long./spic./perp.)		TIP (R, P, PP)*	LOCALIZARE (T, PT, C)**
				PARTEA STÂNGĂ	PARTEA DREAPTĂ			PARTEA STÂNGĂ	PARTEA DREAPTĂ		
117	Lalelelor	2	Verona	-	-	-	9	long	long	P	C
118	Tulbureni	2	A.S. Puskin	-	-	-	20	long	long	P	C
119	Rediu	2	Tulbureni	-	-	-	1	long	-	P	C
120	Marului	2	Rediu	-	-	-	5	long	long	P	C
121	Andrei Muresan	2	Imparat Traian	-	4	-	8	-	-	R	C
122	Barbu Lazareanu	2	Dreptatii	20	18	80	3	long	long	R	C
123	Alba Iulia	2	Tudor Vlad	10	38	70	8	perp	perp	R	C
124	Donici	2	Imparat Traian	-	-	-	3	-	-	-	C
125	Alunis	2	Prunilor	-	-	-	7	-	-	-	C
126	Vioarelelor	2	Tulbureni	-	-	-	12	-	-	-	C
127	Ana Ipatescu	1	Mihai Eminescu	-	-	-	6	-	-	-	C
128	Bradului	2	Calea Nationala	-	-	-	8	-	-	-	C
129	Bucium	2	Barbu Lazareanu	-	-	-	2	-	-	-	C
130	Carpati	2	Alexandru cel Bun	-	-	-	3	-	-	-	C
131	Castanilor	2	Calea Nationala	35	10	-	-	long	long	R	C
132	Codrului	2	Calea Nationala	-	-	-	4	long	-	-	C
133	Colonel Victor	2	Mihai Eminescu	15	30	70	40	long	long	R	C
134	Cornului	2	Muncel	-	-	-	5	long	-	-	C
135	Cuza Voda	2	Nicolae Iorga	40	-	80	8	long	long	R	C
136	Havuzului	2	Izvoarelor	5	0	100	-	long	-	R	C
137	Independentei	2	Savenilor	48	32	80	2	perp	perp	R	C
138	Ion Simionescu	2	Mihai Eminescu	-	-	-	10	long	-	-	C
139	Sarmisegetuza	2	Mihai Eminescu	-	10	50	-	-	long	P	C
140	Liliacului	2	Pod Piatra	-	2	50	1	-	long	R	C
141	Stefan cel Mare	2	Calea Nationala	-	20	90	20	long	perp	R	C
142	Logofat Tautu	2	Stefan cel Mare	3	3	80	2	long	long	R	C
143	Macului	2	Tulbureni	-	1	100	4	long	long	R	C
144	Crizantemelor	2	Bucovina	-	-	-	7	long	-	-	C
145	Armeana	2	Ion Pilat	25	20	80	80	long	long	R	C



NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	NR. BENZI	INTRARE DINSPRE	NUMAR LOCURI		GRAD DE OCUPARE (%)	AUTOVEHICULE PARCATE PE INTERZIS	TIPOLOGIE PARCARE (long./spic./perp.)		TIP (R, P, PP)*	LOCALIZARE (T, PT, C)**
				PARTEA STÂNGĂ	PARTEA DREAPTĂ			PARTEA STÂNGĂ	PARTEA DREAPTĂ		
146	Dimitrie Negreanu	2	Armeana	-	-	-	7	-	-	-	C
147	Dimitrie Rallet	2	Petru Rares	-	-	-	60	long	long	-	C
148	Dragos Voda	2	Ion Pilat	-	-	-	80	long	long	-	C
149	Eroilor	2	Izvoarelor	-	-	-	2	-	long	-	C
150	Eternitatii	2	Tudor Vlad	-	10	80	8	-	long	P	C
151	Frunzelor	2	Dubalari	-	-	-	3	-	long	P	C
152	Fantanilor	2	Valter	-	-	-	3	-	long	-	C
153	Valter Maracine	2	Imparat Traian	2	-	100	5	perp	-	R	C
154	Garoafelor	2	Stejarilor	-	-	-	8	-	long	-	C
155	General Gheorghe	2	Calea Nationala	40	40	80	40	perp	perp	R	C
156	Gh Filipescu	2	Nicolae Grigore	60	50	80	70	long	long	R	C
157	Teilor	2	Petru Rares	-	-	-	4	-	-	-	C
158	Grigore Ureche	2	Teilor								
159	Postei	2	Victoriei	40	40	60	2	long	long	R	C
160	Elena Doamna	2	Vornic	13	-	50	20	long	long	R	C
161	Vornic	2	Elena Doamna	12	-	60	7	perp	long	R	C
162	Vasile Alecsandri	2	P Curcanul	-	-	-	5	long	-	-	C
163	Parcul Tineretului	2	Grivita	60	-	50	40	long	long	R	C
164	Ion Elefterescu	2	Parc Tineretului	-	-	-	4	long	-	-	C
165	Salciilor	2	Popa Sapca	-	-	-	-	-	-	-	-
166	Nucilor	2	Victoriei	-	5	-	10	long	long	R	C
167	Marasesti	2	Nucilor	-	-	-	9	long	long	-	C
168	Teatrului	2	Calea Nationala	30	44	80	3	long	long	R	C
169	Veteranilor	2	Manolesti	15	-	60	8	long	long	R	C
170	Peco	2	Calea Nationala	-	-	-	3	-	-	-	C
171	Anastasiu Basota	2	Peco	5	-	-	2	perp	-	R	C
172	Varnav	2	Primaverii	55	50	40	6	long	long	R	C
173	Prieteniei	2	Varnav	71	30	60	8	long/perp	long	R	C



NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	NR. BENZI	INTRARE DINSPRE	NUMAR LOCURI		GRAD DE OCUPARE (%)	AUTOVEHICULE PARCATE PE INTERZIS	TIPOLOGIE PARCARE (long./spic./perp.)		TIP (R, P, PP)*	LOCALIZARE (T, PT, C)**
				PARTEA STÂNGĂ	PARTEA DREAPTĂ			PARTEA STÂNGĂ	PARTEA DREAPTĂ		
174	Vanatori	2	Mihai Eminescu	57	10	60	30	long	long	R	C
175	Porumbeilor	2	Pod Piatra	-	-	-	40	long	long	-	C
176	Trandafirilor	2	Petru Rares	-	-	-	-	-	-	-	-
177	Miron Costin	2	Petru Rares	5	-	-	2	long	long	R	C
178	Elie Radu	2	Primaverii	41	40	70	3	long	long	P	C
179	Primaverii	2	Al Scurta	332	160	60	100	long/p erp	long/ perp	P/R	C/T
180	Progresului	2	Calea Nationala	37	25	80	5	long	long	R	C
181	Panduri	2	Hatmana	-	-	-	1	-	long	-	C
182	Irisilor	2	Mihail Kogalniceanu	-	-	-	-	-	-	-	-
183	Viilor	2	Primaverii	62	2	60	6	long	long	P	C
184	Cleopa Ilie	2	Patriarh Arapas	-	-	-	21	long	long	-	C
185	Patriarh Arapas	2	Cleopa Ilie	33	20	50	10	long	long	R	C
186	Vulturilor	2	Moara de Foc	-	-	-	3	-	long	-	C
187	Musat Voda	2	Vulturilor	-	-	-	2	-	long	-	C
188	Moara de foc	2	Vulturilor	5	-	80	1	long	-	R	C
189	Popauti	2	Panduri	-	-	-	8	long	long	-	C
190	Prunilor	2	Tulbureni	-	-	-	10	long	long	-	C
191	Octavian Banila	2	Octavian Onicescu	15	35	70	3	long	long	R	C
192	Imparat Traian	2	Bucium	50	15	80	250	spic	long	R	C
193	Calea Nationala	2	Grivita	250	310	50	80	spic	spic	R	C
194	Aleea Luizoiaia	2	Hatmana	-	-	-	10	-	-	-	C
195	Dimitrie Cantemir	2	Luizoiaia	-	-	-	4	-	-	-	C
196	Ioan Misir	2	Dimitrie	-	2	50	1	-	long	R	C
197	Stegari	2	Popauti	-	-	-	8	long	long	-	C
198	Al Sf Gheorghe	2	Nationala	-	-	-	3	long	long	-	C
199	Neculai Sofian	2	Pacea	-	-	-	4	-	long	-	C
200	Al Iacob	2	Ion Istrati	-	-	-	3	long	-	-	C
201	Dumitru Furtune	2	Iacob	-	-	-	6	long	long	-	C



NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	NR. BENZI	INTRARE DINSPRE	NUMAR LOCURI		GRAD DE OCUPARE (%)	AUTOVEHICULE PARCATE PE INTERZIS	TIPOLOGIE PARCARE (long./spic./perp.)		TIP (R, P, PP)*	LOCALIZARE (T, PT, C)**
				PARTEA STÂNGĂ	PARTEA DREAPTĂ			PARTEA STÂNGĂ	PARTEA DREAPTĂ		
202	Nicolae Pisoki	2	Dumitru	-	1	100	1	long	long	R	C
203	Ludovic Daus	2	Dimitrie Pompeiu	-	-	-	5	-	long	-	C
204	Al Constantin	2	Al Ludovic	12	12	50	-	perp	long	R	C
205	Constantin Dracsin	2	Al Constantin	-	32	50	20	-	perp	R	C
206	Nicolae Rautu	2	Dracsin	-	-	-	5	long	long	-	C
207	Leonard Mociulschi	2	Dracsin	-	13	50	1	-	long	R	C
208	Palmasi	2	Sp Milescu	-	4	100	1	long	perp	R	C
209	Al Fluierasi	2	Andrei Mures	-	-	-	2	long	-	-	C
210	Al Zimbrului	1	Parc Tineretului	-	-	-	1	-	long	-	C
211	Al Zmardan	2	Parc Tineretului	10	10	50	2	long	long	R	C
212	Cornului	1	Muncel	-	-	-	5	-	long	R	C
213	Al Ilie Ciolac	2	Cisnea	-	-	-	14	-	-	-	C
214	Al Rapsodiei	1	Octav Bancila	5	30	80	2	long	perp	R	C
215	Al Arcului	1	Octav Bancila	37	33	80	28	long	long	R	C
216	Al Unirii	1	Calea Nationala	-	30	70	2	long	perp	R	C
217	Al Maxim Gorki	2	Maxim Gorki	40	10	50	4	long/perp	long/perp	R	C
218	Al Liceului	1	Varnav	18	10	60	1	long	long	R	C
219	Alpinului	1	Prieteniei	5	16	80	5	long	long	R	C
220	Al Scurta	1	Primaverii	92	40	70	2	long/perp	long/perp	R	C
221	Al Parcului	1	Al Nucului	26	62	80	2	long	long	R	C
222	Piata Revolutiei	1	Cuza Voda	21	20	90	-	long	long	R	C
223	Al Pacea	2	Bd George Enescu	25	45	80	2	long	long	R	C
224	Al Curcubeului	2	Octav Onicescu	10	60	80	3	long	long	R	C
225	Al Cinema	2	Primaverii	22	20	60	-	long	long	R	C
226	Al Scipione Badescu	2	Primaverii	22	25	80	2	long	long	R	C
227	Al Teodor Boyan	2	Primaverii	26	10	70	-	long	long	R	C
228	Constantin Gane	1	Primaverii	-	30	80	20	long	long	R	C



NR. CRT	DENUMIRE STRADA SEGMENT STRADA	NR. BENZI	INTRARE DINSPRE	NUMAR LOCURI		GRAD DE OCUPARE (%)	AUTOVEHICULE PARCATE PE INTERZIS	TIPOLOGIE PARCARE (long./spic./perp.)		TIP (R, P, PP)*	LOCALIZARE (T, PT, C)**
				PARTEA STÂNGĂ	PARTEA DREAPTĂ			PARTEA STÂNGĂ	PARTEA DREAPTĂ		
229		1	Primaverii	40	100	80	-	long	long	R	C
230	Al. Teodor Callimachi	2	Bd George Enescu	33	20	90	20	long/p erp	long/ perp	R	C
231	Al Zorilor	2	Bucovina	20	50	70	8	long	long	R	C
232	Al Azurului	1	Bucovina	10	55	90	-	long	long	R	C
233	Al Ion Fuzeti	1	Bucovina	45	15	80	5	long	long	R	C
234	Al Eliberarii	1	Nicolae Iorga	20	28	10 0	-	long	long	R	C
235	Nicolae Iorga	2	Al Eliberarii	-	-	-	-	-	-	-	-
236	Al Artur Enescu	2	Bucovina	15	20	10 0	2	long	long	R	C
237	Al Sf Ioan Iacob	2	Miron Costin	-	3	80	2	long	long	R	C
238	Al Sergiu Icovlov	1	Al Sf Ioan	-	-	-	4	-	long	-	C
239	Al General Dumitru	2	Cleopa Ilie	5	12	10 0	-	long	long	R	C
240	Al General Alex I		Al Gen Dumitru	22	-	10 0	-	long	-	R	C
241	Ancutei	1	Bucovina	-	2	10 0	2	long	long	R	C
242	Al Laval	2	Al Constantin P	5	-	-	-	long	-	R	C
243	Al Cronicarilor	2	Petru Rares	-	-	-	2	long	-	R	C
244	Al Trandafirilor	2	Trandafirilor	-	-	-	6	long	long	R	C
245	Nicolae Grigore	2	Dimitrie B	-	-	-	2	-	long	R	C
246	Posta Veche	2	Calea Nationala	-	-	-	10	long	long	R	C
247	Al Dumbravitei	2	Mihai Eminescu	-	-	-	2	-	long	R	C
248	3 Coline	2	Bradului	-	-	-	5	-	long	R	C
249	Zefirului	2	Pod Piatra	-	2	-	4	long	long	R	C
250	Simion Barnutiu	2	Austrului	-	-	-	1	-	long	-	C
251	Al Humulesti	2	Graniceri	-	-	-	5	long	-	-	C
252	Miorita	2	Iuliu Maniu	20	10	10 0	15	long/p erp	long/ perp	R	C
253	Razboieni	2	Dimitrie Negrea	15	10	80	2	long	long	R	C



## 2.7. IDENTIFICAREA ZONELOR CU NIVEL RIDICAT DE COMPLEXITATE (ZONE CENTRALE PROTEJATE, ZONE LOGISTICE, POLI OCAZIONALI DE ATRACȚIE/GENERARE DE TRAFIC, ZONE INTERMODALE - GĂRI, ETC.)

Municipiul Botoșani cuprinde trei zone cu un grad ridicat de complexitate: polul intermodal de la Gara CFR, zona centrală și zona pieței agroalimentare.



Fig. 2.53. Localizarea zonelor cu nivel ridicat de complexitate

Zona Garii CFR este o zonă cu un grad ridicat de complexitate datorită funcțiilor și activităților care se desfășoară în această zonă și în proximitatea ei, activități generatoare de trafic auto și pietonal.

Deși cu un trafic feroviar de pasageri în scădere, stația Botoșani este folosită pentru navetă, cel mai frecvent la orele de vârf AM și PM. Tot în această zonă activează și o serie de operatori privați de transport de călători intra și inter-județean.



### **Zona centrală a municipiului Botoșani**

Zona centrală este delimitată de strada Grivița, Strada Independenței, Strada Ion Pilat, Strada Cuza Vodă și Calea Națională.

Această zonă este una complexă din punct de vedere al mobilității și accesibilității, aici fiind localizate foarte multe instituții publice de interes, precum Primăria Botoșani, Consiliul Județean Botoșani, Agenția Națională de Administrare Fiscală, Biblioteca Județeană „Mihai Eminescu”, Teatrul „Mihai Eminescu”, Piața Centrală, dar și spații de comerț și servicii etc. De asemenea, este și zona cea mai vizitată de cetățeni și cea mai utilizată pentru promenadă de către locuitorii municipiului.

Zona centrală a municipiului Botoșani atrage fluxuri pietonale și auto prin obiectivele de interes public, însă aceasta este utilizată și ca zonă de tranzit pentru traficul intern pe direcția est-vest dar și nord-vest, aici fiind amplasate câteva intersecții importante, ceea ce duce la aglomerarea acestora. Puținele rute de transport în comun și locurile de parcare amenajate în zona centrală, chiar dacă sunt cu plată determină ca repartitia modală pentru deplasările spre centru să fie dominate de transportul cu autovehiculul personal.

**Zona Pieței Centrale**, amplasată pe strada Armeană, reprezintă de asemenea o zonă complexă, aici intrând în conflict traficul intern cu cel de tranzit, prin natura locației fiind un loc care atrage foarte mulți oameni, trafic de mărfuri la care se adaugă și fluxurile care tranzitează orașului.

Locurile de parcare sunt insuficiente pentru cererea mare, deseori prima banda fiind ocupata de mașini parcate, lucru care duce la o utilizare sub capacitatea maximă a arterei rutiere.



## 3. MODELUL DE TRANSPORT

### 3.1. PREZENTARE GENERALĂ ȘI DEFINIREA DOMENIULUI

#### 3.1.1. PREZENTARE GENERALĂ

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

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

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

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

Modelul de transport din cadrul PMUD al Municipiului Botoșani include o rețea plurimodală pentru transportul public și privat, care formalizează alegerile utilizatorului referitoare la:

- Decizia de a efectua sau nu deplasarea pentru un anumit motiv sau scop
- Destinație deplasării
- Modul de transport folosit
- Itinerariul străbătut într-un interval de timp de referință.

Modelul de transport a fost realizat pentru anul de bază 2022, următoarele orizonturi de analiză fiind anii 2027 și 2032.

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

Evoluția în timp a datelor care au stat la baza dezvoltării acestuia conduce la nevoia unei actualizări periodice care să permită adaptarea acestuia și recalibrarea lui în raport cu situațiile care nu au putut fi previzionate de dezvoltatorul inițial. Apariția acestor situații poate avea un caracter aleator fiind influențate de evenimente perturbatoare (situații de urgență, cutremure, acte de violență, modificări în structura populație



datorită unor stări conflictuale în alte zone ale globului) sau de factori politici care răspund într-o manieră mult mai rapidă la cerințele sociale ale populației decât era previzionat. Totuși prin acest proces de reactualizare a modului de transport nu trebuie modificate principale aspecte pe care acesta trebuie să le abordeze avute în vedere la momentul dezvoltării inițiale, și anume:

- Modelul pentru anul de bază care trebuie să reflecte situația actuală și să permită o analiză comparativă a zonelor din arealul de studiu. Anul de bază în acest caz devine anul în care au fost culese datele de intrare utilizate în reactualizarea modelului, respectiv anul 2022
- Modelul pentru anul de bază utilizat ca reper în dezvoltarea scenariilor de perspectivă. În cadrul acestor scenarii, modelul de transport este astfel utilizat pentru a oferi informații pentru evaluarea efectelor:
  - dezvoltărilor socio-economice,
  - planurilor de dezvoltare urbană,
  - proiectelor de infrastructură,
  - măsurilor și reglementărilor de circulație.

Modelul de Transport este dezvoltat cu ajutorul platformei software Visum a companiei PTV. De asemenea, în scopul utilizării modelului au fost folosite și produse software suplimentare pentru prelucrarea diverselor seturi de date, cum ar fi Microsoft Excel. Dată fiind această dezvoltare a Modelului de Transport, pentru elaborarea prezentului plan de mobilitate a fost necesară actualizarea și recalibrarea/validarea modelului pentru anul de bază 2022.

Modelul de transport inclus în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă include un set de componente de bază, pentru care a fost necesar să fie realizate o serie de modificări în procesul de reactualizare. Aceste componente de bază sunt:

- modelul de rețea aferent rețelei stradale/rutiere,
- modelul de rețea aferent transportului public,
- modelul de cerere aferent cererii de călătorie cu modurile de transportul private,
- modelul de cerere aferent cererii de călătorie cu transportul public,
- modelul de cerere aferent cererii de călătorie pentru transportul de marfă.

Modelul de cerere este realizat utilizând modelul clasic în patru pași conform ghidurilor menționate anterior, având la baza date de intrare ce exprimă caracteristici socio-demografice, economice și de comportament a utilizatorilor din zona analizată. Procesul de lucru pentru dezvoltarea modelului de transport este următorul:



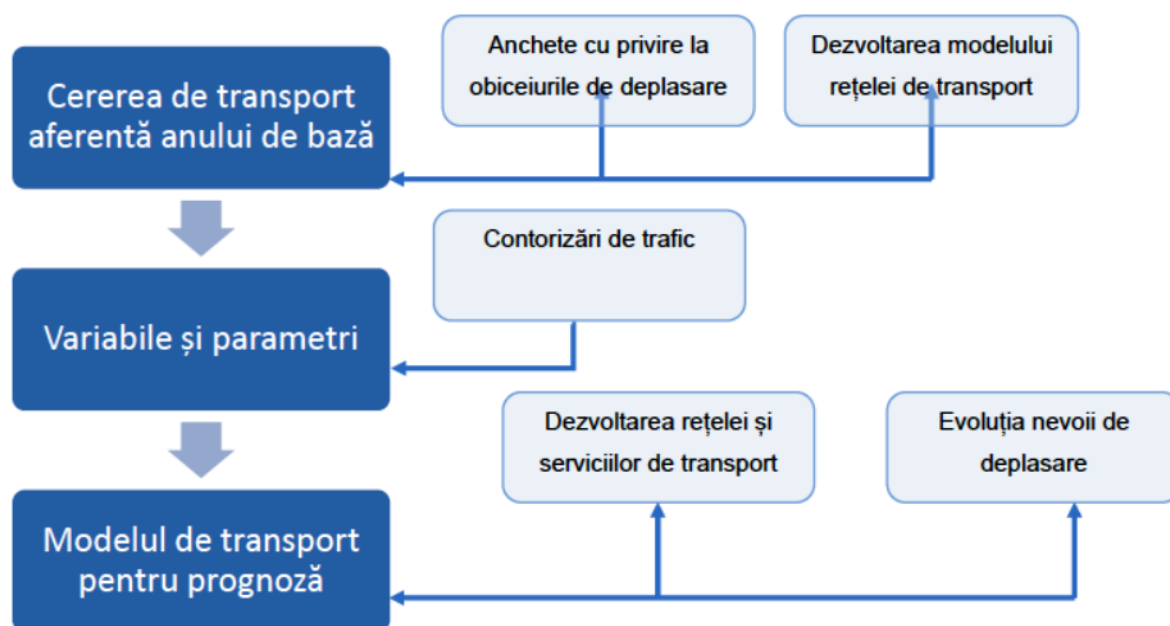


Fig. 3.1. Structura modelelor de cerere și afectare

Modelul de transport este utilizat pentru analiza comparativă a parametrilor specifici, în vederea evaluării impactului proiectelor/pachetelor de proiecte implementate, pentru fiecare dintre scenariile și anii de prognoză care vor fi descrise în altă secțiune a documentului.

În concluzie, modelul de transport a fost utilizat pentru:

- Evaluarea situației existente, prin:
  - o Identificarea cererii legate de vehicule și pasageri și a condițiilor operaționale privind sistemul de transport.
  - o Scopul deplasărilor, originea și destinația acestora.
  - o Distribuția călătoriilor pe ore de vârf și ca medie zilnică.
  - o Alegerea modală: modalitatea de efectuare a călătoriilor, pe moduri de transport.
  - o Afectarea traficului: alegerea rutelor disponibile la nivelul rețelelor de transport, lându-se în considerare capacitatea secțiunilor de rețea și disponibilitatea serviciilor de transport public.
  - o Identificarea problemelor existente, prin localizarea punctelor/arterelor care prezintă congestii de trafic sau timpuri mari de așteptare
- Realizarea de prognoze asupra mobilității pentru anii de perspectivă stabiliți, pe baza datelor și proiecțiilor demografice și economice (proiecții referitoare la populație, gospodăria, ocuparea forței de muncă și deținerea de autoturisme etc.) și a cererii de mobilitate pentru anii de prognoză.



- Estimarea efectelor implementării unor proiecte/măsură de mobilitate, a unor pachete de proiecte/măsură de mobilitate sau a unei strategii privind mobilitatea și accesibilitatea, prin:
  - o Asistență în realizarea scenariului optim pentru anumite proiecte, prin care se urmăresc criteriile specifice, cum ar fi eliminarea congestiilor de trafic, creșterea vitezei medii de circulație etc.
  - o Evaluarea impactului pe care un proiect/măsură sau un pachet de proiecte/măsură propuse îl au asupra fluxurilor de transport din rețea, prin prisma modificării parametrilor selectați: timp de călătorie, viteză medie de circulație, emisii de noxe, consum de combustibil etc.
  - o Evaluarea impactului asupra numărului de utilizatori ai transportului public, ca urmare a unor schimbări de rute, orar de circulație, creșterea vitezei medii, îmbunătățirea calității serviciilor etc.
  - o Evaluarea modificărilor asupra alegerilor modale.
  - o Compararea unor alternative de proiect și asistență în alegerea variantei optime, în vederea atingerii parametrilor selectați.
  - o Extragerea de informații pentru elaborarea studiului de impact asupra mediului.

### **3.1.2. ACOPERIREA SPAȚIALĂ**

Pentru necesitățile de modelare ale studiului de față, aria de studiu considerată este formată din intravilanul Municipiului Botoșani și Zona Metropolitană Botoșani. Sistemul de zonificare are la bază împărțirea orașului pe cartiere, zonele fiind ulterior dezagregate astfel încât să se poată determina o bază privind cererea de mobilitate. De asemenea, au fost create zone separate pentru fiecare dintre localitățile din Zona Metropolitană. Această bază permite sintetizarea cererii de mobilitate în funcție de origine-destinație din caracteristicile zonale, dar și prognozarea ulterioară pentru zonele unde s-ar putea înregistra o creștere a numărului de deplasări ca urmare a densificării sau modificării condițiilor zonale socio-economice.

Sistemul de zonificare este format din 12 de zone urbane, care descriu Municipiul Botoșani, precum și 5 zone corespunzătoare localităților aparținătoare. Prezentarea grafică a zonelor de studiu este realizată în capitolul 3.4.

### **3.1.3. ACOPERIREA TEMPORALĂ**

Modelarea a fost realizată pentru media zilnică anuală (MZA), pe baza măsurătorilor de trafic și a datelor rezultate din celelalte proceduri de colectare a datelor. De asemenea, a fost realizată și o modelare a intervalelor orare de vârf, corespunzătoare AM/PM, rezultatele fiind prezentate distinct.



### 3.1.4. ANII DE REFERINȚĂ

Anul de bază considerat pentru actualizarea modelului de transport este anul 2022.

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: 2027
- Anul de prognoză pe termen lung: 2032.

## 3.2. COLECTAREA DE DATE

### 3.2.1. DATE COLECTATE

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

Activitatea de colectare a datelor pentru elaborarea modelului de transport pentru Municipiul Botoșani a inclus următoarele:

- Analiza documentelor existente: Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Botoșani 2021-2027, Planul de Acțiune pentru Adaptarea la Schimbările Climatice al Municipiului Botoșani, Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă al Municipiului Botoșani, alte documente programatice semnificative la toate nivelurile de acoperire spațială etc.
- Chestionar online asupra problemelor de mobilitate
- Anchete la domiciliu
- Anchete origine-destinație
- Recensăminte de trafic
- Contorizări ale călătorilor din transportul public
- Audit piste de biciclete
- Audit stații transport public
- Audit spații parcări și trotuare

De asemenea, pentru realizarea, calibrarea și validarea modelului de transport pentru Municipiul Botoșani, precum și a rulării modelului pentru anii de prognoză 2027 și 2032, au fost utilizate date statistice, referitoare la:

- Date socio-demografice: repartitia populației pe străzi/cartiere





- Date privind infrastructura rutieră
  - o Hartă
  - o Clasificarea rețelelor de drumuri și capacitatea de circulație
- Date privind reglementările de circulație
  - o Sensuri unice, viraje permise, priorități etc.
  - o Planuri de semaforizare, diagrame de semaforizare
- Date privind transportul public urban:
  - o Rute acoperite de transportul public urban
  - o Orare de circulație
  - o Frecvența de circulație a vehiculelor de transport public
  - o Tarife, bilete vândute/linie
  - o Informații asupra parcului de vehicule
- Date privind transportul public județean:
  - o Rute acoperite de transportul public județean
  - o Grafice de circulație
  - o Capacitatea de circulație a vehiculelor de transport

### 3.2.2. DATE SOCIO-DEMOGRAFICE

Conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică, populația corespunzătoare ariei de studiu pentru anul de referință este cea prezentată în tabelul de mai jos:

*Tabel 3.1. Populația din aria de studiu, 2022*

Localitate	Populație (loc.)
Municipiul Botoșani	116.025
Zona Metropolitană Botoșani	25.077

Distribuția populației pe zonele de trafic considerate este reprezentată în figura următoare.

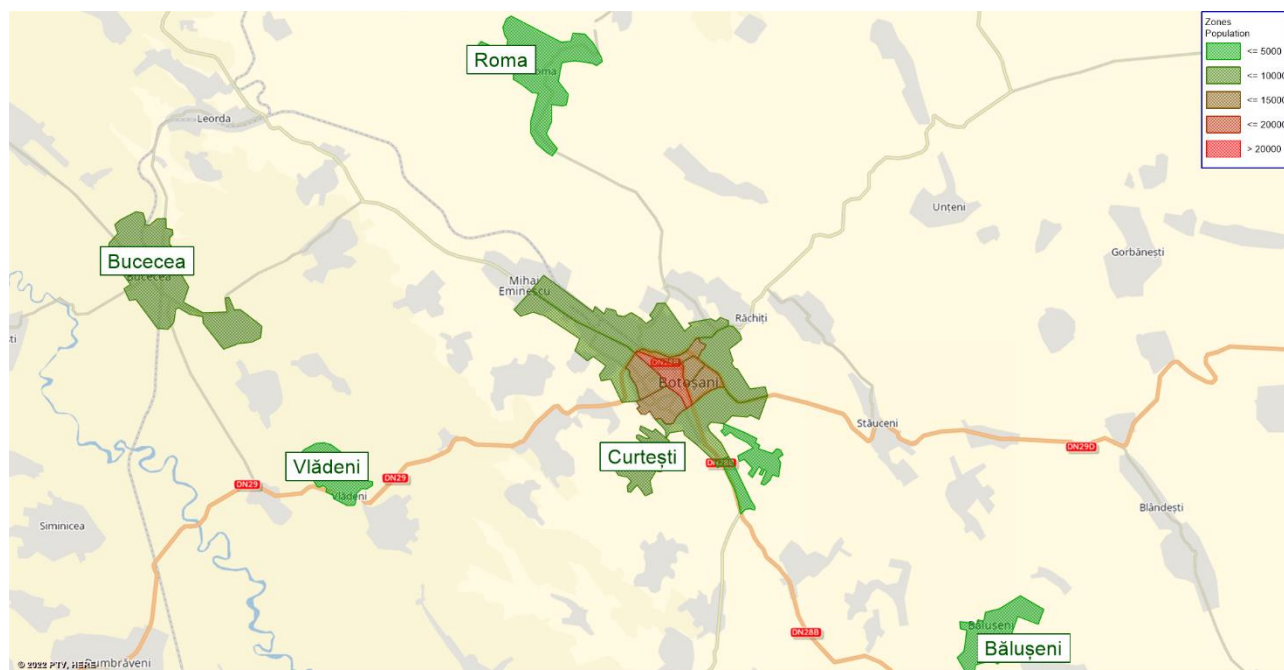


Fig. 3.2. Distribuția populației pe zone de trafic, 2022

### 3.2.3. DATE REFERITOARE LA COMPORTAMENTUL DE DEPLASARE

#### 3.2.3.1. PROCEDURA DE COLECTARE A DATELOR

Datele referitoare la comportamentul de deplasare, cum ar fi rata de generare a călătoriilor pe categorii de persoane și activități, parametri privind distribuția spațială a călătoriilor, alegerea modală, scopul călătoriei, intervale orare și alte informații, au fost obținute prin anchetele desfășurate la domiciliu și chestionarul on-line asupra problemelor de mobilitate și a opțiunilor cetățenilor asupra modului de deplasare.

Anchetele la domiciliu au fost desfășurate în luna iunie 2022, pe un eșantion reprezentând 1,41% din totalul populației Municipiului Botoșani, astfel încât să reflecte mobilitatea cetățenilor în zilele lucrătoare. Prin metodologia utilizată, cetățenii au fost solicitați să furnizeze informații asupra călătoriilor efectuate în ziua precedentă, pentru un interval de 24 ore. Prin informațiile extrase din formularul utilizat, s-au obținut date care să stabilească legătura necesară între caracteristicile socio-economice ale populației din arealul de studiu și comportamentul de călătorie al cetățenilor. Eșantionul realizat a fost astfel distribuit încât să fie reprezentativ și să asigure o reprezentare proporțională a populației din fiecare dintre zonele atribuite modelului de transport.

Prin utilizarea chestionarului on-line, care a fost completat de un procent de aproximativ 0,15% dintre cetățeni, au fost obținute informații asupra problemelor percepute de cetățeni în ceea ce privește mobilitatea, soluții optime pentru îmbunătățirea situației, modul de transport preferat, în cazul în care această opțiune ar



prezenta o calitate suficientă, aprecieri asupra transportului public, și altele. Aceste informații au fost utilizate atât în completarea datelor obținute din celelalte surse, în cadrul procesului de colectare a datelor, cât și pentru rafinarea estimărilor realizate asupra impactului implementării diferitelor scenarii, în anii de referință și de prognoză.

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

- Structura deplasărilor persoanelor în funcție de scopul călătoriei
- Mijloacele de transport utilizate frecvent pentru efectuarea călătoriilor
- Principala problemă întâmpinată în timpul deplasărilor efectuate în interiorul orașului
- Durata medie a călătoriilor efectuate de către cetățenii Municipiului Botoșani
- Distanțele medii parcurse, în funcție de modul de deplasare utilizat
- Principalele tipuri de infrastructură și facilități care ar trebui create/modernizate/dezvoltate
- Modul de deplasare preferat
- Principalele probleme legate de circulația autovehiculelor, la nivelul orașului
- Principalele probleme legate de mobilitate
- Evaluarea sistemului de transport public de către participanții la interviuri
- Disponibilitatea cetățenilor Municipiului Botoșani de a renunța la deplasările cu autoturismul personal.

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

### **3.2.3.2. REZULTATELE PROCESULUI DE COLECTARE A DATELOR**

#### **Număr deplasări/zi**

În urma introducerii ca date de intrare în modelul de transport a răspunsurilor obținute prin interviurile la domiciliu și chestionarul online a rezultat un număr mediu al deplasărilor zilnice de 2,16 deplasări/persoană.



### Distribuția deplasărilor în funcție de scop / zi

Pe baza interviurilor la domiciliu, a fost estimată distribuția deplasărilor în funcție de scopul acestora, rezultatul fiind prezentat în graficul de mai jos, la nivelul întregii arii de studiu.

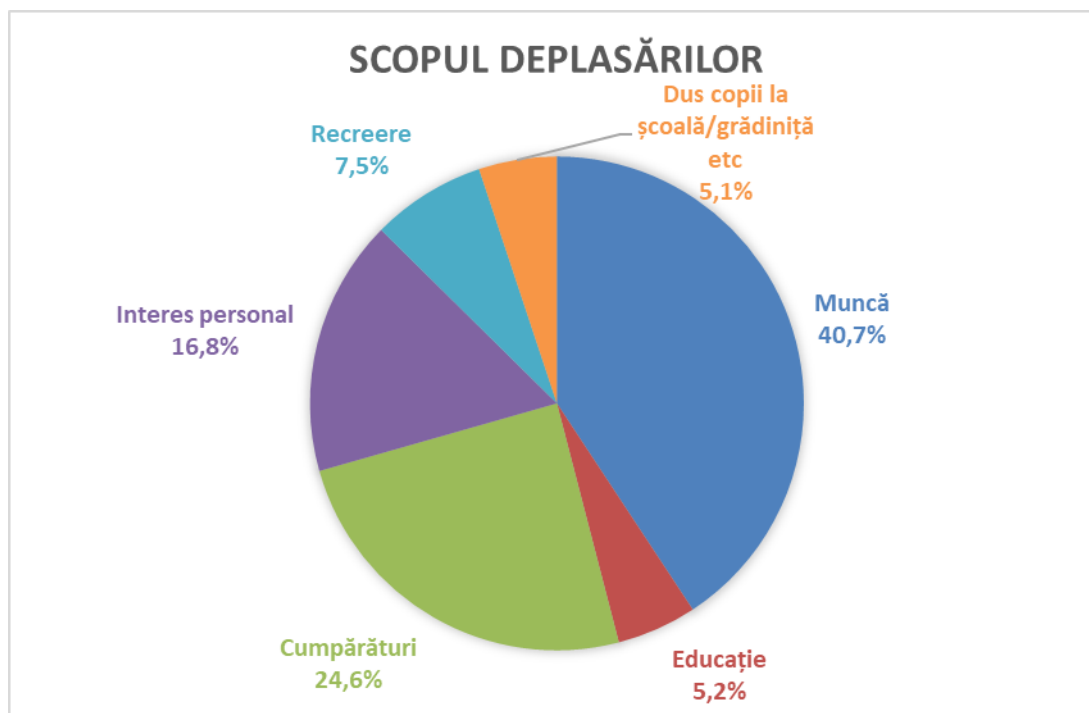


Fig. 3.3. Distribuția deplasărilor în funcție de scopul călătoriei, 2022

După cum se observă, ponderea cea mai mare o au deplasările la serviciu, respectiv 40,7%, urmate de deplasările pentru cumpărături, cu o pondere de 24,6%. Alte scopuri ale deplasărilor incluse în grafic sunt cele în interes personal (16,8%) și recreere (7,5%), respectiv pentru educație (5,2%) și dus/adus copii de la grădiniță/școală (5,1%). În grafic nu au fost reprezentate deplasările finale, respectiv întoarcerea la domiciliu.

### Distribuția orară a deplasărilor

Distribuția orară a deplasărilor a fost analizată atât pe baza anchetelor la domiciliu, cât și a contorizărilor de trafic realizate pentru 24 de ore, descrise în capitolele următoare.

Din corelarea informațiilor reprezentate în graficele anterioare, rezultă o distribuție a deplasărilor în funcție de scop și perioadă din zi. Analiza acestora a condus la concluzia că vârful de trafic de dimineață este generat majoritar de deplasările la muncă și educație (inclusiv ducerea copiilor la școală), iar vârful de trafic de după-amiază este rezultat ca urmare a deplasărilor de la muncă, spre casă, incluzând deplasarea la cumpărături (deplasări înlănțuite) sau a deplasărilor de acasă la cumpărături. De asemenea, se observă că vârful de trafic de după-amiază este mai mic decât cel de dimineață. Acest lucru se explică prin faptul că prima călătorie este începută, de obicei, în intervalul orar 07:00 -



09:00, în timp ce călătoriile următoare se desfășoară distribuit, la diverse ore din zi, cu un vârf PM în intervalul 16.00-17.00.

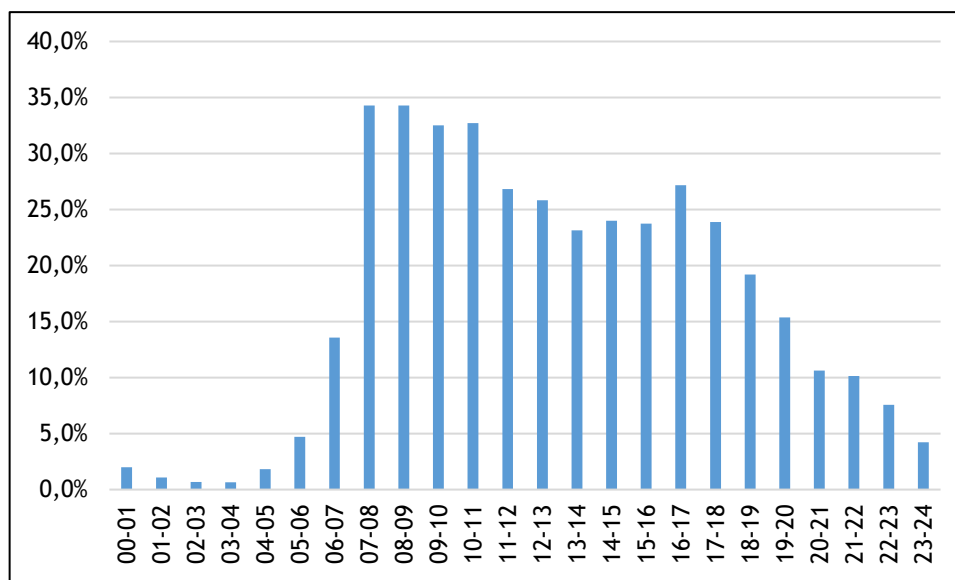


Fig. 3.4. Repartiția orară a deplasărilor, 2022

### Distribuția modală a deplasărilor

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

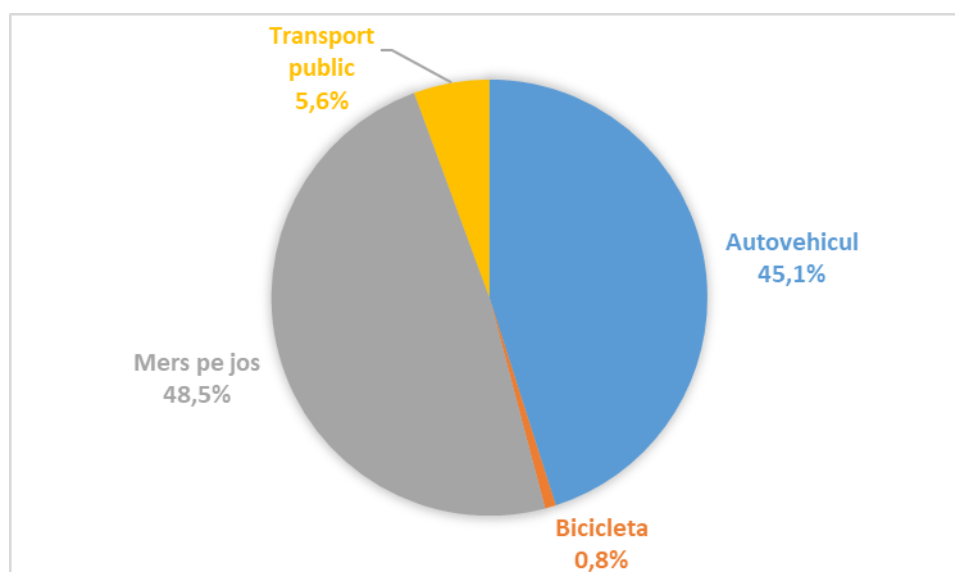


Fig. 3.5. Distribuția deplasărilor pe moduri de transport, 2022



Elaborarea unui model corect calibrat al selecției modurilor asigură funcționalitatea modelului, permițând furnizarea de informații mai precise pentru procesul decizional de selecție între diferitele moduri de transport aflate în concurență pentru deplasări. Modelul se bazează pe atractivitatea relativă a fiecărui mod față de celălalt. În plus, acest lucru facilitează testarea îmbunătățirilor operaționale și/sau de infrastructură aduse fiecărui mod și permite cuantificarea impacturilor acestora asupra traficului generat specific unui mod.

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

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

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

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

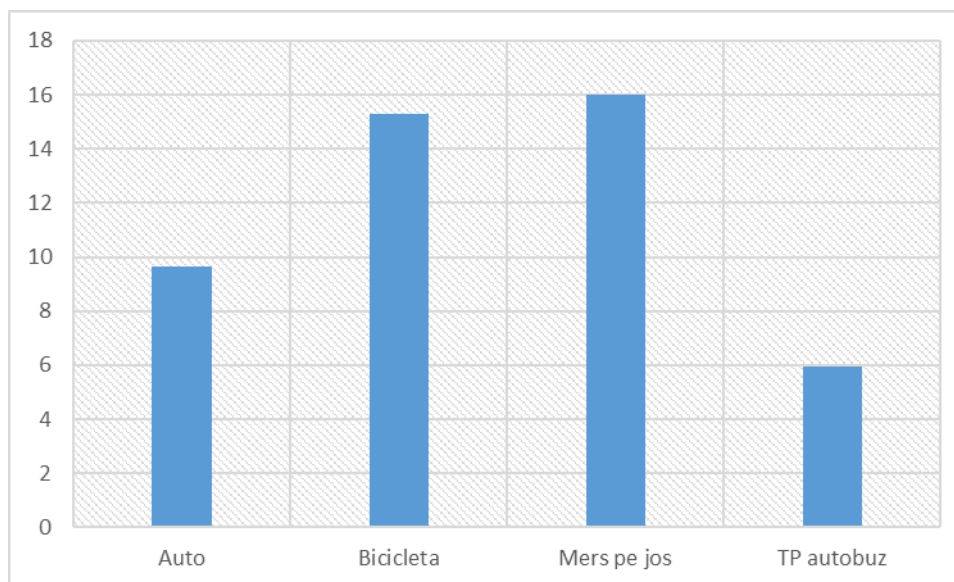


Fig. 3.6. Durata medie de deplasare (min), în funcție de modul de transport, 2022



### 3.2.4. DATE PRIVIND VOLUMUL ȘI STRUCTURA FLUXURILOR DE TRAFIC

#### 3.2.4.1. PROCEDURA DE COLECTARE A DATELOR

Datele referitoare la volumul și structura fluxurilor de trafic au fost obținute din următoarele surse:

- **Contorizări de trafic** în 53 puncte, reprezentând intersecțiile importante din graful rutier al rețelei stradale a Municipiului Botoșani
- **Anchete origine/destinație și contorizări de trafic** pe cele 5 intrări în municipiu, dar și în 6 puncte importante din interiorul municipiului.

#### CONTORIZĂRI TRAFIC

Contorizările de trafic au fost realizate în decursul zilelor lucrătoare în lunile mai-iunie a anului 2022.

Pentru 3 dintre intersecțiile din interiorul orașului, măsurătorile de trafic au fost făcute pentru o durată de 24 ore, iar pentru celelalte 50, pentru o durată de 8 ore (4 ore corespunzătoare vârfului de trafic de dimineață și 4 ore corespunzătoare vârfului de trafic de după-amiază).

Pentru cele 11 puncte în care s-au desfășurat anchetele origine/destinație, contorizările de trafic au fost realizate pe intervale de 14 ore.

Pentru realizarea colectării informațiilor s-a utilizat tehnica de filmare în teren, urmată de analiza ulterioară a filmărilor și extragerea informațiilor necesare. Tehnica respectivă prezintă o serie de avantaje, în special datorită preciziei de numărare și separare pe tipuri de vehicule și pe direcții de deplasare. În condițiile în care operațiunea de numărare se desfășoară în birou și existând posibilitatea de oprire și revizualizare, dacă este cazul, a anumitor secvențe, sunt eliminate erorile care apar în cazul în care numărătoare este realizată direct de operatorul din teren. De asemenea, pozițiile în care au fost amplasate camerele video și condițiile meteorologice favorabile au permis o înregistrare de calitate a secvențelor de trafic, astfel încât să poată fi observate toate direcțiile de deplasare din intersecția respectivă.

Contorizările de trafic au fost realizate cu clasificarea vehiculelor în următoarele categorii:

- |                 |  |
|-----------------|--|
| - Biciclete     | - Autobuze interurbane                       |
| - Motociclete   | - Camioane și asimilate cu 2 osii            |
| - Autoturisme   | - Camioane și asimilate cu 3 și 4 osii       |
| - Taxi          | - Camioane și asimilate cu 5 și peste 5 osii |
| - Autofurgonete | - Vehicule speciale                          |
| - Microbuze     |  |





Locațiile în care au fost desfășurate anchetele de circulație pentru un interval de 8 ore sunt următoarele:

1. Calea Națională - Strada Manolești Deal
2. Calea Națională - Secțiune (*Liceul „Alexandru cel Bun” Botoșani*)
3. Calea Națională - Strada Sucevei - Strada Uzinei
4. Strada Ștefan cel Mare - Strada Uzinei
5. Strada Sucevei - Secțiune (*Carrefour*)
6. Strada Manolești Deal - Secțiune
7. Strada Pacea - Strada Sucevei
8. Strada Primăverii - Strada Octav Onicescu
9. Strada Octav Onicescu - Secțiune (*în apropiere de strada Vârnav*)
10. Strada Octav Onicescu - Bulevardul Mihai Eminescu
11. Strada Octav Onicescu - Secțiune (*în apropierea Grădiniței nr. 9*)
12. Strada Octav Onicescu - Strada Împărat Traian
13. Strada Octav Onicescu - Secțiune (*în apropiere de strada 1 Mai*)
14. Calea Națională - Secțiune (*în apropierea Stadionului Municipal*)
15. Bulevardul Mihai Eminescu - Secțiune (*în apropierea Sălii Polivalentă*)
16. Strada Primăverii - Secțiune (*în apropiere de strada Prieteniei*)
17. Strada Pacea - Secțiune (*în apropierea ACR-ului*)
18. Strada Mihail Kogălniceanu - Secțiune (*în apropiere de strada Irișilor*)
19. Bulevardul George Enescu - Strada Pacea
20. Bulevardul George Enescu - Strada Primăverii
21. Bulevardul George Enescu - Strada Bucovina
22. Strada Arhimandrit Marchian - Secțiune (*în apropierea Spitalului Județean*)
23. Strada Arhimandrit Marchian - Strada Cuza Vodă
24. Strada Arhimandrit Marchian - Calea Națională
25. Calea Națională - Secțiune (*în apropierea Ecomed-ului*)
26. Bulevardul Mihai Eminescu - Secțiune (*Pietonal Unirii*)
27. Strada Primăverii - Secțiune (*în apropiere de Parcul Curcubeu*)
28. Strada Bucovina - Secțiune (*în apropiere de strada Ancuței*)
29. Strada Bucovina - Strada Viilor
30. Strada Viilor - Secțiune (*în apropiere de Aleea Amurgului*)
31. Strada Bucovina - Secțiune (*în apropierea magazinului Pepco*)
32. Bulevardul Mihai Eminescu - Secțiune (*Școala Populară de Artă „George Enescu”*)
33. Bulevardul Mihai Eminescu - Strada Nicolae Iorga



34. Bulevardul Mihai Eminescu - Strada Petru Rareș
35. Bulevardul Mihai Eminescu - Secțiune (*în apropierea Cimitirului Israelit modern*)
36. Calea Națională - Secțiune (*în apropierea benzinăriei Petrom*)
37. Calea Națională - Strada Nicolae Grigorescu
38. Strada Grivița - Strada Tudor Vladimirescu
39. Strada Grivița - Secțiune (*în apropierea băncii BRD*)
40. Strada Ion Pilat - Strada Independenței
41. Strada Ion Pilat - Strada Victoriei
42. Strada Ion Pilat - Secțiune (*în apropiere de strada Armeană*)
43. Strada Petru Rareș - Secțiune (Biserica sf nicolae)
44. Strada Victoriei - Secțiune
45. Strada Victoriei - Strada I.C. Brătianu
46. Calea Națională - Secțiune (*în apropiere de Cătămărăști Deal*)
47. DN29 - Secțiune (*în apropiere de Dedeman*)
48. Strada I.C. Brătianu - Secțiune (*în apropiere de Rediu Hotel & Restaurant*)
49. Strada Săvenilor - Secțiune
50. Șoseaua Iașului - Secțiune (*în apropiere de Lebăda*)

Locațiile în care au fost desfășurate anchetele de circulație pentru un interval de 24 ore sunt următoarele:

1. Calea Națională - Strada Cuza Vodă
2. Calea Națională - Strada Nicolae Iorga - Strada Ion Pilat
3. Bulevardul George Enescu - Bulevardul Mihai Eminescu



Fig. 3.7. Amplasarea punctelor în care au fost desfășurate anchetele de trafic, 2022

### ANCHETE ORIGINE/DESTINAȚIE ȘI CONTORIZĂRI TRAFIC

În etapa de culegere a datelor, au fost realizate **anchete origine/destinație** în toate cele 11 puncte principale de penetrație a arealului de studiu, respectiv la intrările dinspre: Catamarasti - Deal, Hudum, Targul Frumos, Stauceni, Rachiti și încă alte 6 anchete origine destinație în interiorul municipiului Botoșani: Stadion (pe ambele sensuri de mers), Casa Dulce (pe ambele sensuri de mers), Strada George Enescu (pe ambele sensuri de mers).

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

- Locul înmatriculării vehiculului
- Tipul vehiculului (10 categorii)
- Gradul de încărcare al vehiculului
- Originea călătoriei
- Destinația călătoriei
- Scopul călătoriei



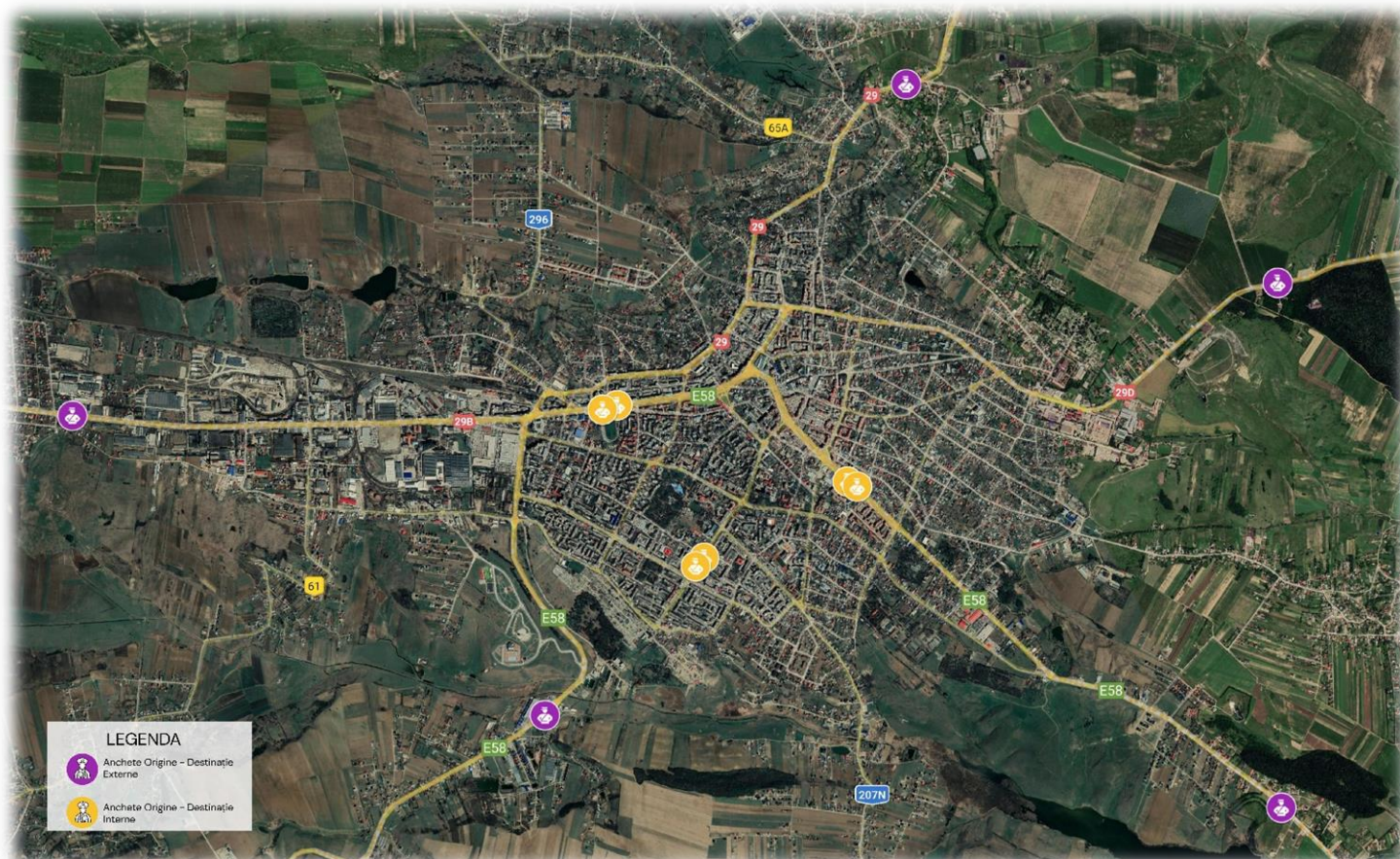


Fig. 3.8. Amplasarea punctelor în care au fost desfășurate anchetele origine/destinație, 2022

Locațiile în care a fost realizat sondajul sunt:

- La NORD: intrarea dinspre Rachiti
- La SUD-VEST: intrarea dinspre Hudum
- La VEST: intrarea dinspre Catamarasti Deal
- La SUD-EST: intrarea dinspre Targul Frumos
- La NORD-EST: intrarea dinspre Rachiti
- Interiorul orasului pe străzile:
  - Bulevardul George Enescu
  - Calea Naționala (la stadion)
  - Calea Naționala (la Casa Dulce)

Rezultatele obținute au fost corelate cu celelalte informații obținute prin desfășurarea procesului de colectare a datelor, fiind relevante în special pentru estimările referitoare la transportul de marfă, care reprezintă o pondere mai importantă decât în celelalte puncte de măsurători.

De asemenea, informațiile obținute în urma realizării anchetelor origine-destinație au fost corelate și integrate cu cele provenind din recensământul de circulație realizat în punctele respective.



### 3.2.4.2. REZULTATELE PROCESULUI DE COLECTARE A DATELOR

Caracteristicile traficului rezultate din anchetele de trafic, în timpul săptămânii, pentru locațiile în care au fost realizate contorizări pentru 24 de ore sunt prezentate mai jos:

#### INTERSECȚIA CALEA NAȚIONALĂ - STRADA CUZA VODĂ - 24 ore

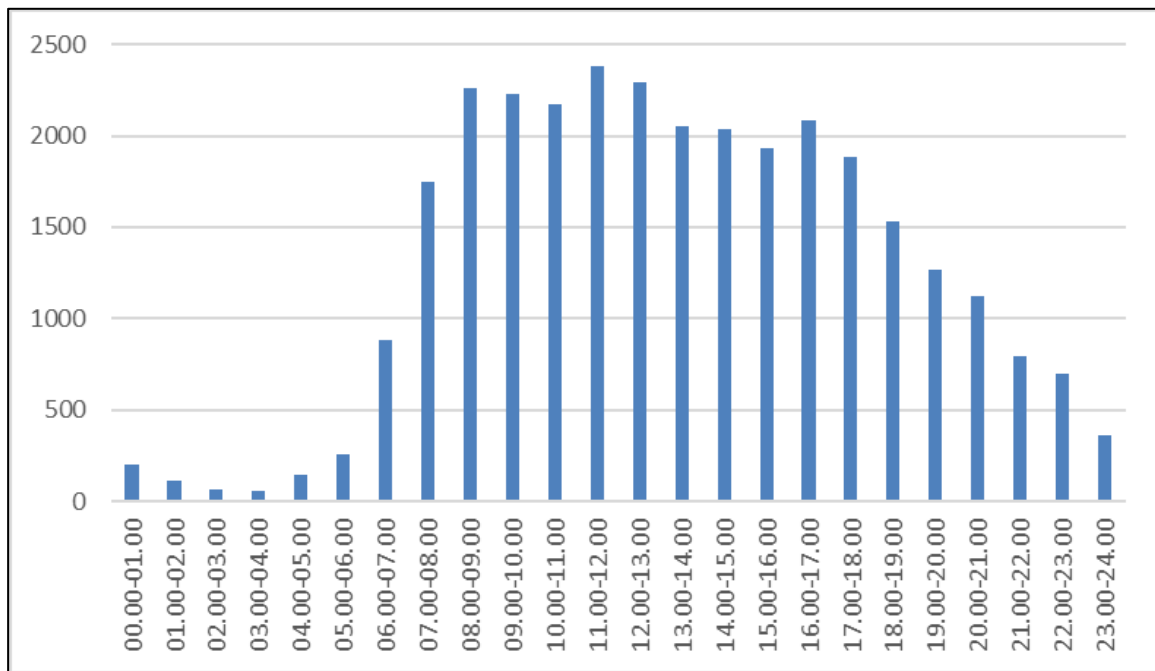


Fig. 3.9. Distribuția orară a fluxurilor de trafic, Calea Națională - str. Cuza Vodă, 24 ore

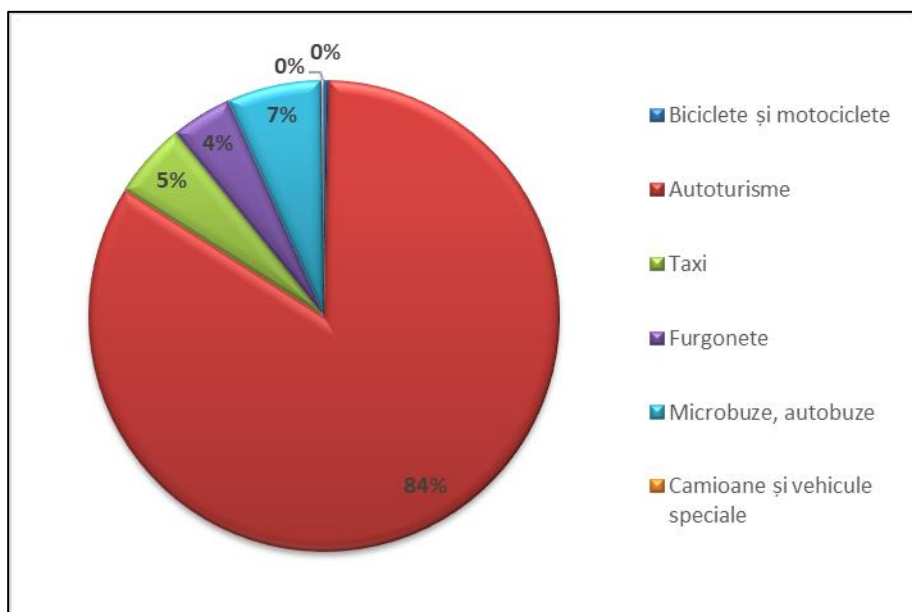


Fig. 3.10. Distribuția pe tipuri de vehicule, Calea Națională - str. Cuza Vodă, 24 ore



**INTERSECȚIA CALEA NAȚIONALĂ - STRADA ION PILAT - 24 ore**

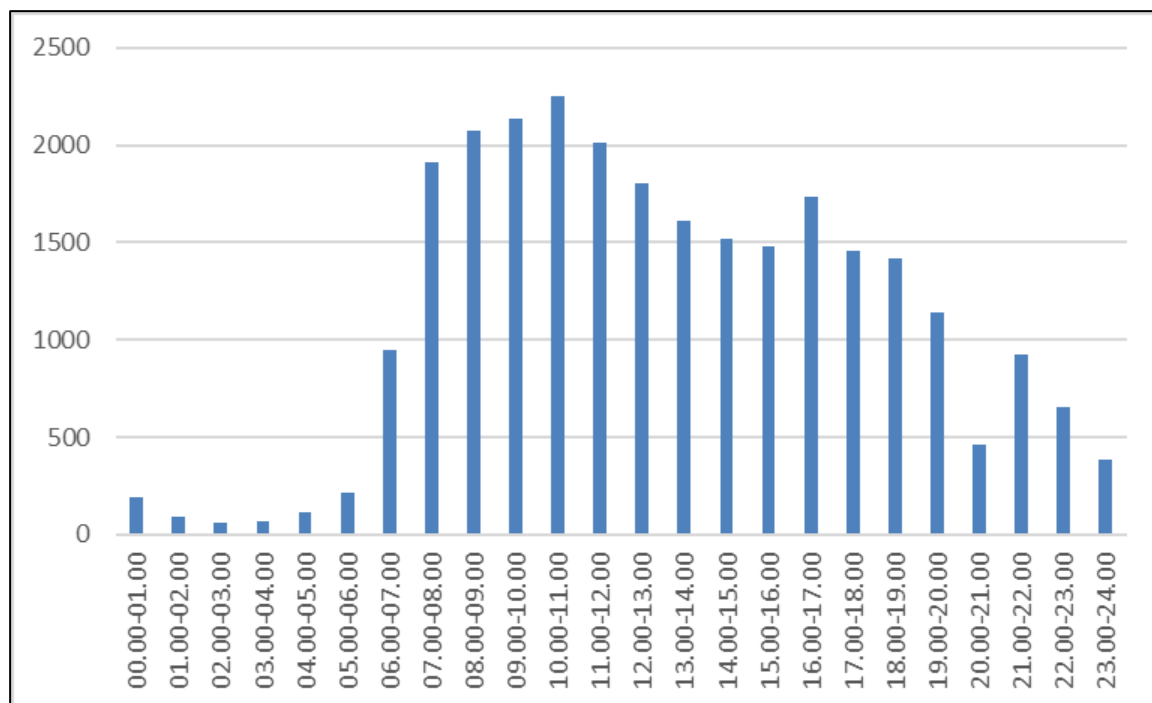


Fig. 3.11. Distribuția orară a fluxurilor de trafic, Calea Națională - Str. Ion Pilat, 24 ore

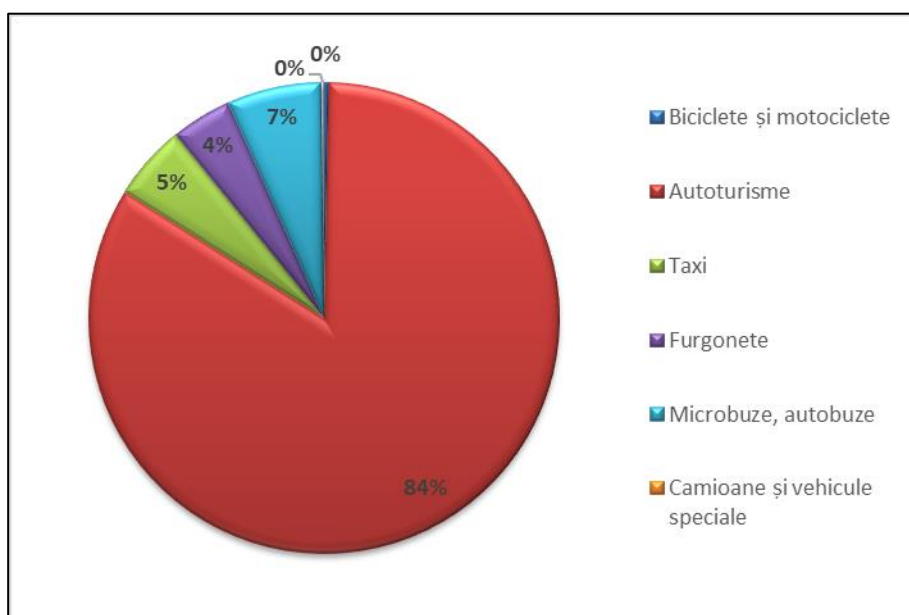


Fig. 3.12. Distribuția pe tipuri de vehicule, Calea Națională - Str. Ion Pilat, 24 ore



**INTERSECȚIA BD. MIHAI EMINESCU - BD. GEORGE ENESCU DEAL - 24 ore**

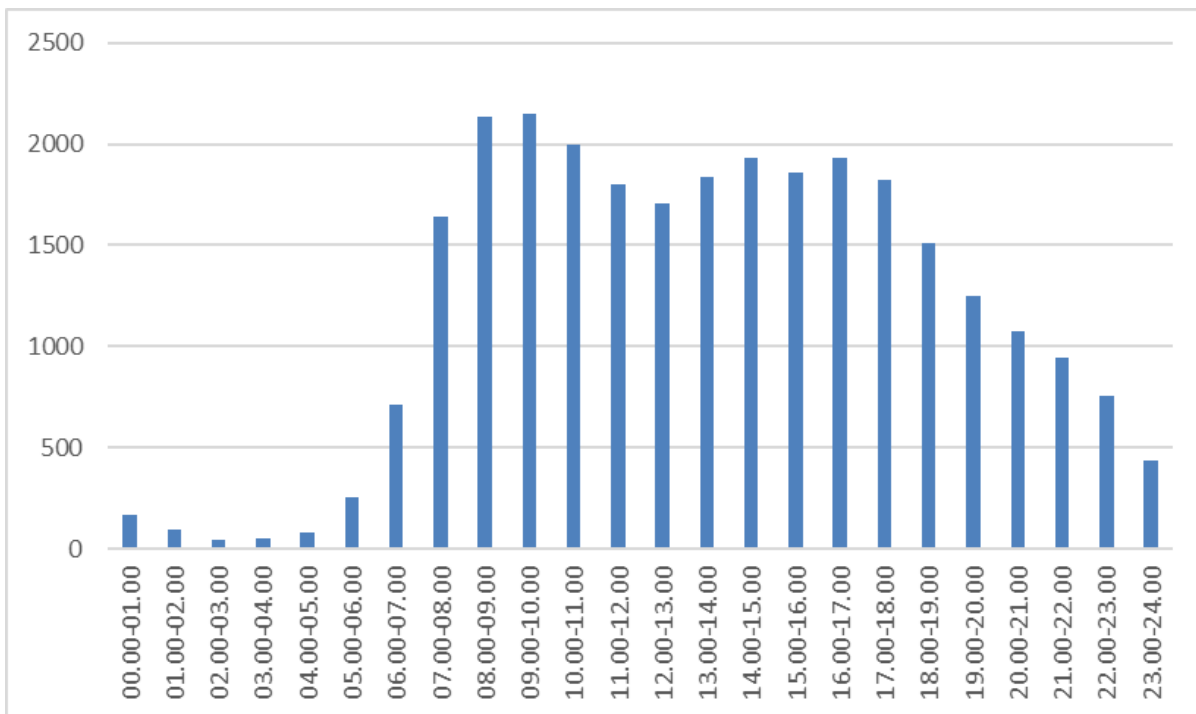


Fig. 3.13. Distribuția orară a fluxurilor de trafic, Bd.Mihai Eminescu - Bd.George Enescu, 24 ore

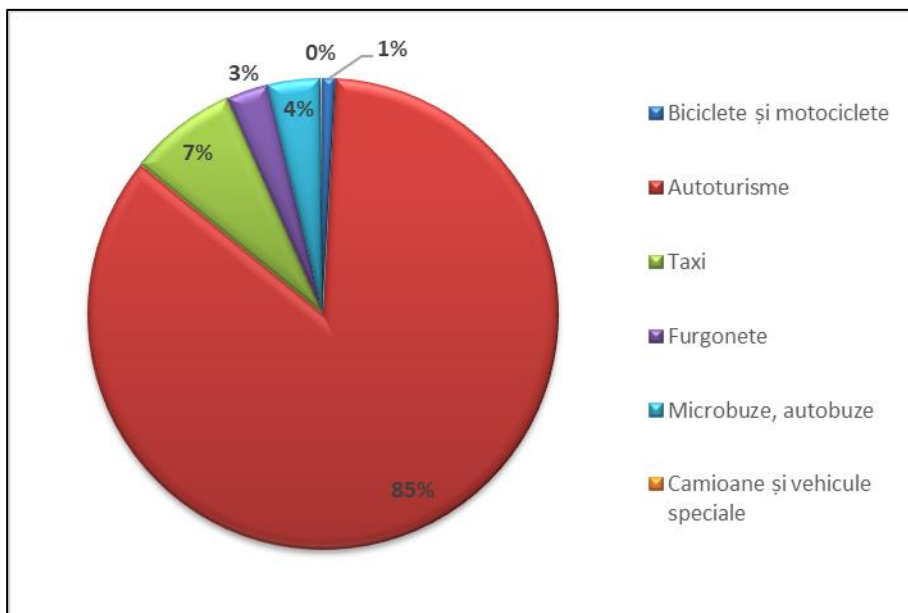


Fig. 3.14. Distribuția pe tipuri de vehicule, Bd.Mihai Eminescu - Bd.George Enescu, 24 ore

Din analiza graficelor de mai sus, rezultă următoarele:

- Intersecția cu cele mai mari volume de trafic este: Calea Națională - str. Cuza Vodă  
Valorile de trafic sunt ridicate în tot intervalul 07.00 - 18.00 (24h), cu evidențierea unui vârf absolut de trafic în intervalul 11.00-12.00





- În intersecția Calea Națională - Str.Ion Pilat, vârfurile de trafic AM și PM sunt în intervalele orare: 09.00-11.00, respectiv 16.00-17.00, valori relativ similare obținându-se și în intersecția Bd.Mihai Eminescu - Bd.George Enescu

**INTERSECȚIA CALEA NAȚIONALĂ - STRADA MANOLEȘTI DEAL - 8 ore**

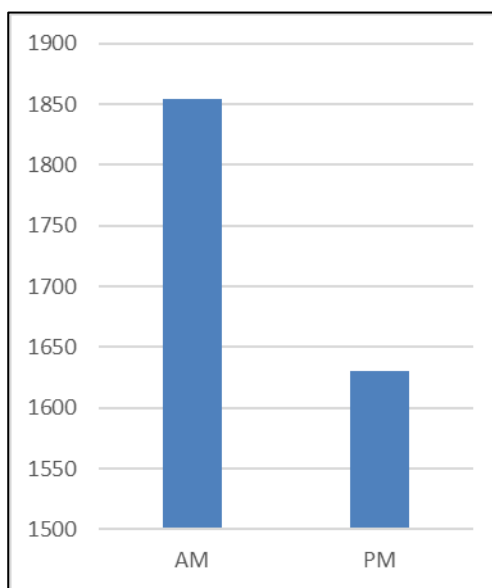


Fig. 3.15. Distribuția fluxurilor de trafic, Calea Nationala-Manolesti Deal, AM / PM

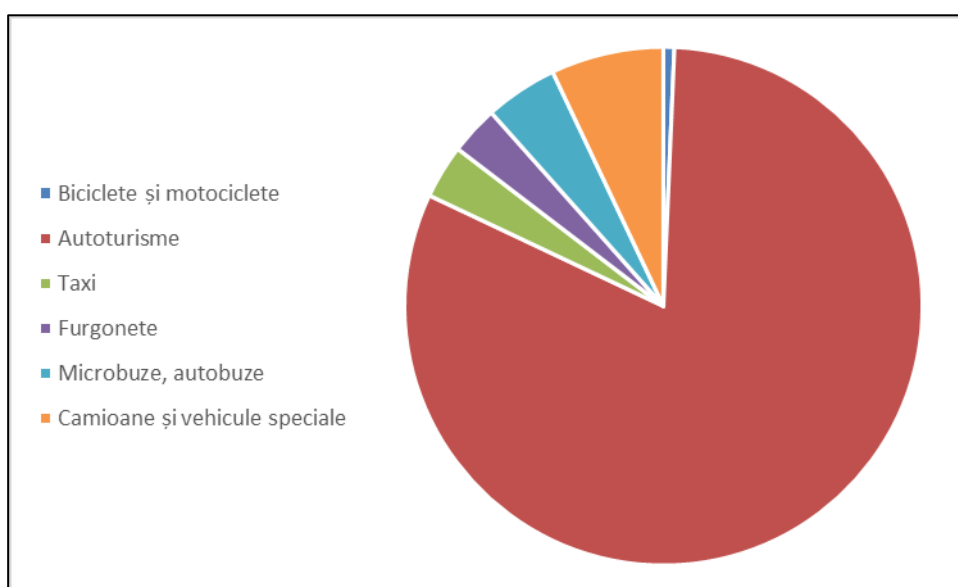


Fig. 3.16. Distribuția pe tipuri de vehicule, Calea Nationala-Manolesti Deal



**INTERSECȚIA CALEA NAȚIONALĂ - SECȚIUNE LICEU - 8 ore**

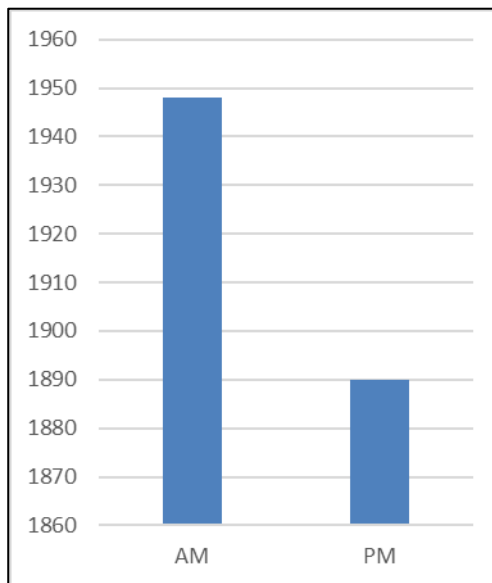


Fig. 3.17. Distribuția fluxurilor de trafic, Calea Nationala-Sectiune Liceu, AM / PM

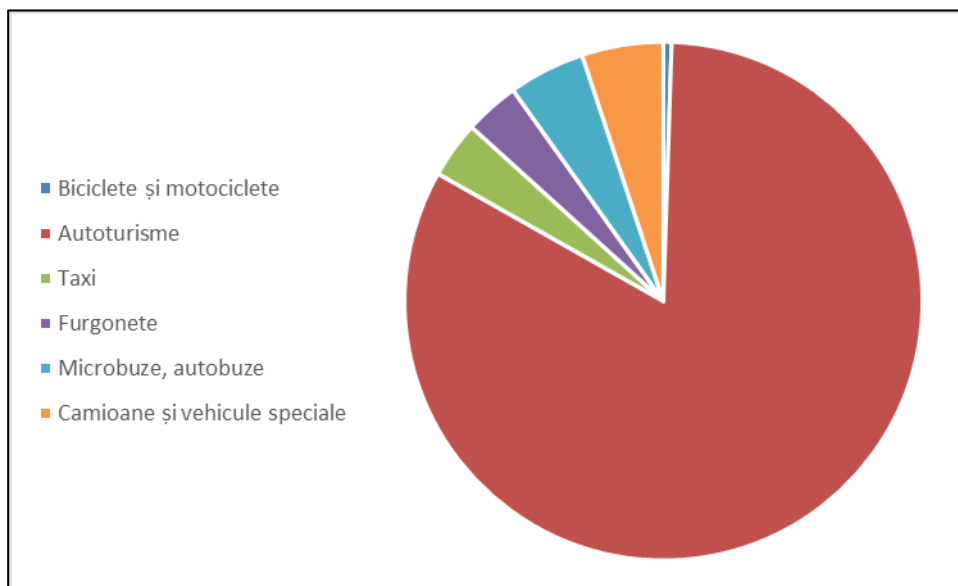


Fig. 3.18. Distribuția pe tipuri de vehicule, Str. Unirii - Bd. Republicii



**INTERSECȚIA CALEA NAȚIONALĂ - STRADA SUCEVEI - STRADA UZINEI - 8 ore**

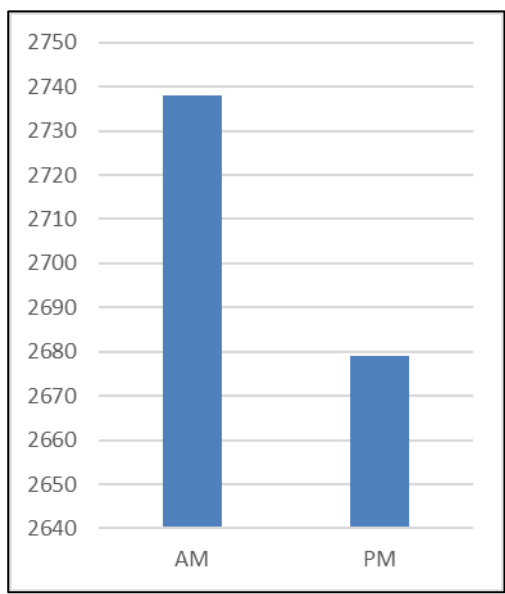


Fig. 3.19. Distribuția fluxurilor de trafic, Calea Nationala- Strada Sucevei-Strada Uzinei, AM/PM

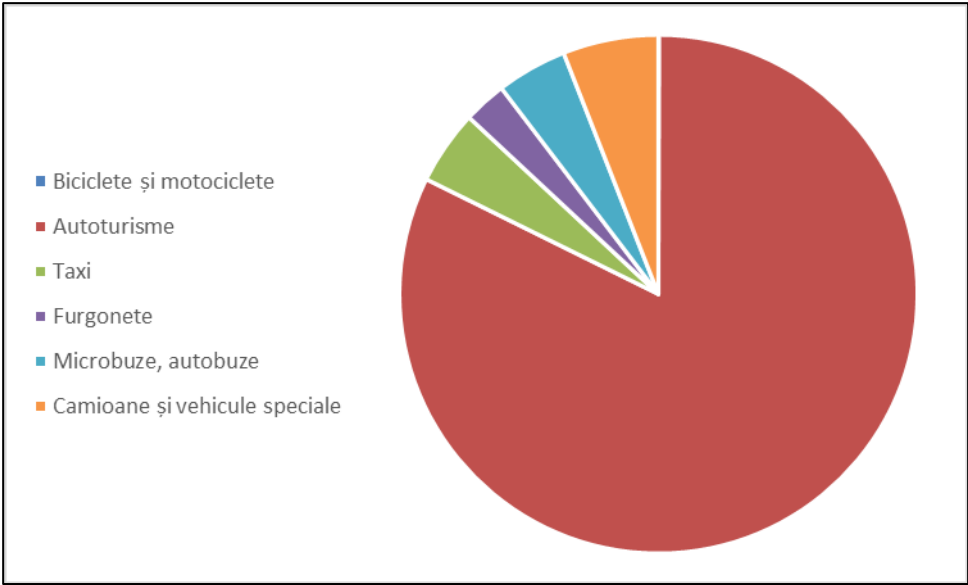


Fig. 3.20. Distribuția pe tipuri de vehicule, Calea Nationala- Strada Sucevei-Strada Uzinei, AM/PM



**INTERSECȚIA STRADA STEFAN CEL MARE - STRADA UZINEI - 8 ore**

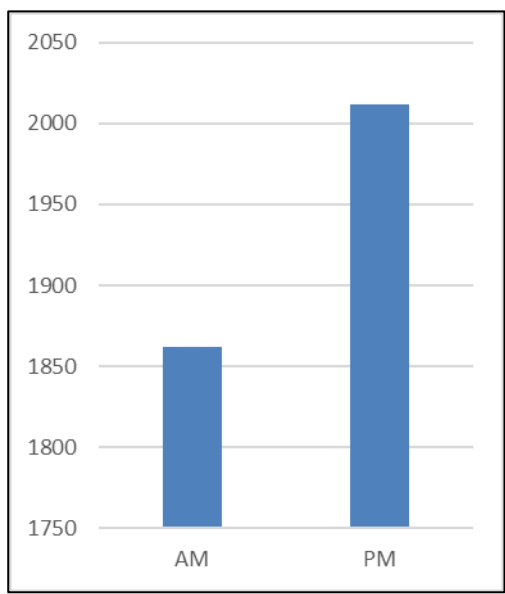


Fig. 3.21. Distribuția fluxurilor de trafic, Strada Stefan Cel Mare - Strada Uzinei, AM / PM

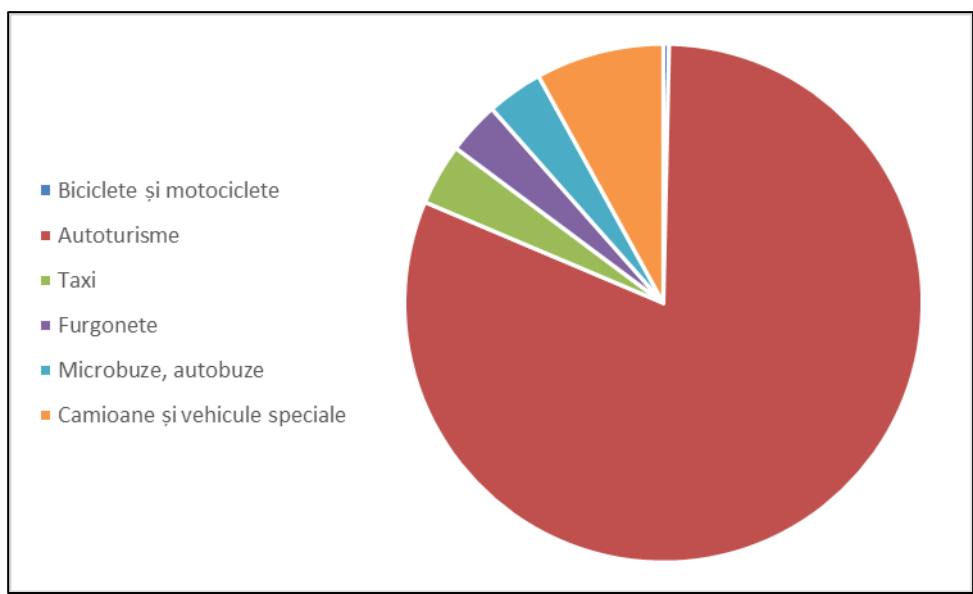


Fig. 3.22. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Stefan Cel Mare - Strada Uzinei



**INTERSECȚIA STRADA SUCEVEI - SECȚIUNE (CARREFOUR) - 8 ore**

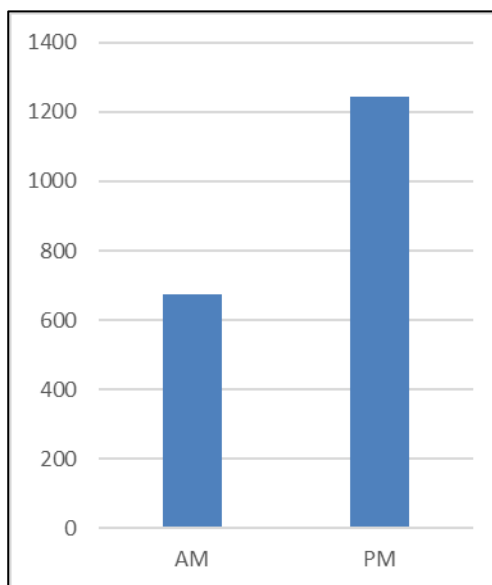


Fig. 3.23. Distribuția fluxurilor de trafic, Strada Sucevei-Secțiune Carrefour, AM/PM

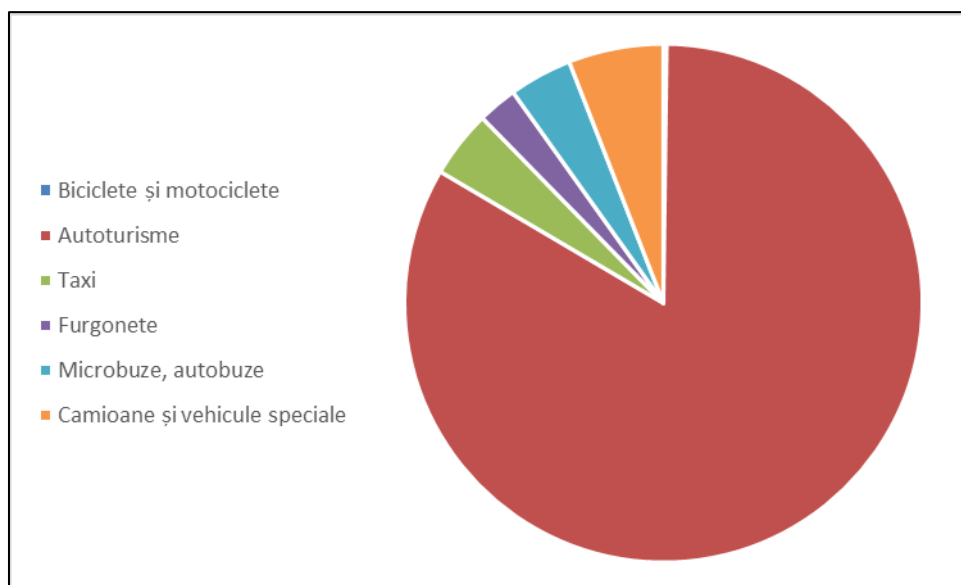


Fig. 3.24. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Sucevei-Secțiune Carrefour



**INTERSECȚIA STRADA MANOLEȘTI DEAL - SECȚIUNE - 8 ore**

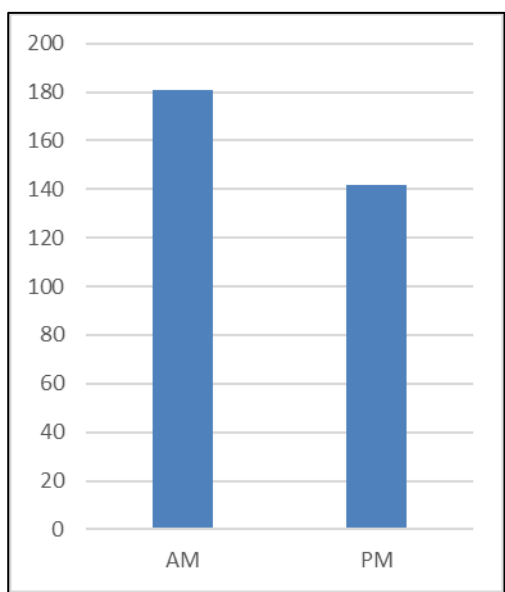


Fig. 3.25. Distribuția fluxurilor de trafic, Manolesti Deal-Sectiune Iesire Oras, AM / PM

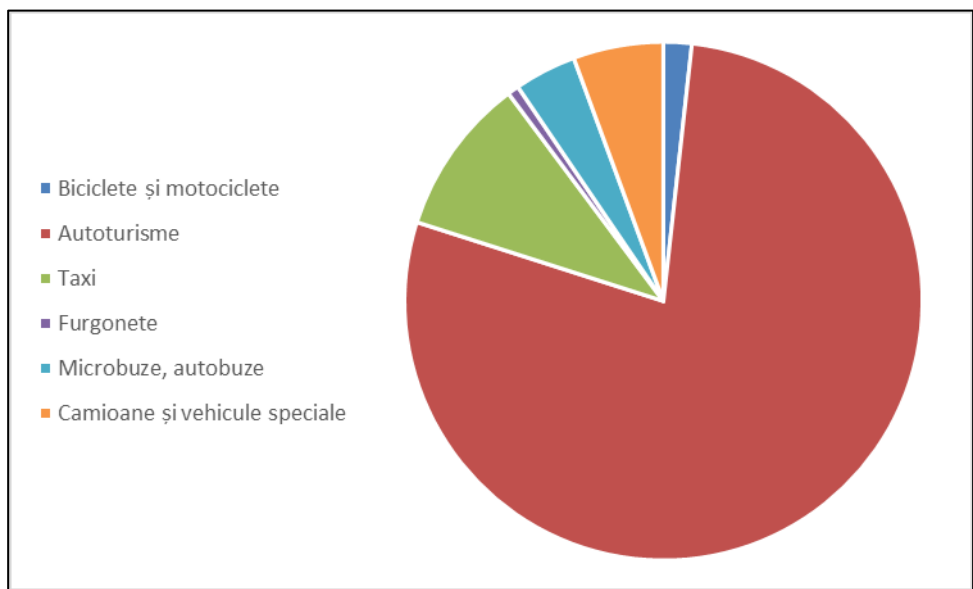


Fig. 3.26. Distribuția pe tipuri de vehicule, Manolesti Deal-Sectiune Iesire Oras



**INTERSECȚIA STRADA PACEA - STRADA SUCEVEI - 8 ore**

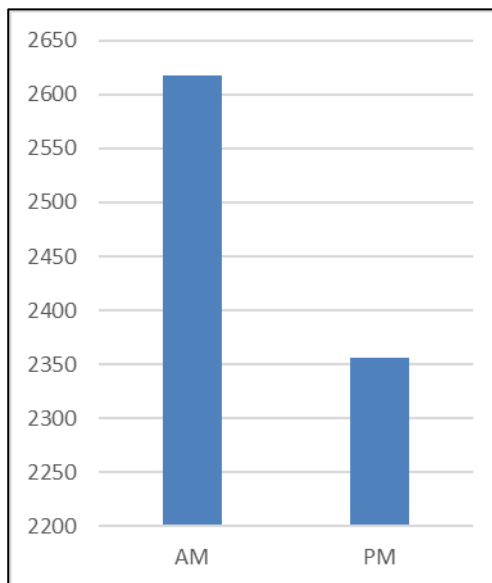


Fig. 3.27. Distribuția fluxurilor de trafic, Strada Pacea - Strada Sucevei, AM / PM

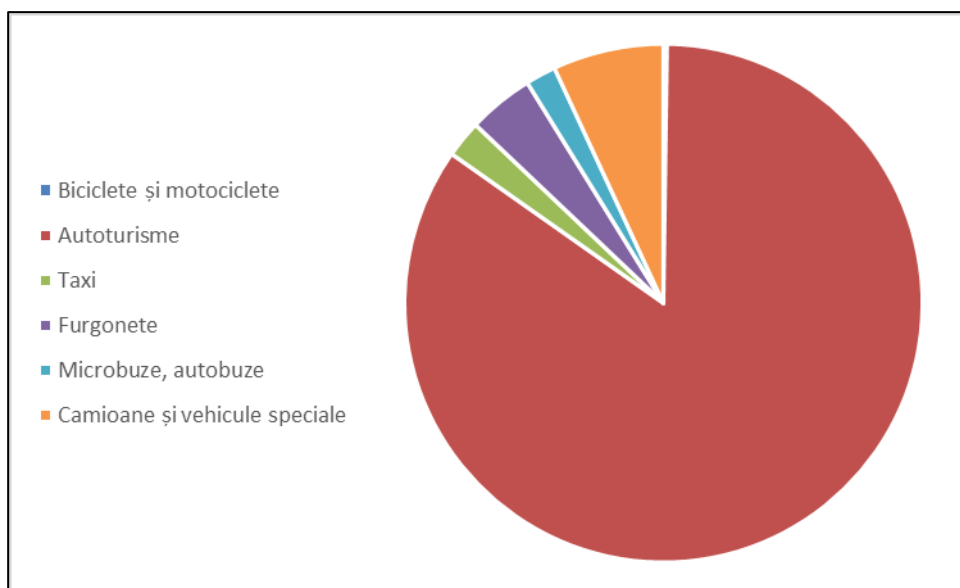


Fig. 3.28. Distribuția pe tipuri de vehicule Strada Pacea - Strada Sucevei





**INTERSECȚIA STRADA PRIMĂVERII - STRADA OCTAV ONICESCU - 8 ore**

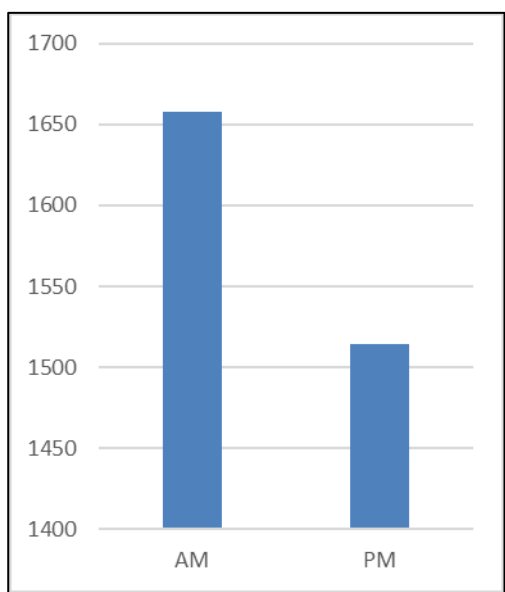


Fig. 3.29. Distribuția fluxurilor de trafic, Strada Primaverii - Strada Octav Onicescu, AM / PM

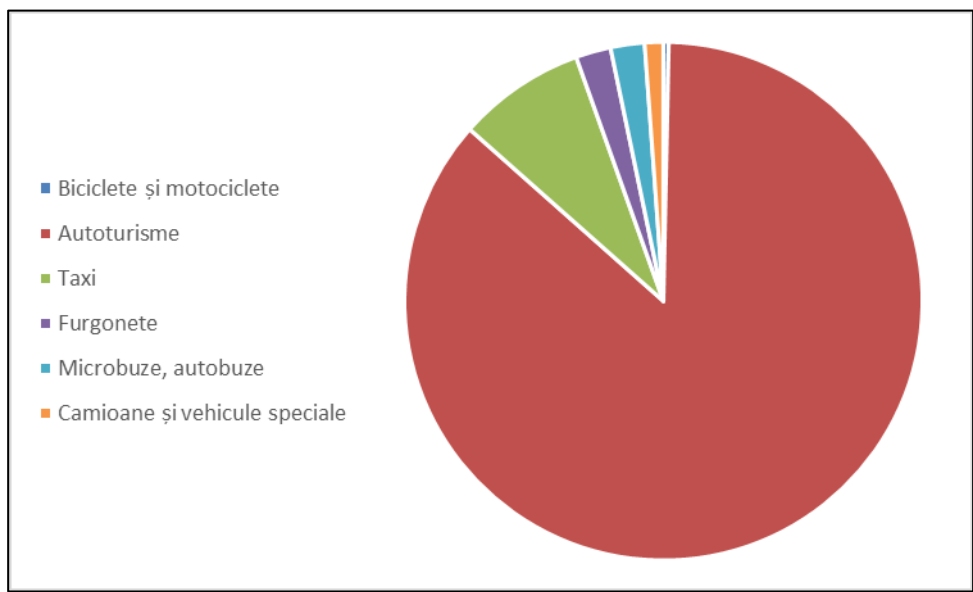


Fig. 3.30. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Primaverii - Strada Octav Onicescu



**INTERSECȚIA STRADA OCTAV ONICESCU - SECȚIUNE** (în apropiere de strada Vârnav) - 8 ore

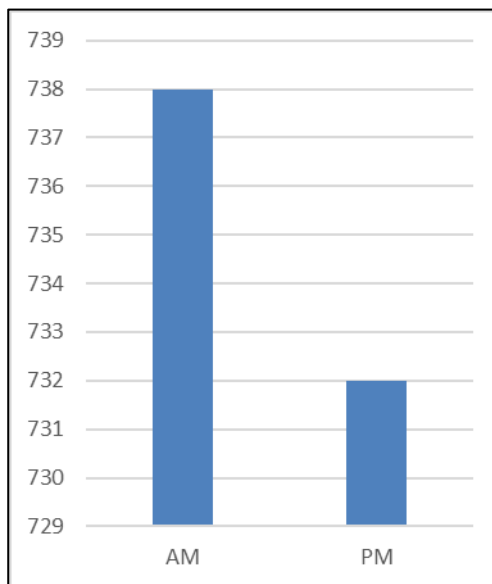


Fig. 3.31. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Octav Onicescu - Sectiune (In Aprox.Str. Varnav), AM / PM

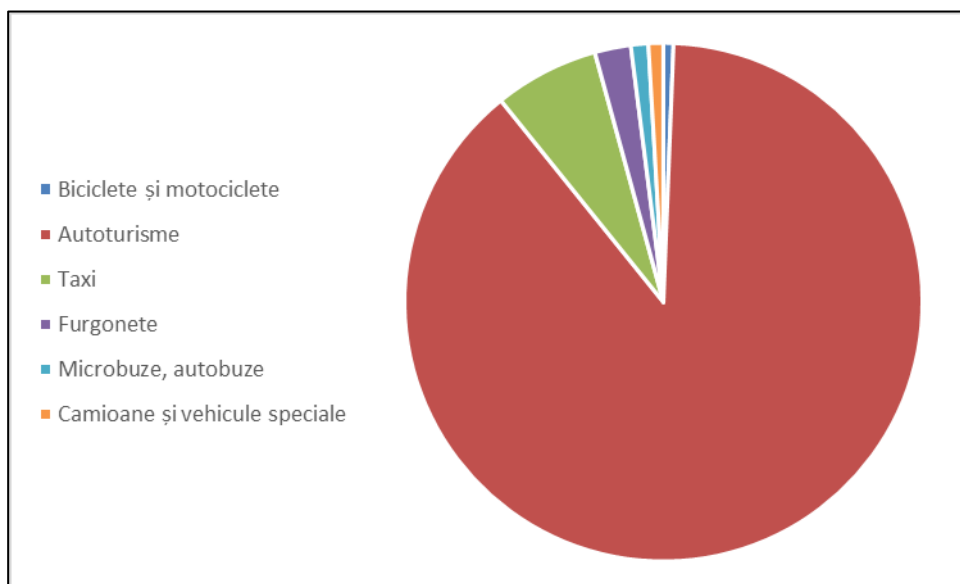


Fig. 3.32. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Octav Onicescu - Sectiune (In Aprox.Str. Varnav)



**INTERSECȚIA STRADA OCTAV ONICESCU - BULEVARDUL MIHAI EMINESCU - 8 ore**

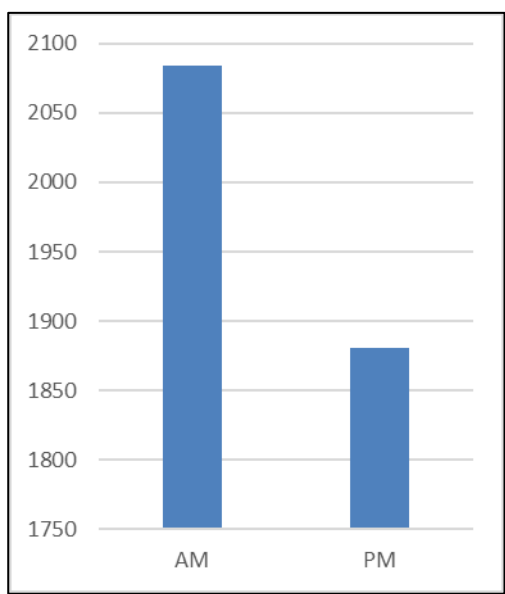


Fig. 3.33 Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Octav Onicescu - Bd. Mihai Eminescu, AM / PM

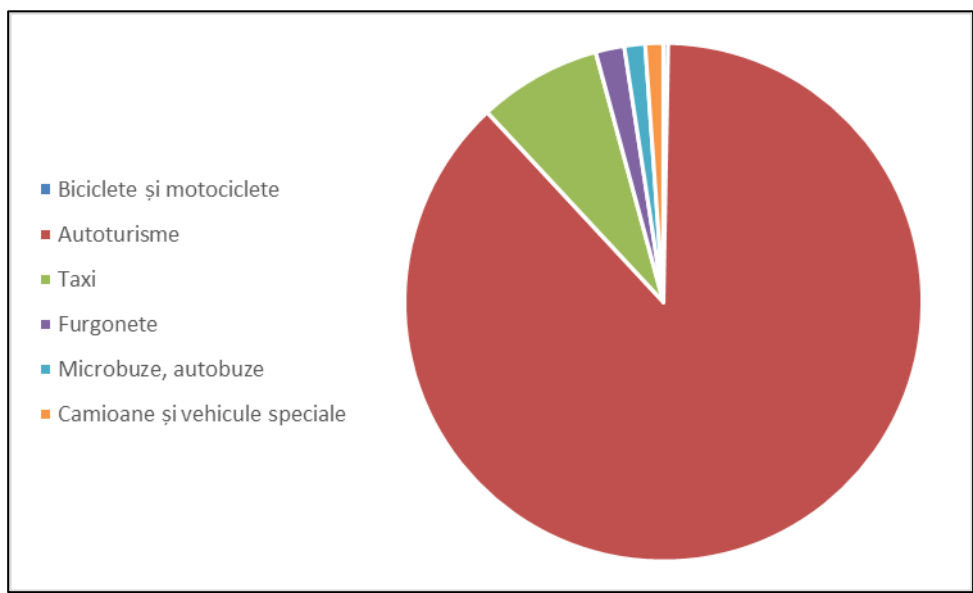


Fig. 3.34. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Octav Onicescu - Bd. Mihai Eminescu

**INTERSECȚIA STRADA OCTAV ONICESCU - SECȚIUNE** (în apropierea grădiniței nr. 9) - 8 ore

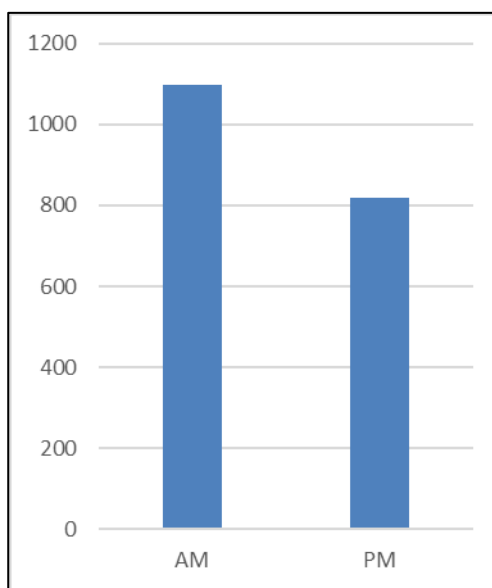


Fig. 3.35. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Octav Onicescu - Sectiune (In Aprox.Str. Grădinitei 9), AM / PM

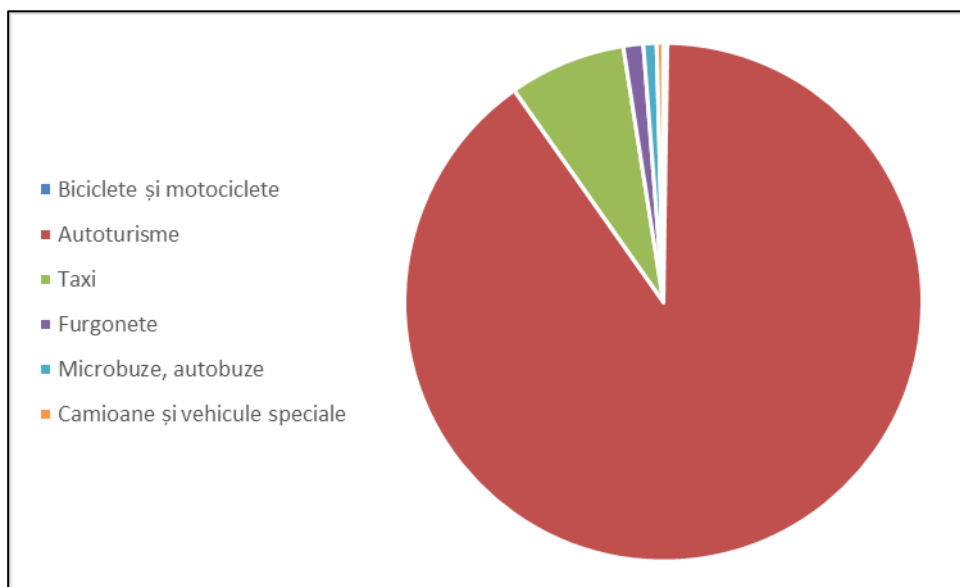


Fig. 3.36. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Octav Onicescu - Sectiune (In Aprox.Str. Grădinitei 9)



**INTERSECȚIA STRADA OCTAV ONICESCU - STRADA ÎMPĂRAT TRAIAN - 8 ore**

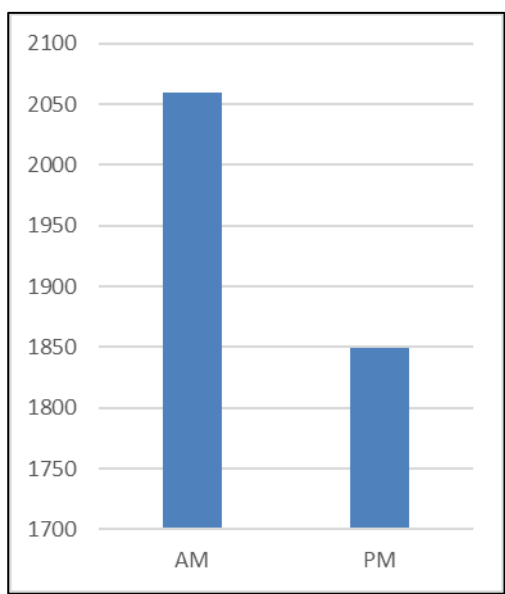


Fig. 3.37. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Octav Onicescu - Strada Imparat Traian, AM / PM

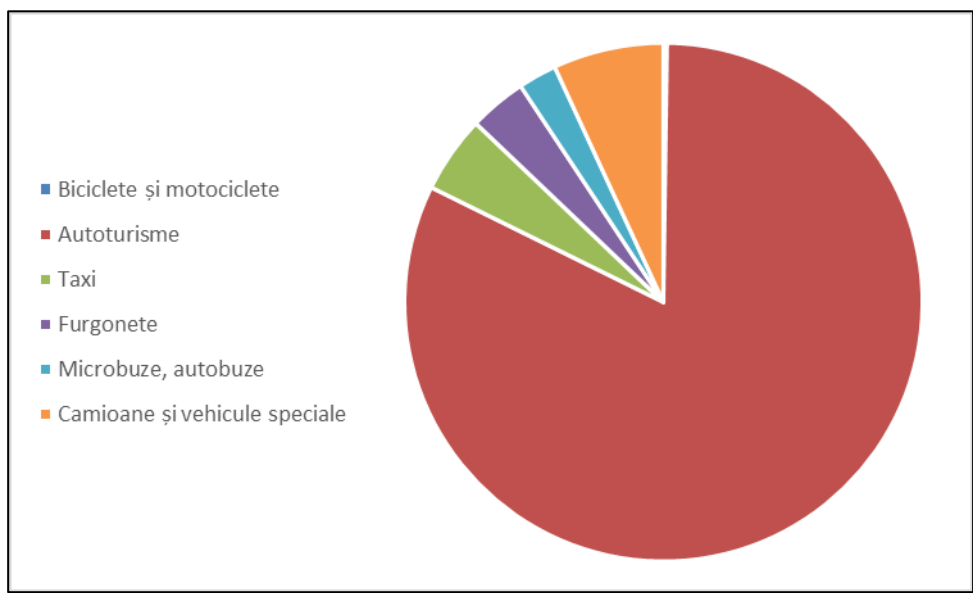


Fig. 3.38. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Octav Onicescu - Strada Imparat Traian



**INTERSECȚIA STRADA OCTAV ONICESCU - SECȚIUNE** (în apropiere de strada 1 mai) - 8 ore

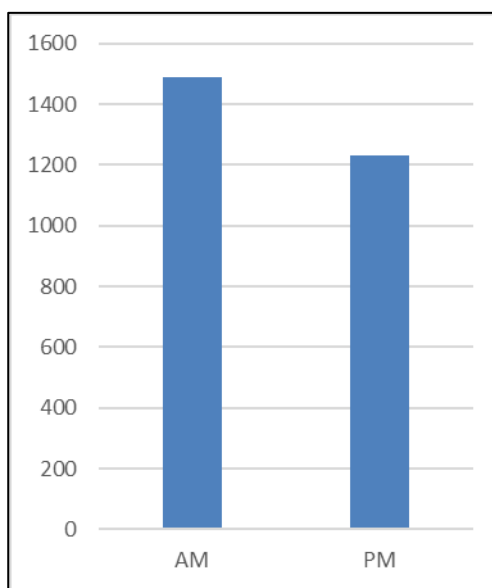


Fig. 3.39. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Imparat Traian - Sectiune (In Aprox. Str. 1 Mai), AM / PM

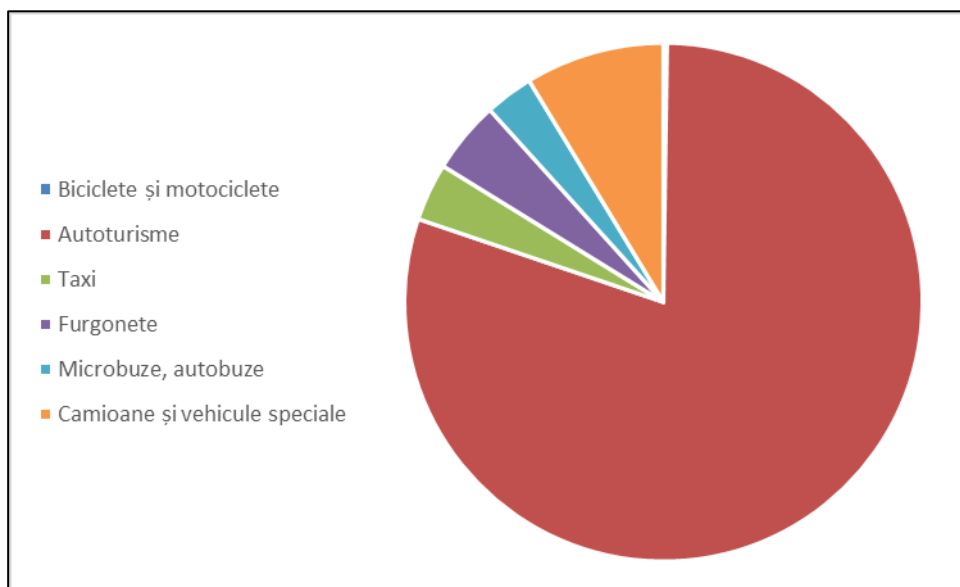


Fig. 3.40. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Imparat Traian - Sectiune (In Aprox. Str. 1 Mai)



**INTERSECȚIA CALEA NAȚIONALĂ - SECȚIUNE** (în apropierea stadionului municipal) - 8 ore

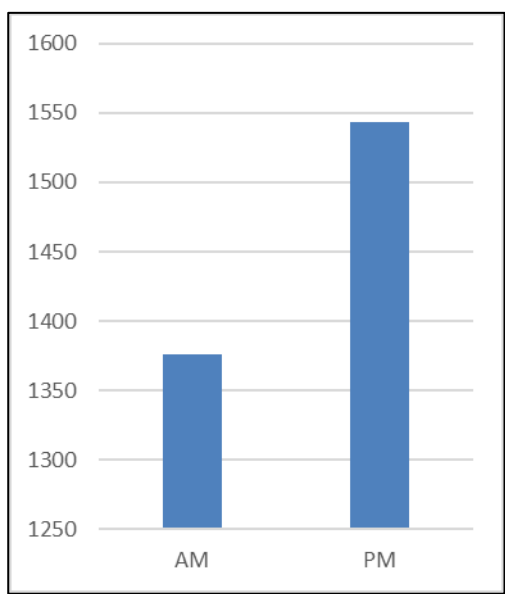


Fig. 3.41. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Calea Națioanala - Stadion, AM / PM

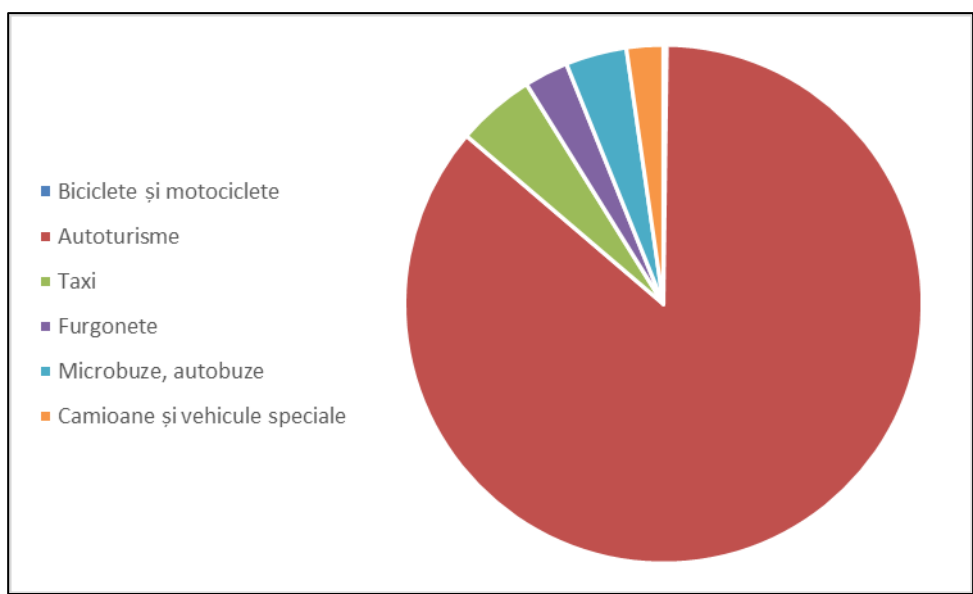


Fig. 3.42. Distribuția pe tipuri de vehicule, int. Calea Națioanala - Stadion





**INTERSECȚIA BULEVARDUL MIHAI EMINESCU - SECȚIUNE** (în apropierea sălii polivalentă) - 8 ore

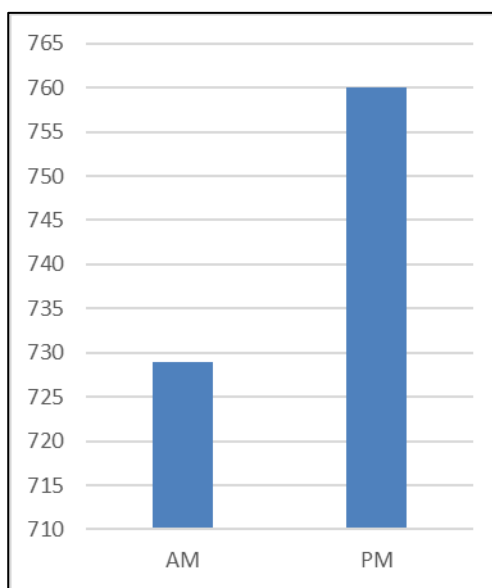


Fig. 3.43. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Bd. M. Eminescu - Secțiune - Polivalenta, AM / PM

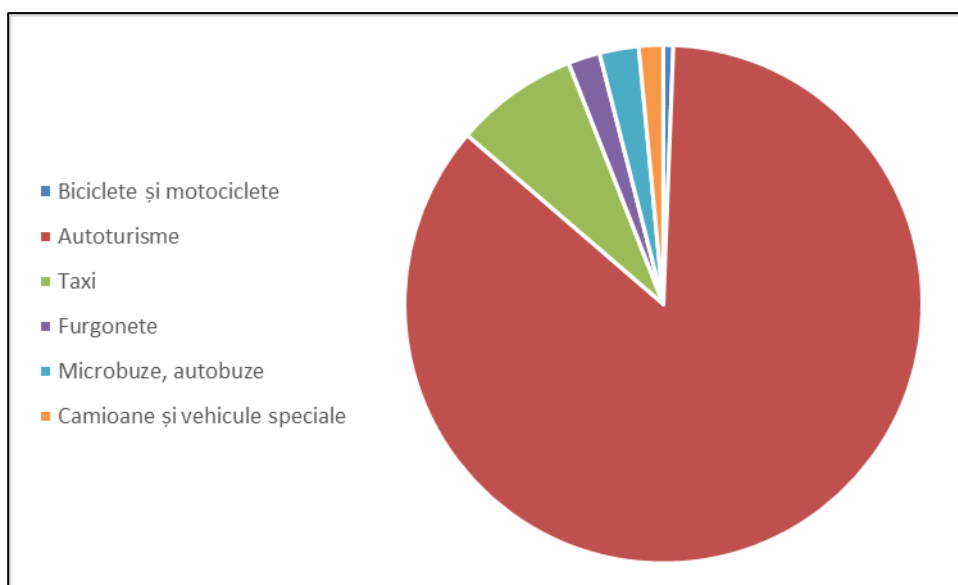


Fig. 3.44. Distribuția pe tipuri de vehicule, Bd. M. Eminescu - Secțiune - Polivalenta



**INTERSECȚIA STRADA PRIMĂVERII - SECȚIUNE** (în apropiere de strada Prieteniei) - 8 ore

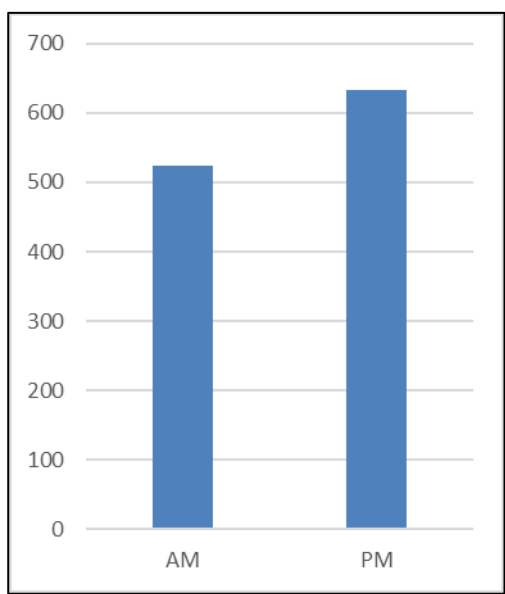


Fig. 3.45. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Primaverii - Sectiune (In Aprox. Str. Prieteniei), AM / PM

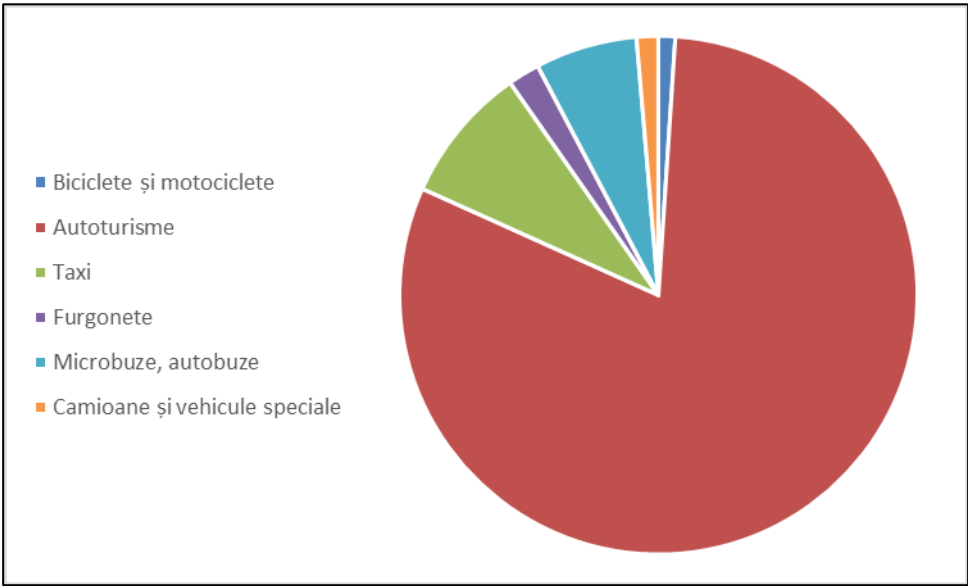


Fig. 3.46. Distribuția pe tipuri de vehicule Strada Primaverii - Sectiune (In Aprox. Str. Prieteniei)



**INTERSECȚIA STRADA PACEA - SECȚIUNE** (în apropierea acr-ului) - 8 ore

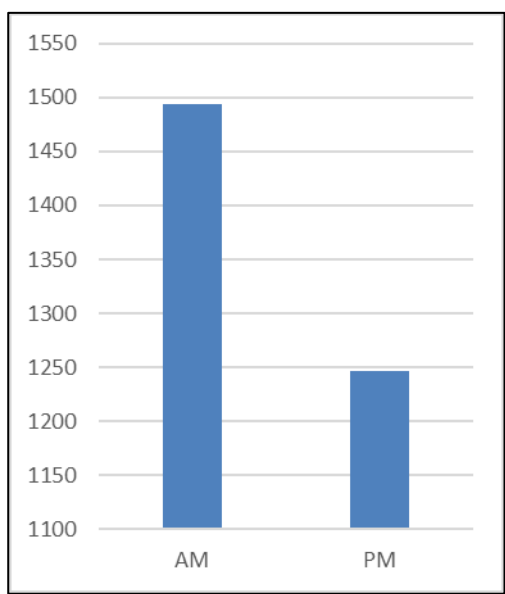


Fig. 3.47. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Pacea - Sectiune Acr, AM / PM

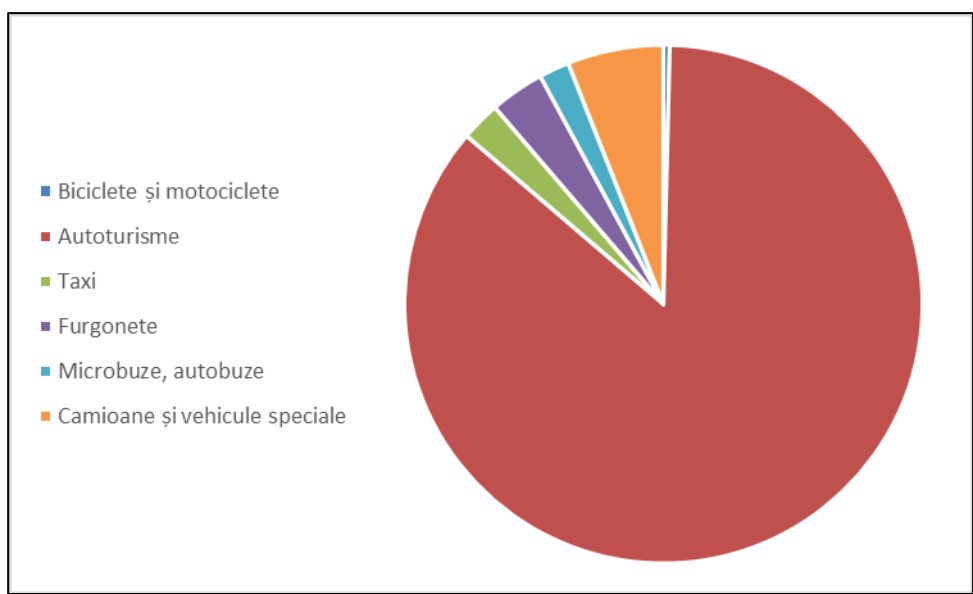


Fig. 3.48. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Pacea - Sectiune Acr



**INTERSECȚIA STRADA MIHAIL KOGĂLNICEANU - SECȚIUNE** (în apropiere de strada Irișilor) - 8 ore

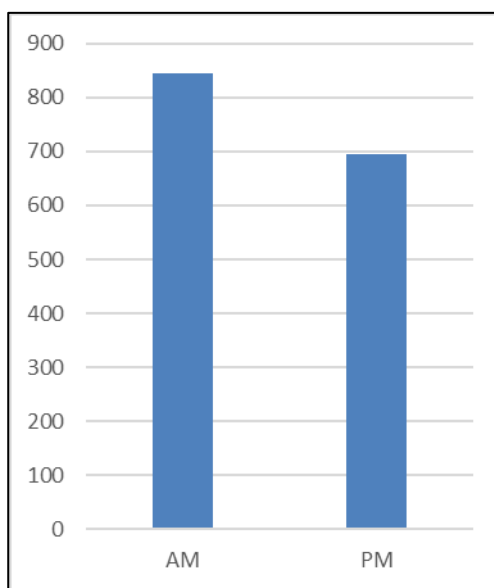


Fig. 3.49. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Mihail Kogalniceanu - Sectiune ( In Aprox. Str. Irisilor), AM / PM

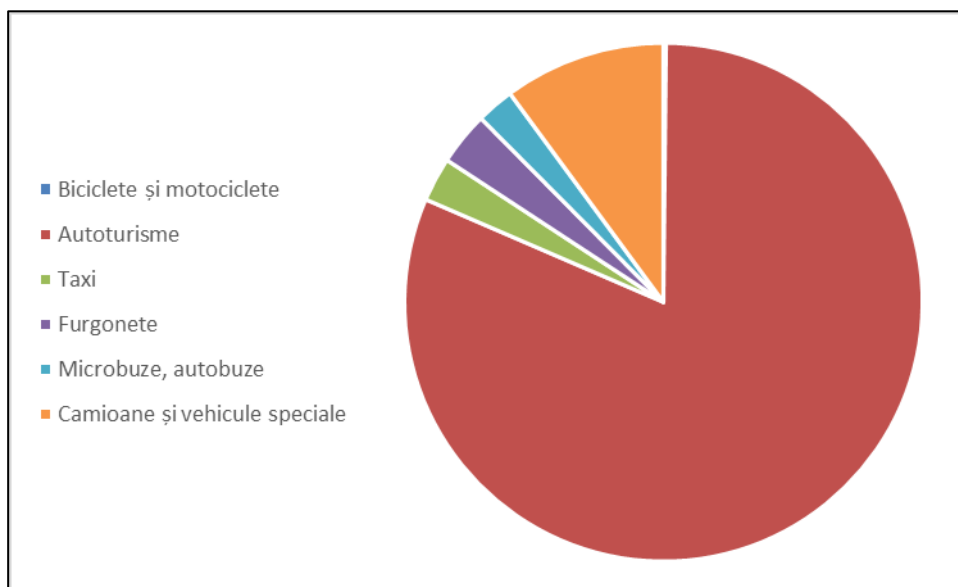


Fig. 3.50. Distribuția pe tipuri de vehicule, . Strada Mihail Kogalniceanu - Sectiune ( In Aprox. Str. Irisilor),



**INTERSECȚIA BULEVARDUL GEORGE ENESCU - STRADA PACEA - 8 ore**

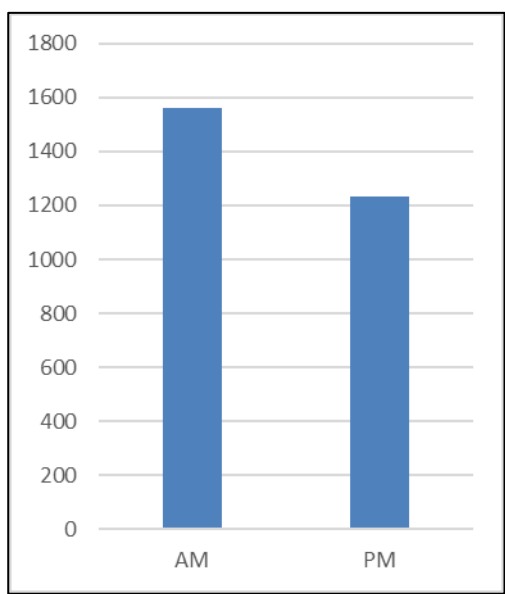


Fig. 3.51. Distribuția fluxurilor de trafic, Bd. George Enescu - Str. Pacea, AM / PM

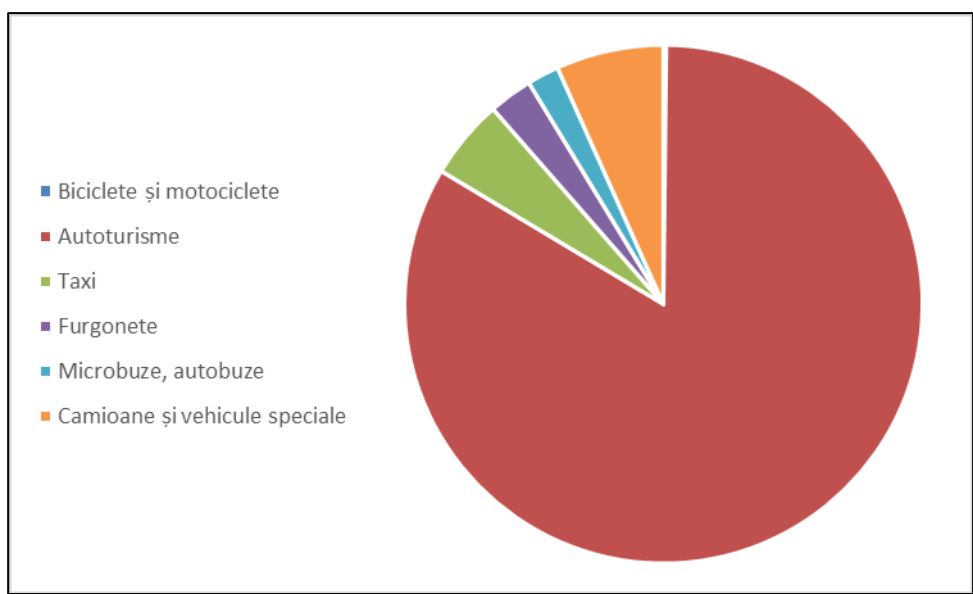


Fig. 3.52. Distribuția pe tipuri de vehicule, Bd. George Enescu - Str. Pacea



**INTERSECȚIA BULEVARDUL GEORGE ENESCU - STRADA PRIMĂVERII - 8 ore**

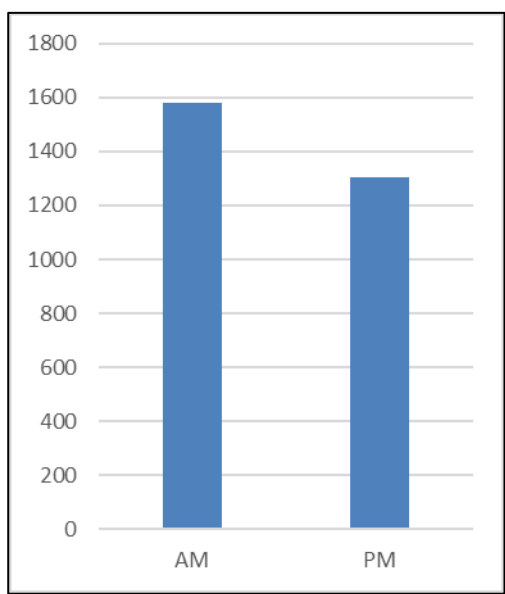


Fig. 3.53. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Bd George Enescu - Str. Primaverii, AM / PM

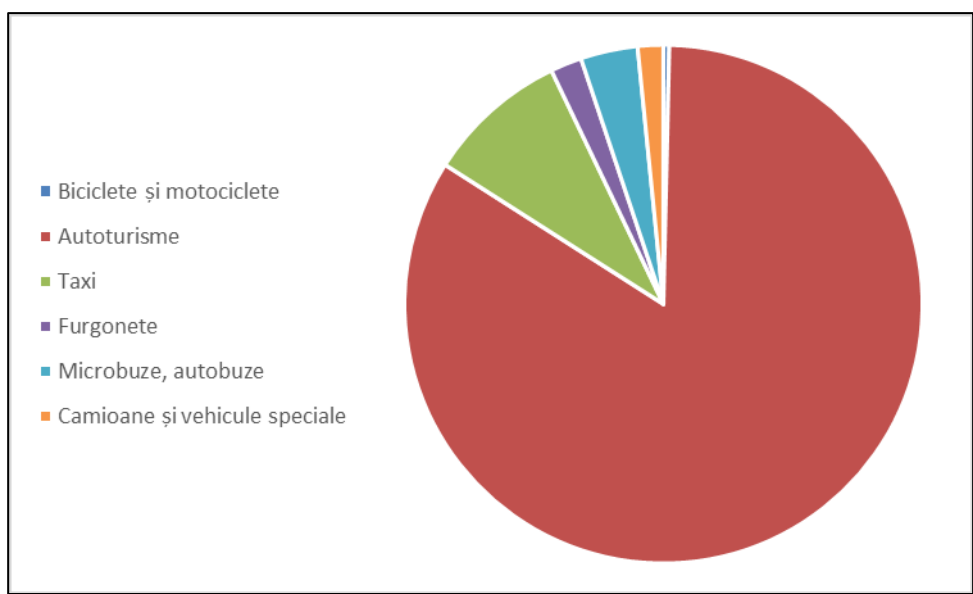


Fig. 3.54. Distribuția pe tipuri de vehicule, Bd George Enescu - Str. Primaverii



**INTERSECȚIA BULEVARDUL GEORGE ENESCU - STRADA BUCOVINA - 8 ore**

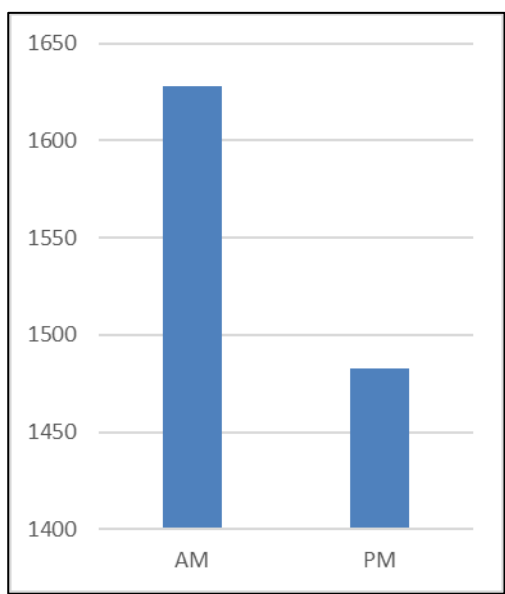


Fig. 3.55. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Bd. George Enescu - Str. Bucovina, AM / PM

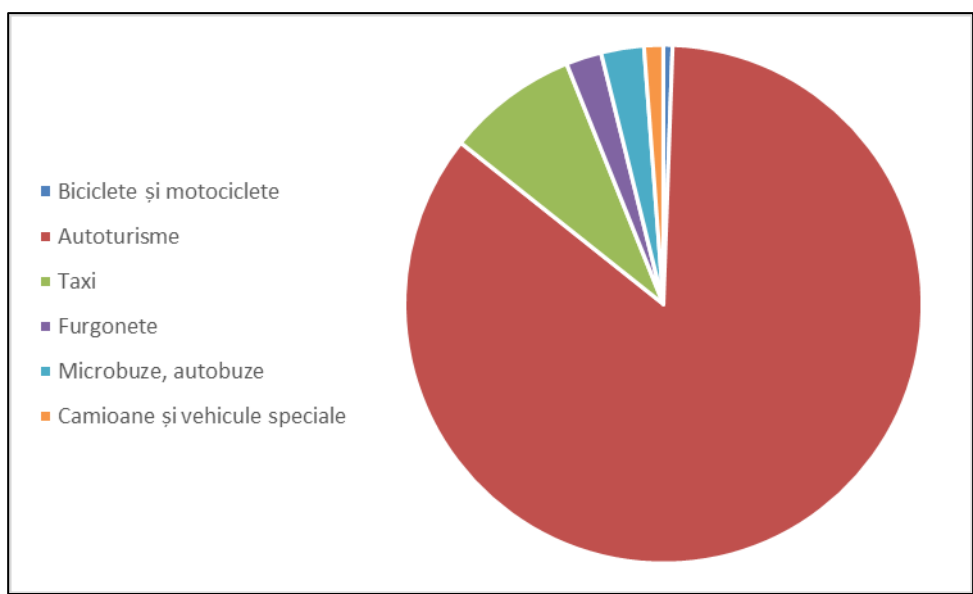


Fig. 3.56. Distribuția pe tipuri de vehicule, Bd. George Enescu - Str. Bucovina





**INTERSECȚIA STRADA ARHIMANDRIT MARCHIAN - SECȚIUNE** (în apropierea spitalului județean) - 8 ore

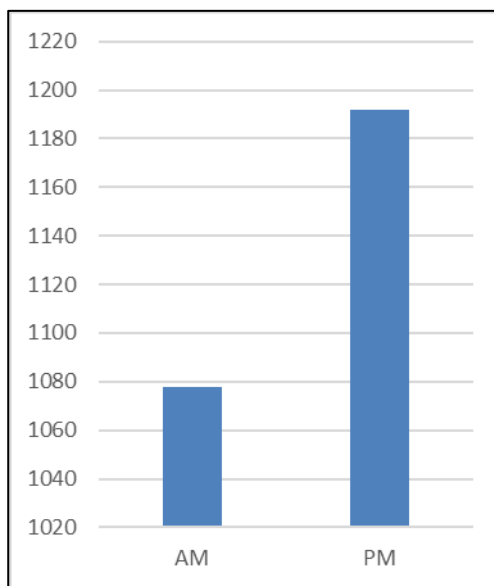


Fig. 3.57. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Marchian- Sectiune Spital, AM / PM

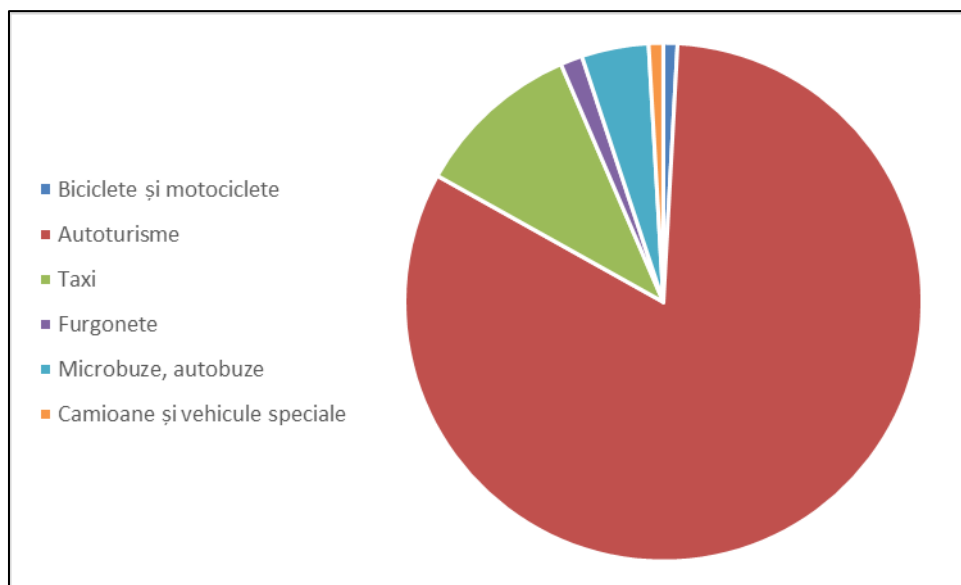


Fig. 3.58. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Marchian- Sectiune Spital



**INTERSECȚIA STRADA ARHIMANDRIT MARCHIAN - STRADA CUZA VODĂ - 8 ore**

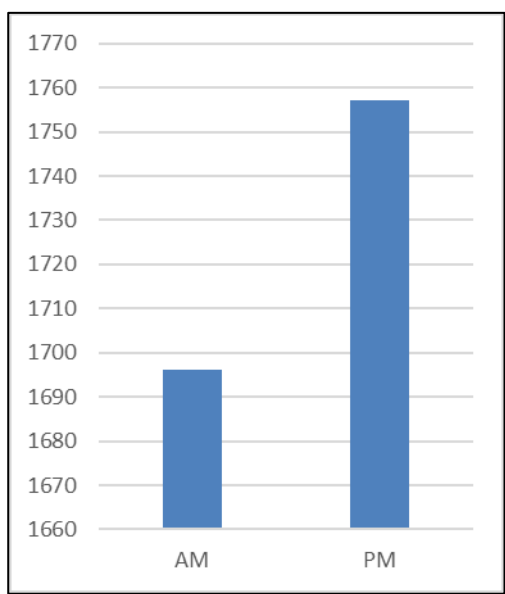


Fig. 3.59. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Marchian - Strada Cuza Voda, AM / PM

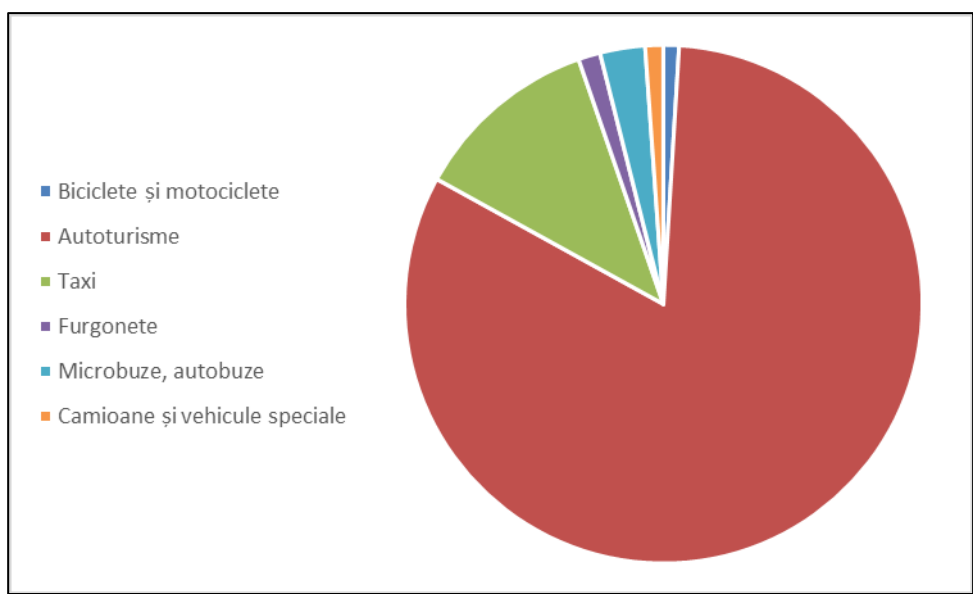


Fig. 3.60. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Marchian - Strada Cuza Voda



**INTERSECȚIA STRADA ARHIMANDRIT MARCHIAN - CALEA NAȚIONALĂ - 8 ore**

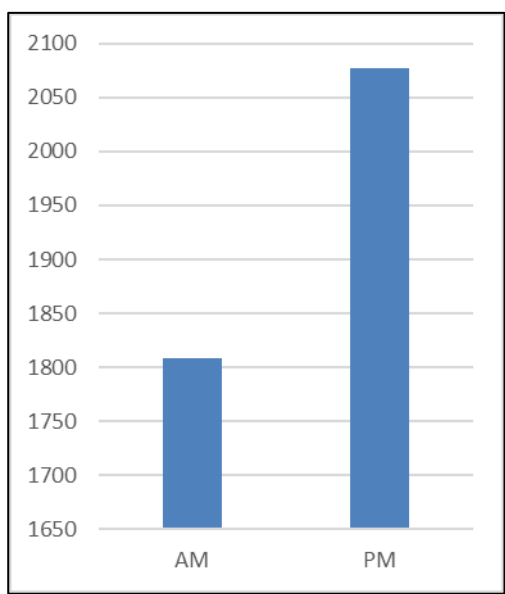


Fig. 3.61. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Marchian - Calea Nationala, AM / PM

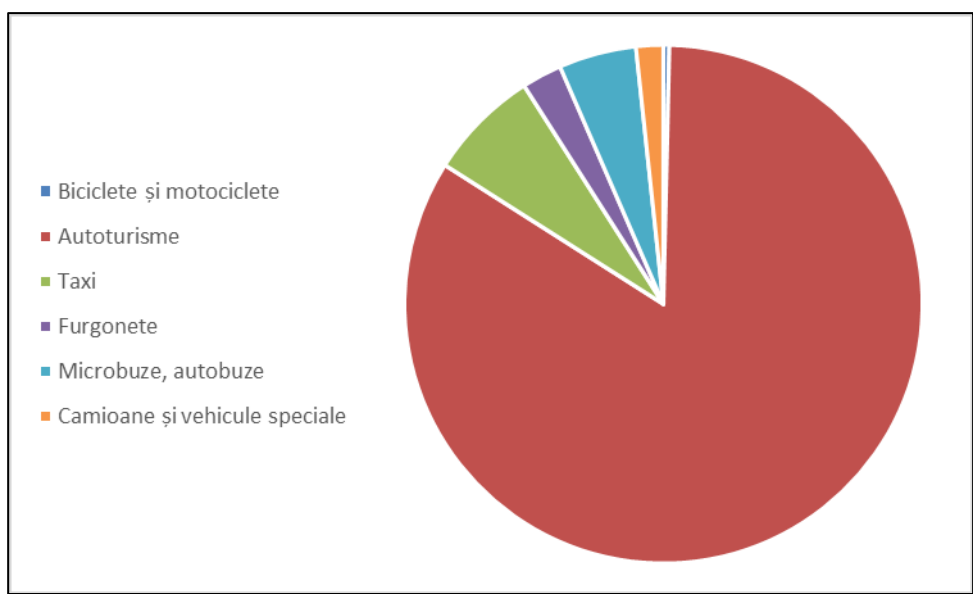


Fig. 3.62. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Marchian - Calea Nationala



**INTERSECȚIA CALEA NAȚIONALĂ - SECȚIUNE** (în apropierea ecomed-ului) - 8 ore

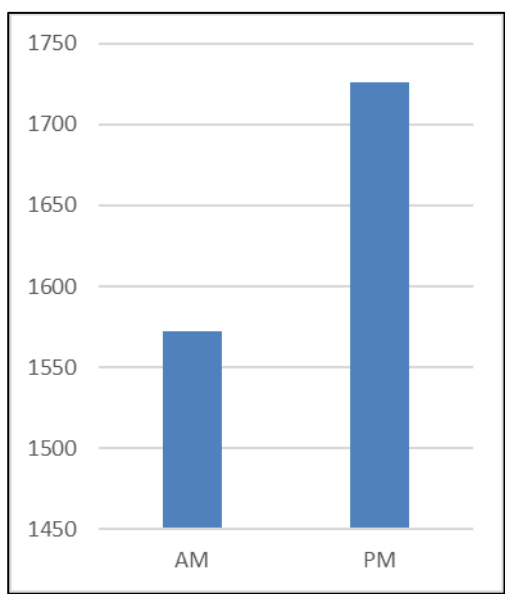


Fig. 3.63. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Calea Nationala - Sectiune Ecomed, AM / PM

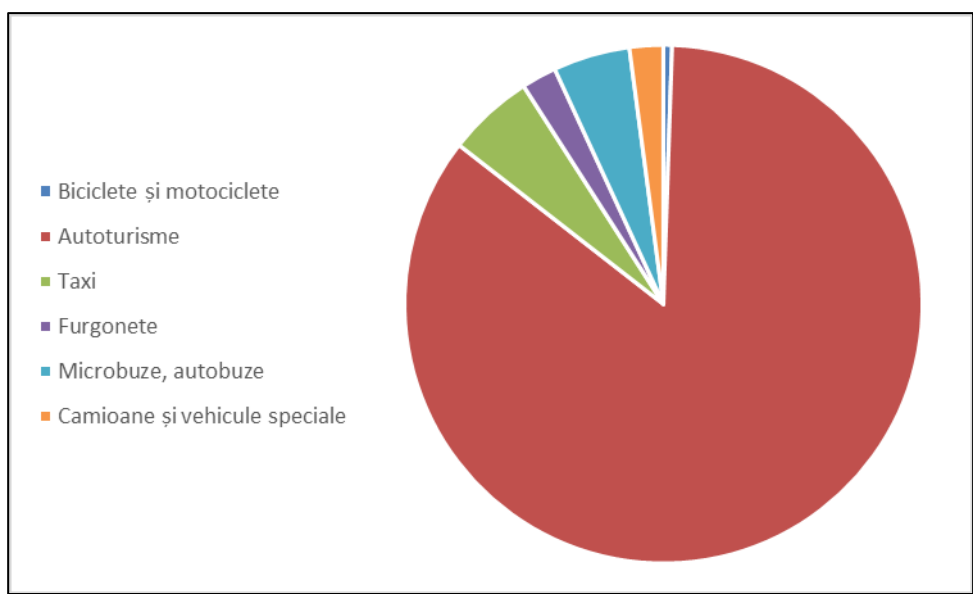


Fig. 3.64. Distribuția pe tipuri de vehicule, Calea Nationala - Sectiune Ecomed



**INTERSECȚIA STRADA PRIMĂVERII - SECȚIUNE** (în apropiere de parcul Curcubeu) - 8 ore

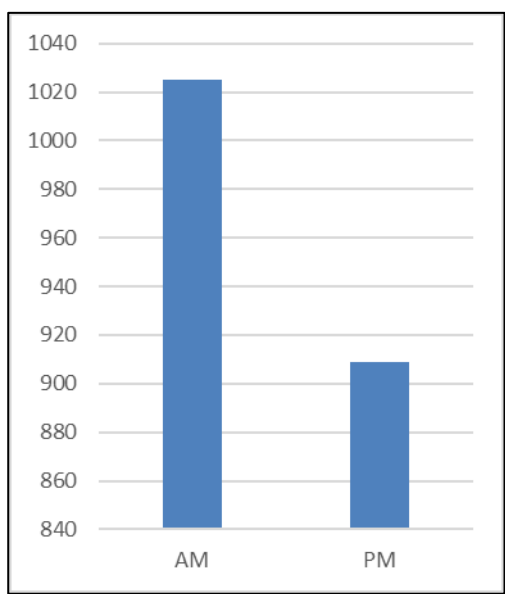


Fig. 3.65. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Primaverii - Secțiune Parc Curcubeu, AM / PM

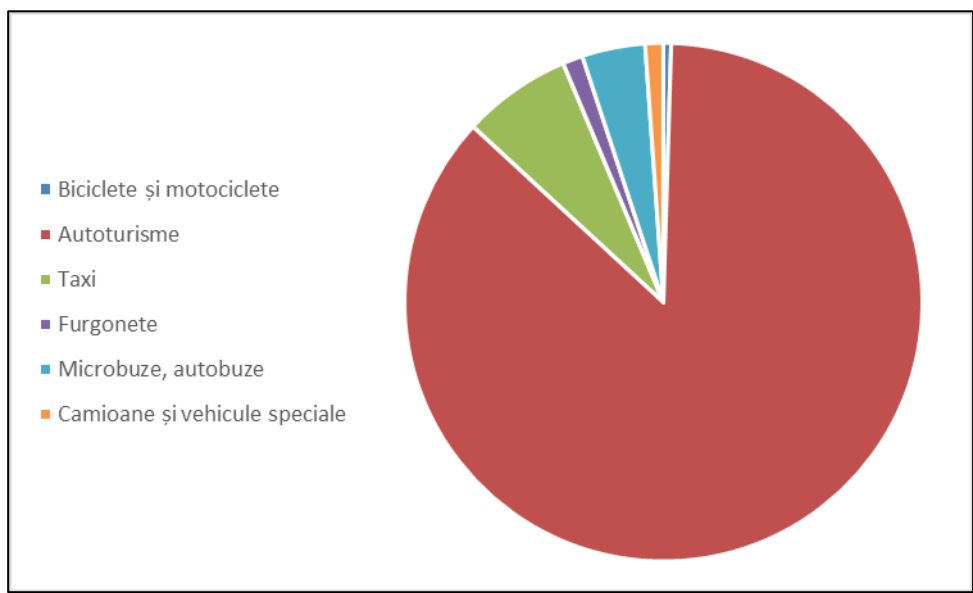


Fig. 3.66. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Primaverii - Secțiune Parc Curcubeu

**INTERSECȚIA STRADA BUCOVINA - SECȚIUNE** (în apropiere de strada Ancuței) - 8 ore

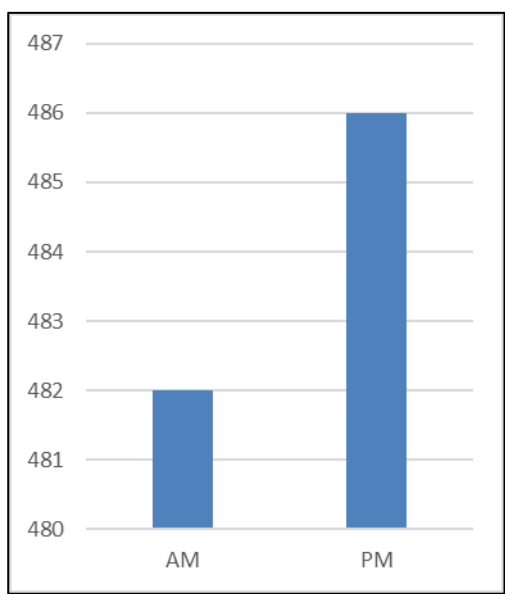


Fig. 3.67. Distribuția fluxurilor de trafic, Strada Bucovina - Secțiune (In Aprox Str. Ancutei), AM / PM

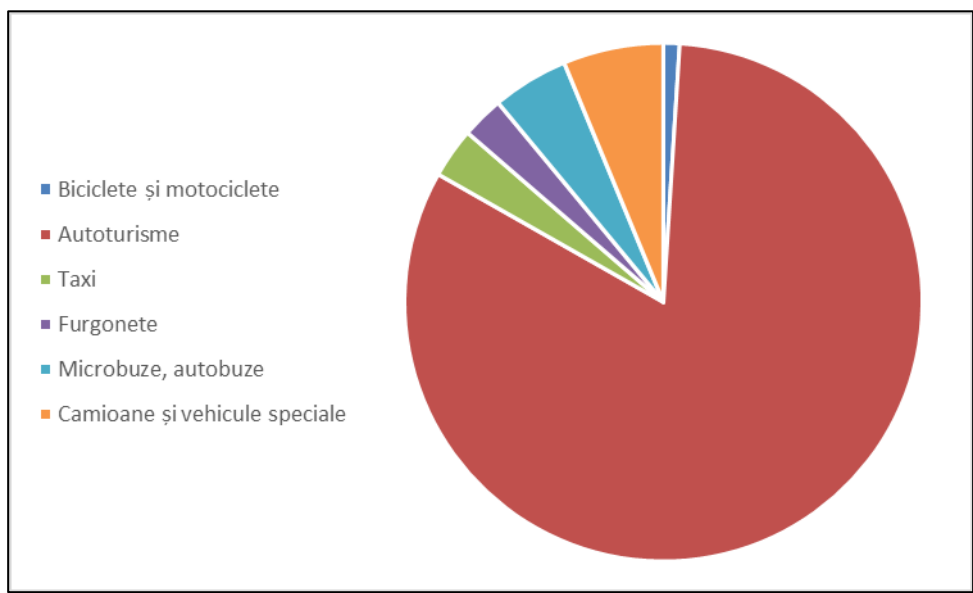


Fig. 3.68. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Bucovina - Secțiune (In Aprox Str. Ancutei)



**INTERSECȚIA STRADA BUCOVINA - STRADA VIILOR - 8 ore**

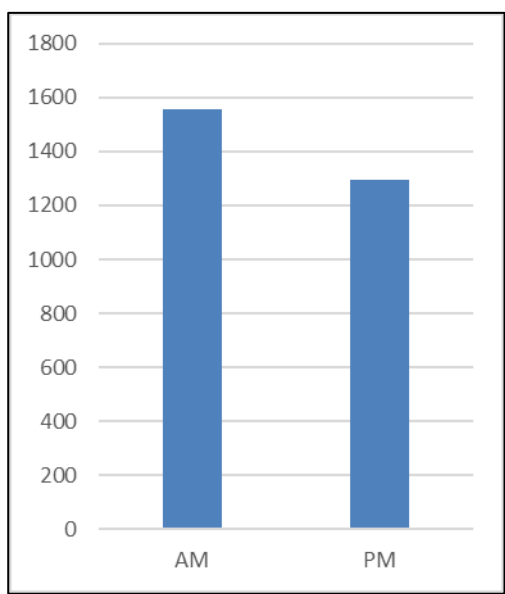


Fig. 3.69. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Bucovina - Strada Viilor, AM / PM

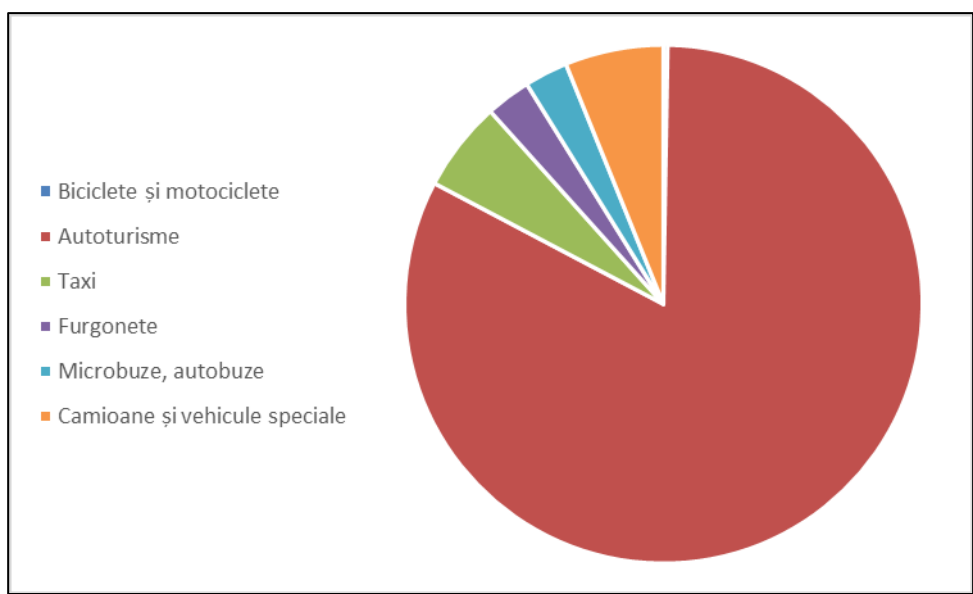


Fig. 3.70. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Bucovina - Strada Viilor





**INTERSECȚIA STRADA VIILOR - SECȚIUNE** (în apropiere de aleea Amurgului) - 8 ore

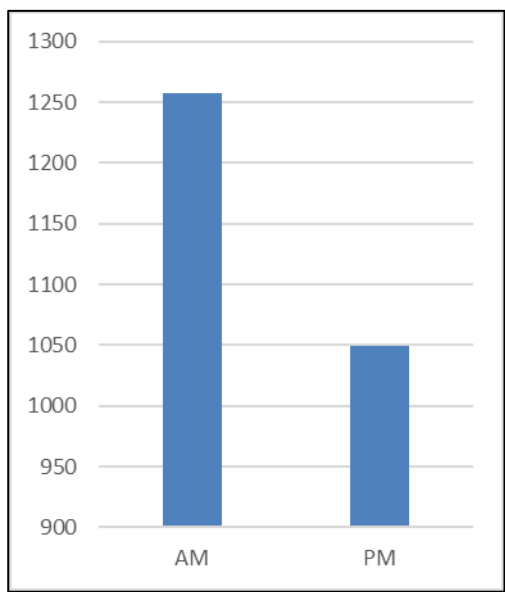


Fig. 3.71. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Viilor - Secțiune (In Aprox Aleea Amurgului), AM / PM

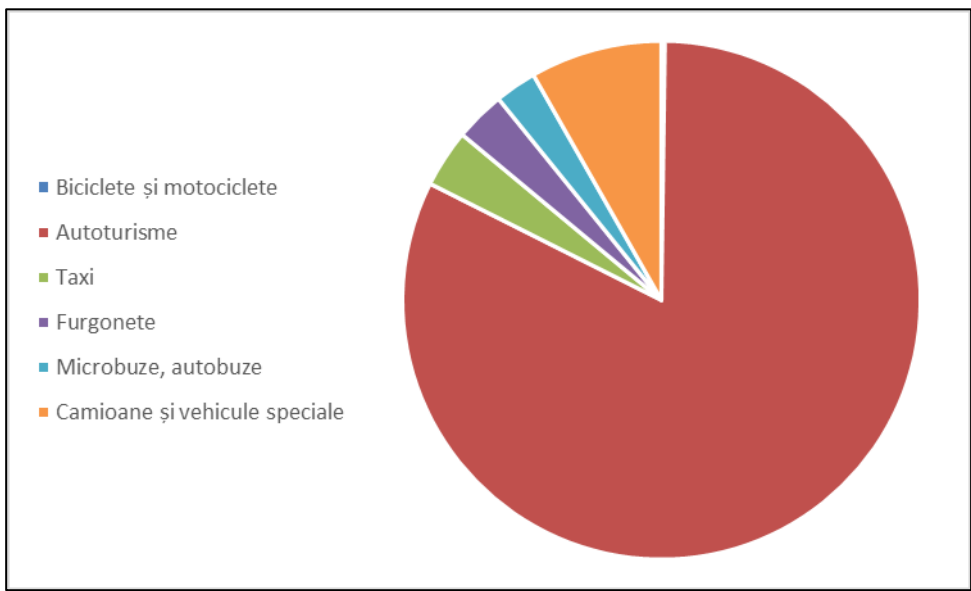


Fig. 3.72. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Viilor - Secțiune (In Aprox Aleea Amurgului)



**INTERSECȚIA STRADA BUCOVINA - SECȚIUNE** (în apropierea magazinului Pepco) - 8 ore

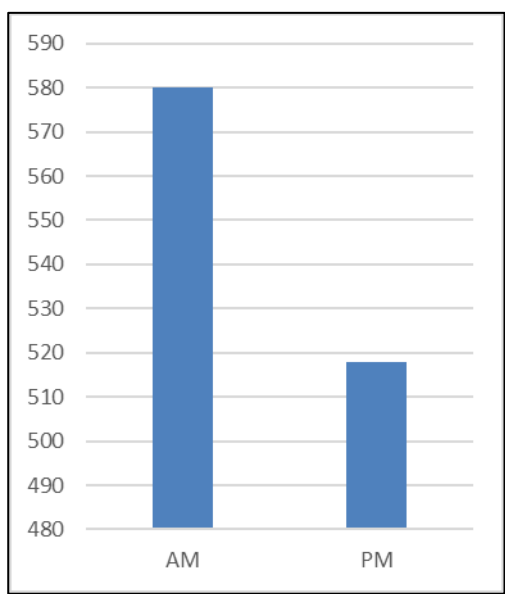


Fig. 3.73. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Bucovina - Sectiune Pepco, AM / PM

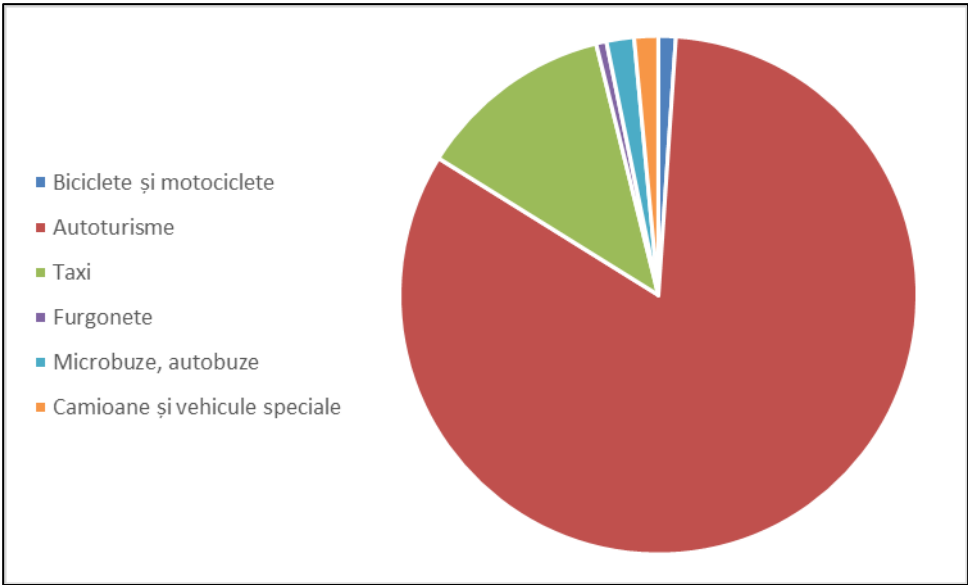


Fig. 3.74. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada Bucovina - Sectiune Pepco



**INTERSECȚIA BULEVARDUL MIHAI EMINESCU - SECȚIUNE** (Școala Populară de Artă „George Enescu”) - 8 ore

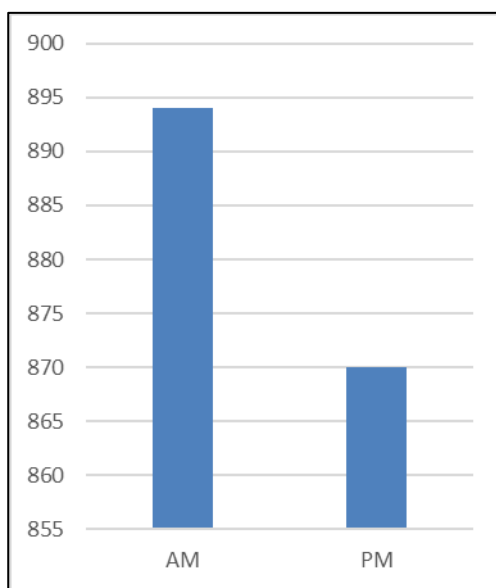


Fig. 3.75. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Bd. M Eminescu - Secțiune Sc. Pop De Arta, AM / PM

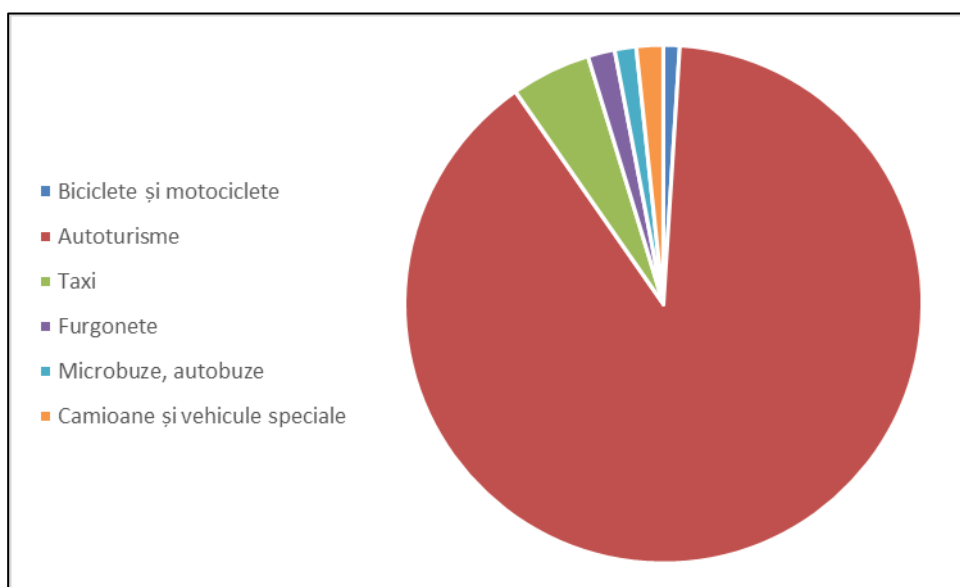


Fig. 3.76. Distribuția pe tipuri de vehicule, Bd. M Eminescu - Secțiune Sc. Pop De Arta



**INTERSECȚIA BULEVARDUL MIHAI EMINESCU - STRADA NICOLAE IORGA - 8 ore**

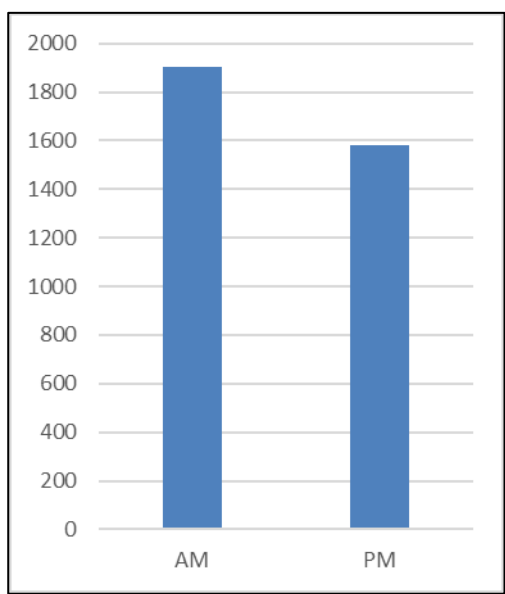


Fig. 3.77. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Bd. M. Eminescu - Strada Nicolae Iorga, AM / PM

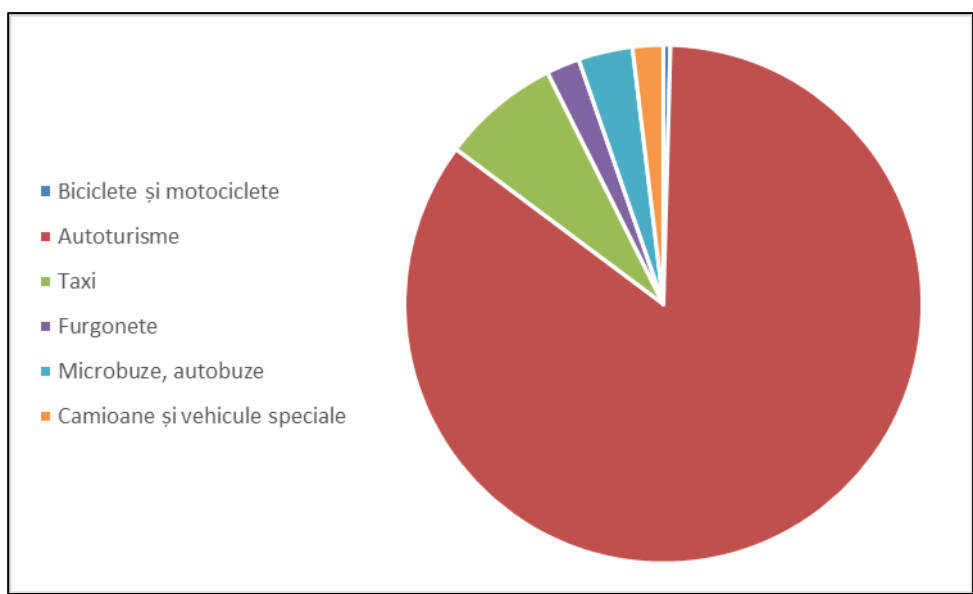


Fig. 3.78. Distribuția pe tipuri de vehicule, Bd. M. Eminescu - Strada Nicolae Iorga



**INTERSECȚIA BULEVARDUL MIHAI EMINESCU - STRADA PETRU RAREȘ - 8 ore**

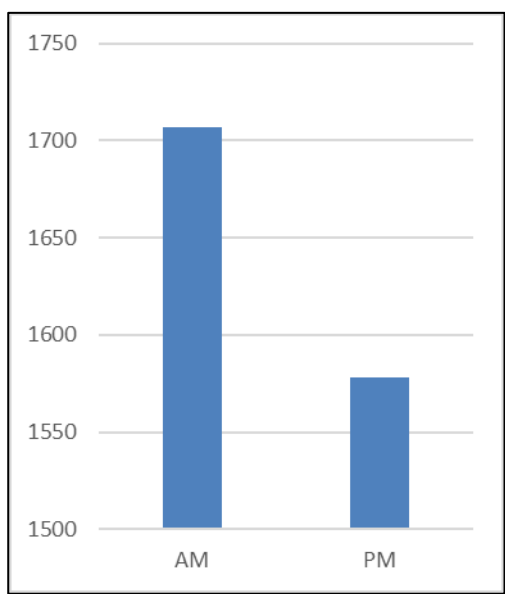


Fig. 3.79. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada M. Eminescu - Strada Petru Rares, AM / PM

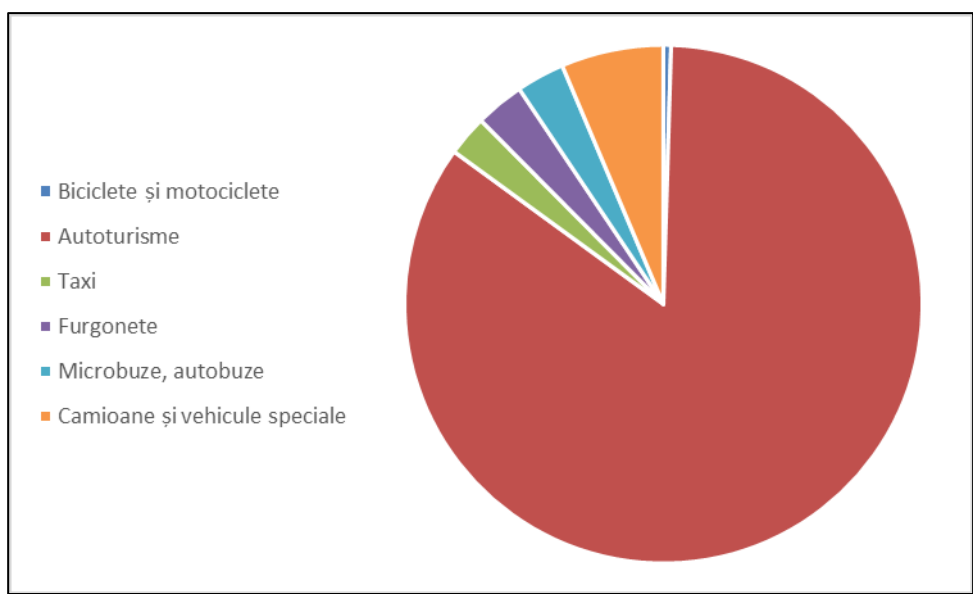


Fig. 3.80. Distribuția pe tipuri de vehicule, Strada M. Eminescu - Strada Petru Rares



**INTERSECȚIA BULEVARDUL MIHAI EMINESCU - SECȚIUNE** (în apropierea Cimitirului Israelit-Modern) - 8 ore

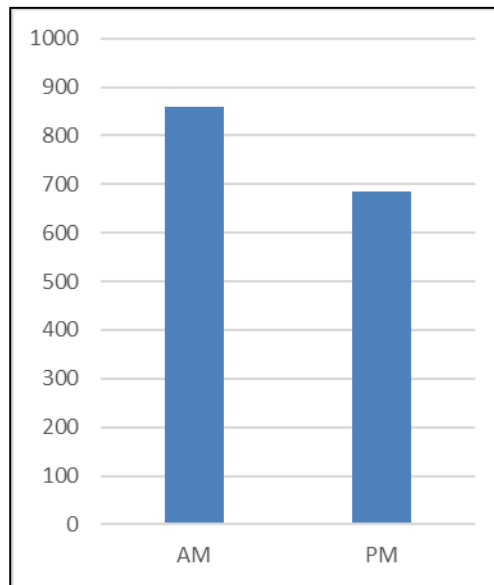


Fig. 3.81. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Bd. M. Eminescu - Secțiune Cimitir, AM / PM

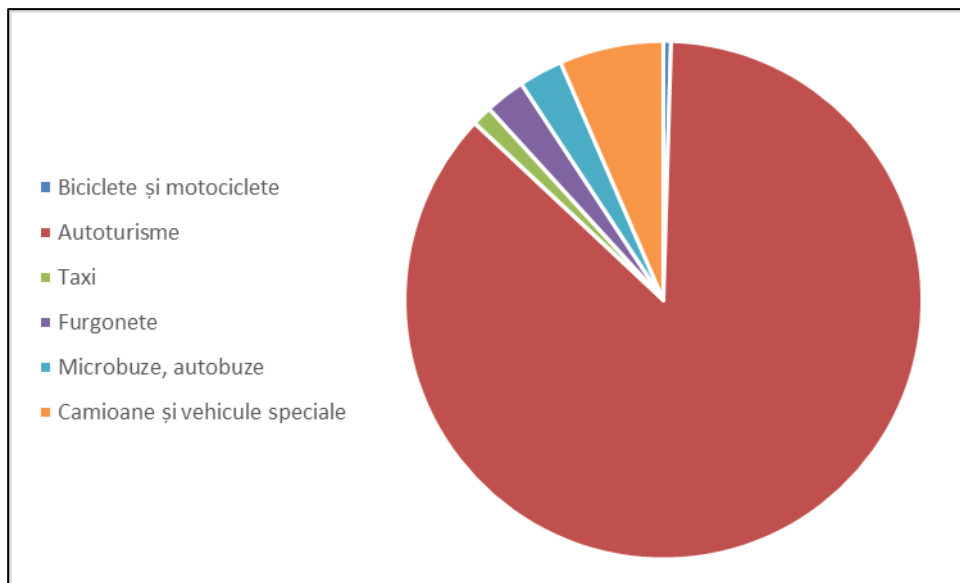


Fig. 3.82. Distribuția pe tipuri de vehicule, Bd. M. Eminescu - Secțiune Cimitir



**INTERSECȚIA CALEA NAȚIONALĂ - SECȚIUNE** (în apropierea benzinăriei Petrom) - 8 ore

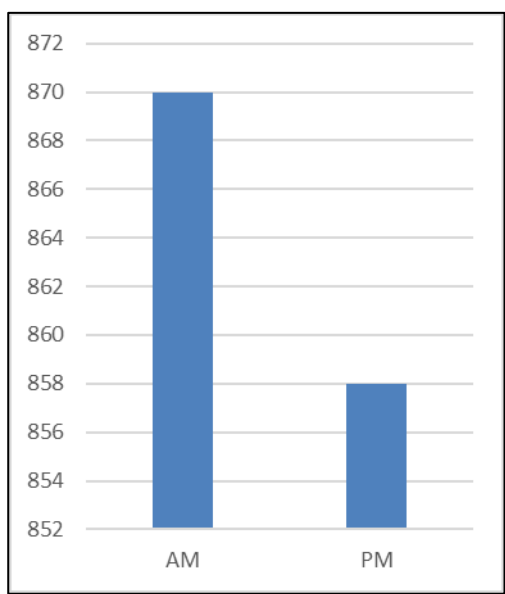


Fig. 3.83. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Calea Nationala - Sectiune Petrom, AM / PM

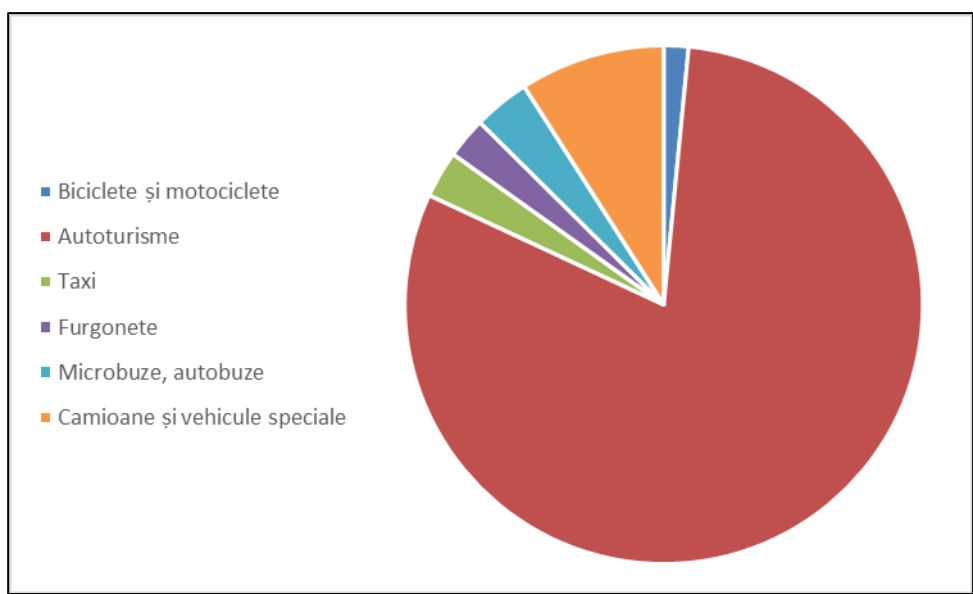


Fig. 3.84. Distribuția pe tipuri de vehicule, Calea Nationala - Sectiune Petrom





**INTERSECȚIA CALEA NAȚIONALĂ - STRADA NICOLAE GRIGORESCU - 8 ore**

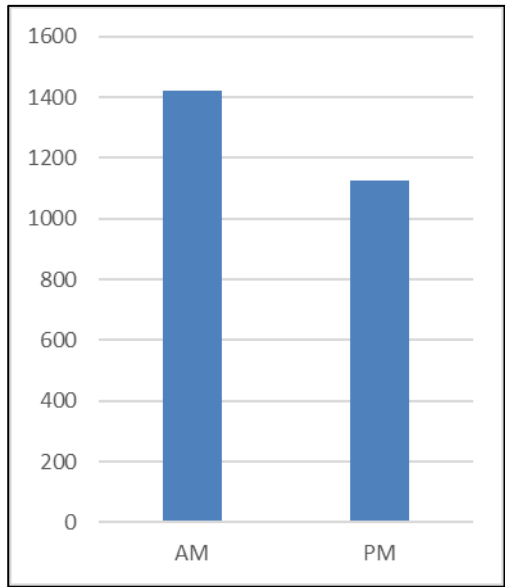


Fig. 3.85. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Calea Nationala - Strada Nicoale Grigorescu, AM / PM

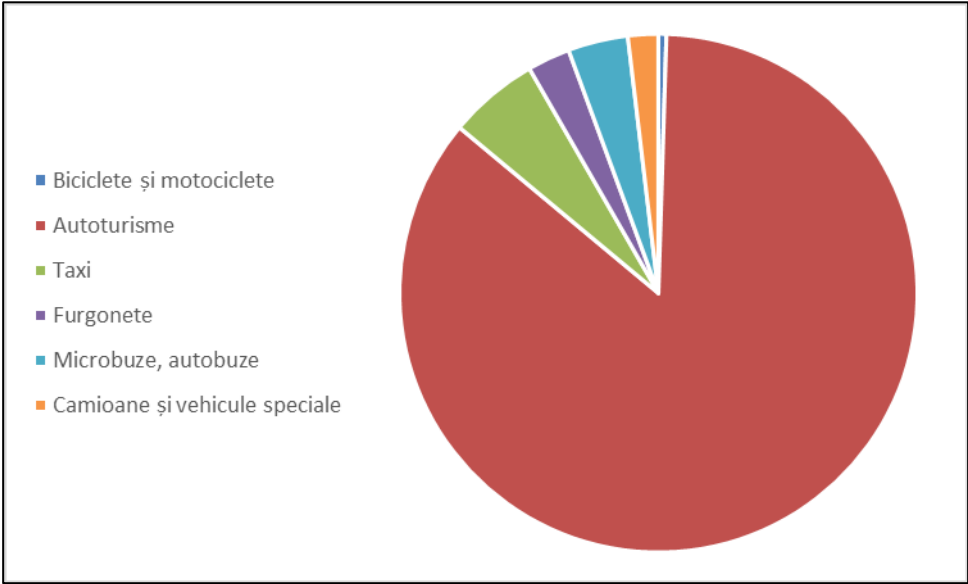


Fig. 3.86. Distribuția pe tipuri de vehicule Calea Nationala - Strada Nicoale Grigorescu



**INTERSECȚIA STRADA GRIVIȚA - STRADA TUDOR VLADIMIRESCU - 8 ore**

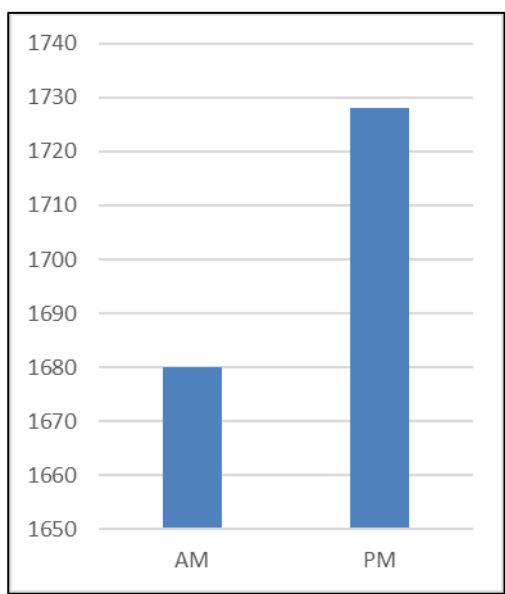


Fig. 3.87. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Grivita - Strada Tudor Vladimirescu, AM / PM

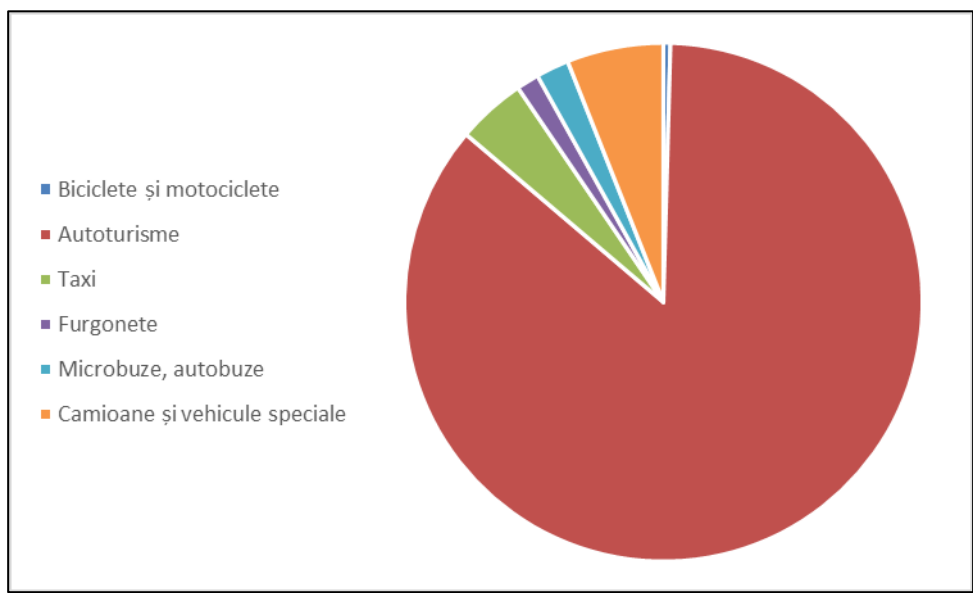


Fig. 3.88. Distribuția pe tipuri de vehicule Strada Grivita - Strada Tudor Vladimirescu



**INTERSECȚIA STRADA GRIVIȚA - SECȚIUNE** (în apropierea băncii BRD) - 8 ore

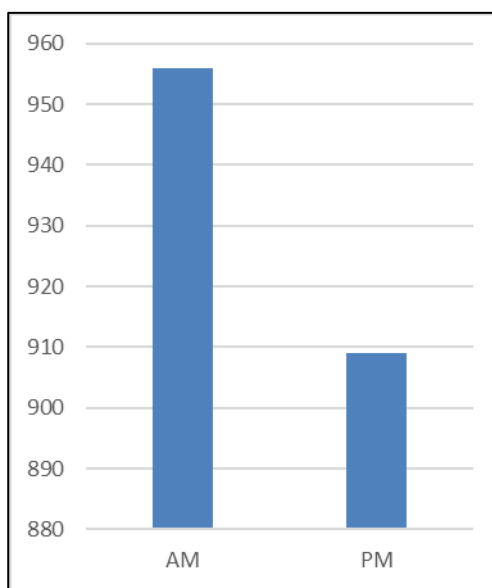


Fig. 3.89. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Grivita - Sectiune Brd, AM / PM

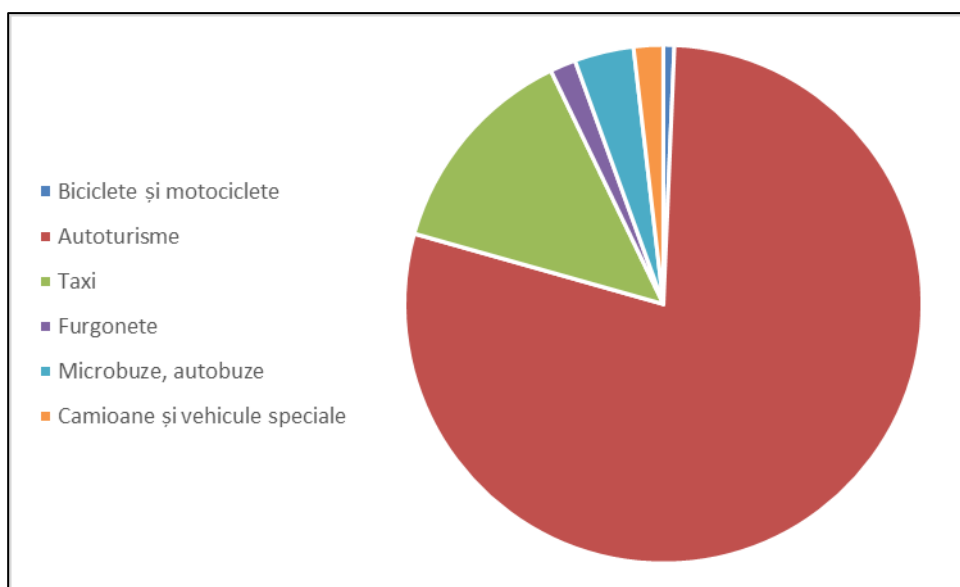


Fig. 3.90. Distribuția pe tipuri de vehicule Strada Grivita - Sectiune Brd



**INTERSECȚIA STRADA ION PILAT - STRADA INDEPENDENȚEI - 8 ore**

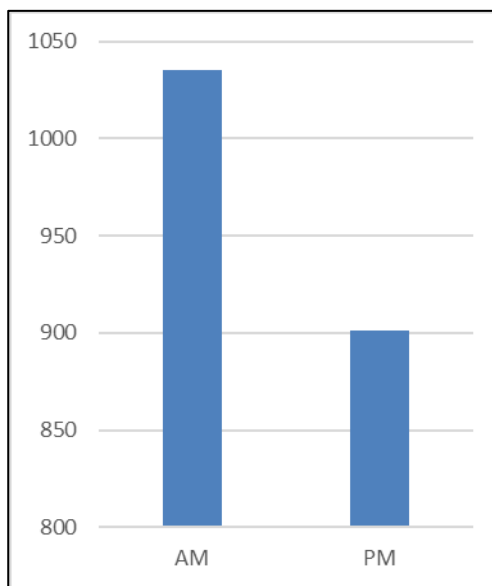


Fig. 3.91. Distribuția fluxurilor de trafic, Strada Ion Pilat - Strada Independentei, AM / PM

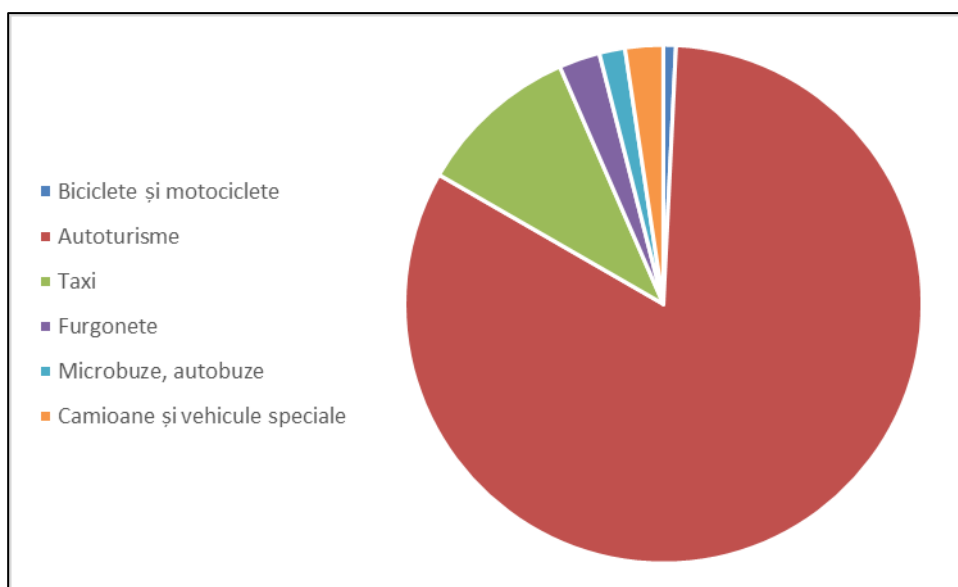


Fig. 3.92. Distribuția pe tipuri de vehicule Strada Ion Pilat - Strada Independentei



**INTERSECȚIA STRADA ION PILAT - STRADA VICTORIEI - 8 ore**

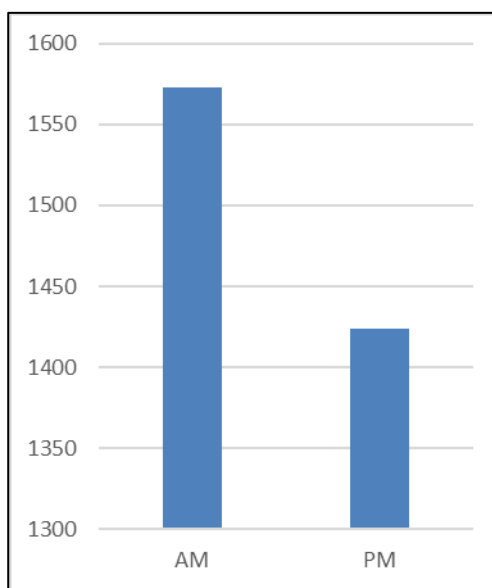


Fig. 3.93. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Ion Pilat- Victoriei, AM / PM

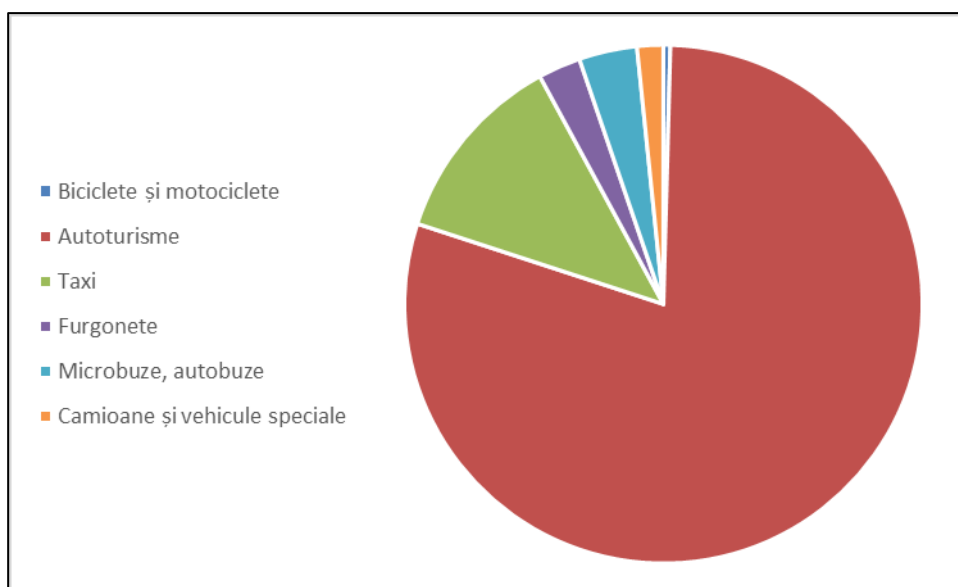


Fig. 3.94. Distribuția pe tipuri de vehicule str .Ion Pilat- Victoriei



**INTERSECȚIA STRADA ION PILAT - SECȚIUNE** (în apropiere de strada Armeană) - 8 ore

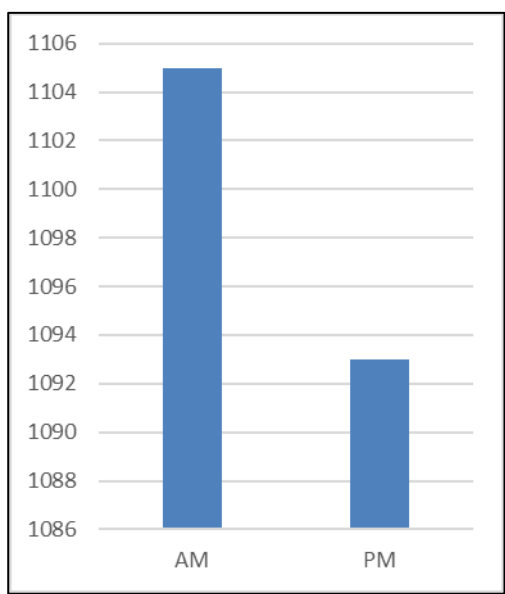


Fig. 3.95. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Ion Pilat - Sectiune (In Aprox. Str. Armeana), AM / PM

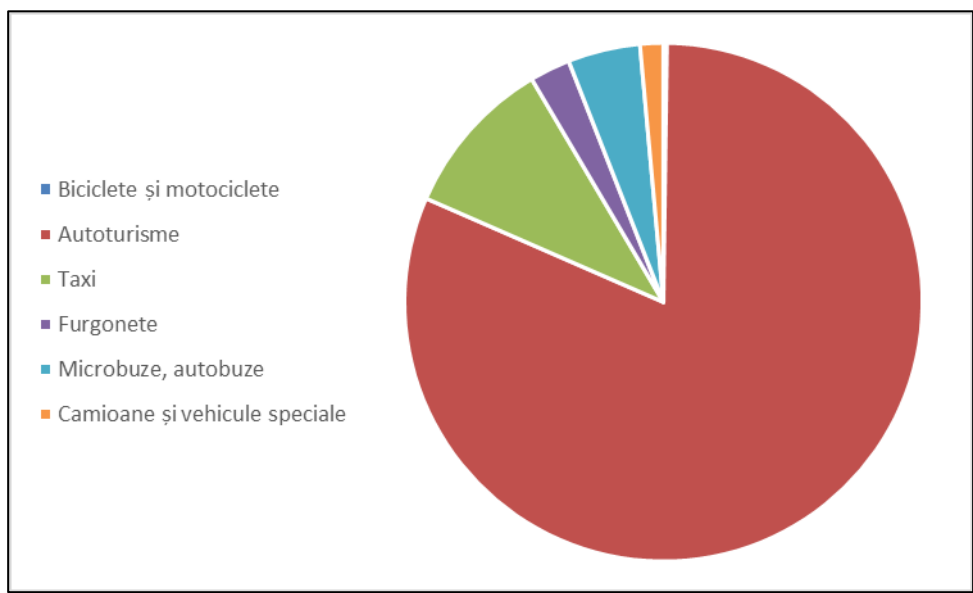


Fig. 3.96. Distribuția pe tipuri de vehicule Strada Ion Pilat - Sectiune (In Aprox. Str. Armeana)



**INTERSECȚIA STRADA PETRU RAREȘ - SECȚIUNE (Biserica SF. Nicolae) - 8 ore**

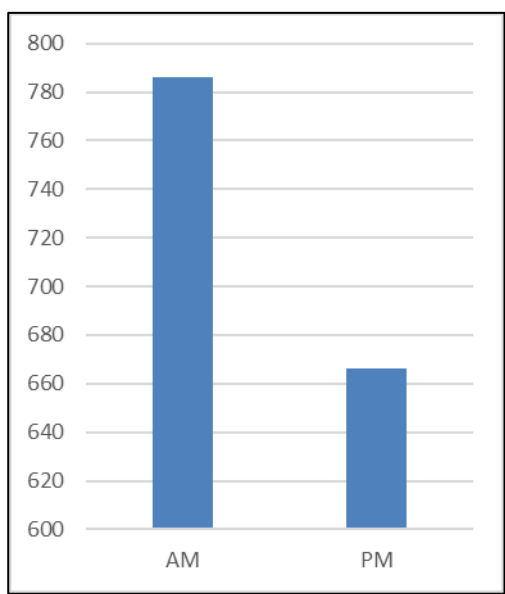


Fig. 3.97. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Petru Rares - Sectiune Biserica Sf. Nicolae), AM / PM

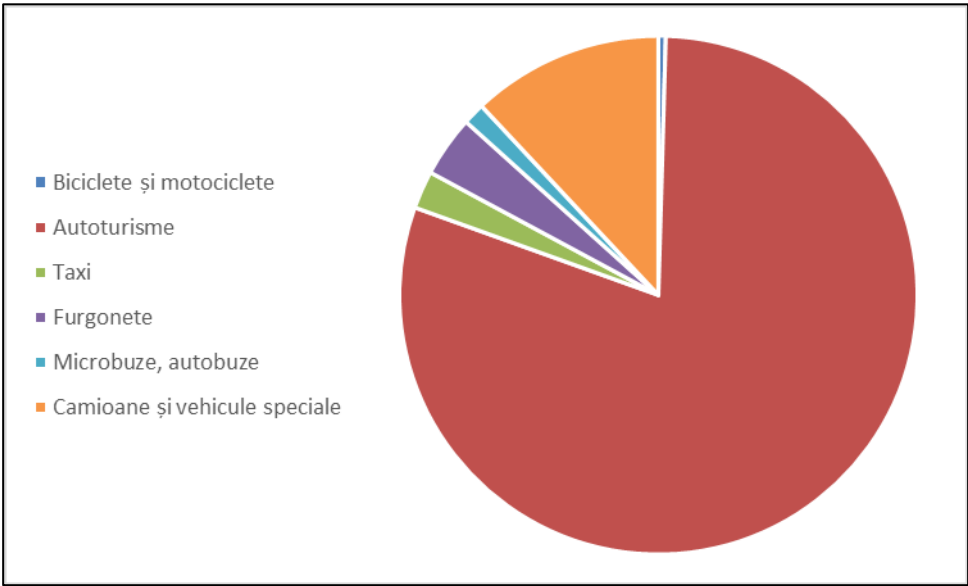


Fig. 3.98. Distribuția pe tipuri de vehicule Strada Petru Rares - Sectiune Biserica Sf. Nicolae



**INTERSECȚIA STRADA VICTORIEI - SECȚIUNE - 8 ore**

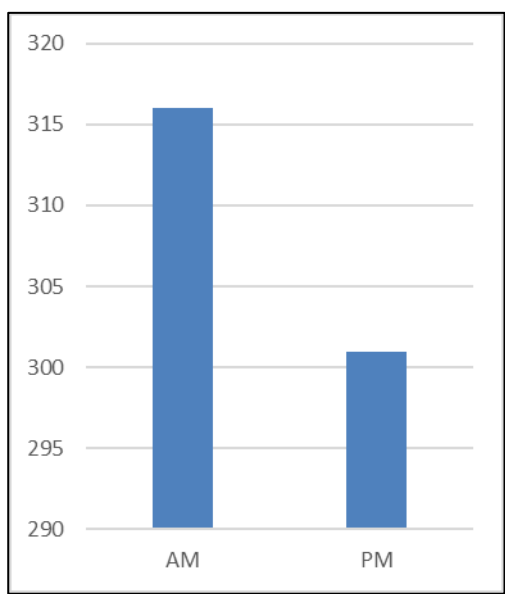


Fig. 3.99. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Victoriei - Secțiune, AM / PM

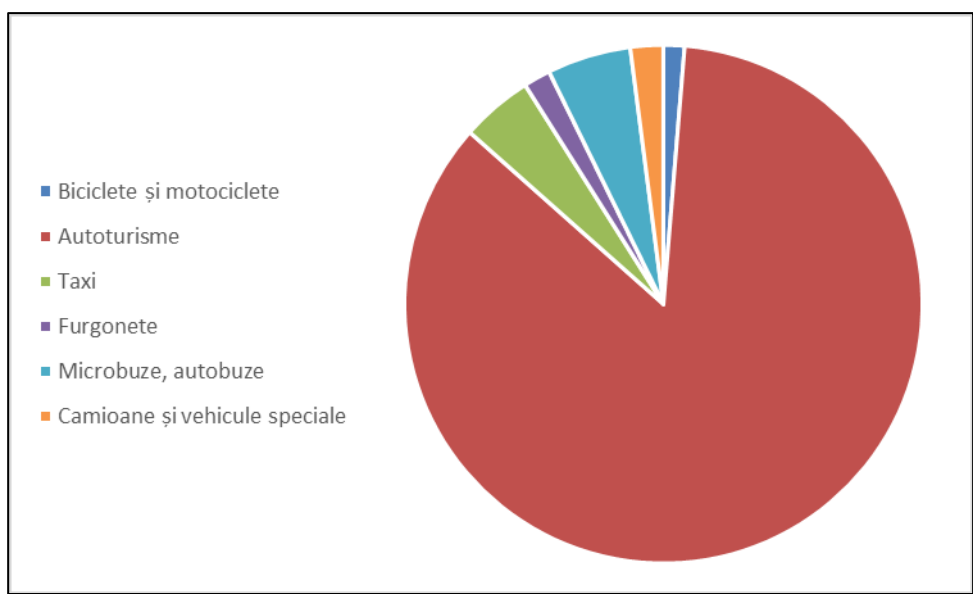


Fig. 3.100. Distribuția pe tipuri de vehicule Strada Victoriei - Secțiune





**INTERSECȚIA STRADA VICTORIEI - STRADA I.C. BRĂȚIANU - 8 ore**

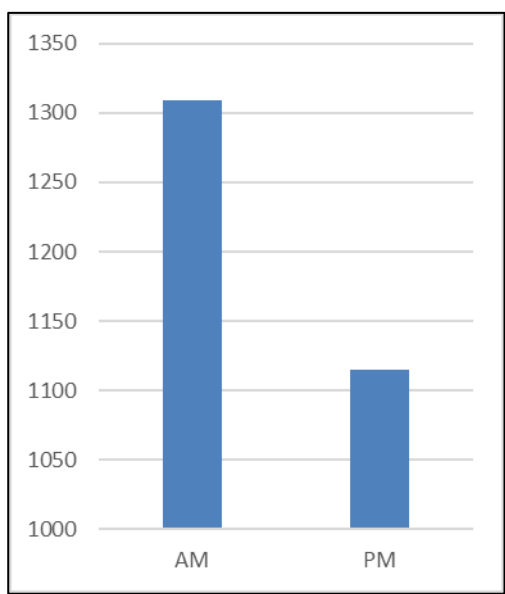


Fig. 3.101. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Strada Victoriei - Strada I.C. Bratianu, AM / PM

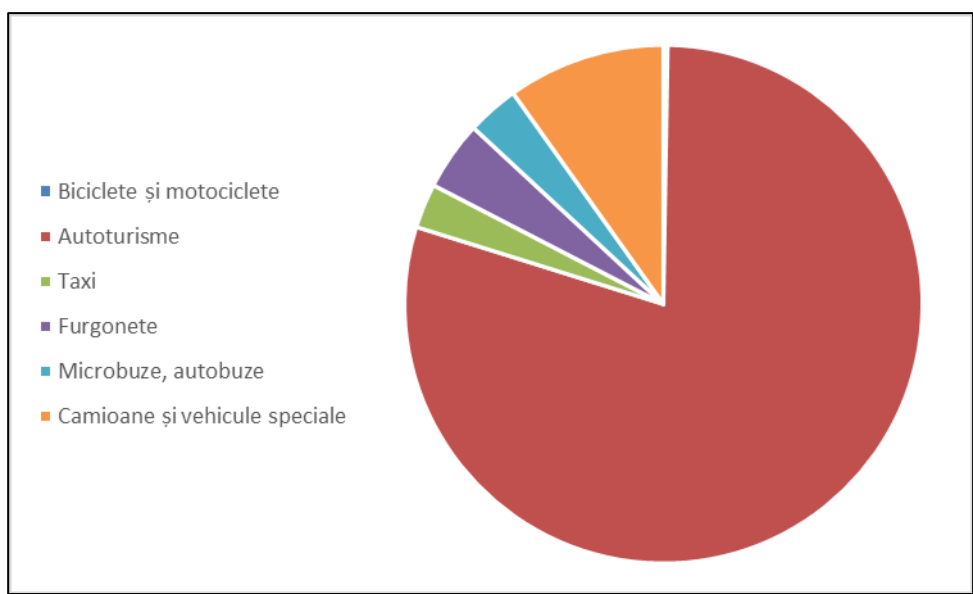


Fig. 3.102. Distribuția pe tipuri de vehicule Strada Victoriei - Strada I.C. Bratianu



**INTERSECȚIA CALEA NAȚIONALĂ - SECȚIUNE** (în apropiere de Cătămărăști Deal) - 8 ore

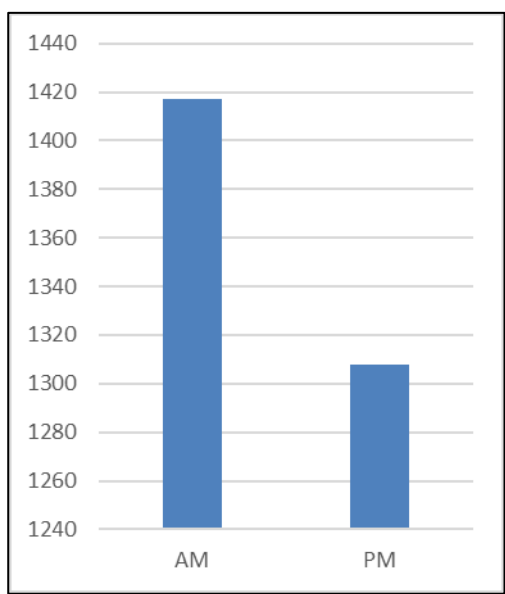


Fig. 3.103. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Catamarasti - Deal, AM / PM

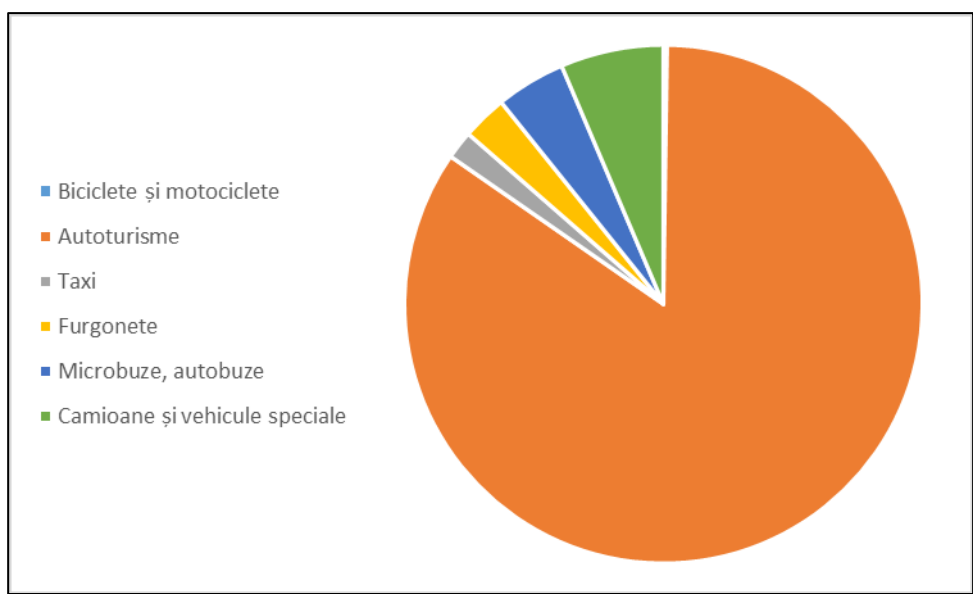


Fig. 3.104. Distribuția pe tipuri de vehicule Catamarasti - Deal



**INTERSECȚIA DN29 - SECȚIUNE (în apropiere de Dedeman) - 8 ore**

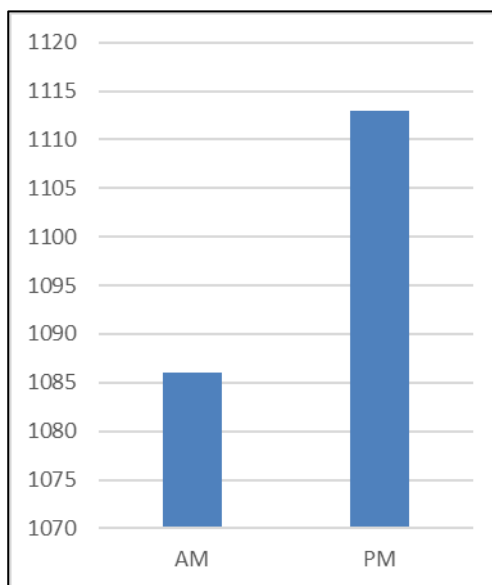


Fig. 3.105. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Hudumu - Secțiune, AM / PM

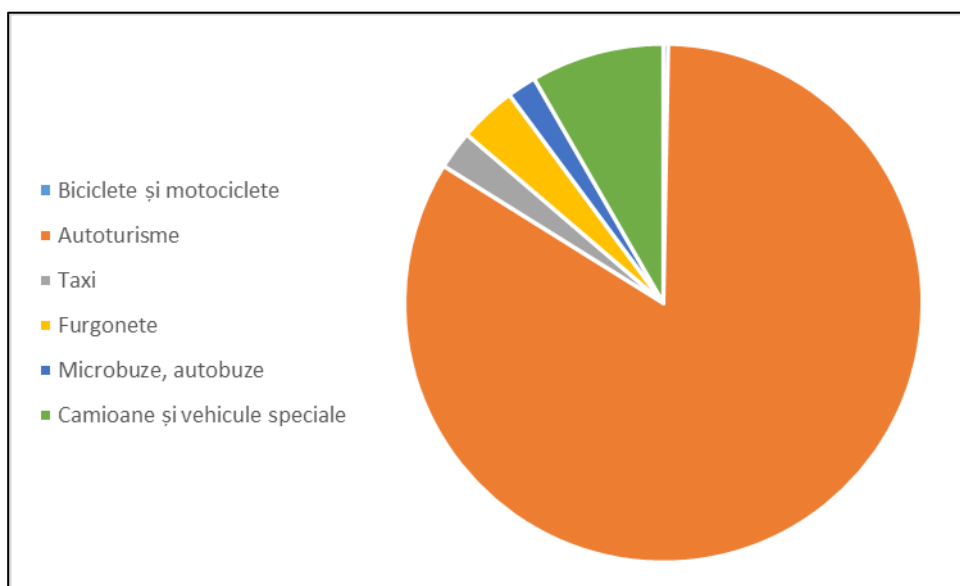


Fig. 3.106. Distribuția pe tipuri de vehicule Hudumu - Secțiune - Deal



**INTERSECȚIA STRADA I.C. BRĂȚIANU - SECȚIUNE** (în apropiere de Rediu hotel & restaurant) - 8 ore

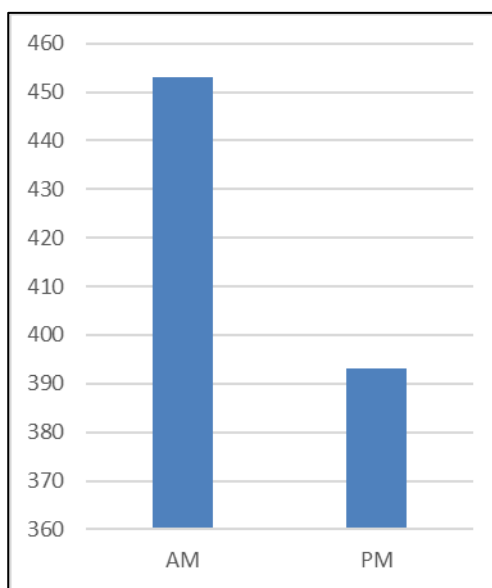


Fig. 3.107. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Rediu Hotel - Sectiune, AM / PM

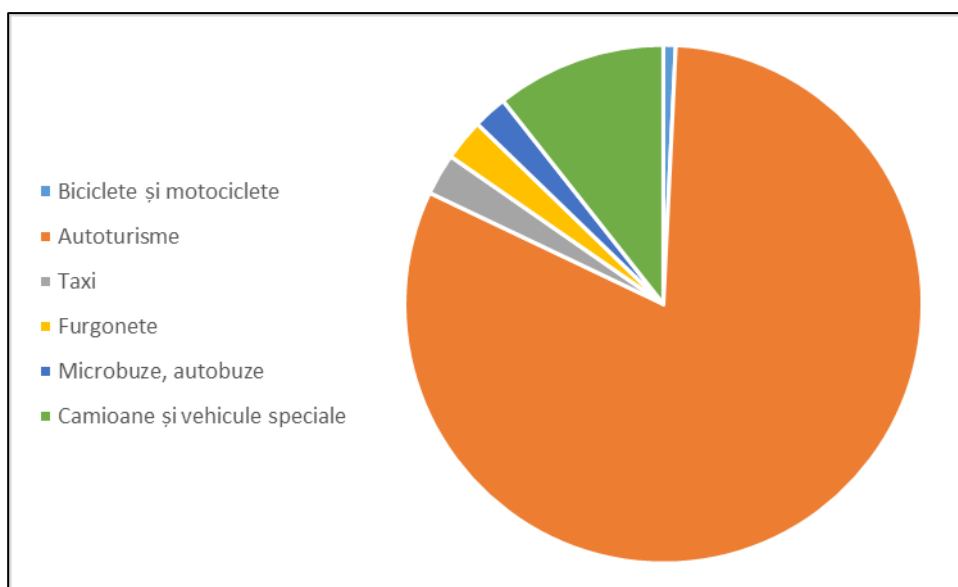


Fig. 3.108. Distribuția pe tipuri de vehicule Rediu Hotel - Sectiune - Deal



**INTERSECȚIA STRADA SĂVENILOR - SECȚIUNE - 8 ore**

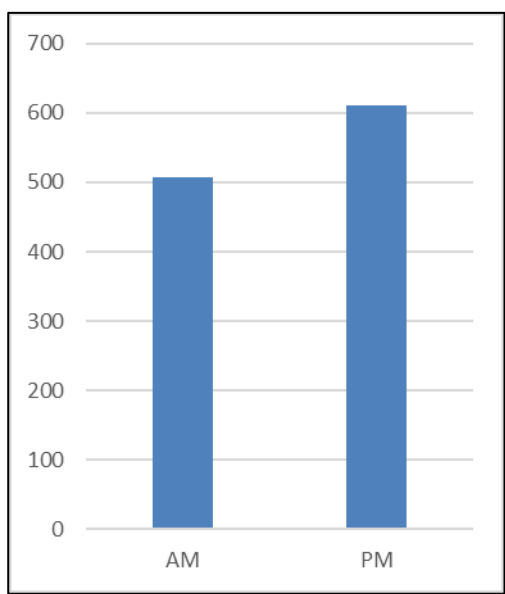


Fig. 3.109. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Secțiune - Rachiti, AM / PM

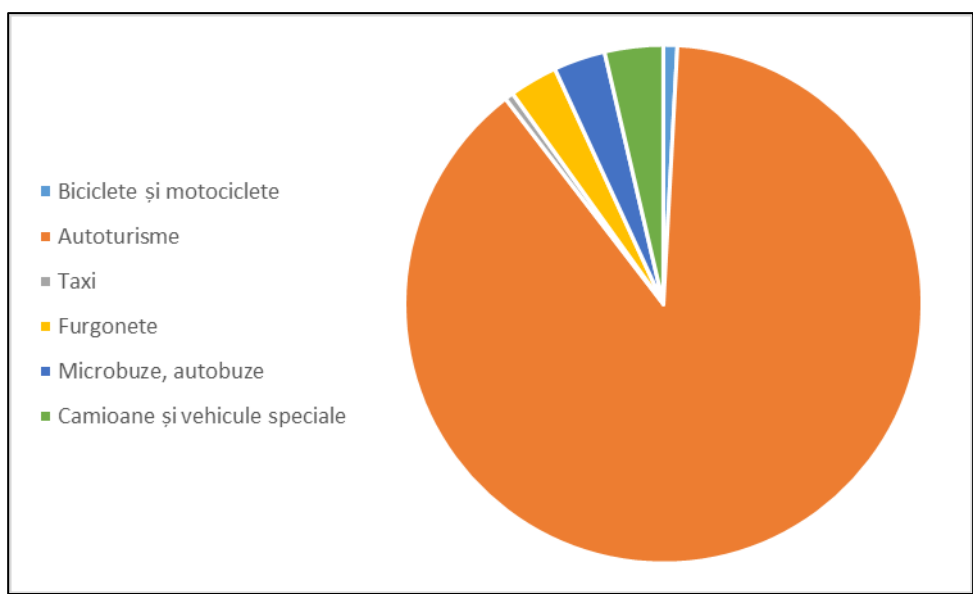


Fig. 3.110. Distribuția pe tipuri de vehicule Secțiune - Rachiti - Deal



**INTERSECȚIA ȘOSEAUA IAȘULUI - SECȚIUNE** (în apropiere de Lebăda) - 8 ore

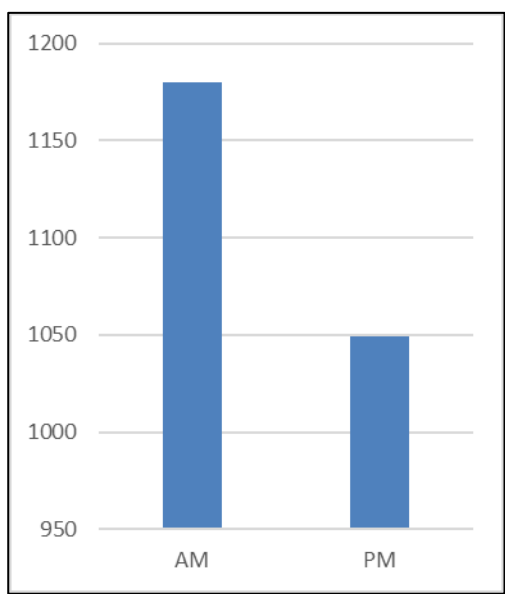


Fig. 3.111. Distribuția fluxurilor de trafic, int. Lebada - Sectiune, AM / PM

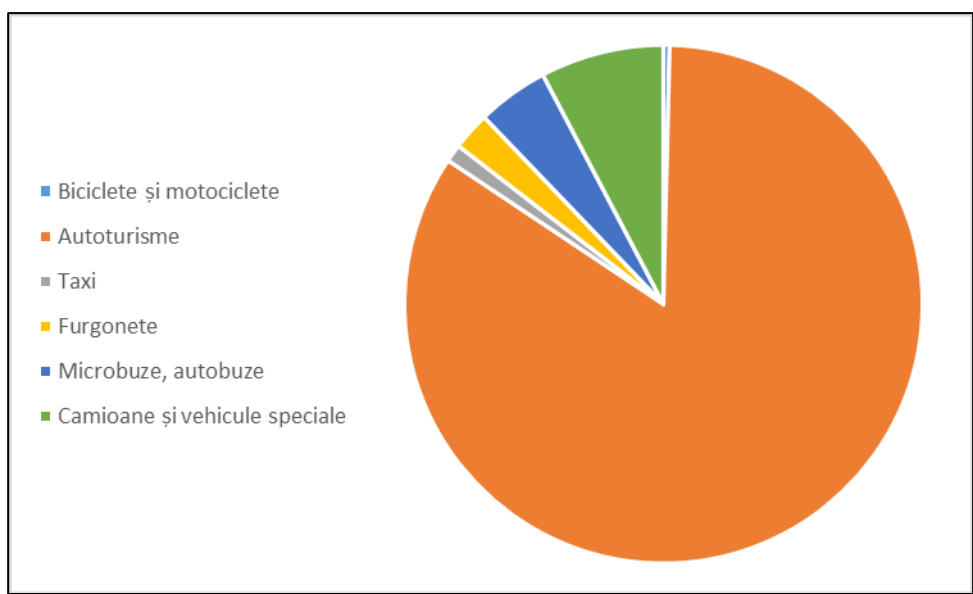


Fig. 3.112. Distribuția pe tipuri de vehicule Lebada - Sectiune



Din analiza datelor rezultate în urma contorizărilor de trafic realizate în intervalele orelor de vârf de dimineață și după-amiază, se observă variația fluxurilor de trafic pentru perioadele respective, în fiecare dintre intersecții.

În ceea ce privește volumele cele mai mari de trafic, în intervalul AM acestea se înregistrează în intersecțiile:

Tab. 3.1. Volume de trafic, ora de vârf AM, 2022

Intersecții	Vehicule
Calea Națională - Strada Sucevei - Strada Uzinei	2.738
Strada Pacea - Strada Sucevei	2.618
Strada Octav Onicescu - Bulevardul Mihai Eminescu	2.084
Strada Octav Onicescu - Strada Împărat Traian	2.059
Calea Națională - Secțiune Liceu	1.948

În intervalul PM, volumele cele mai mari de trafic se înregistrează în intersecțiile:

Tab. 3.2. Volume de trafic, ora de vârf PM, 2022

Intresecții	Vehicule
Calea Națională - Strada Sucevei - Strada Uzinei	2.679
Strada Pacea - Strada Sucevei	2.356
Strada Ștefan cel Mare - Strada Uzinei	2.012
Strada Marchian - Calea Națională	2.077
Calea Națională - Secțiune Liceu	1.890

Așa cum a fost constatat și din alte rezultate, fluxurile de trafic de la ora de vârf AM sunt net superioare celor din ora de vârf PM.

De asemenea, din graficele de mai sus au fost extrase informații asupra procentului de vehicule de marfă, respectiv taxiuri și vehicule de transport public.

Datele rezultate au fost introduse în modelul de transport și integrate cu celelalte date colectate.



## Caracteristicile traficului rezultate din anchetele O/D și de trafic

### ANCHETĂ ORIGINE - DESTINAȚIE: INTRARE CĂTĂMĂRĂȘTI-DEAL

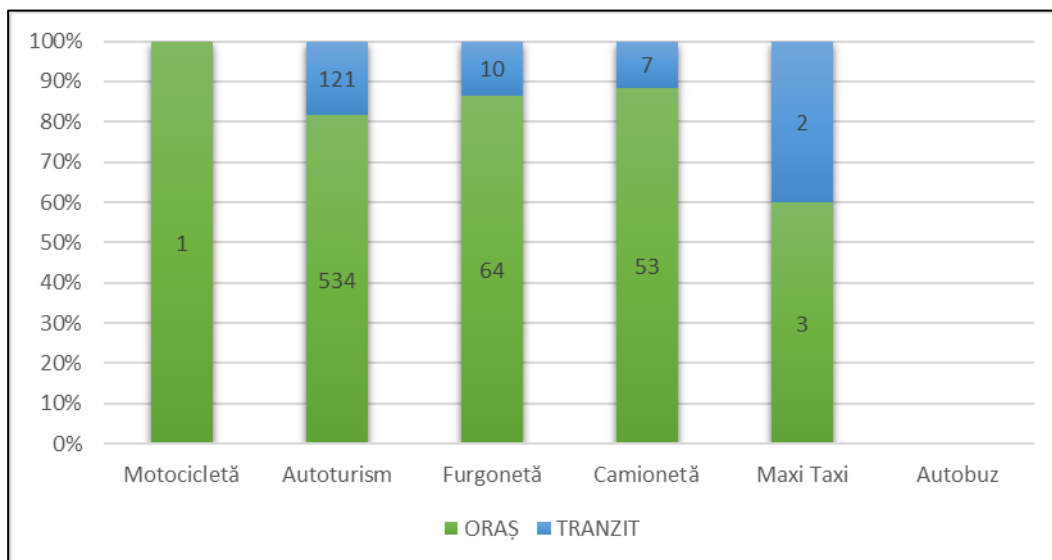


Fig. 3.113. Distribuția în funcție de destinație, intrare Catamarasti-Deal

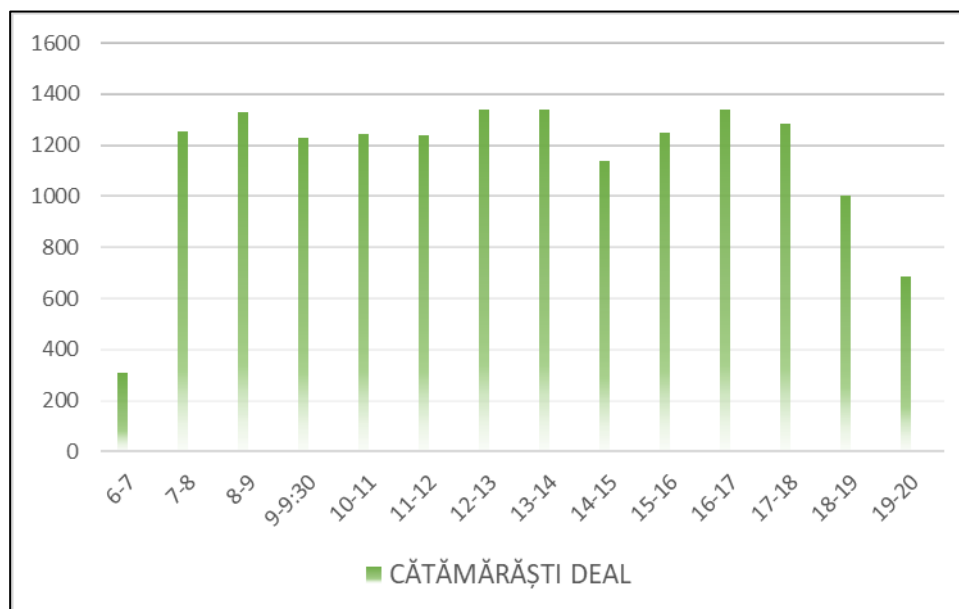


Fig. 3.114. Variația fluxului de trafic, intrare Catamarasti-Deal



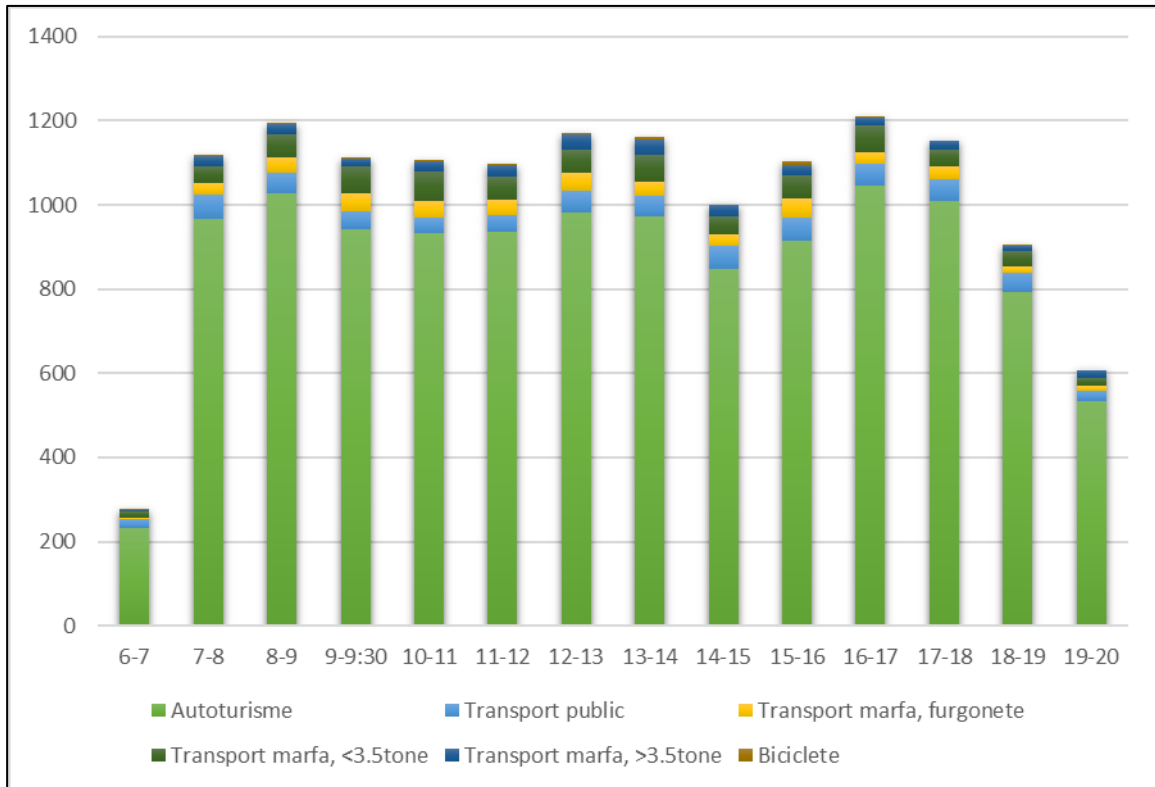


Fig. 3.115. Variația fluxului de trafic pe tipuri de vehicule, intrare Catamarasti-Deal

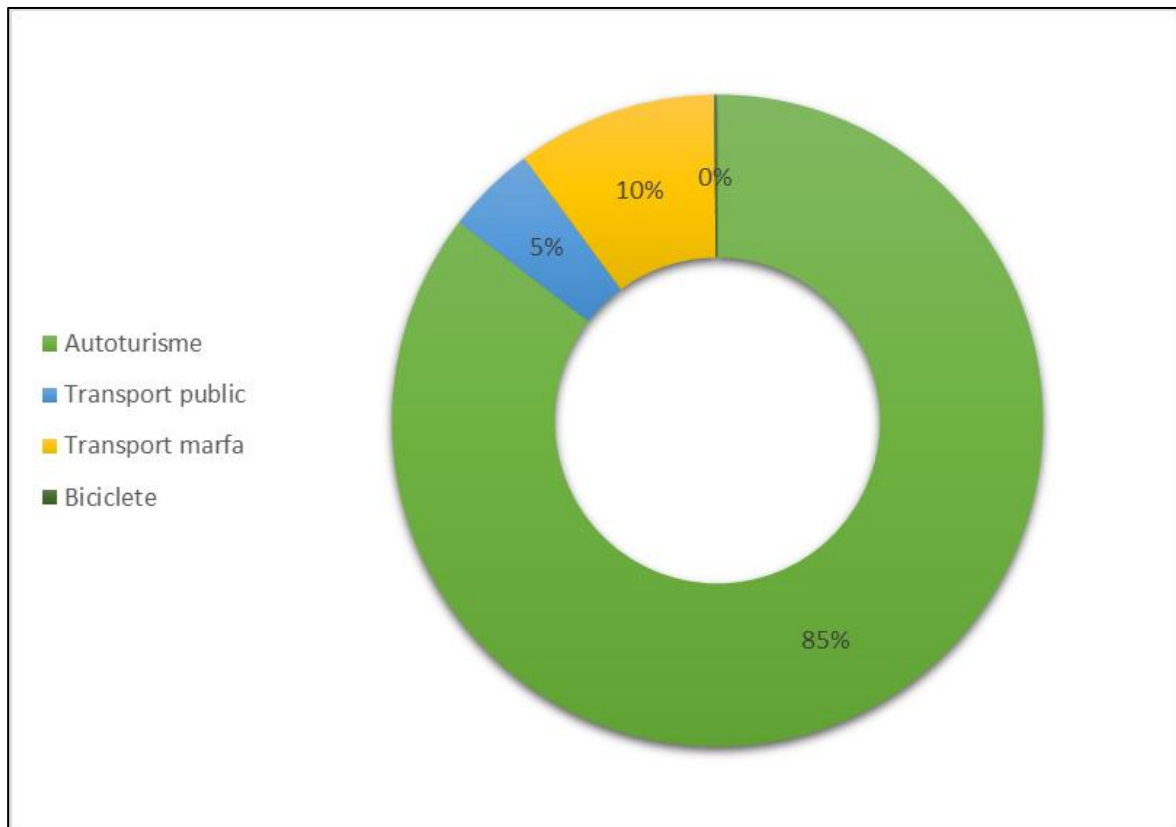


Fig. 3.116. Distribuția pe tipuri de vehicule, intrare Catamarasti-Deal

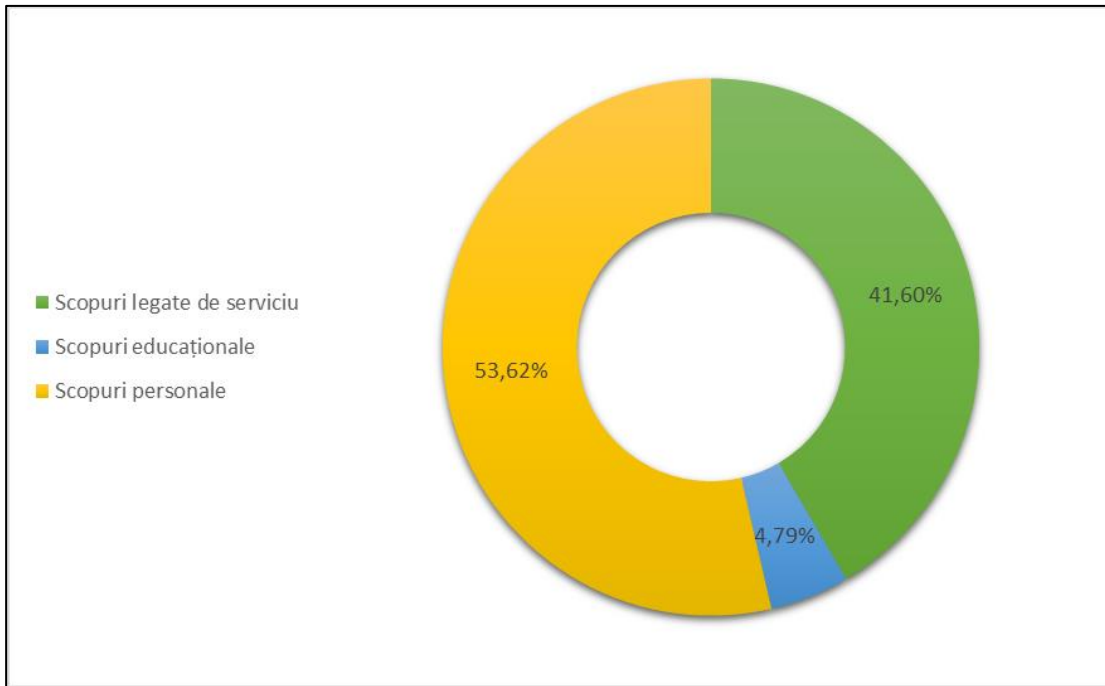


Fig. 3.117. Distribuția în funcție de scopul deplasării, intrare Catamarasti-Deal

**ANCHETĂ ORIGINE - DESTINAȚIE: INTRARE HUDUM**

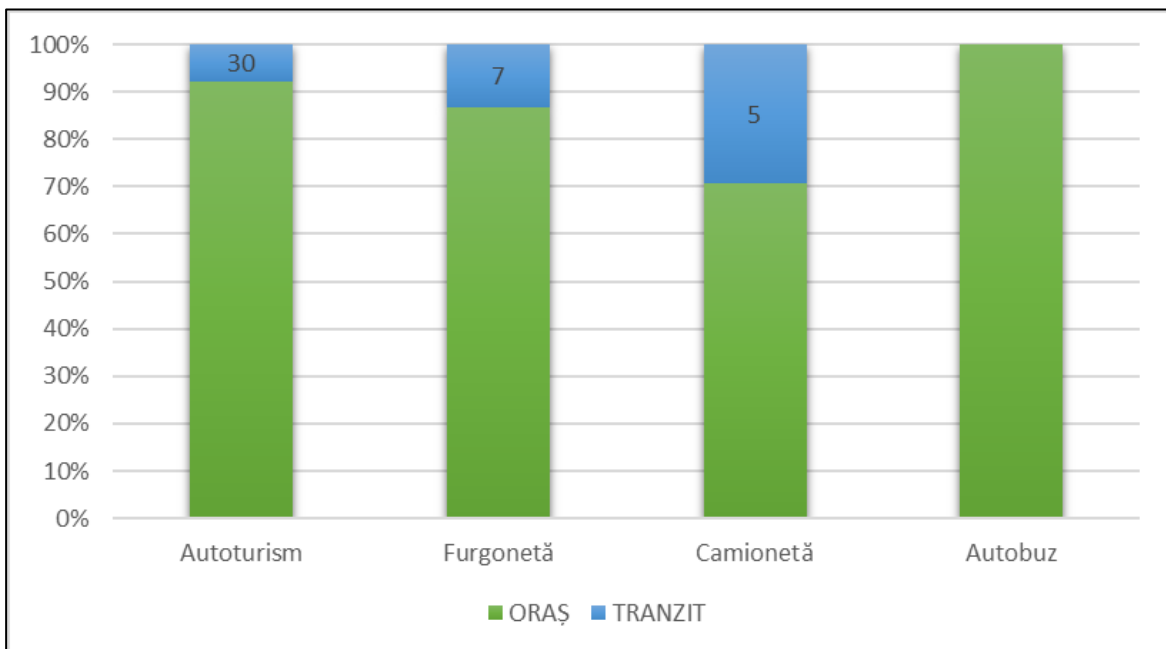


Fig. 3.118. Distribuția în funcție de destinație, intrare Hudum

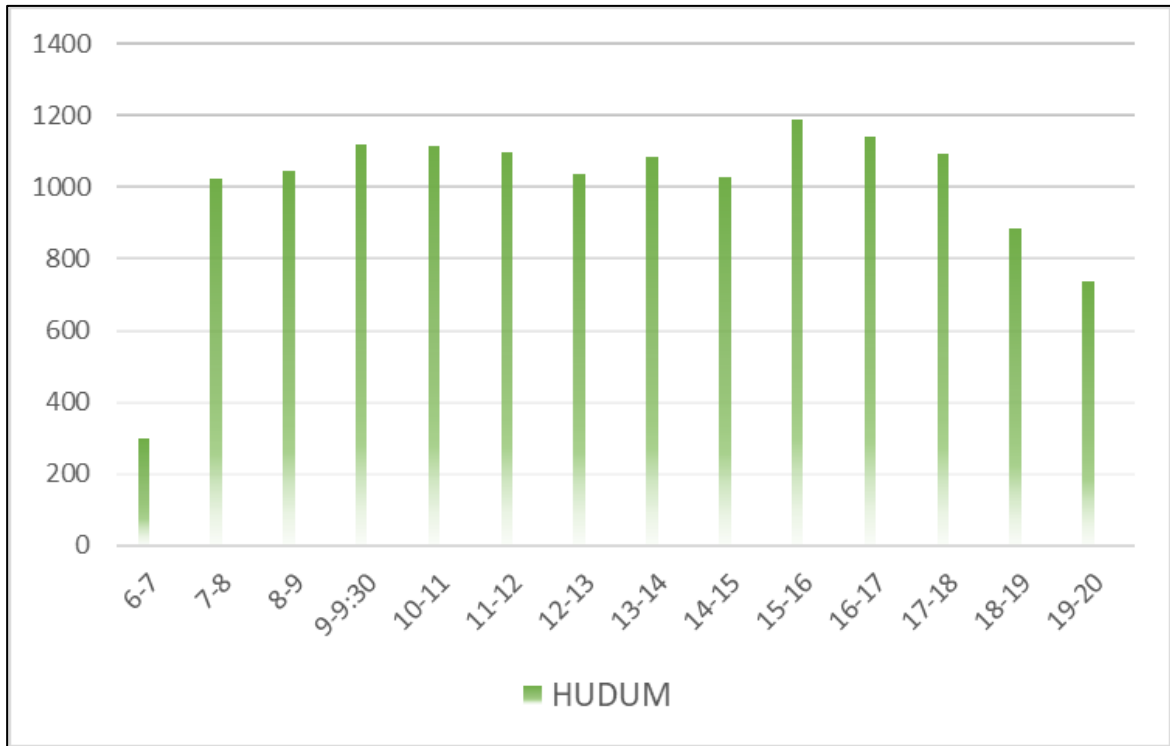


Fig. 3.119. Variația fluxului de trafic, intrare Hudum

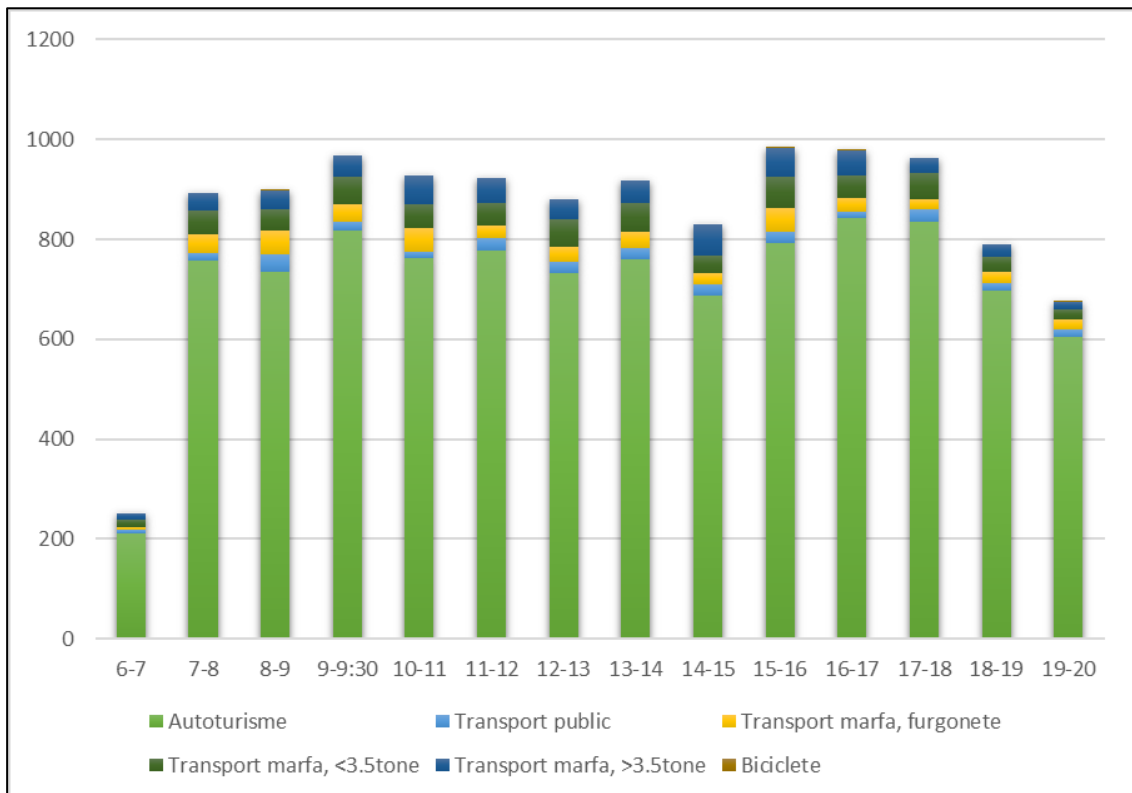


Fig. 3.120. Variația fluxului de trafic pe tipuri de vehicule, intrare Hudum

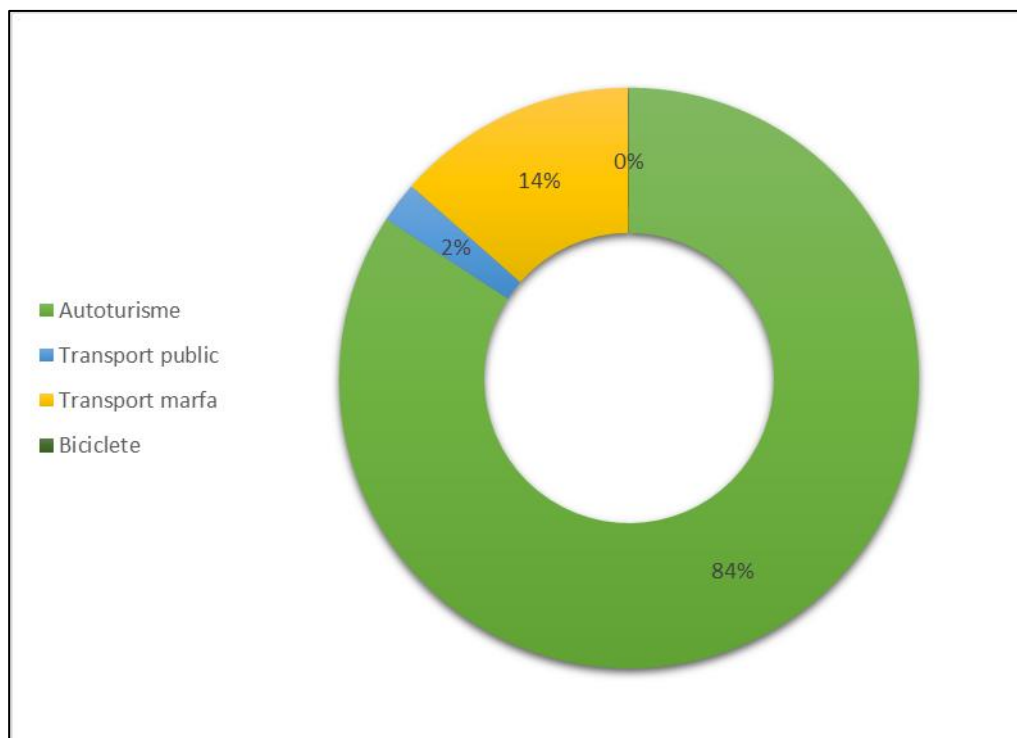


Fig. 3.121. Distribuția pe tipuri de vehicule, intrare Hudum

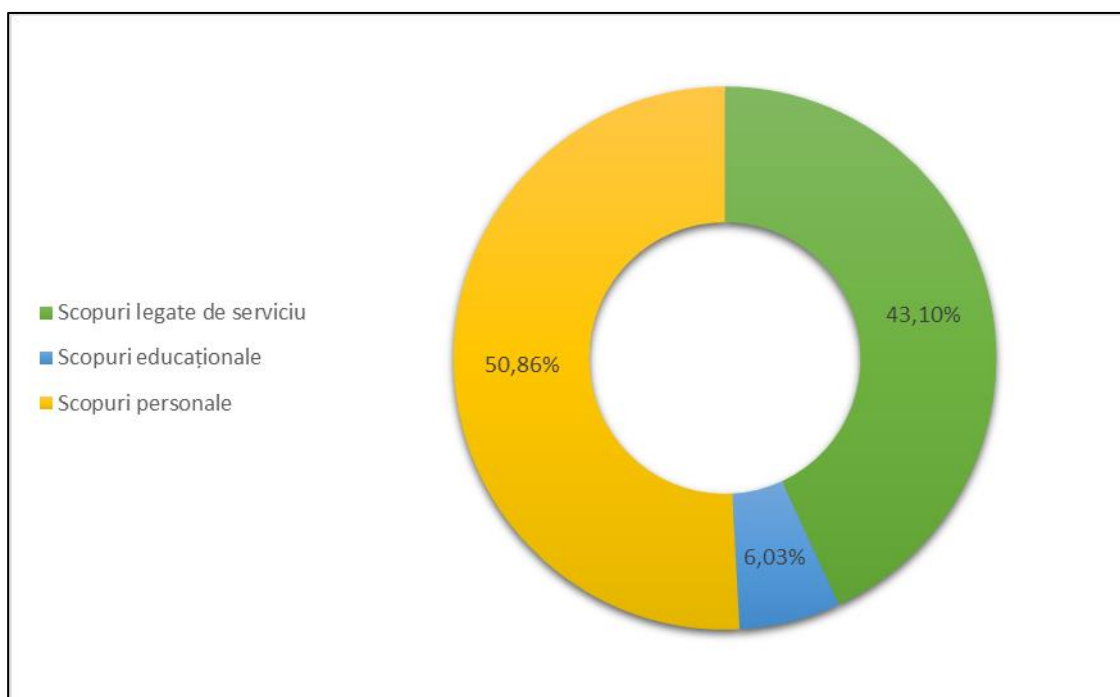


Fig. 3.122. Distribuția în funcție de scopul deplasării, intrare Hudum



**ANCHETĂ ORIGINE - DESTINAȚIE: INTRARE TÂRGUL FRUMOS**

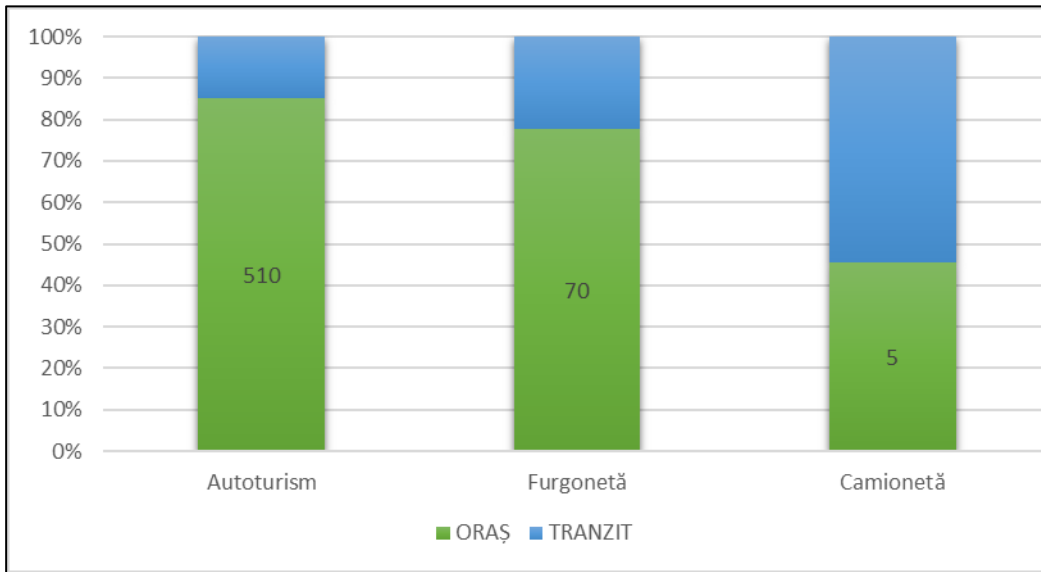


Fig. 3.123. Distribuția în funcție de destinație, intrare Targul Frumos

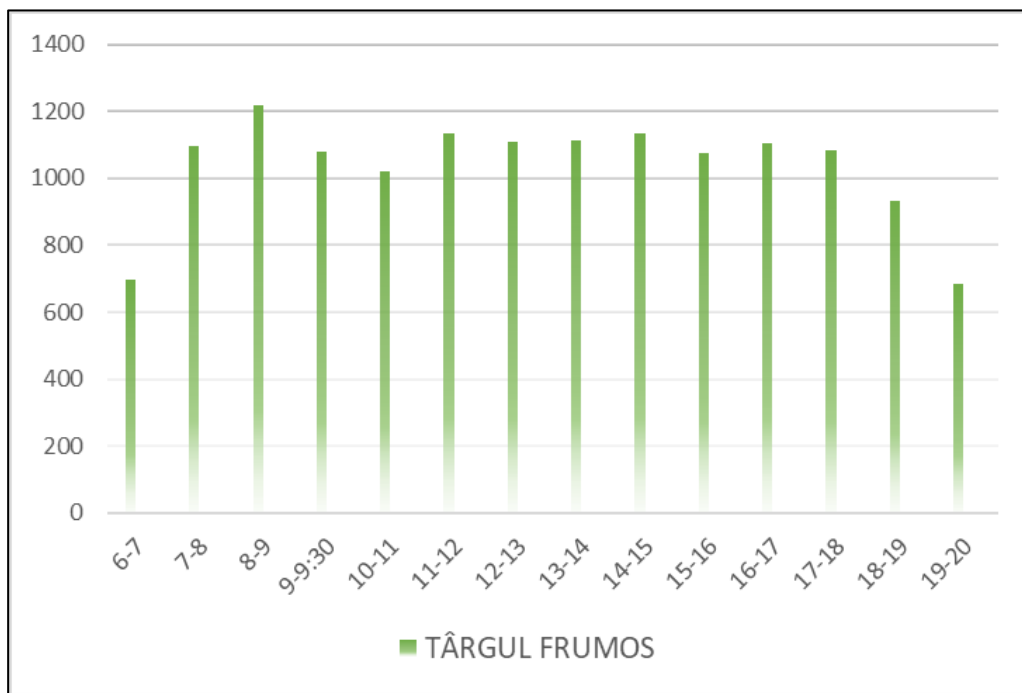


Fig. 3.124. Variația fluxului de trafic, intrare Targul Frumos

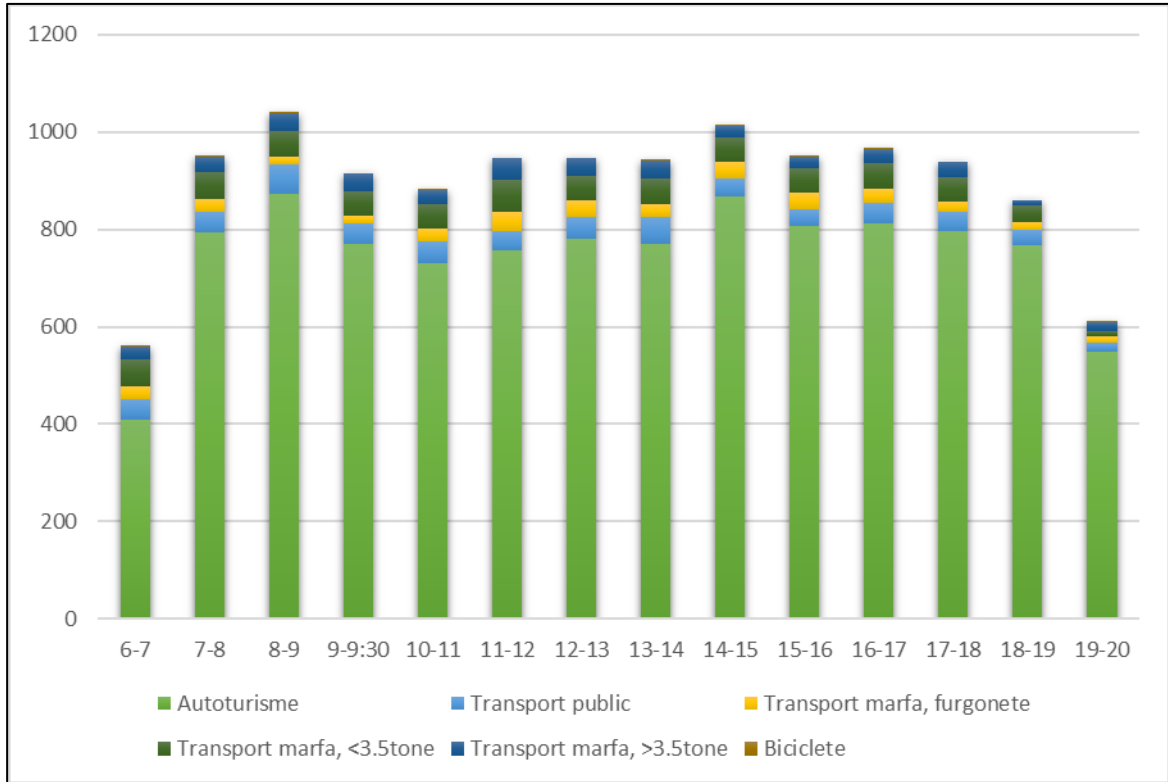


Fig. 3.125. Variția fluxului de trafic pe tipuri de vehicule, intrare Targul Frumos

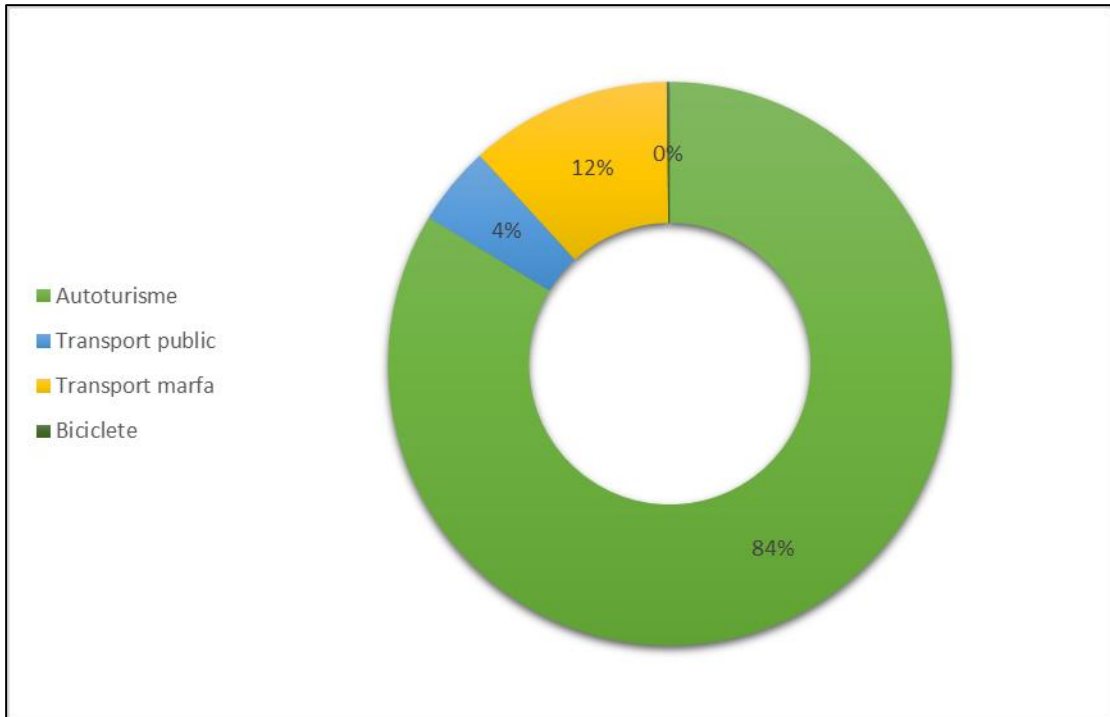


Fig. 3.126. Distribuția pe tipuri de vehicule, intrare Targul Frumos

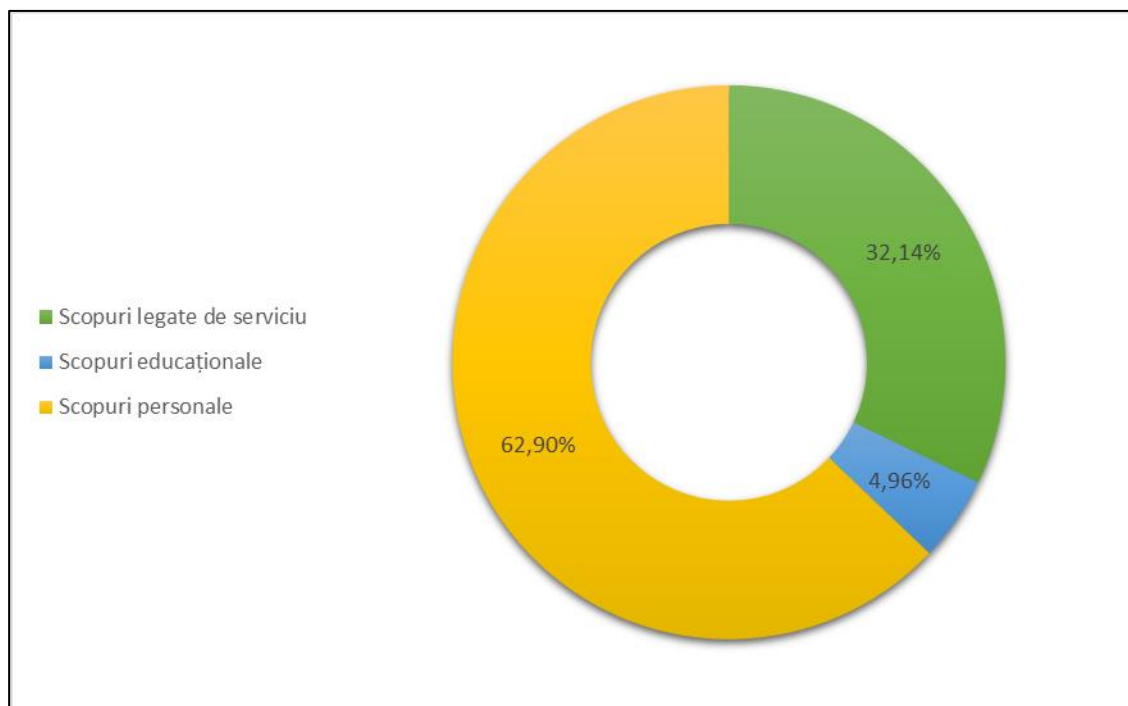


Fig. 3.127. Distribuția în funcție de scopul deplasării, intrare Targul Frumos

### ANCHETĂ ORIGINE - DESTINAȚIE: INTRARE STĂUCENI

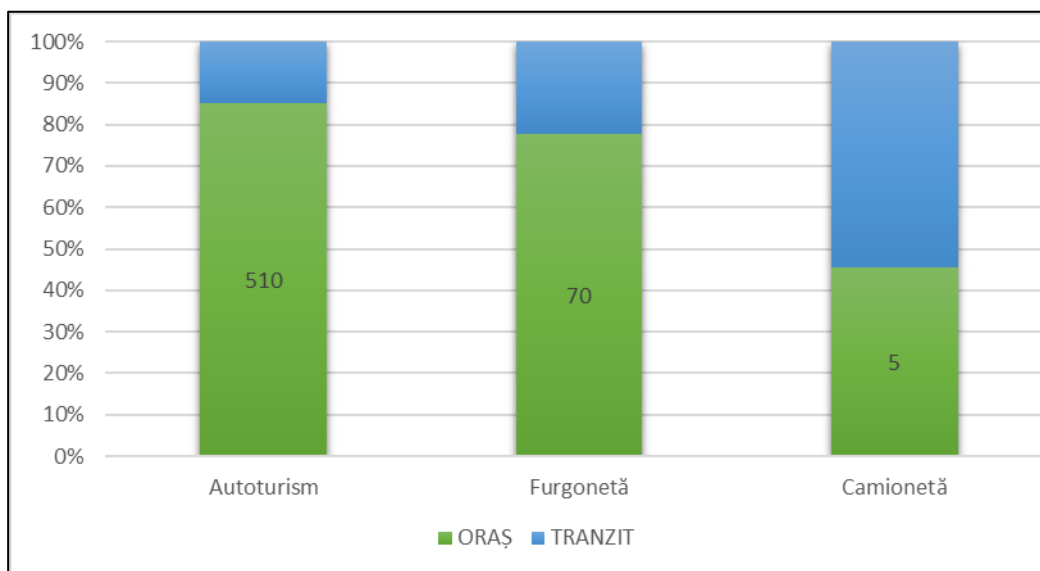


Fig. 3.128. Distribuția în funcție de destinație, intrare Stăuceni

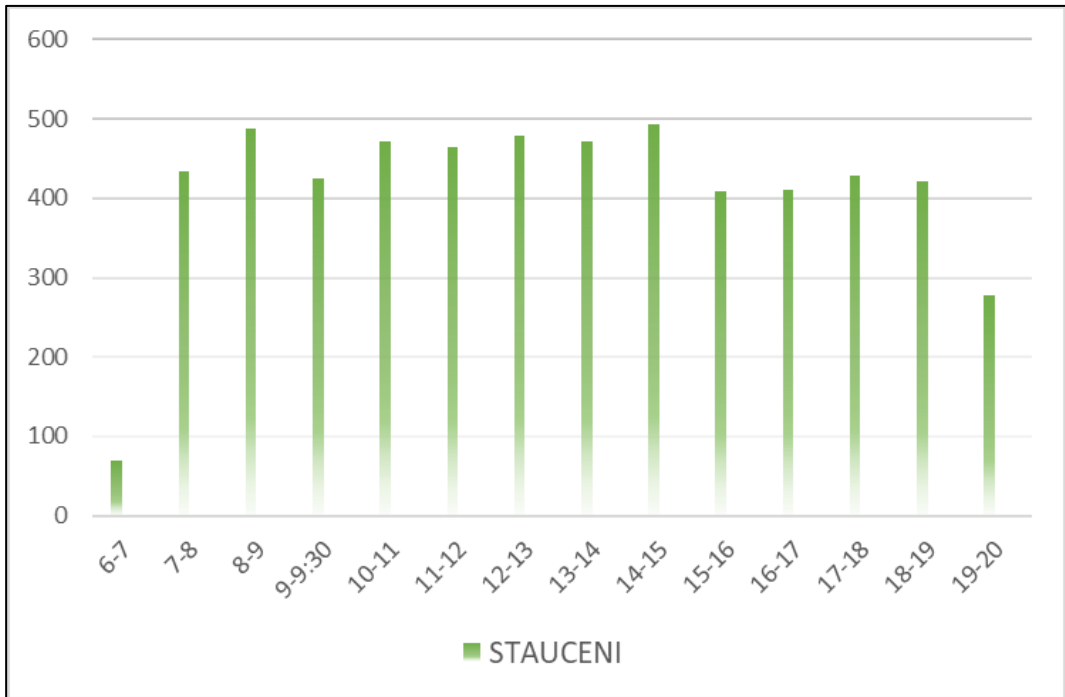


Fig. 3.129. Variația fluxului de trafic, intrare Stauceni

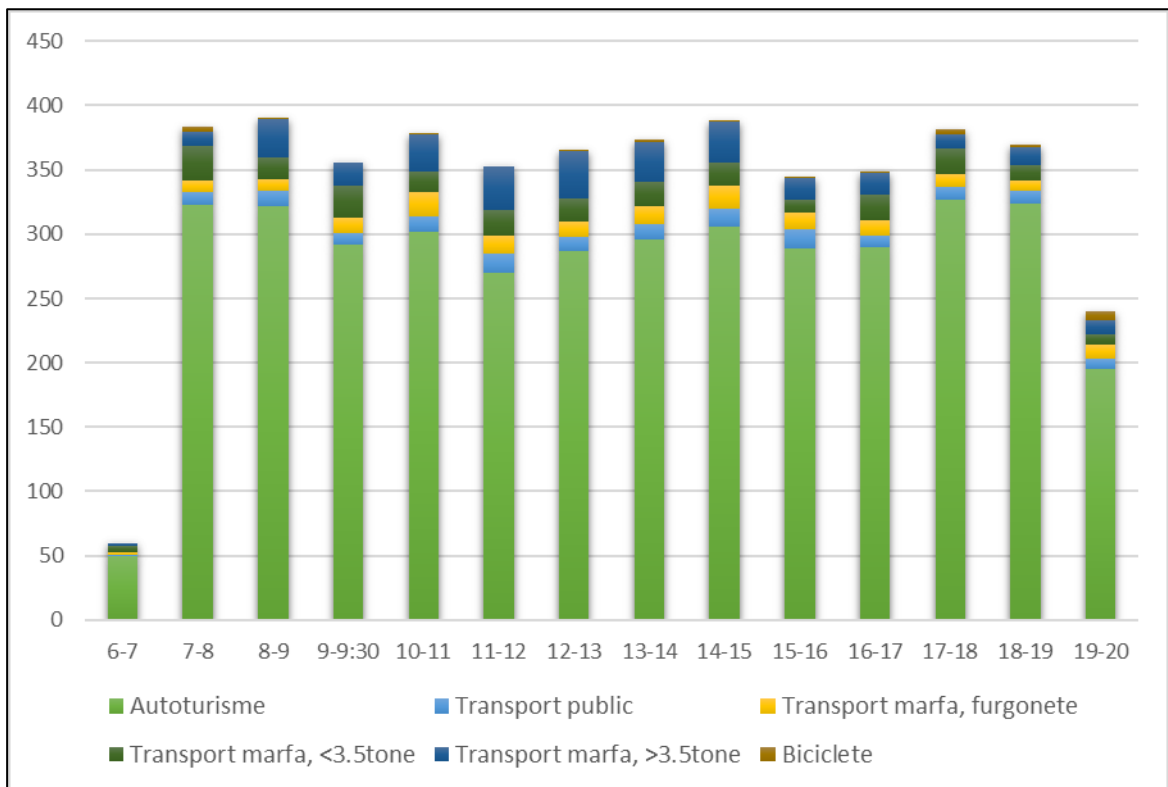


Fig. 3.130. Variația fluxului de trafic pe tipuri de vehicule, intrare Stauceni



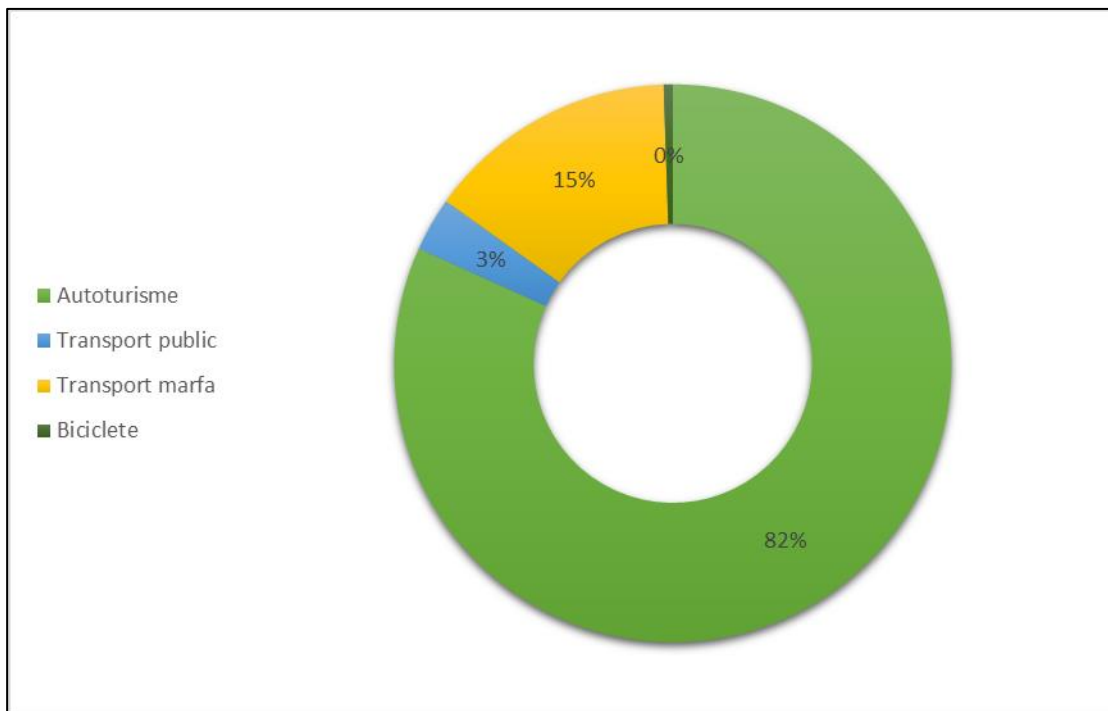


Fig. 3.131. Distribuția pe tipuri de vehicule, intrare Stăuceni

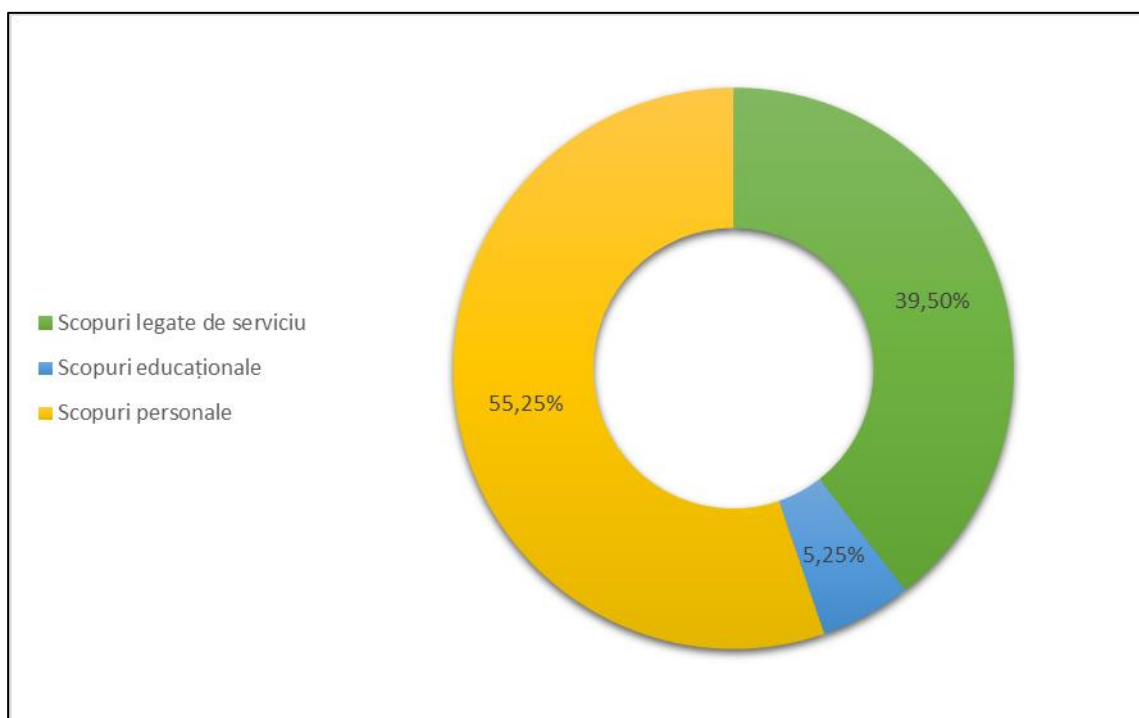


Fig. 3.132. Distribuția în funcție de scopul deplasării, intrare Stăuceni



**ANCHETĂ ORIGINE - DESTINAȚIE: INTRARE RĂCHITȚI**

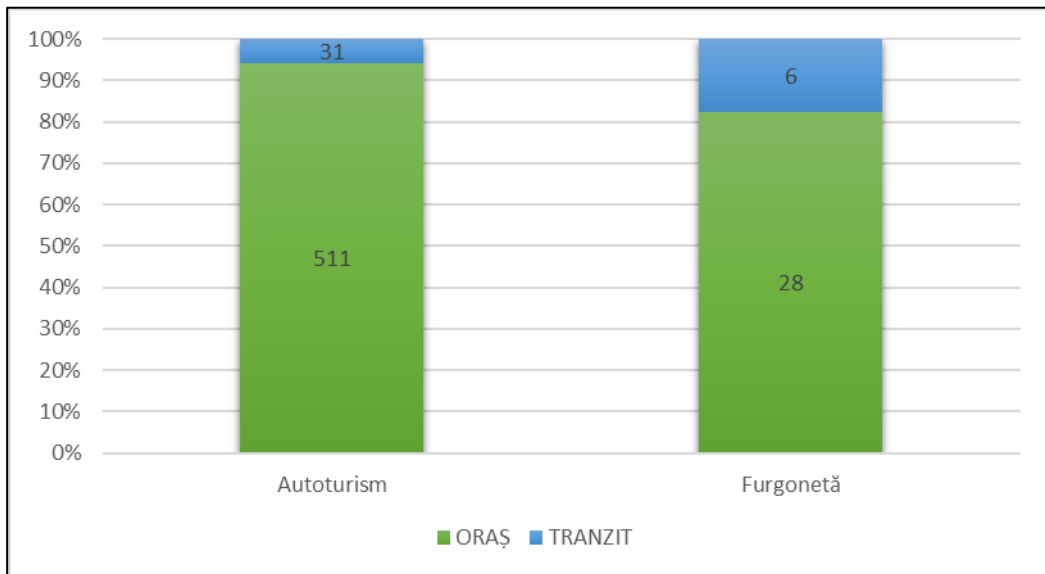


Fig. 3.133. Distribuția în funcție de destinație, intrare Rachiti

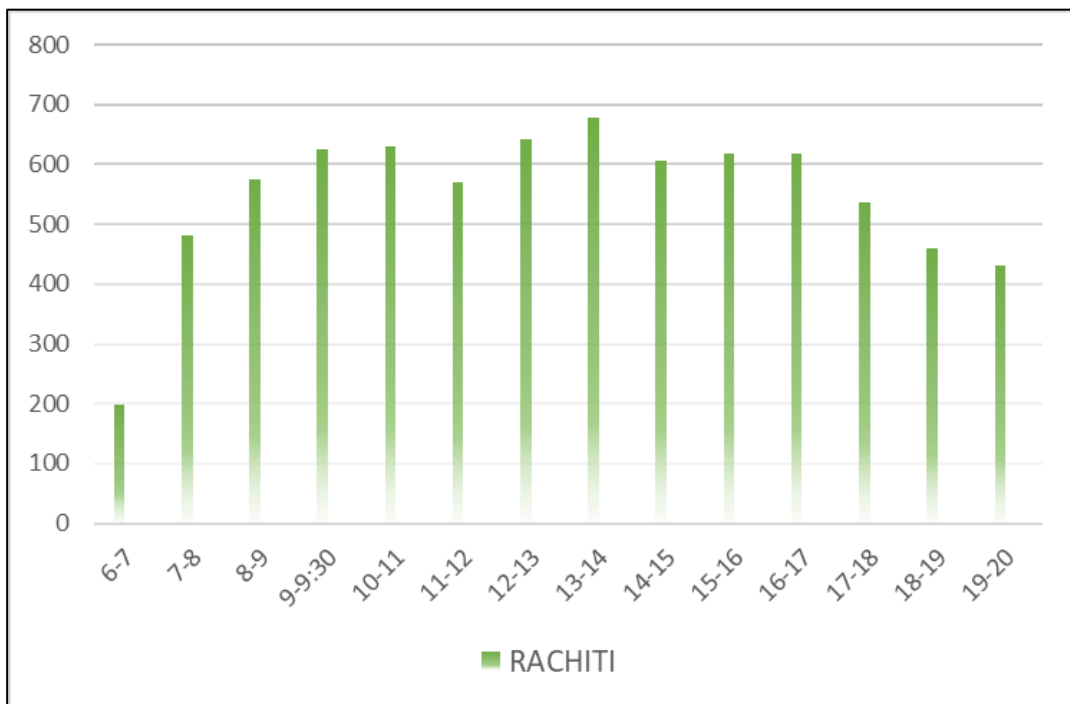


Fig. 3.134. Variația fluxului de trafic, intrare Rachiti

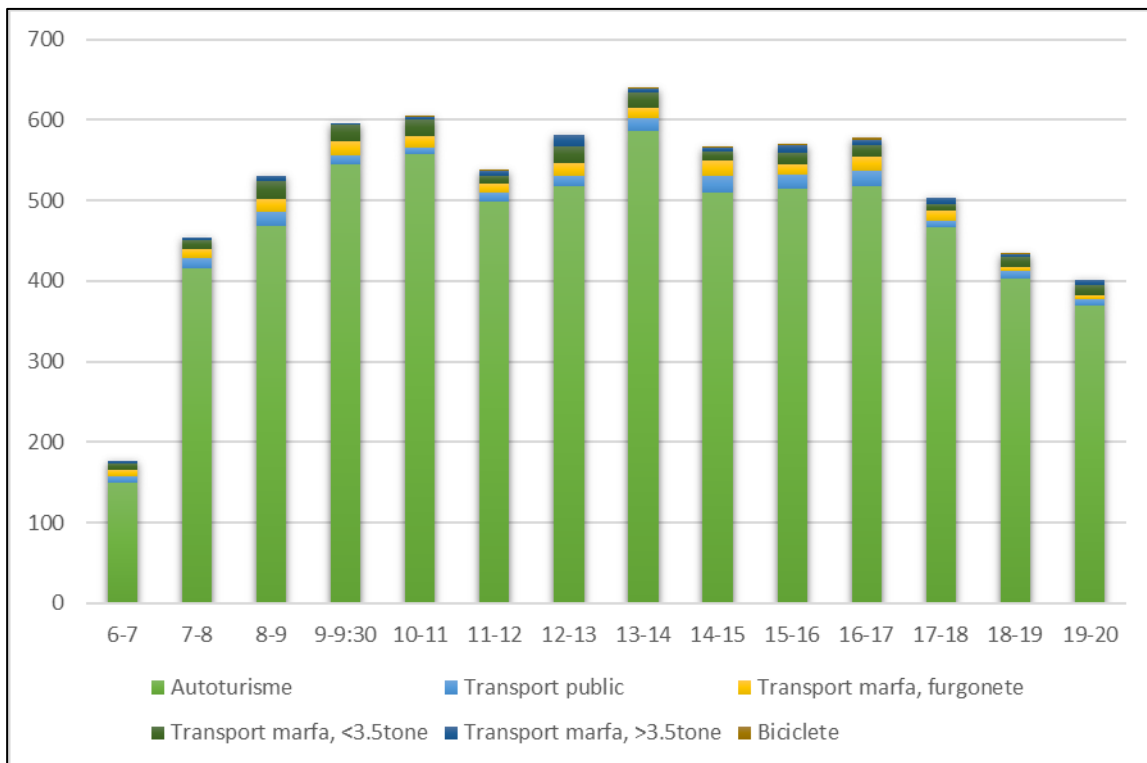


Fig. 3.135. Variația fluxului de trafic pe tipuri de vehicule, intrare Rachiti

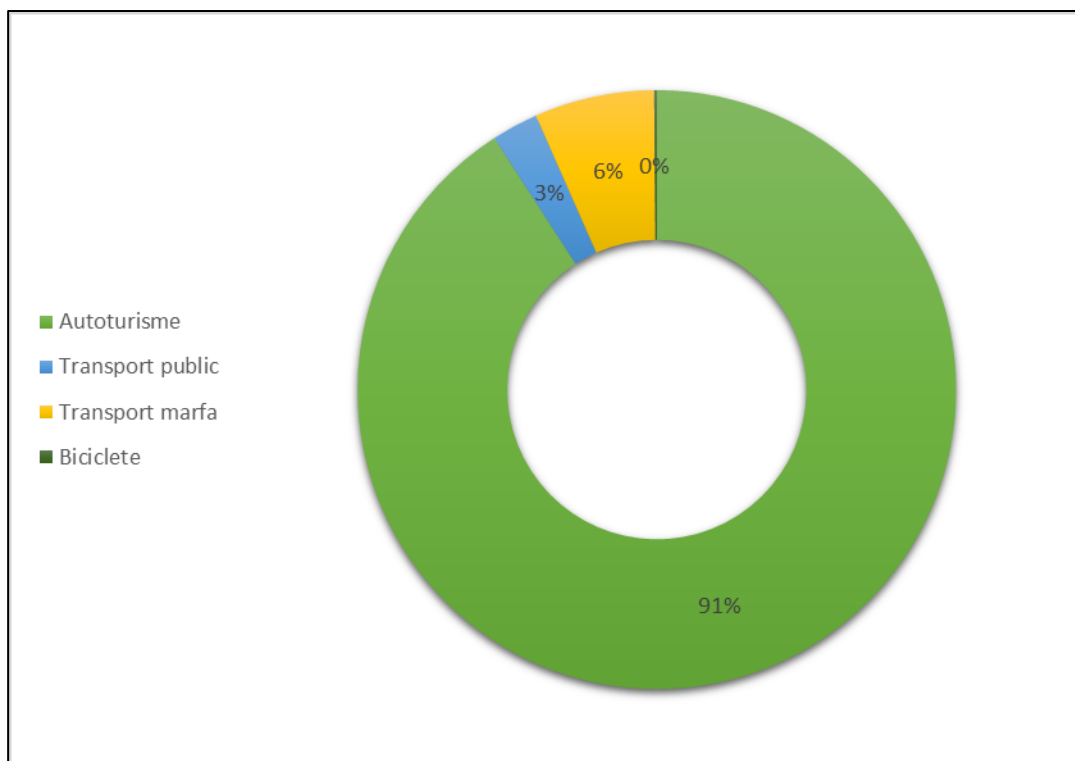


Fig. 3.136. Distribuția pe tipuri de vehicule, intrare Rachiti

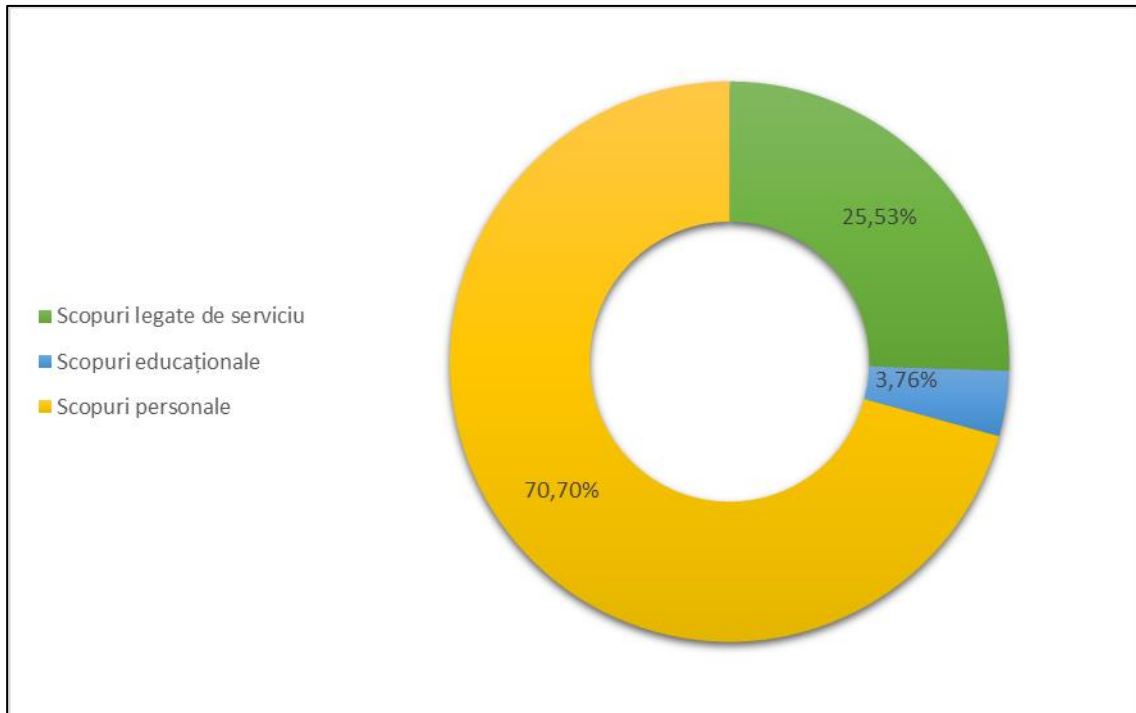


Fig. 3.137. Distribuția în funcție de scopul deplasării, intrare Rachiti

**ANCHETĂ ORIGINE - DESTINAȚIE: STADION - SENS SPRE CENTRUL ORAȘULUI**

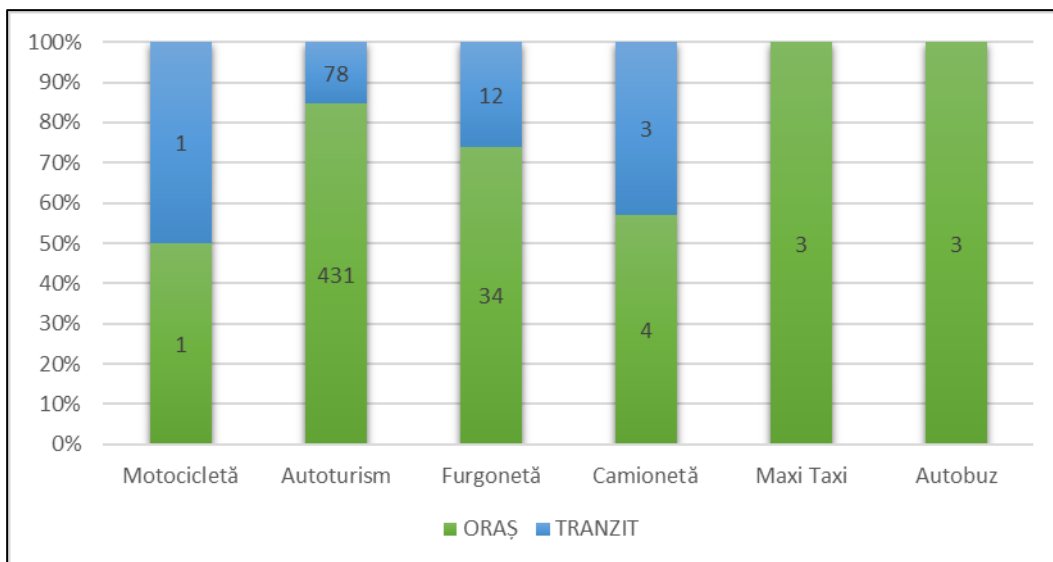


Fig. 3.138. Distribuția în funcție de destinație, Stadion - Spre centru

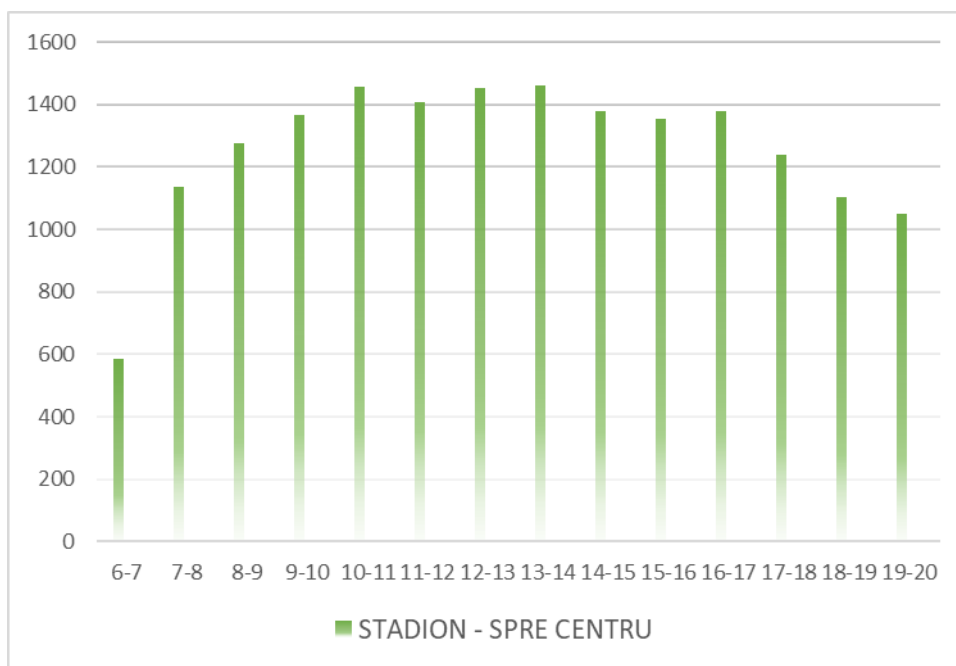


Fig. 3.139. Variația fluxului de trafic, Stadion - Spre centru



Fig. 3.140. Variația fluxului de trafic pe tipuri de vehicule, Stadion - Spre centru

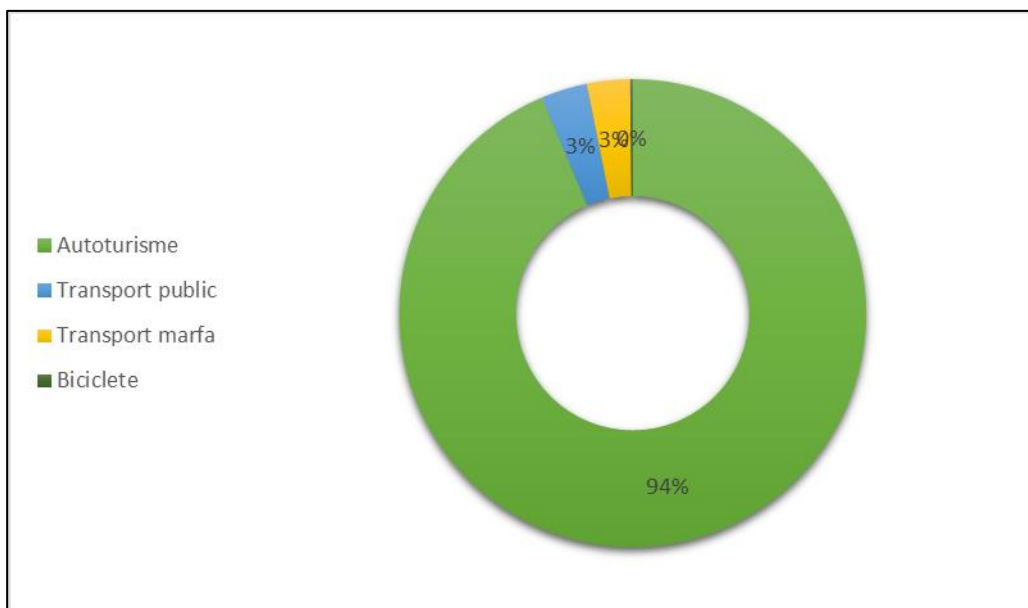


Fig. 3.141. Distribuția pe tipuri de vehicule, Stadion - Spre centru

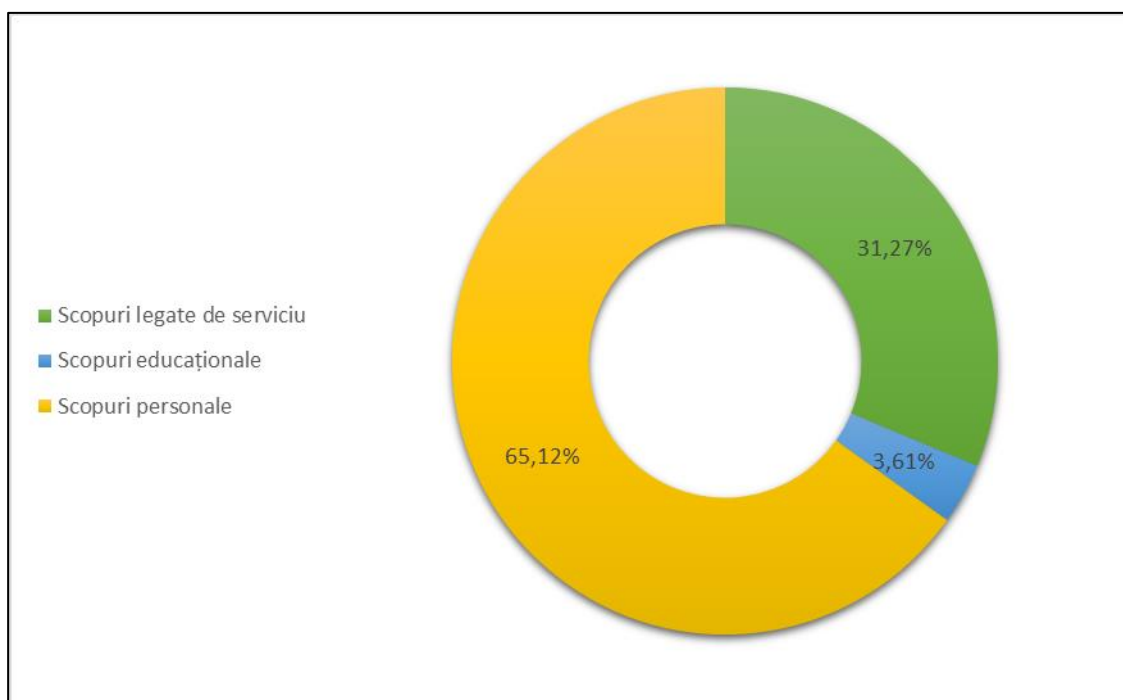


Fig. 3.142. Distribuția în funcție de scopul deplasării, Stadion - Spre centru



**ANCHETĂ ORIGINE - DESTINAȚIE: STADION - SENS SPRE IEȘIREA DIN ORAȘ**

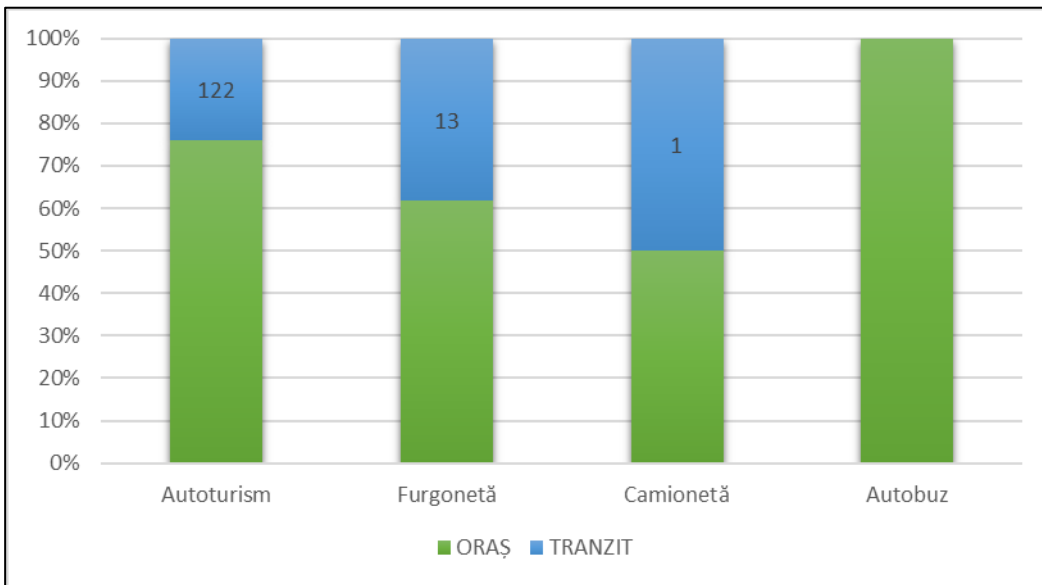


Fig. 3.143. Distribuția în funcție de destinație, Stadion - Spre iesire oras

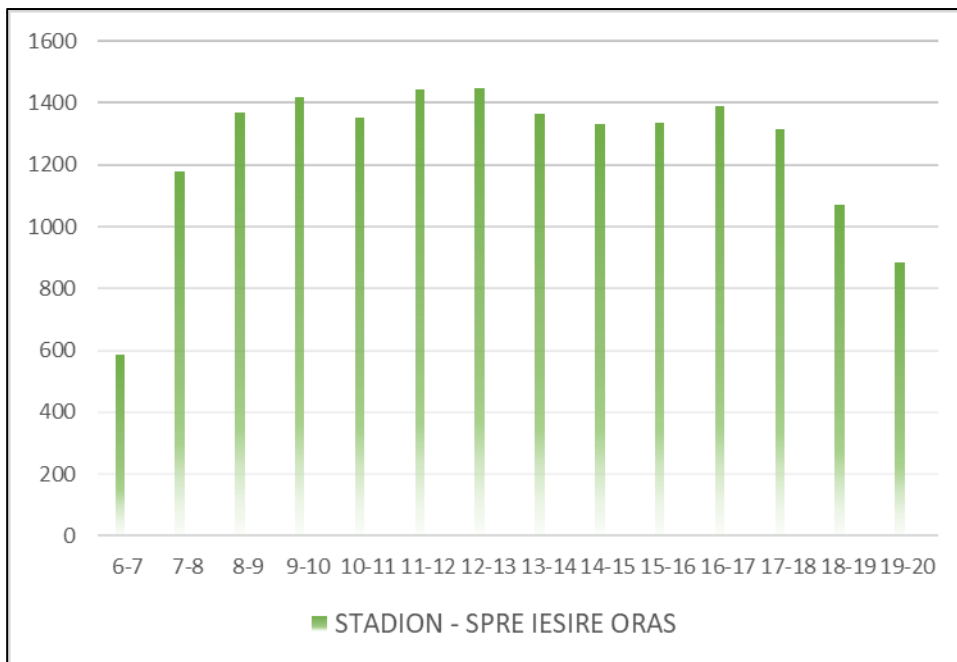


Fig. 3.144. Variația fluxului de trafic, Stadion - Spre iesire oras

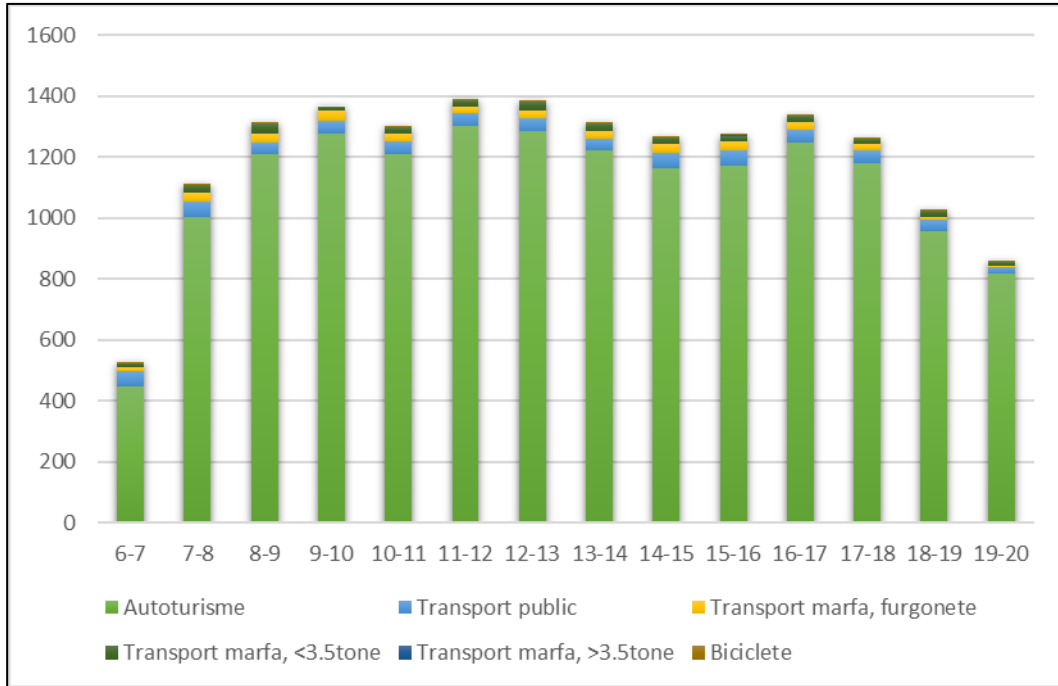


Fig. 3.145. Variția fluxului de trafic pe tipuri de vehicule, Stadion - Spre iesire oras

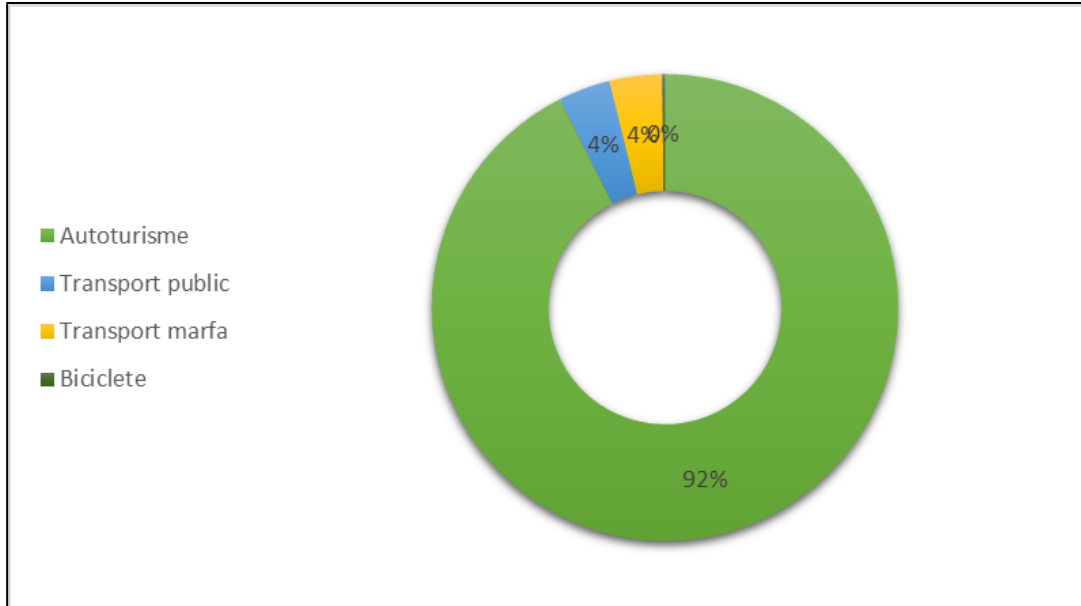


Fig. 3.146. Distribuția pe tipuri de vehicule, Stadion - Spre iesire oras



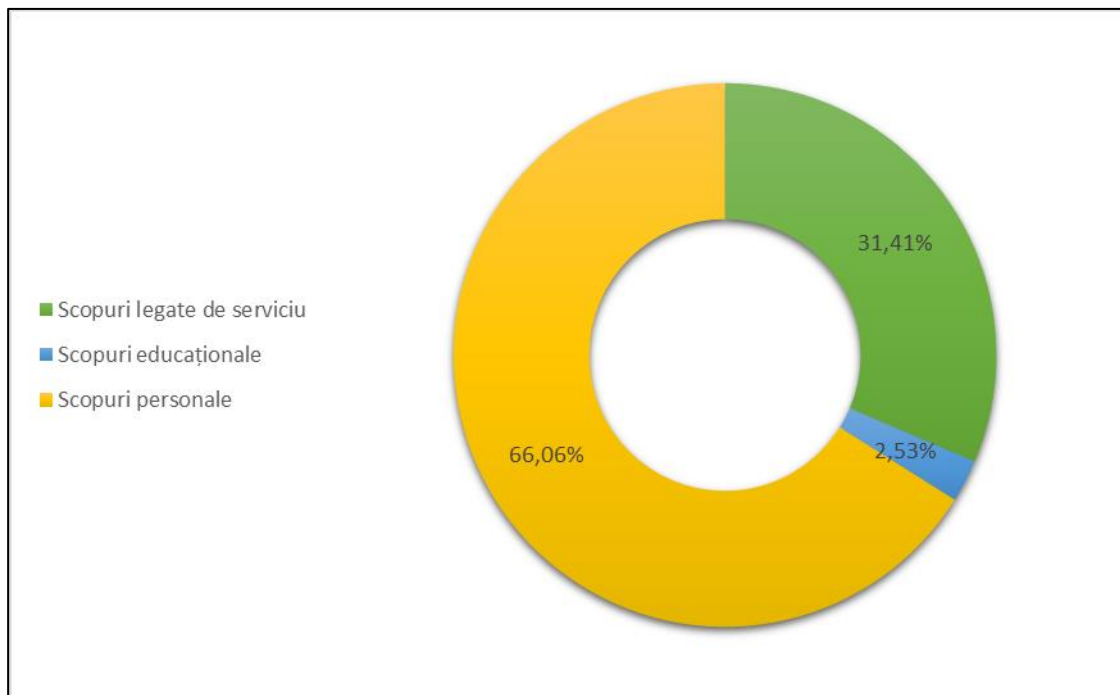


Fig. 3.147. Distribuția în funcție de scopul deplasării, Stadion - Spre iesire oras

**ANCHETĂ ORIGINE - DESTINAȚIE: CASA DULCE - SENS SPRE CENTRUL ORAȘULUI**

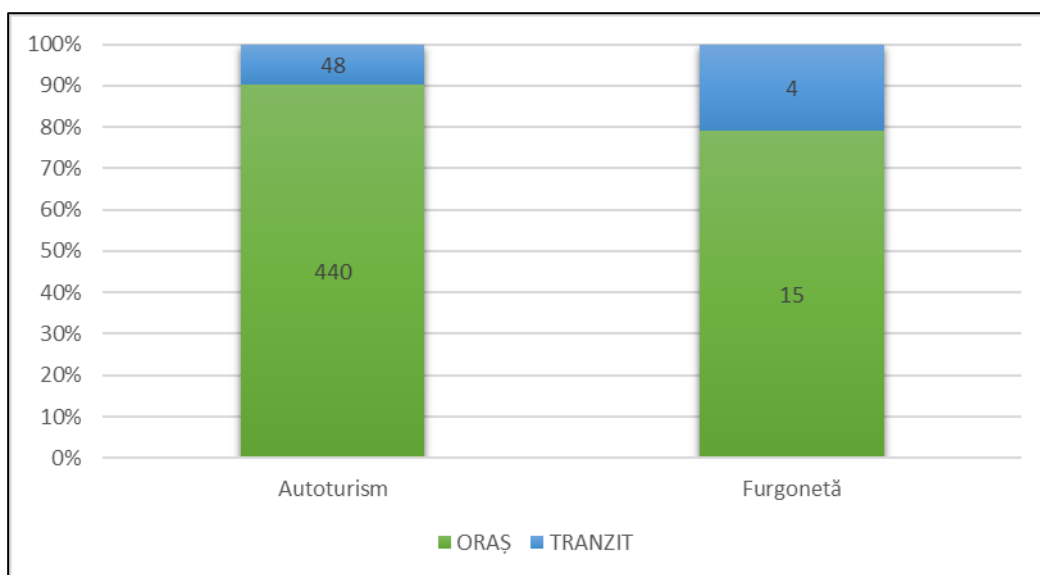


Fig. 3.148. Distribuția în funcție de destinație, Casa dulce - Spre centru

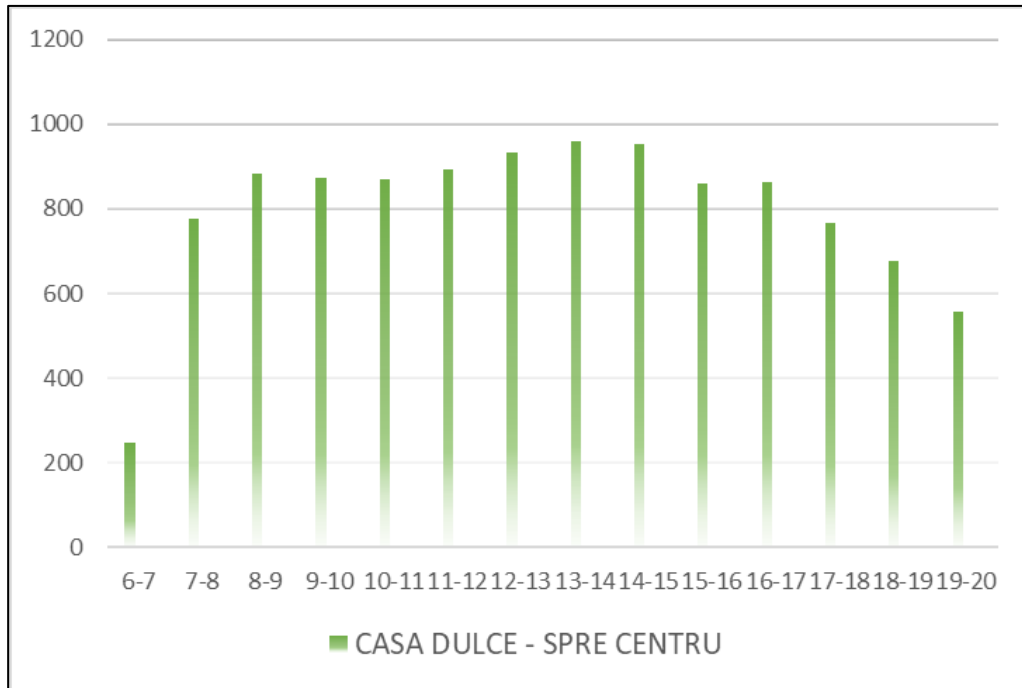


Fig. 3.149. Variația fluxului de trafic, Casa dulce - Spre centru

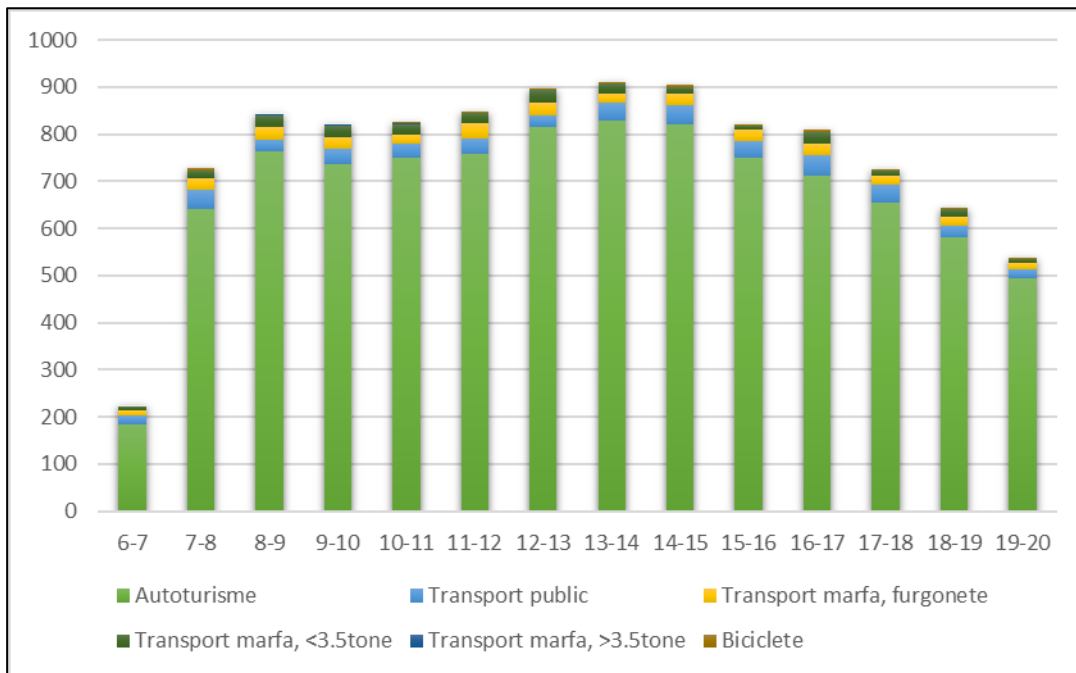


Fig. 3.150. Variația fluxului de trafic pe tipuri de vehicule, Casa dulce - Spre centru

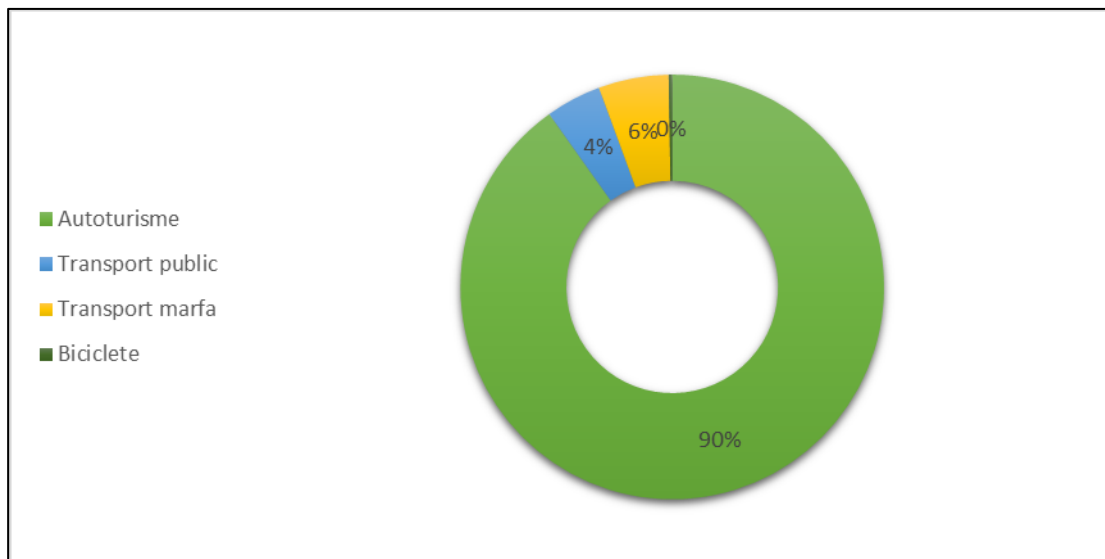


Fig. 3.151. Distribuția pe tipuri de vehicule, Casa dulce - Spre centru

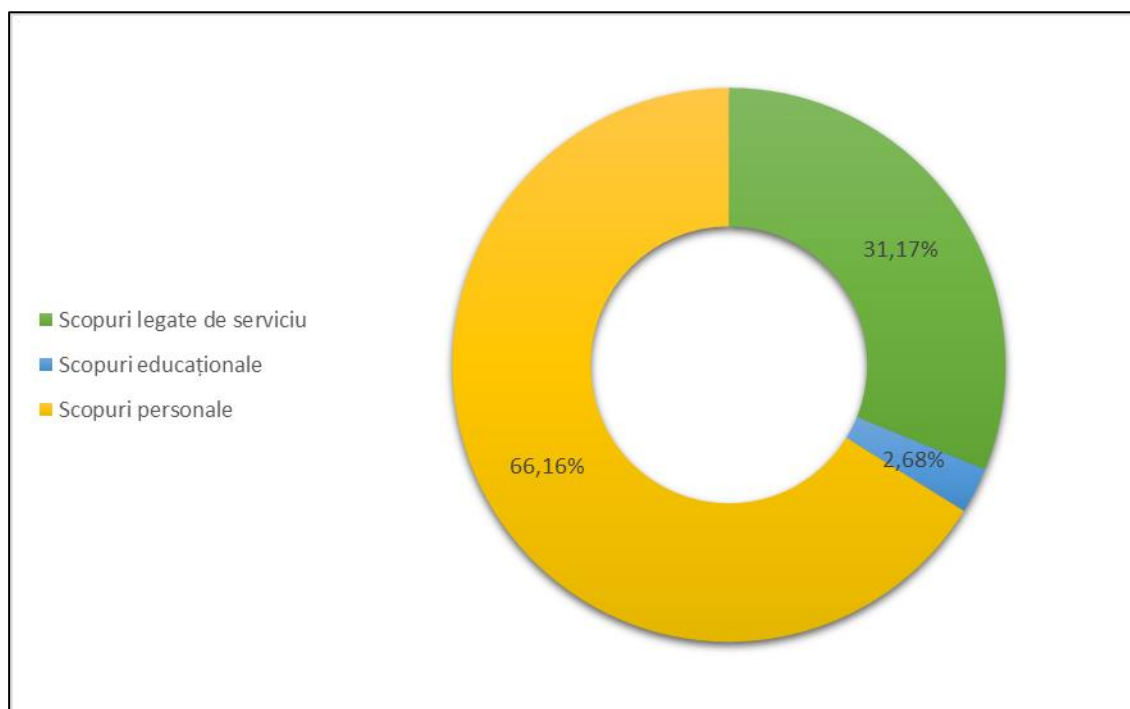


Fig. 3.152. Distribuția în funcție de scopul deplasării, Casa dulce - Spre centru



**ANCHETĂ ORIGINE - DESTINAȚIE: CASA DULCE - SENS SPRE IEȘIREA DIN ORAȘ**

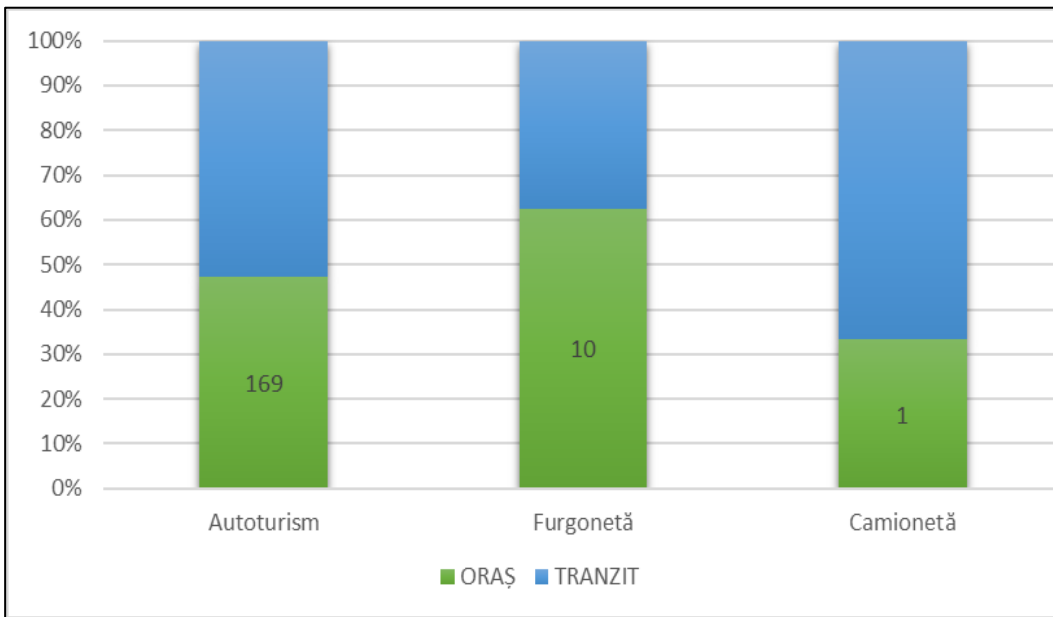


Fig. 3.153. Distribuția în funcție de destinație, Casa Dulce - Spre iesire

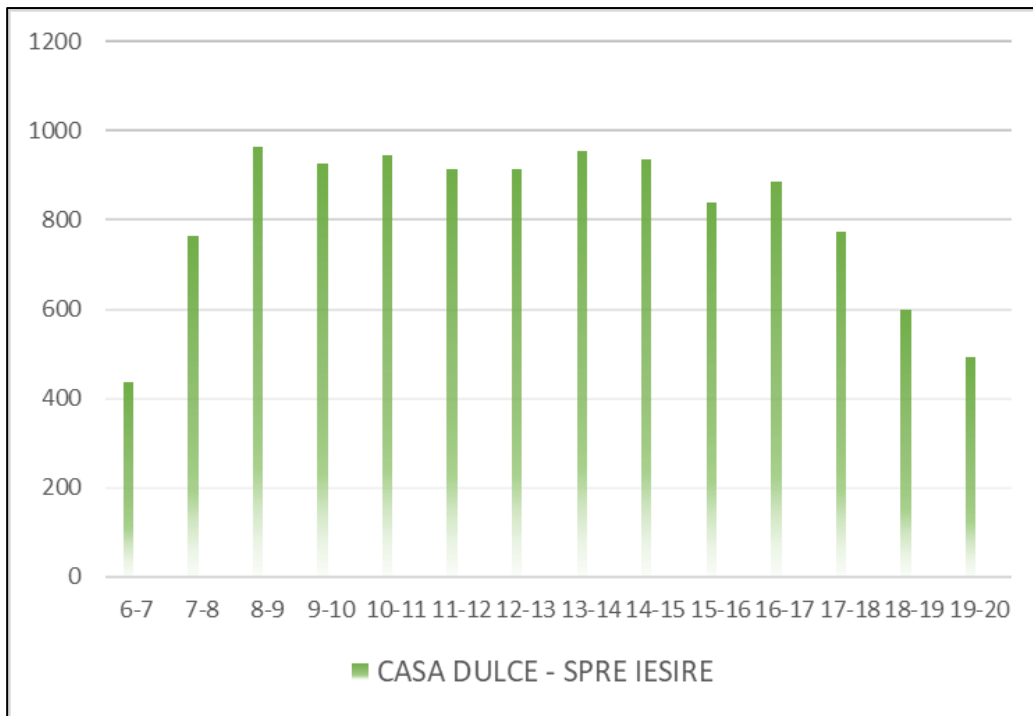


Fig. 3.154. Variația fluxului de trafic, Casa Dulce - Spre iesire

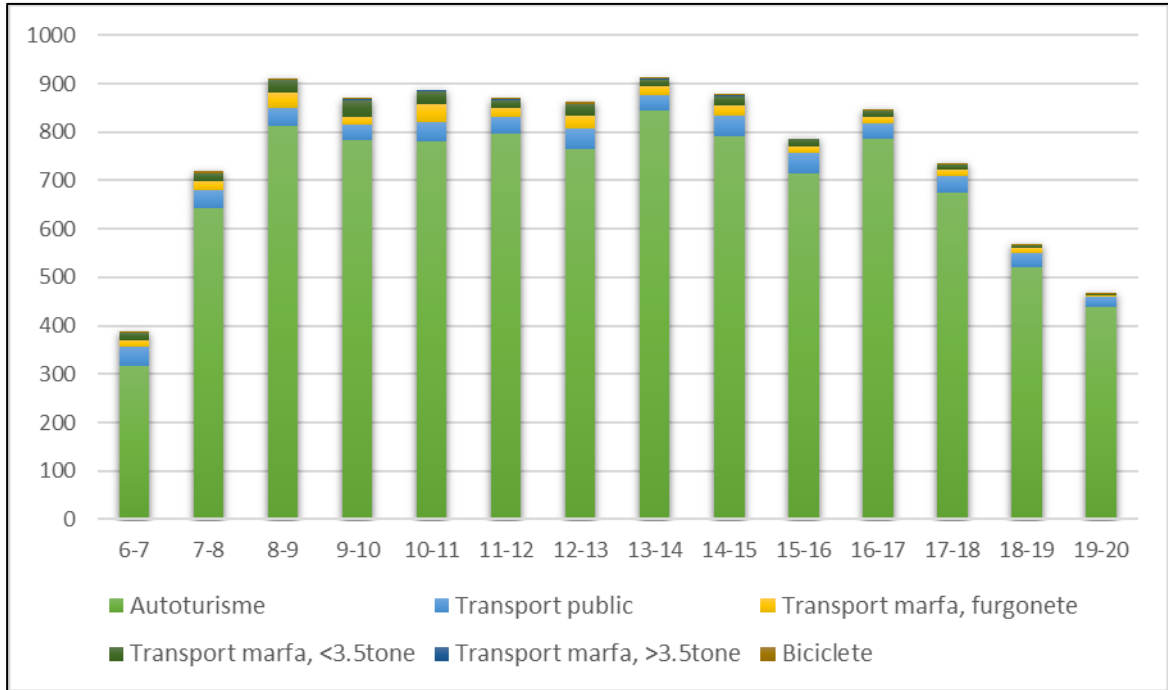


Fig. 3.155. Variția fluxului de trafic pe tipuri de vehicule, Casa Dulce - Spre iesire

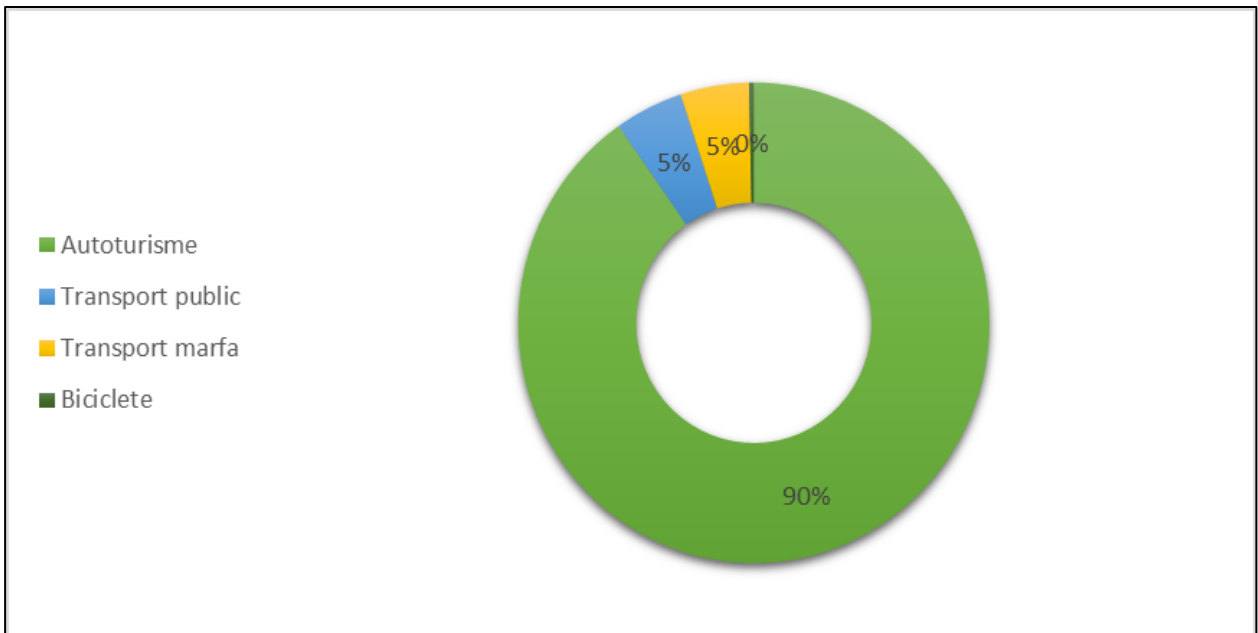


Fig. 3.156. Distribuția pe tipuri de vehicule, Casa Dulce - Spre iesire

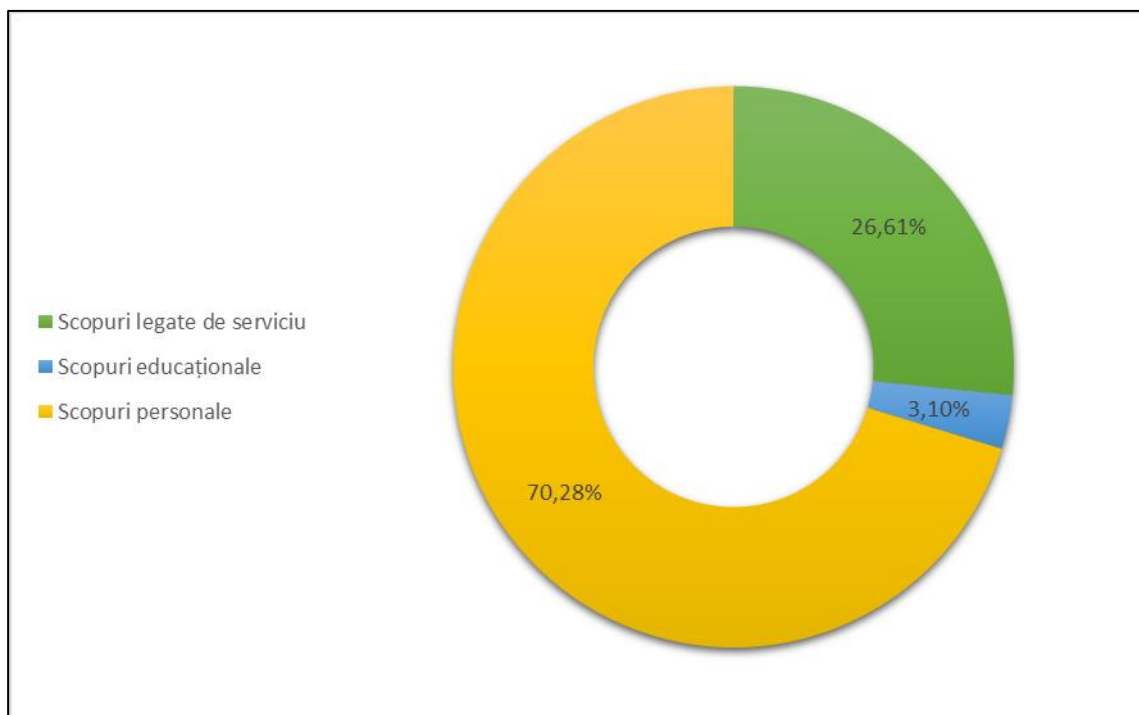


Fig. 3.157. Distribuția în funcție de scopul deplasării, Casa Dulce - Spre iesire

**ANCHETĂ ORIGINE - DESTINAȚIE: GEORGE ENESCU - SENS SPRE IEȘIREA DIN ORAȘ**

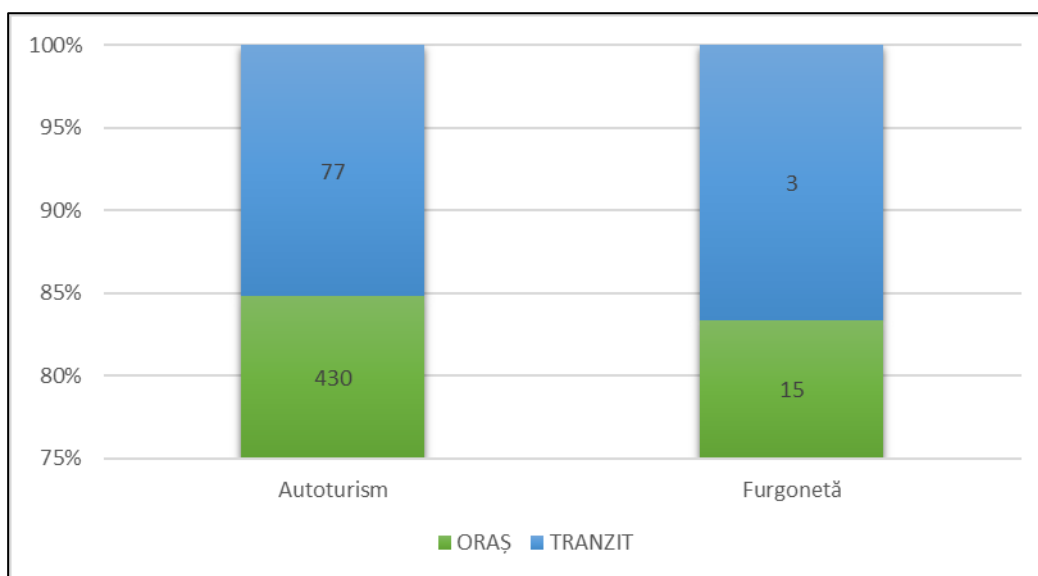


Fig. 3.158. Distribuția în funcție de destinație, George Enescu spre iesire

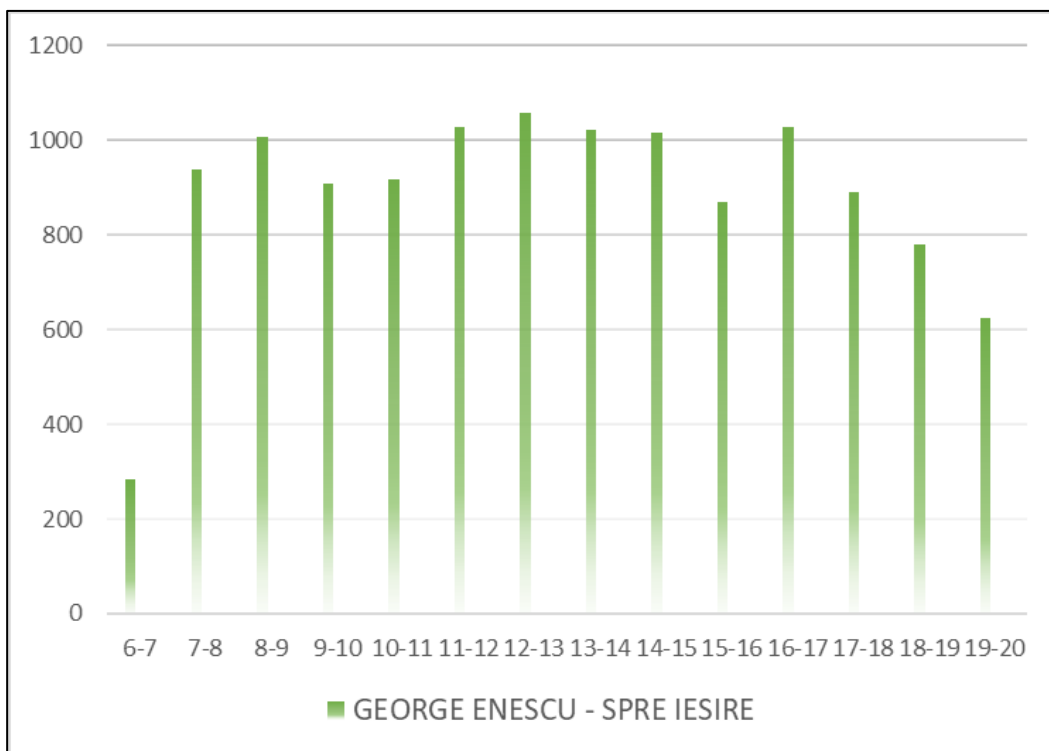


Fig. 3.159. Variația fluxului de trafic, George Enescu spre iesire

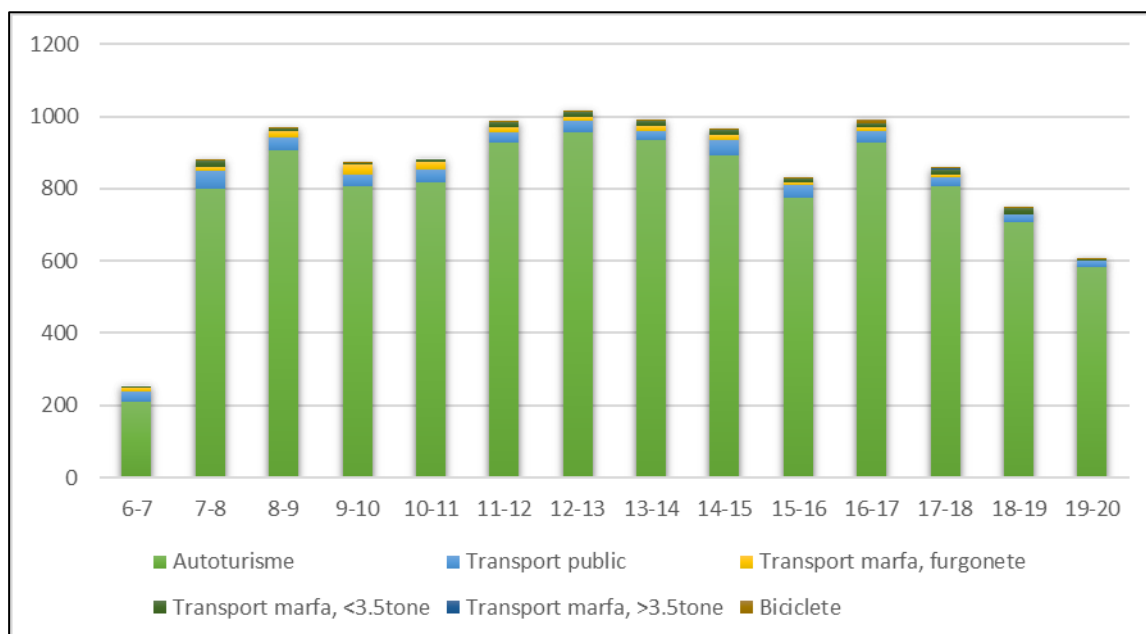


Fig. 3.160. Variația fluxului de trafic pe tipuri de vehicule, George Enescu spre iesire

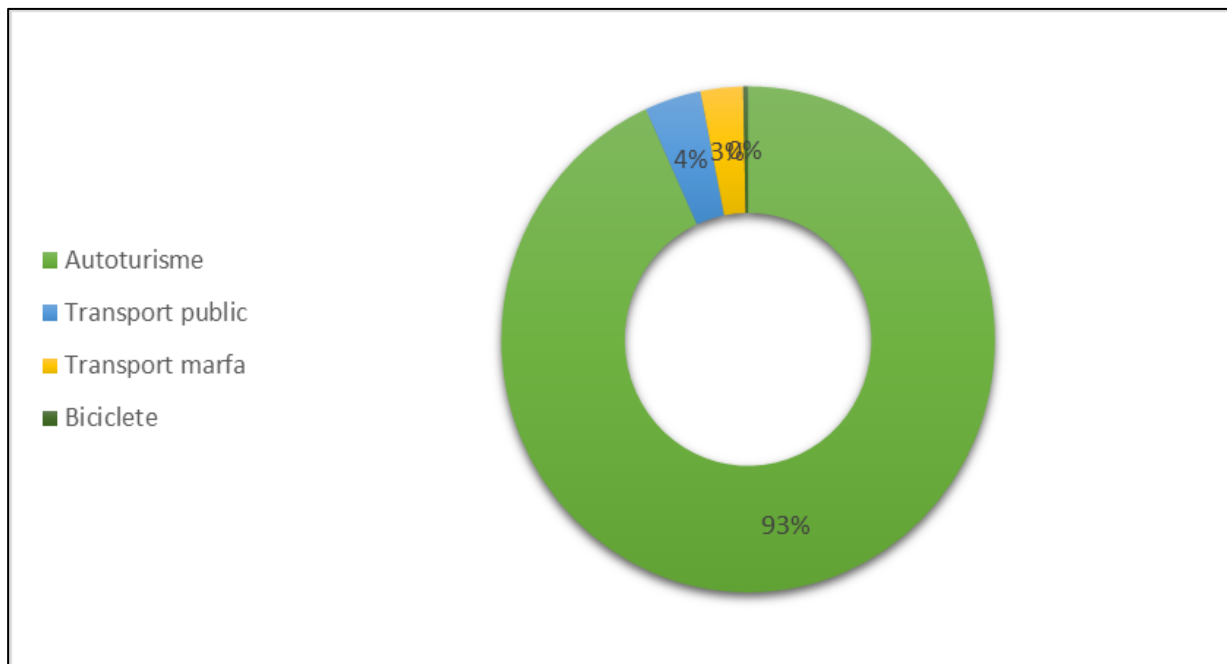


Fig. 3.161. Distribuția pe tipuri de vehicule, George Enescu spre iesire

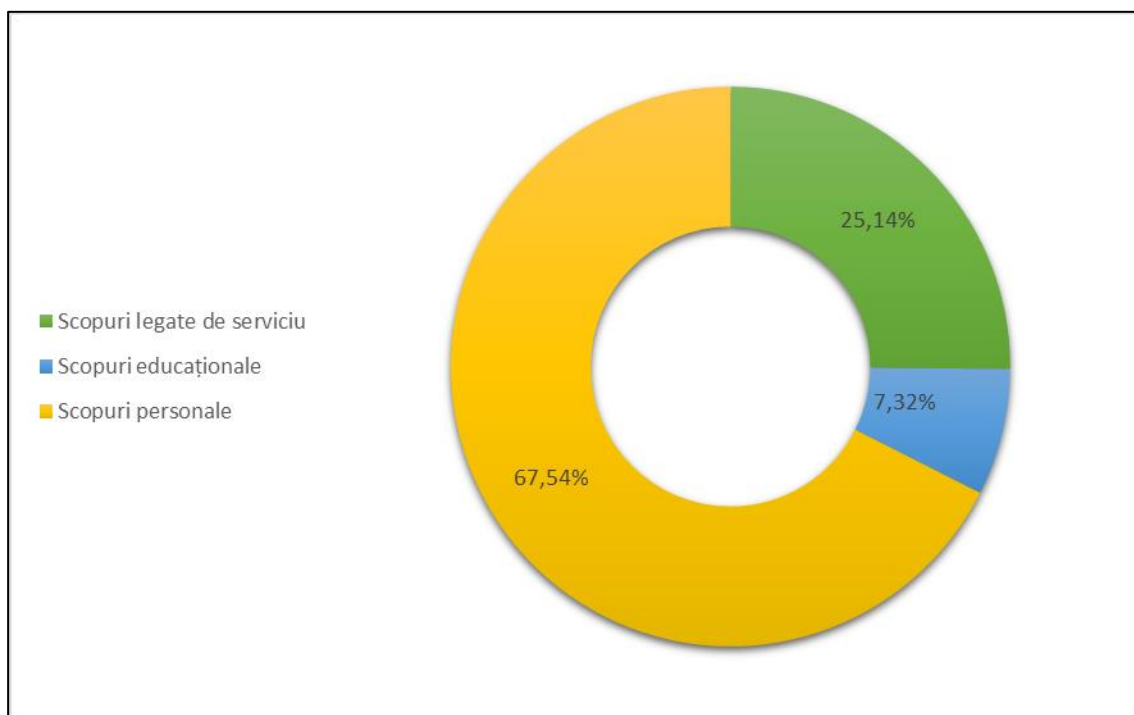


Fig. 3.162. Distribuția în funcție de scopul deplasării, George Enescu spre iesire





**ANCHETĂ ORIGINE - DESTINAȚIE: GEORGE ENESCU - SENS SPRE CENTRUL ORAȘULUI**

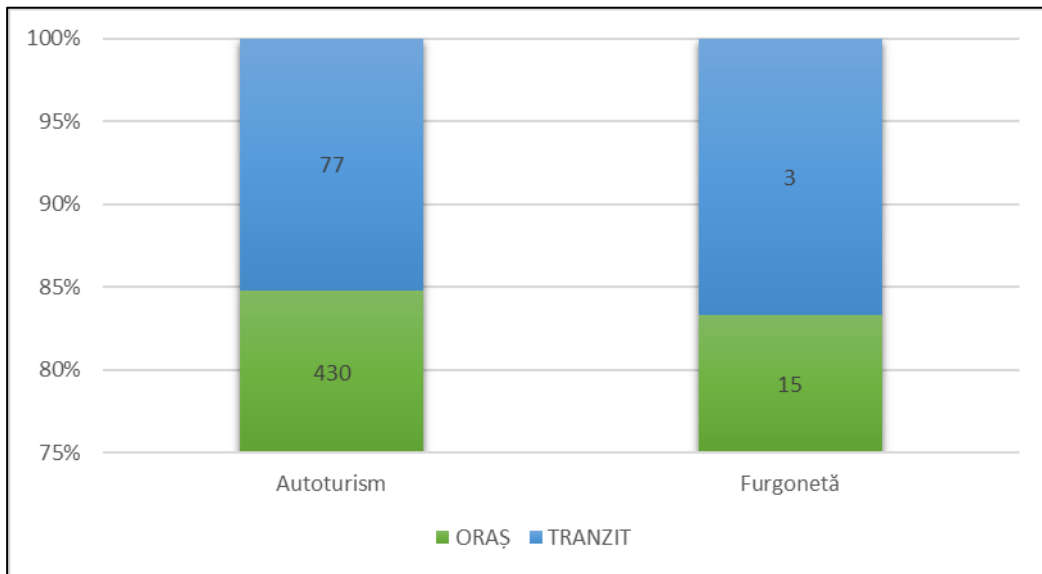


Fig. 3.163. Distribuția în funcție de destinație, George Enescu spre oras

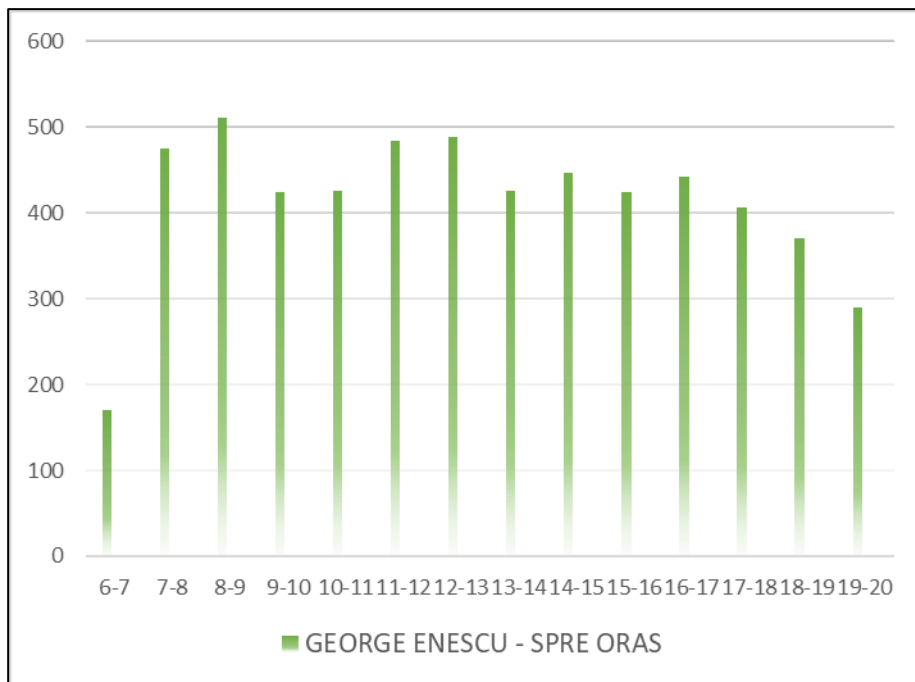


Fig. 3.164. Variația fluxului de trafic, George Enescu spre oras

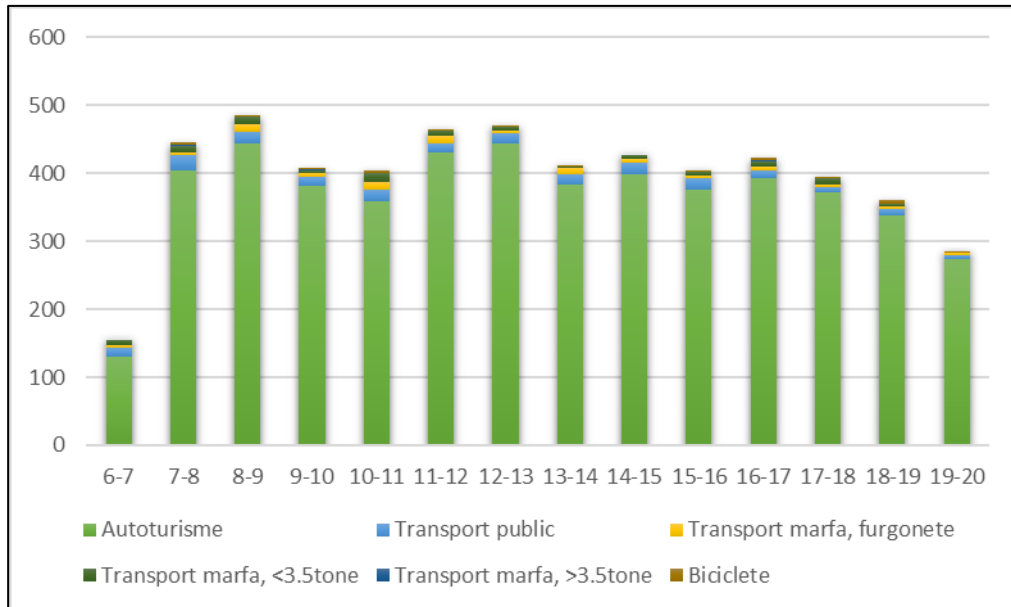


Fig. 3.165. Variati3 fluxului de trafic pe tipuri de vehicule, George Enescu spre oras

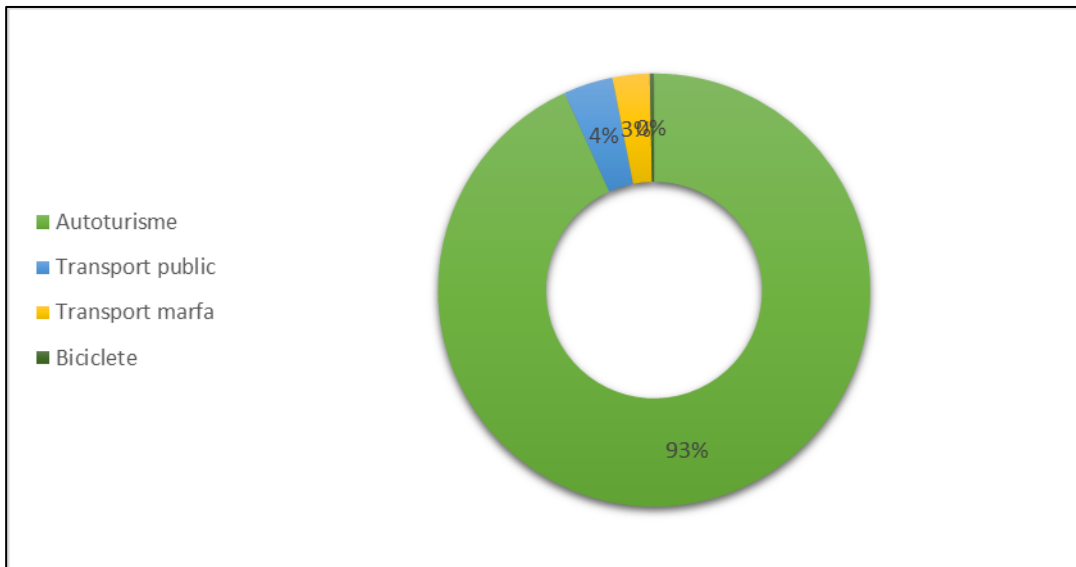


Fig. 3.166. Distribu3ia pe tipuri de vehicule, George Enescu spre oras

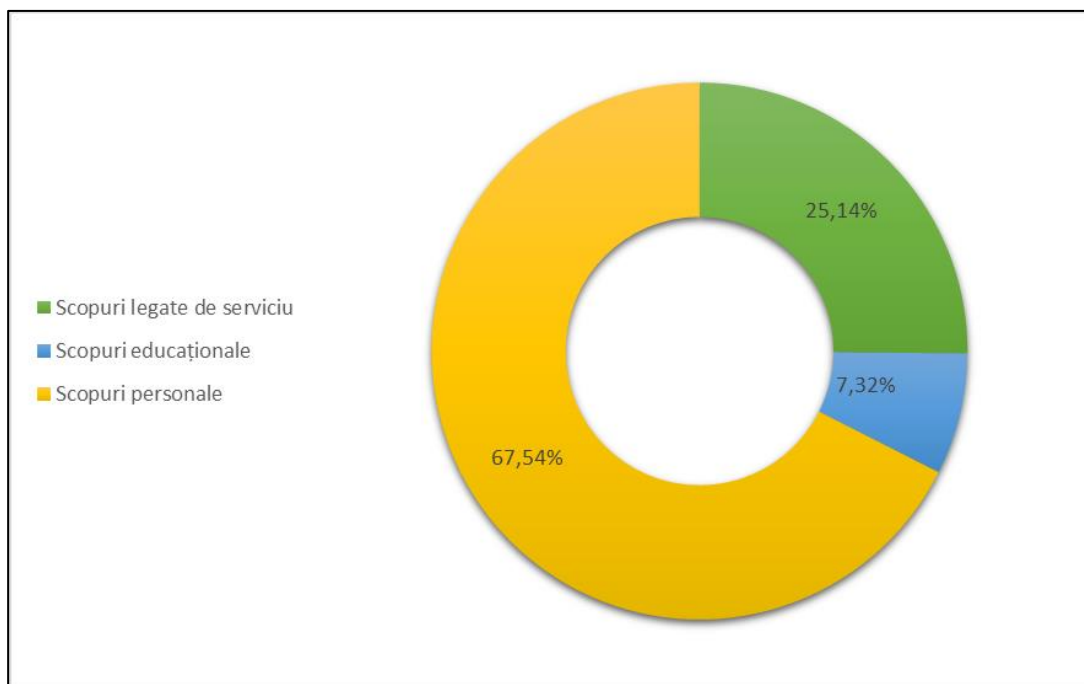


Fig. 3.167. Distribuția în funcție de scopul deplasării, George Enescu spre oras

Din analiza graficelor de mai sus se pot desprinde următoarele concluzii pentru punctul de anchetă:

- Majoritatea vehiculelor au drept destinație Municipiul Botoșani; procente mai mari pentru traficul de tranzit se înregistrează în cazul autoturismelor.
- Fluxurile de trafic sunt comparabile pe sensul de intrare, respectiv ieșire, în majoritatea orelor analizate, cu o superioritate a fluxurilor de intrare, în intervalul PM
- Procentele rezultate pe tipuri de vehicule au fost introduse în modelul de transport, pentru estimarea repartiției traficului pe autovehicule/LGV/OGV
- Scopul deplasărilor prezintă o preponderență a deplasărilor în interes personal
- Gradul de umplere al vehiculelor a fost introdus în modelul de transport, pentru estimarea valorii la nivelul întregii arii de studiu

Din analiza datelor obținute ca urmare a anchetelor origine/destinație și a contorizărilor de trafic realizate în cele 5 puncte de intrare în Municipiul Botoșani, pe o durată de 14 ore, rezultă următoarele concluzii:

- Intrarea care prezintă cele mai mari fluxuri de trafic este punctul de anchetă de la Stadion, sensul spre centrul orașului.
- Punctul de anchetă de la Casa Dulce sens spre ieșirea orașului, prezintă cel mai mare flux de trafic care nu are originea/destinația Botoșani.
- În cazul intrărilor/ieșirilor din municipiu, punctul de anchetă de la Stauceni prezintă cel mai mare flux de trafic în tranzit
- Gradul de umplere al autovehiculelor personale este relativ redus, sub 2 pasageri/vehicul pentru toate vehiculele contorizate.



- În ceea ce privește scopul călătoriei, dimineața procentele cele mai mari sunt cele ale călătoriilor în interes de serviciu, urmate de călătoriile în interes personal (pe toată durata zilei), ceea ce confirmă caracterul de pol de atragere a călătoriilor al Municipiului Botoșani

Datele colectate au fost introduse în modelul de transport și integrate cu datele obținute din celelalte surse, permițând astfel o analiză mai detaliată și mai exactă asupra tiparelor de trafic din aria de studiu.

### **3.2.5. DATE REFERITOARE LA TRANSPORTUL PUBLIC, DEPLASĂRILE CU BICICLETA ȘI PIETONALE**

#### **3.2.5.1. PROCEDURA DE COLECTARE A DATELOR**

Datele referitoare la transportul public au fost culese prin mai multe metode, și anume:

- Contorizarea timpului de călătorie și al respectării graficului de circulație pentru transportul public
- Numărul de călători urcați/coborâți în stațiile de transport public, pentru traseele principale, în perioada de vârf
- La deplasările pietonale au fost identificate problemele din municipiu, dar și scopurile deplasării
- Deplasările bicicliștilor au fost monitorizate în funcție de durata medie a deplasărilor, dar și scopul acestora.

Referitor la deplasările cu bicicleta, ținând cont de lipsa infrastructurii specifice (piste de biciclete), datele necesare pentru stabilirea distribuției modale au fost extrase din chestionarele la domiciliu și chestionarul online. De asemenea alte informații de genul originii și destinației deplasării, duratei și scopului călătoriei, precum și ponderea bicicliștilor în traficul general au fost obținute ca urmare a analizelor asupra formularelor origine destinație, a contorizărilor de trafic din intersecții și din chestionarele la domiciliu.

#### **3.2.5.2. REZULTATELE PROCESULUI DE COLECTARE A DATELOR**

Din analiza datelor colectate, s-a constatat că deplasările cu transportul public respectă aceleași intervale de vârf ca și traficul general.

În continuare sunt prezentate grafic rezultatele procesului de colectare a datelor referitoare la transportul public, în vehiculele de transport public și în stații.

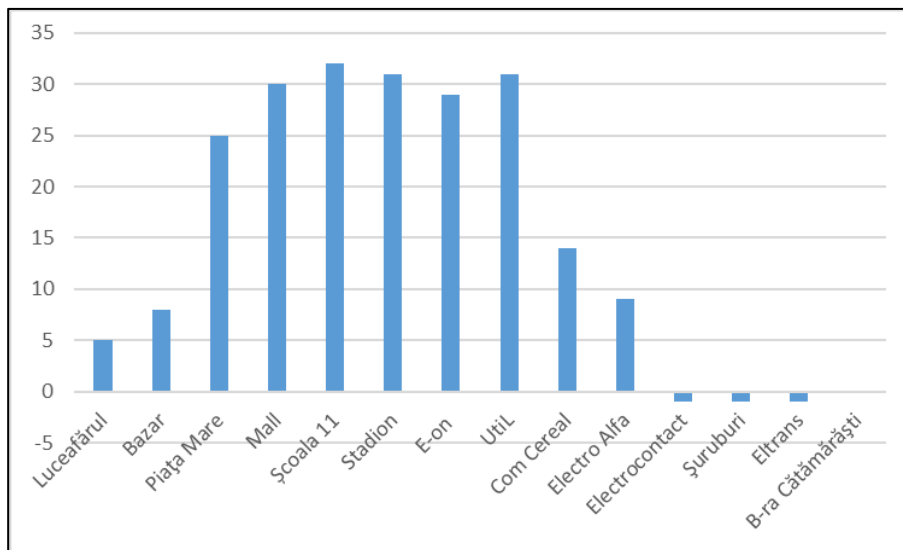


Fig. 3.168. Număr total călători AM pe traseul 101 - TUR

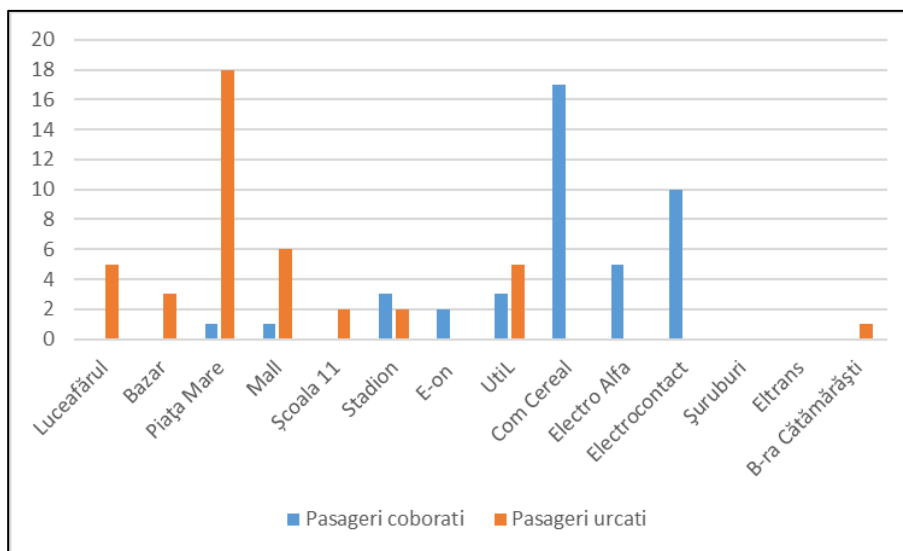


Fig. 3.169. Nr.călători urcați/coborâți - AM pe traseul 101 - TUR

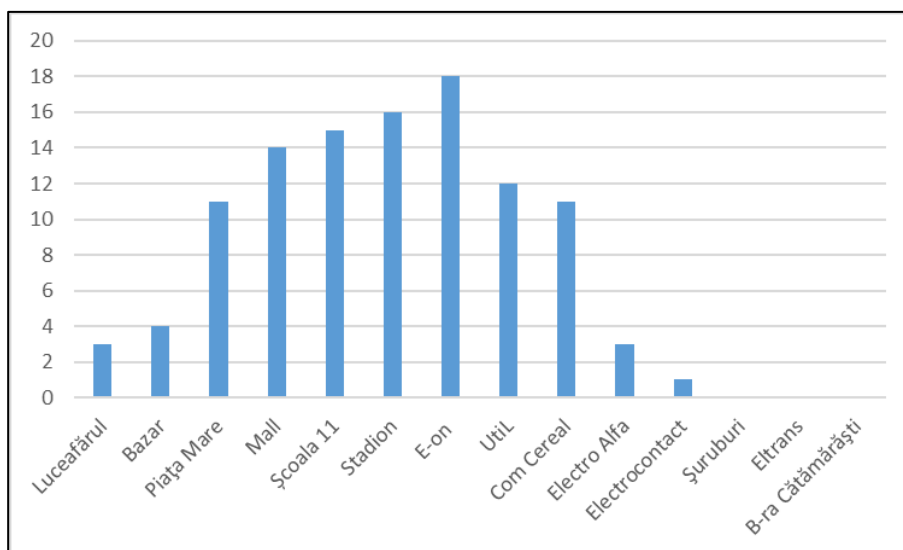


Fig. 3.170. Număr total călători PM pe traseul 101 - TUR

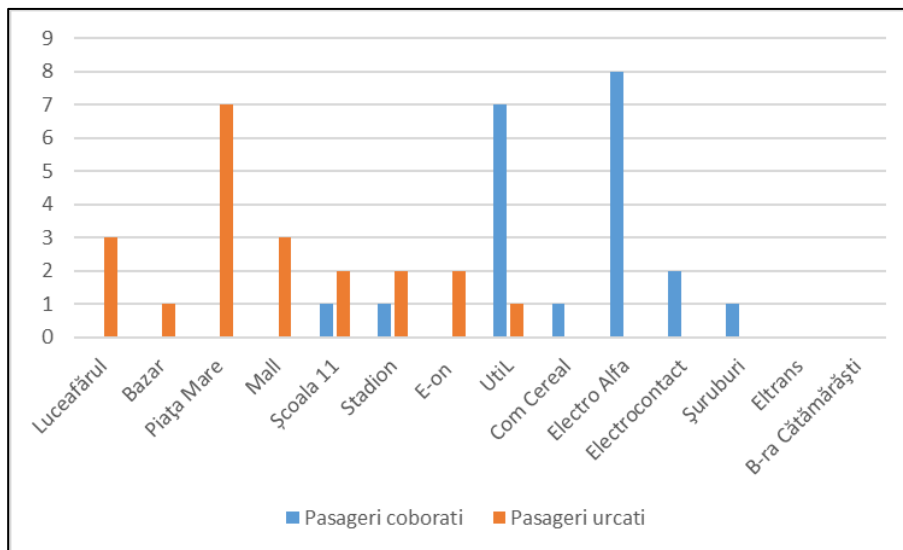


Fig. 3.171. Nr.călători urcați/coborâți - PM pe traseul 101 - TUR

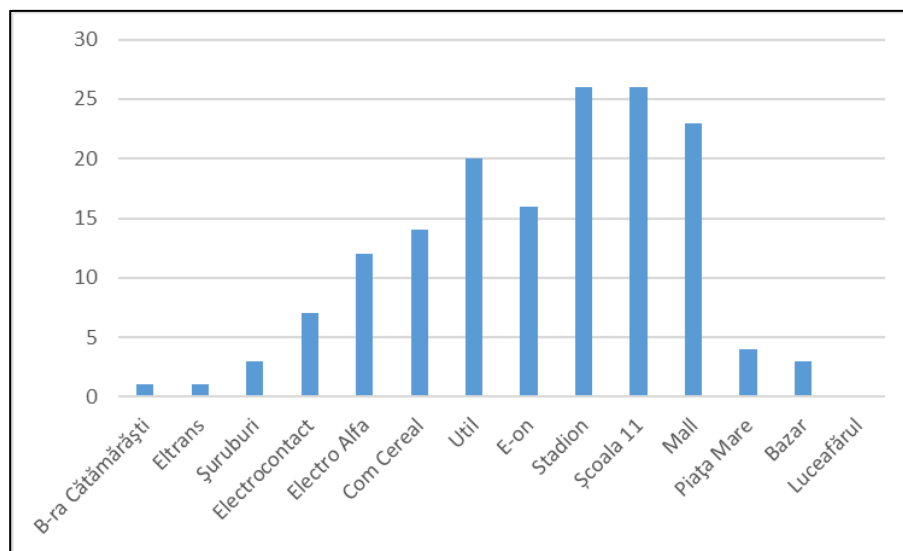


Fig. 3.172. Număr total călători AM pe traseul 101 - RETUR

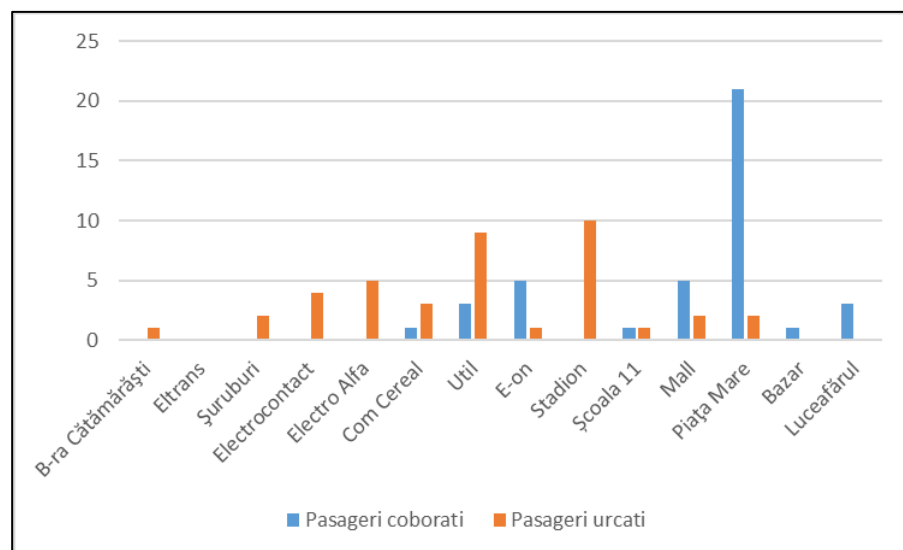


Fig. 3.173. Nr.călători urcați/coborâți - AM pe traseul 101 - RETUR

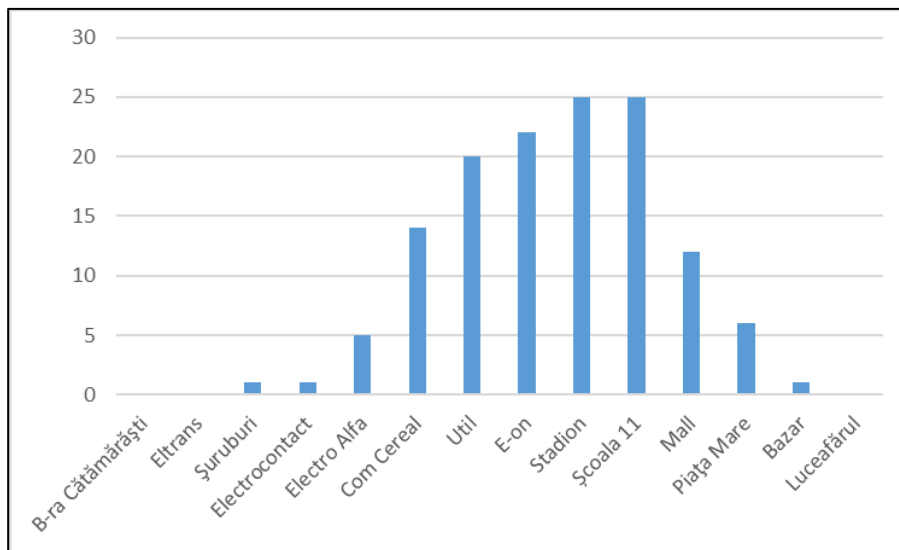


Fig. 3.174. Număr total călători PM pe traseul 101 - RETUR

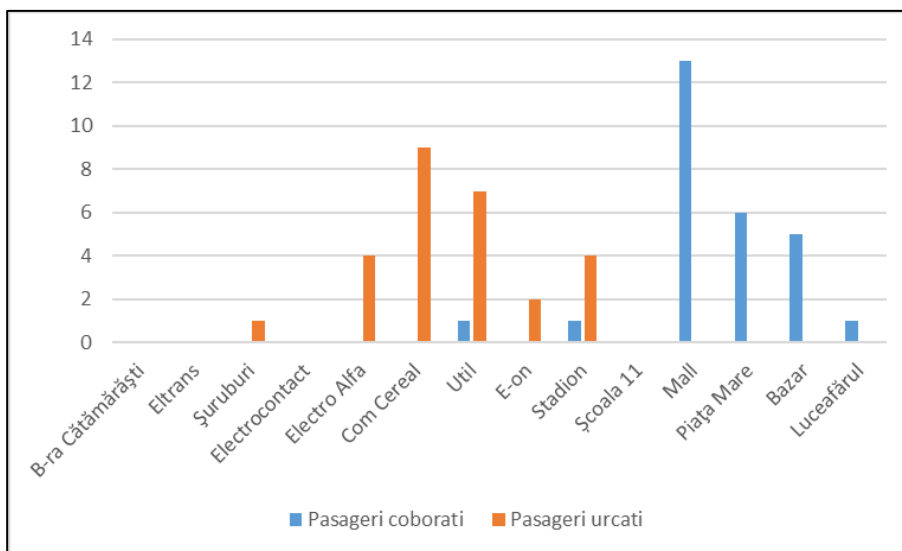


Fig. 3.175. Nr.călători urcați/coborâți - PM pe traseul 101 - RETUR

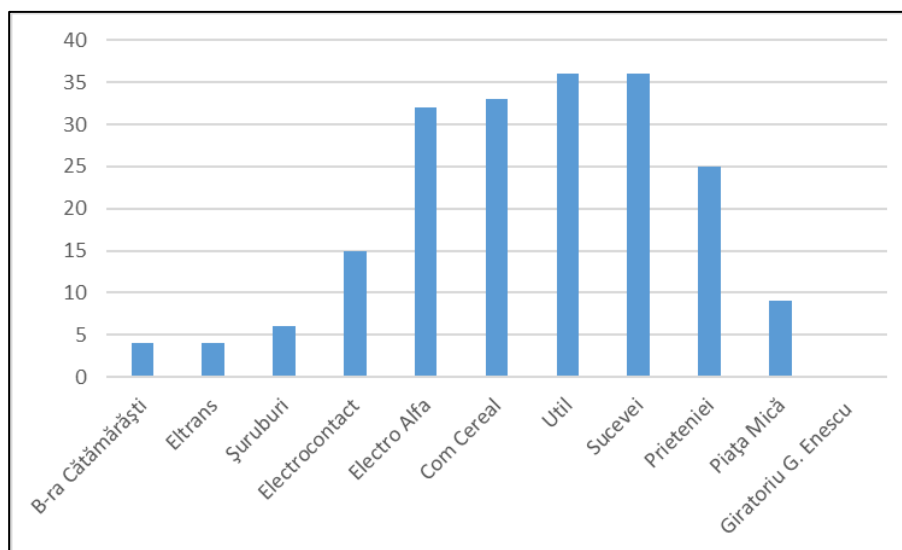


Fig. 3.176. Număr total călători AM pe traseul 102 - TUR

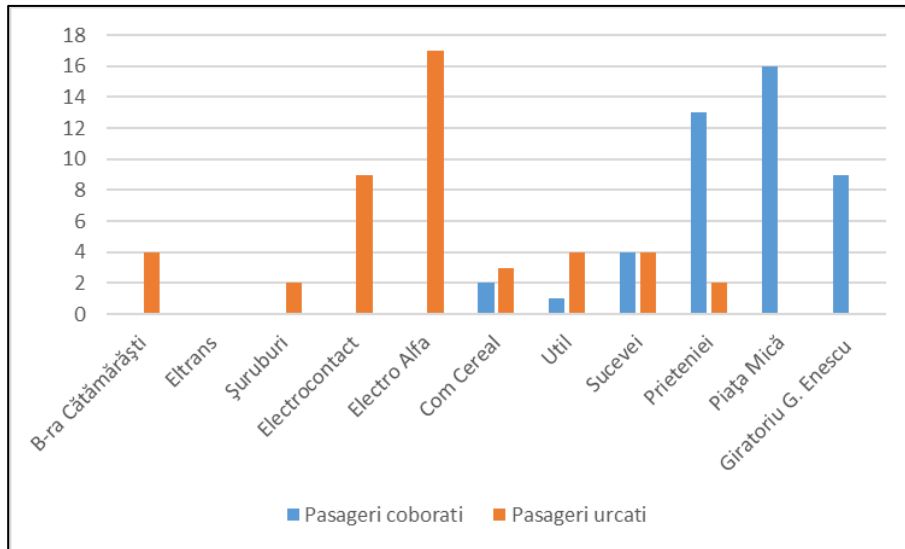


Fig. 3.177. Nr.călători urcați/coborâți - AM pe traseul 102 - TUR

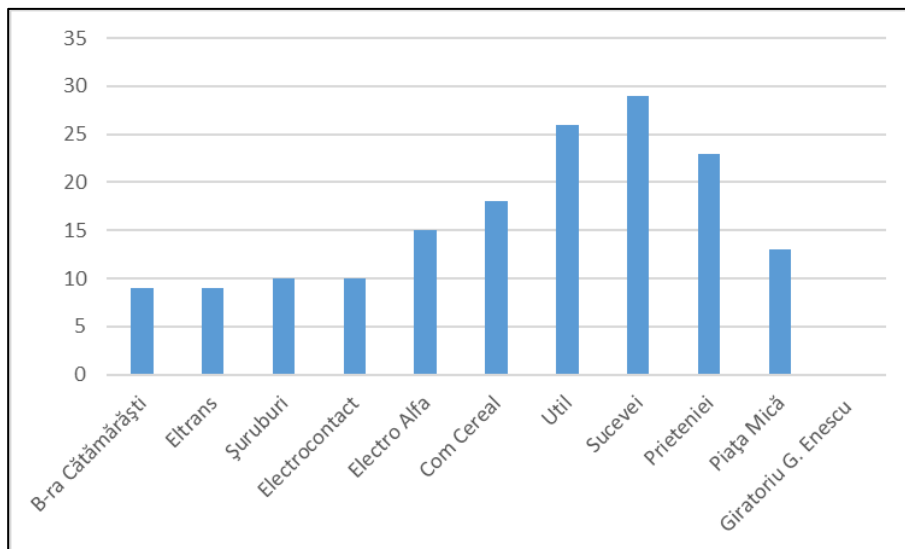


Fig. 3.178. Număr total călători PM pe traseul 102 - TUR

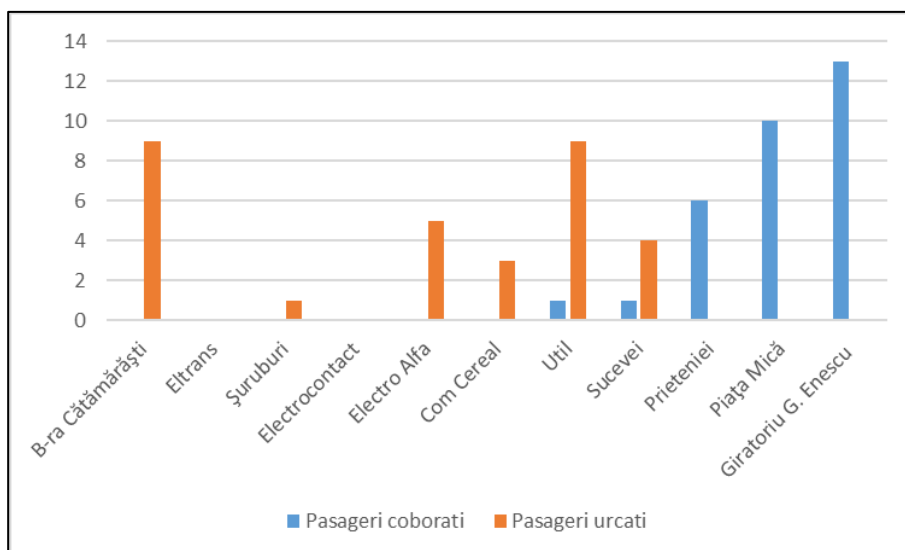


Fig. 3.179. Nr.călători urcați/coborâți - PM pe traseul 102 - TUR



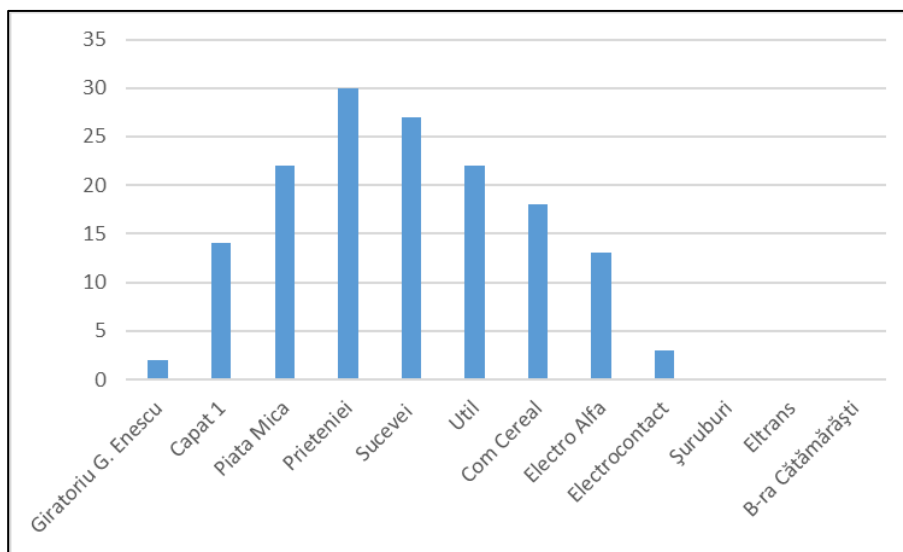


Fig. 3.180. Număr total călători AM pe traseul 102 - RETUR

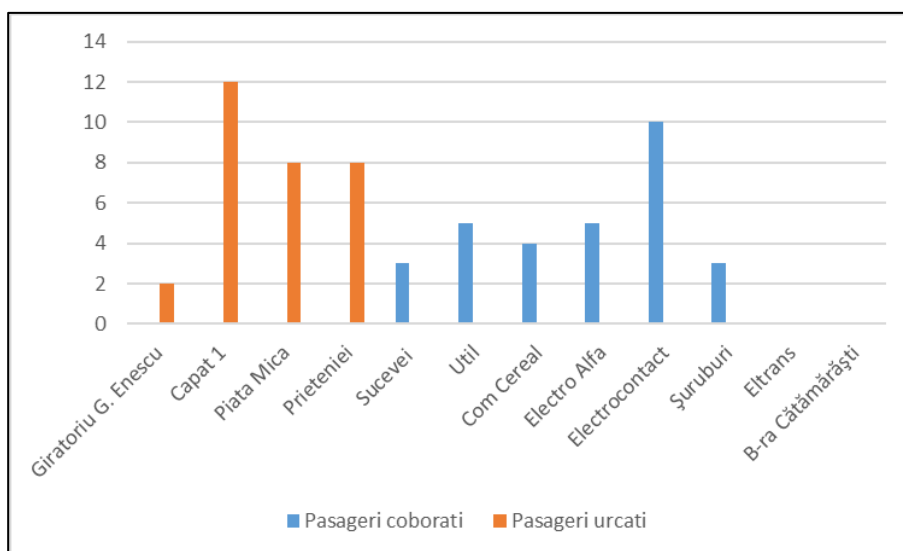


Fig. 3.181. Nr.călători urcați/coborâți - AM pe traseul 102 - RETUR

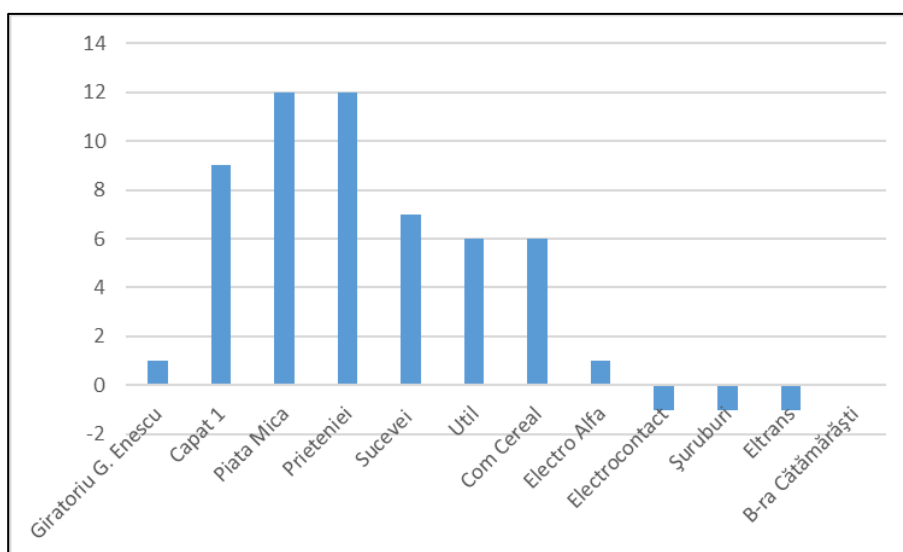


Fig. 3.182. Număr total călători PM pe traseul 102 - RETUR

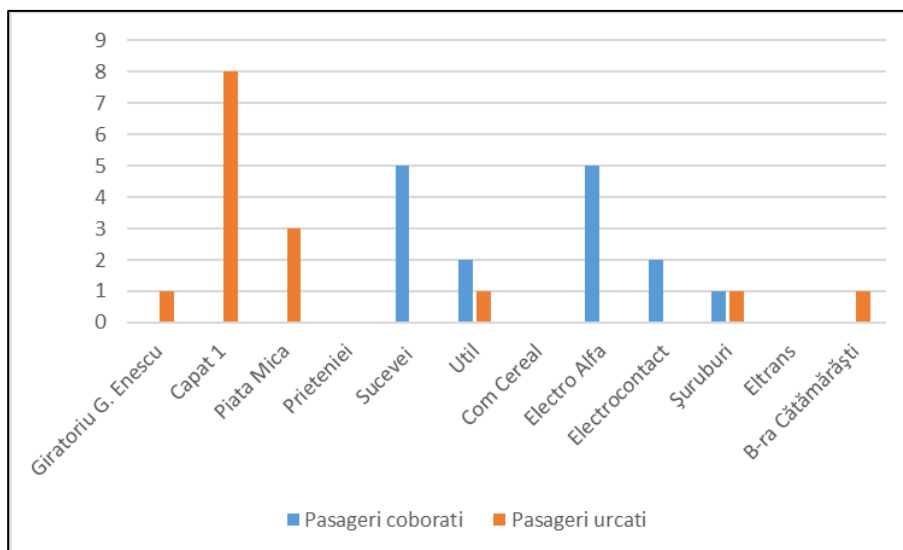


Fig. 3.183. Nr.călători urcați/coborâți - PM pe traseul 102 - RETUR

Datele colectate au fost utilizate pentru determinarea fluxurilor de călători, precum și a zonelor principale de atragere/generare a călătoriilor cu transportul public, determinate în funcție de stațiile care atrag cel mai mare număr de călători.

În ceea ce privește deplasările cu bicicleta, în urma interviurilor realizate au rezultat următoarele:

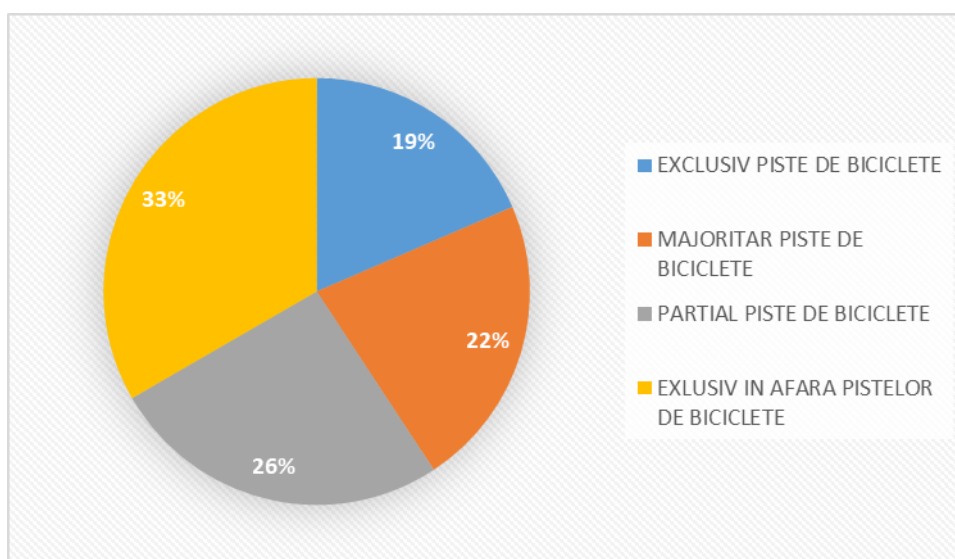


Fig. 3.184. Distribuția procentuală a deplasărilor cu bicicleta în funcție de tipul rutei utilizate

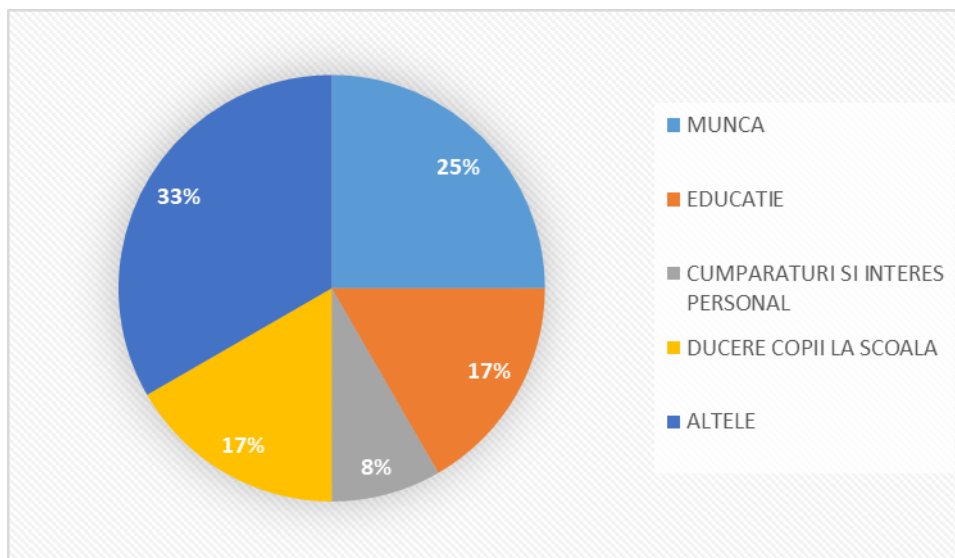


Fig. 3.185. Distribuția procentuală a deplasărilor cu bicicleta în funcție de scopul acestora

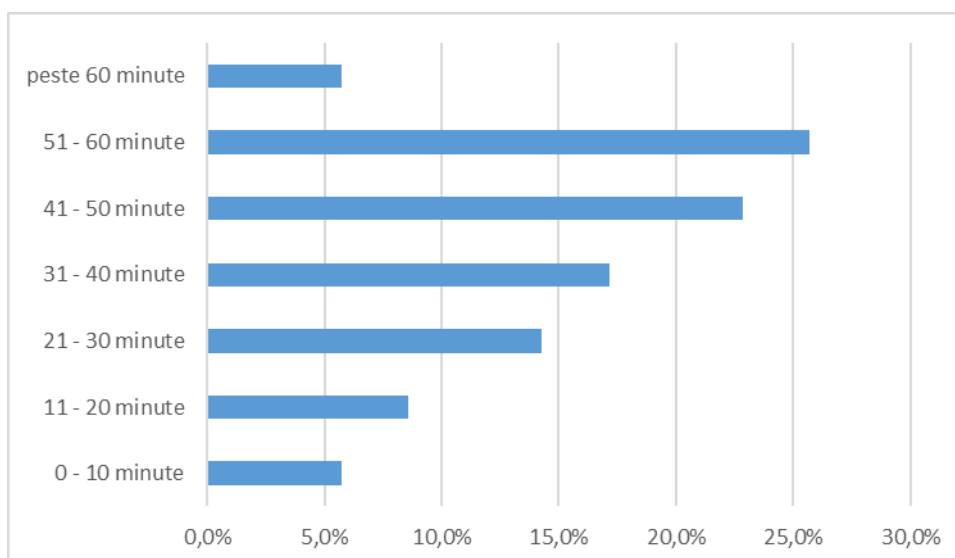


Fig. 3.186. Distribuția procentuală a deplasărilor cu bicicleta în funcție de durată

Datele culese au fost introduse în modelul de transport și integrate cu datele obținute din celelalte surse, permițând astfel o analiză mai detaliată și mai exactă asupra tiparelor de trafic din aria de studiu.

Trebuie remarcat faptul că doar 41% dintre utilizatorii acestui mod de deplasare au utilizat exclusiv sau majoritar piste de biciclete, în timp ce 33% dintre aceștia nu utilizează deloc pista de biciclete. Din aceste valori procentuale rezultă lipsa de continuitate a pistelor de biciclete, precum și gradul redus de acoperire al acestora, în raport cu cererile utilizatorilor. De asemenea, se constată o durată medie de deplasare, în interiorul orașului, de aprox. 30 minute.



Referitor la deplasările pietonale, din interviurile realizate au rezultat următoarele:

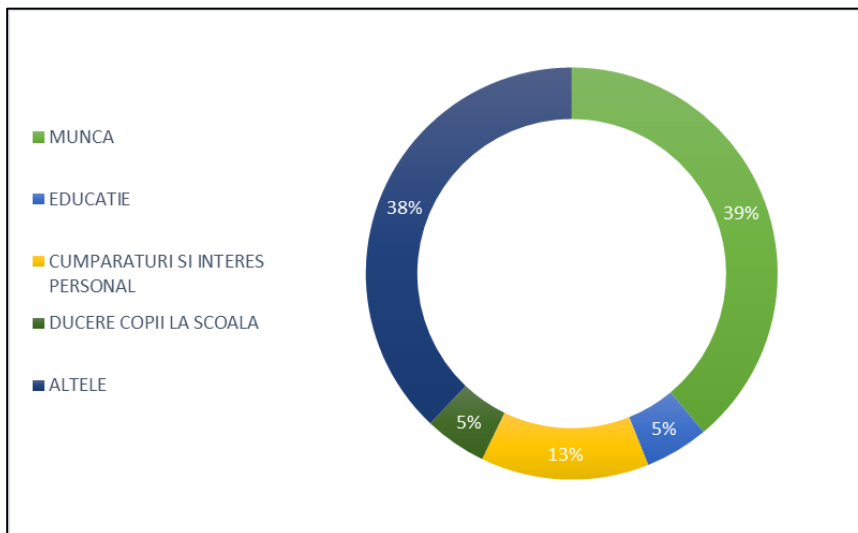


Fig. 3.187. Distribuția deplasărilor pietonale în funcție de scopul calătoriei

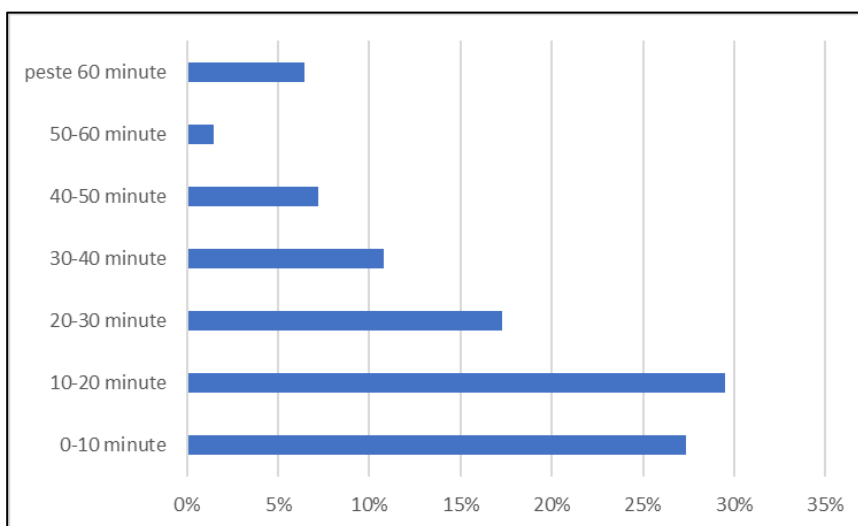


Fig. 3.188. Durata calătoriei pietonale

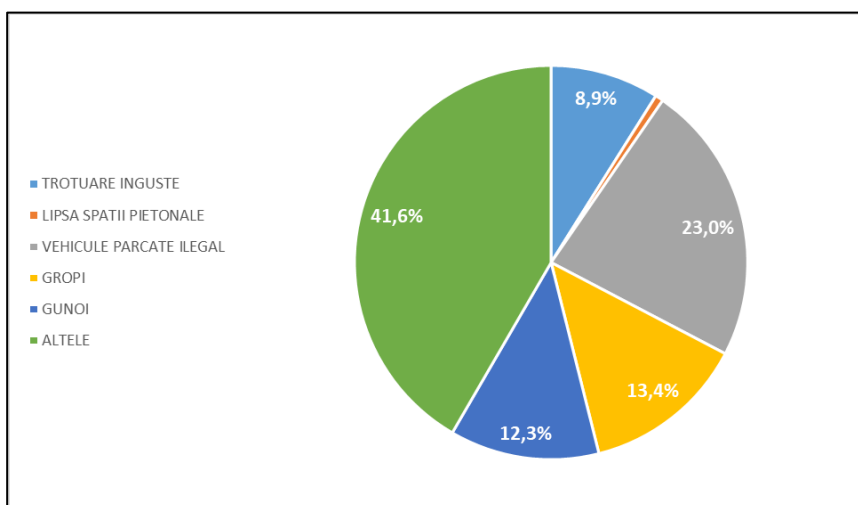


Fig. 3.189. Probleme identificate în deplasările pietonale



Datele culese au fost introduse în modelul de transport și integrate cu datele obținute din celelalte surse, permițând astfel o analiză mai detaliată și mai exactă asupra tiparelor de trafic din aria de studiu.

### 3.2.6. REZULTATELE ANALIZEI ASUPRA PROBLEMELOR DE MOBILITATE

Pentru culegerea opiniei populației asupra problemelor generale legate de mobilitate a fost utilizat un chestionar online, la care au răspuns un număr de 163 persoane (aproximativ 0,14% din populație).

Caracteristicile grupului de respondenți sunt următoarele:

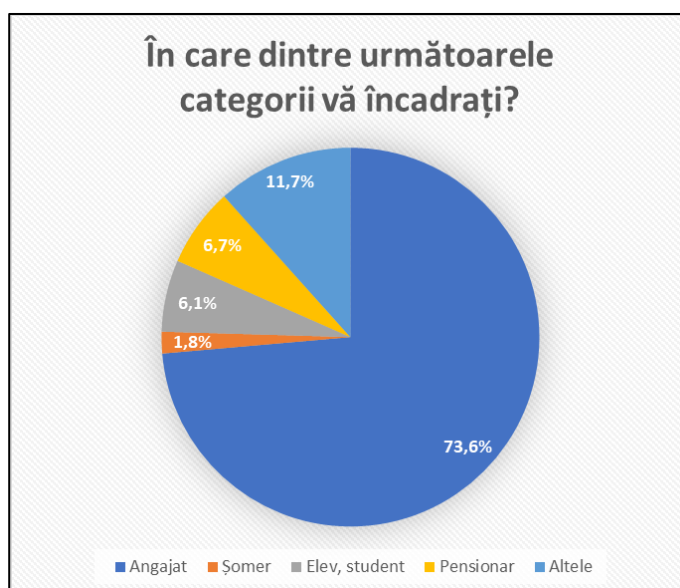


Fig. 3.190. Repartiția grupului de respondenți la chestionarul online, în funcție de ocupație

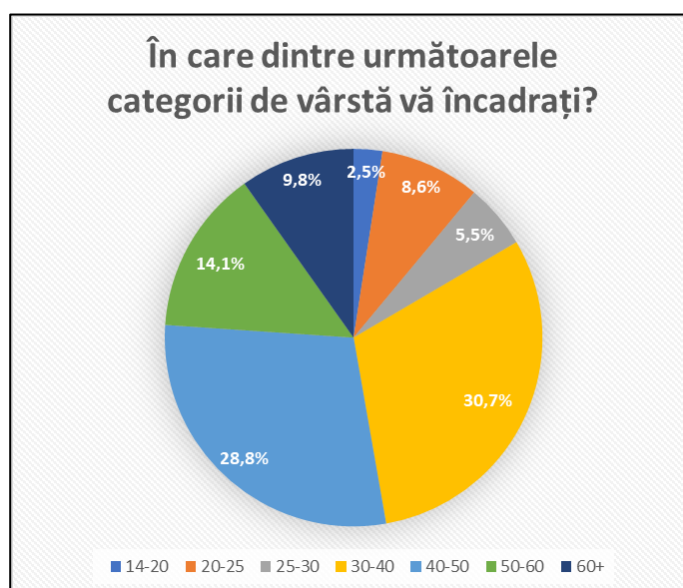


Fig. 3.191. Repartiția grupului de respondenți la chestionarul online, în funcție de vârstă



O parte din răspunsurile la întrebările adresate în chestionar au fost deja evidențiate în capitolele de analiză și definire a situației actuale. În cadrul acestui capitol sunt reluate totuși toate răspunsurile, pentru a avea o imagine unitară asupra acestora.

*Care este în prezent modalitatea dumneavoastră principală de deplasare?*

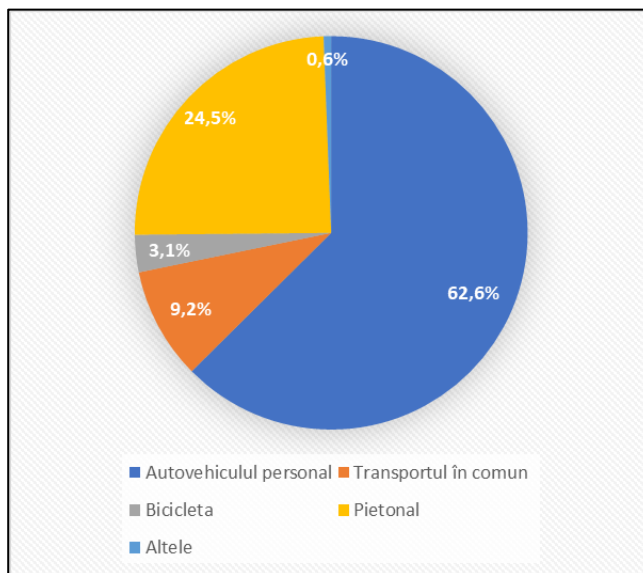


Fig. 3.192. Distribuția modurilor de deplasare

*Câte deplasări desfășurați în medie, într-o zi lucrătoare (o deplasare este considerată o călătorie din punctul de pornire, până în punctul de sosire - NU dus-întors)?*

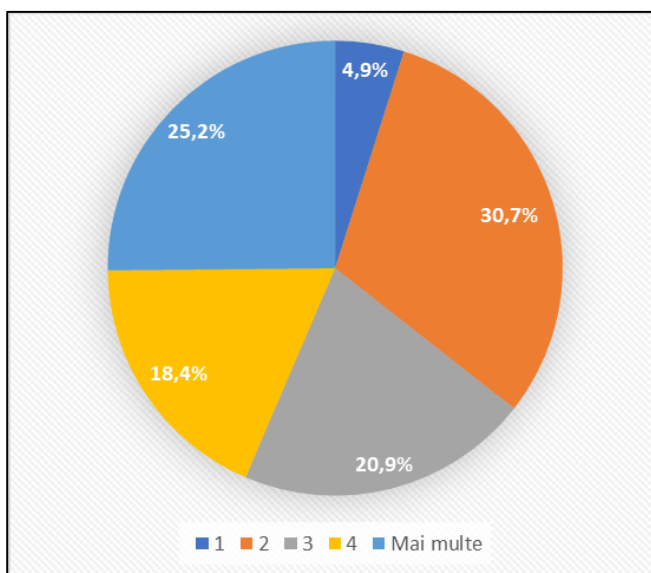


Fig. 3.193. Numărul mediu de deplasări zilnice



După părerea dumneavoastră, în domeniul mobilității, ce tipuri de infrastructură/facilități ar trebui create / modernizate / dezvoltate? (Puteți bifa maxim 2 opțiuni)

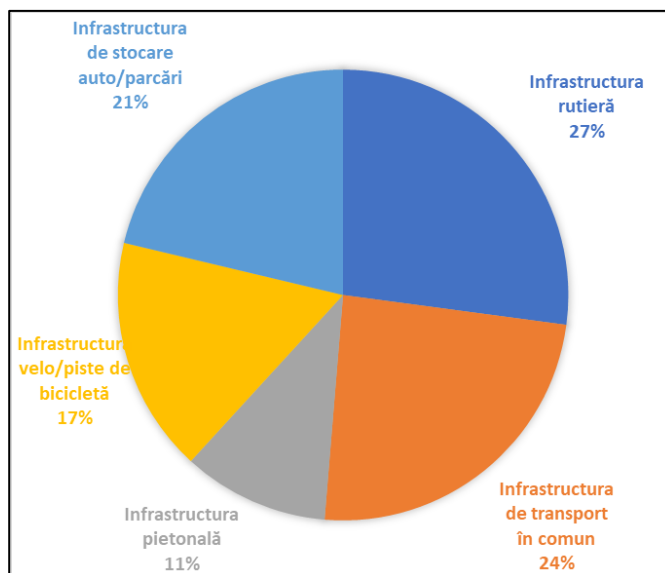


Fig. 3.194. Opinia populației asupra modernizării/dezvoltării infrastructurii de transportx

În cazul în care infrastructura și facilitățile ar permite, ce mod de deplasare ați prefera?

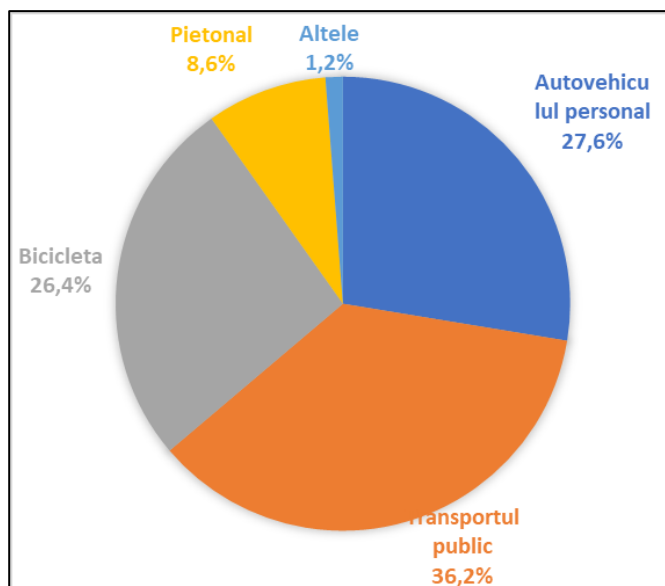


Fig. 3.195. Preferințele populației asupra modului de deplasare



Care considerați că sunt principalele probleme ale traficului în Municipiul Botoșani?  
(Puteți bifa maxim 3 opțiuni)

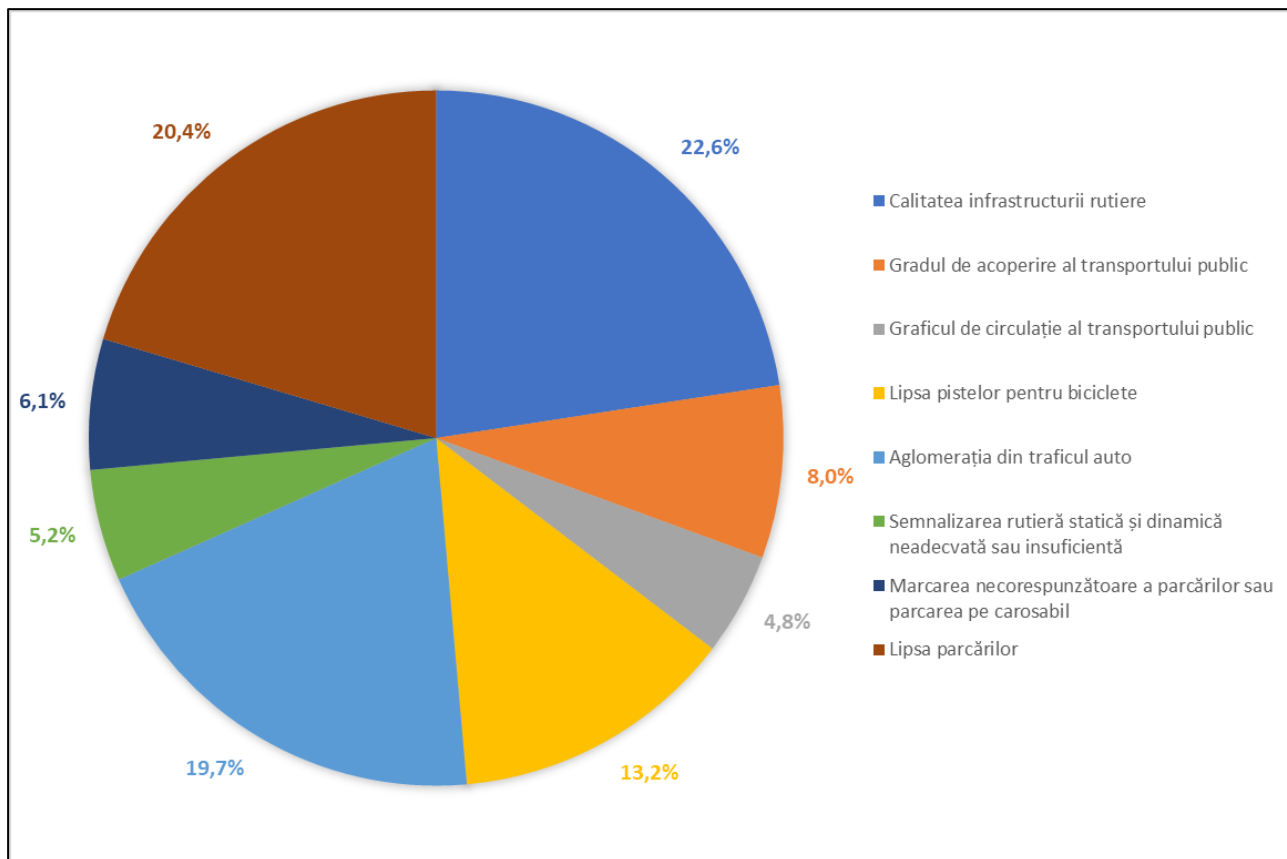


Fig. 3.196. Opinia populației asupra problemelor legate de trafic

Cum apreciați traficul rutier în Municipiul Botoșani?

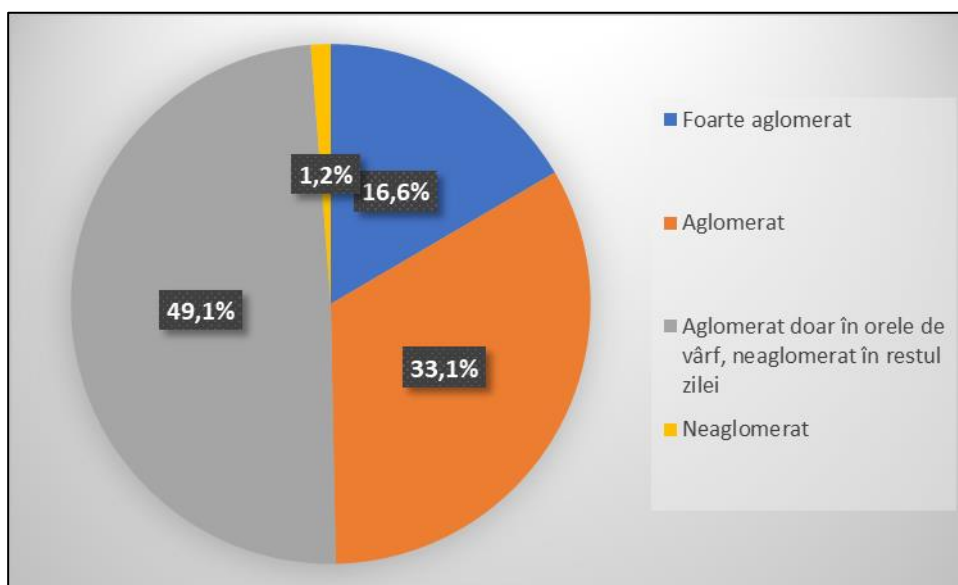


Fig. 3.197. Opinia populației asupra traficului din Municipiul Botoșani





În opinia dumneavoastră, care sunt cele mai adecvate soluții pentru eficientizarea deplasărilor în Municipiul Botoșani? (Puteți bifa maxim 3 opțiuni)

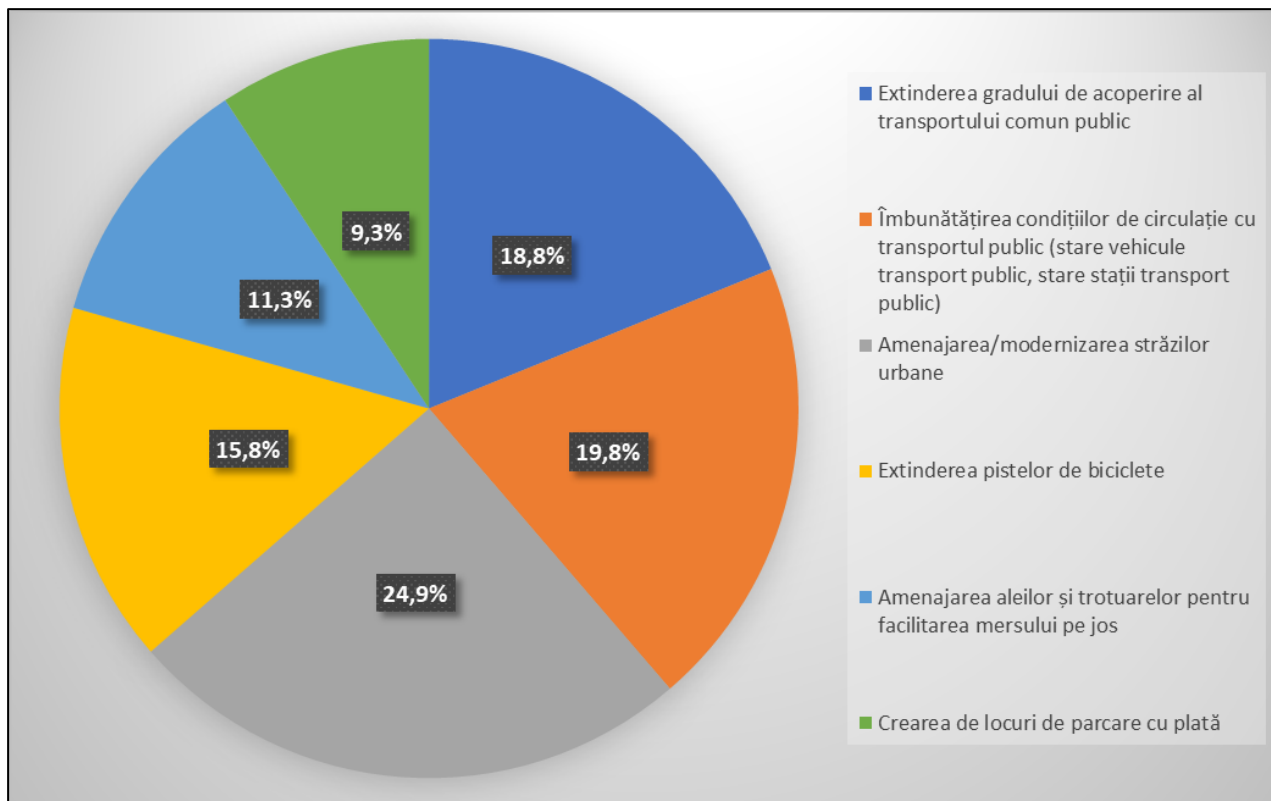


Fig. 3.198. Opinia populației asupra soluțiilor pentru eficientizarea deplasărilor

Dacă aș avea posibilitatea de a alege, aș prefera să călătoresc cu mașina:

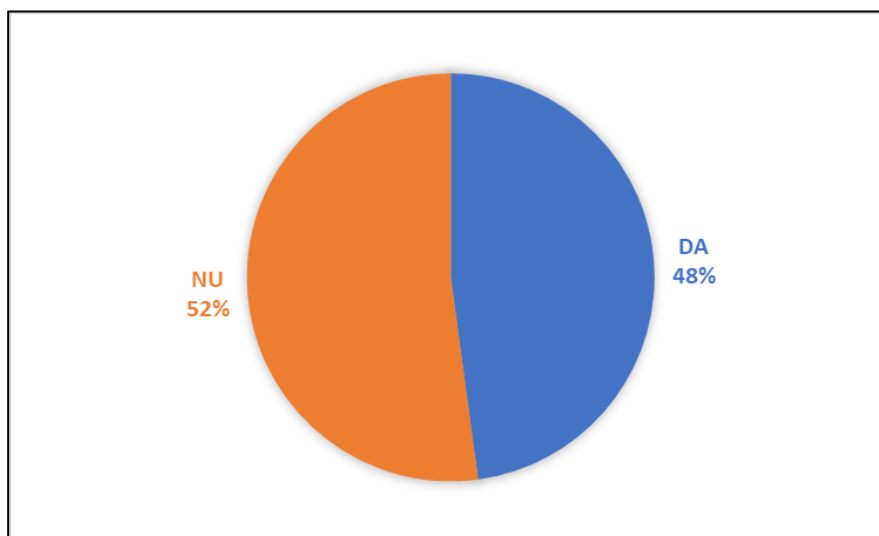


Fig. 3.199. Preferința cetățenilor asupra utilizării vehiculului personal



*Dacă aș avea posibilitatea de a alege aș prefera să călătoresc cu bicicleta/mijloace de transport în comun*

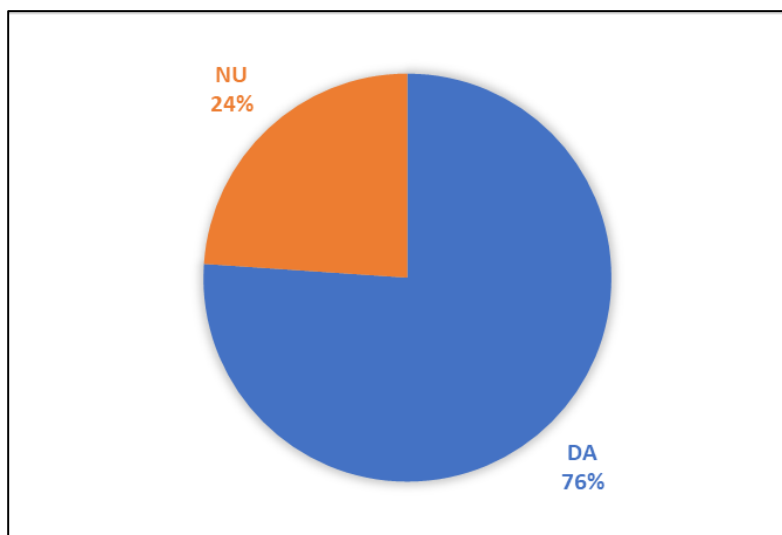


Fig. 3.200. Disponibilitatea de comutare la deplasările cu bicicleta/transportul public

*Aglomerarea traficului din zona centrală a orașului, în orele de vârf este cea mai importantă problemă a acestui oraș*

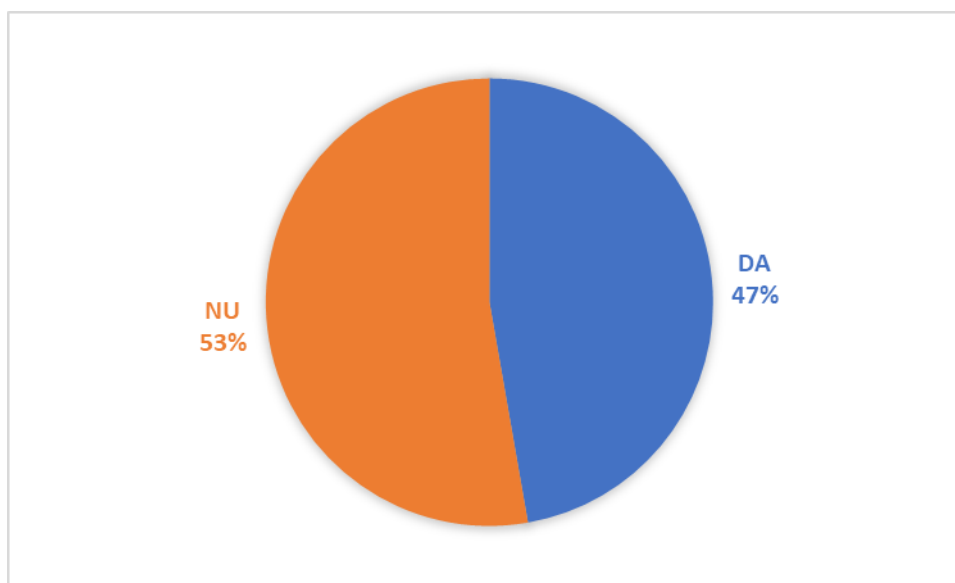
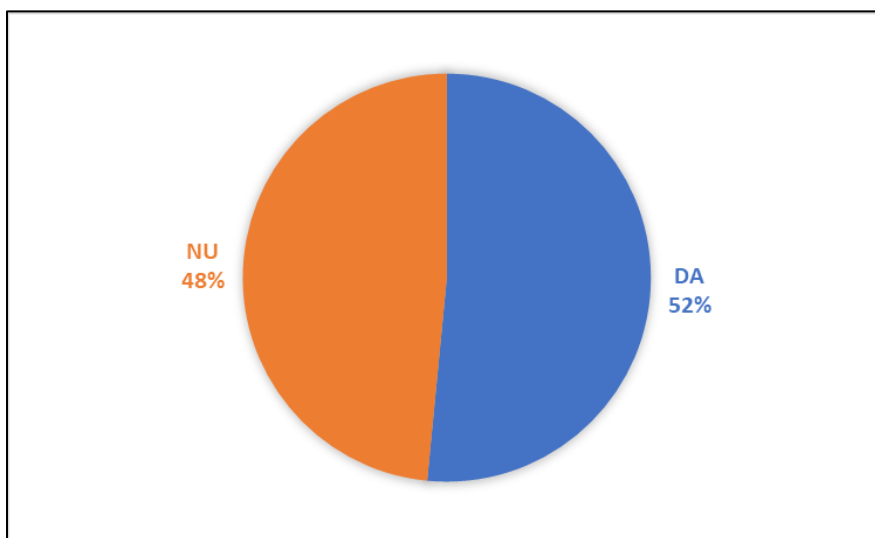


Fig. 3.201. Aprecierea cetățenilor asupra nivelului de aglomerare a traficului

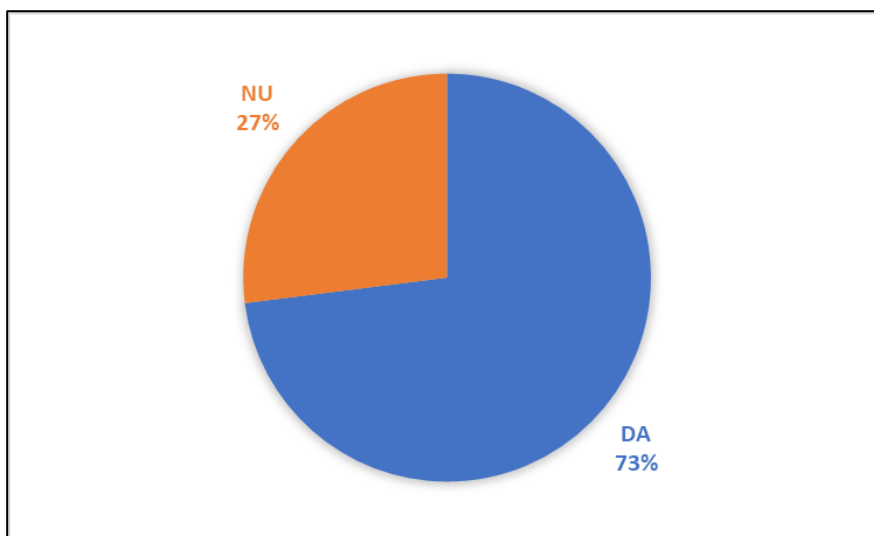


*Zgomotul asociat traficului rutier este o problemă semnificativă a orașului*



*Fig. 3.202. Aprecierea cetățenilor asupra nivelului de zgomot datorat traficului rutier*

*Poluarea aerului asociată traficului rutier este o problemă semnificativă a orașului*



*Fig. 3.203. Aprecierea cetățenilor asupra poluării asociate traficului rutier*



*Indiferent de modificările realizate, voi utiliza aceleași mijloace de deplasare ca până în acest moment*

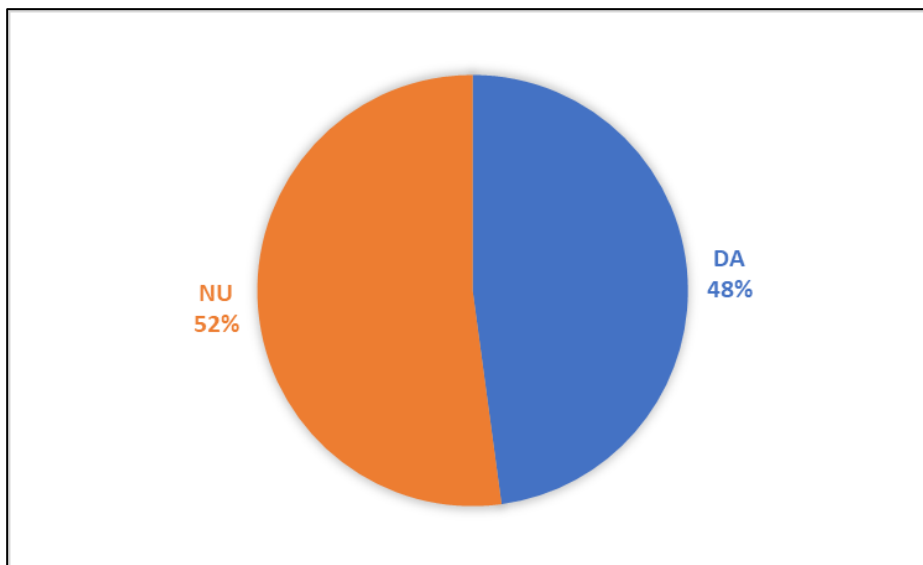


Fig. 3.204. Disponibilitatea cetățenilor de a-și schimba modul de deplasare

*Traficul greu este principala problemă de trafic a Municipiului Botoșani?*

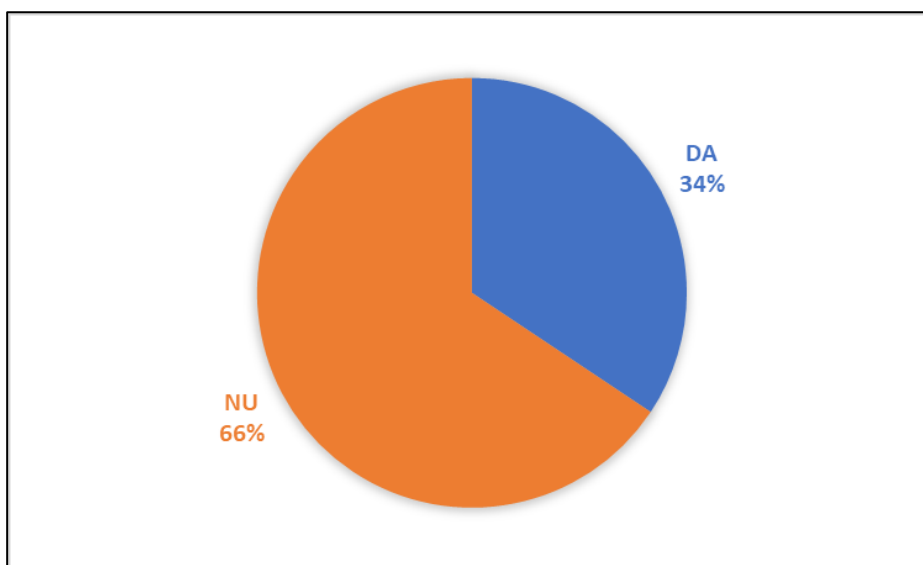
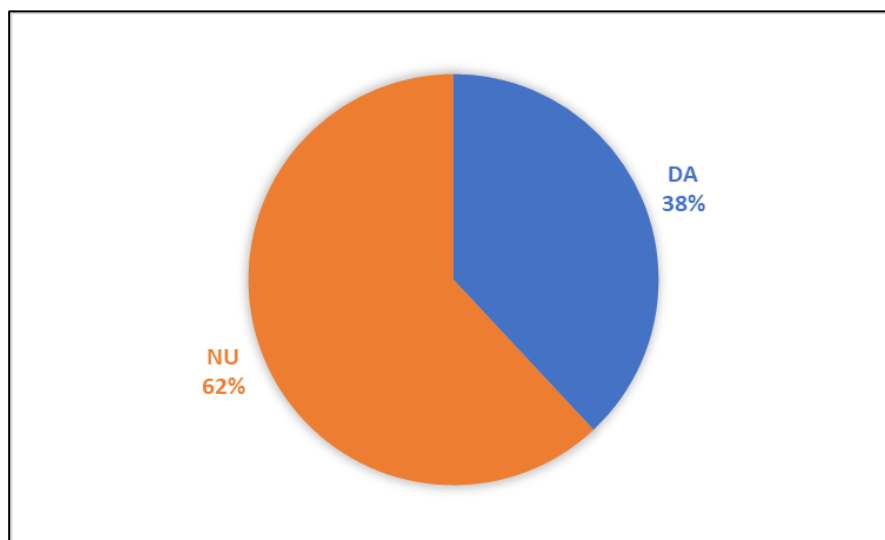


Fig. 3.205. Aprecierea cetățenilor asupra problemei traficului greu

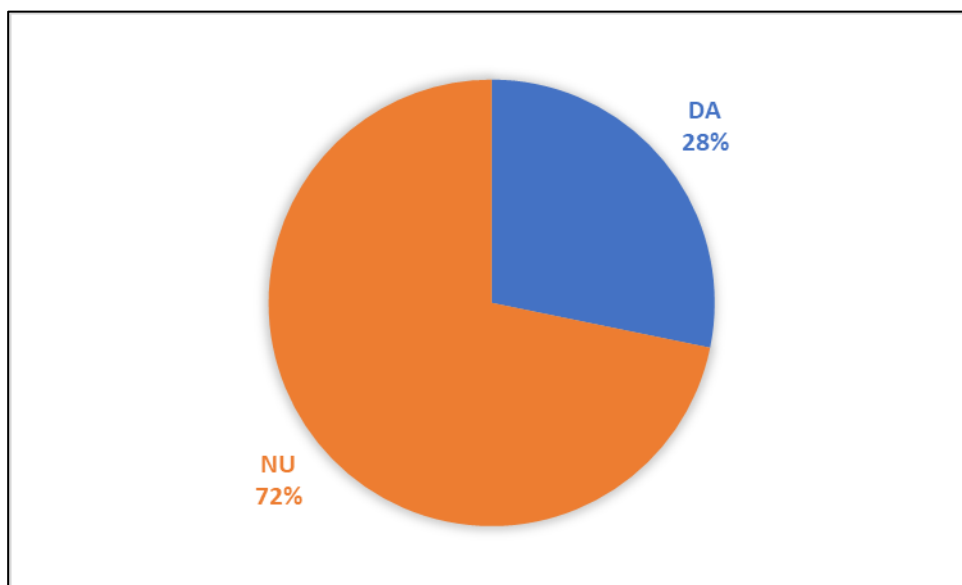


*Frecvența asigurată de transportul în comun este adecvată nevoilor mele*



*Fig. 3.206. Opinia populației asupra frecvenței asigurate de transportul în comun*

*Stațiile destinate transportului în comun sunt suficiente și permit o așteptare confortabilă*



*Fig. 3.207. Aprecierea cetățenilor asupra stațiilor de transport în comun*



*Accesul la informațiile cu privire la transportul în comun sunt accesibile (rute, frecvențe, costuri)*

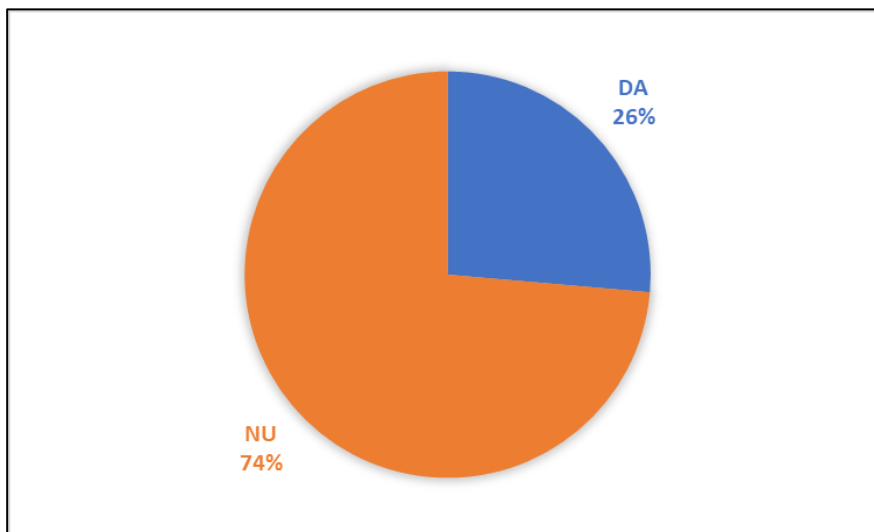


Fig. 3.208. Opinia cetățenilor asupra disponibilității informațiilor cu privire la transportul public

*Costul asociat transportului în comun (navetă) este în concordanță cu așteptările mele*

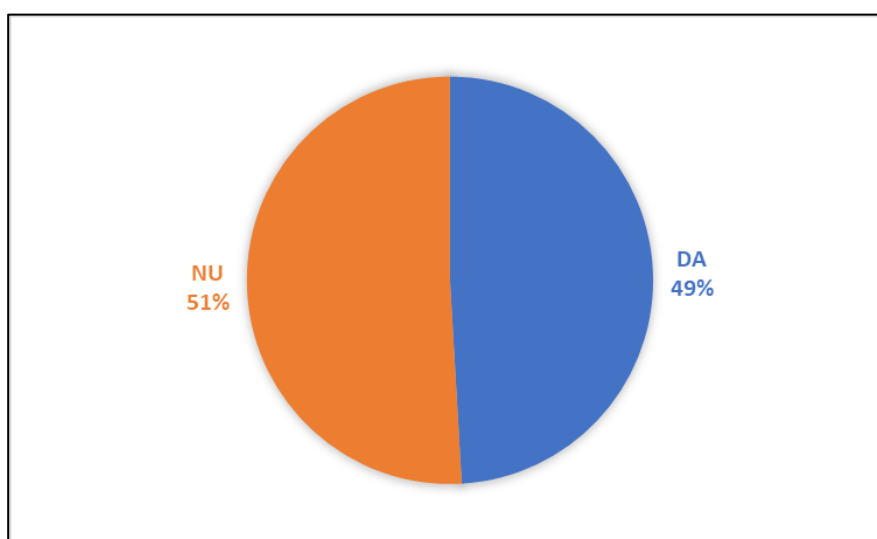


Fig. 3.209. Opinia cetățenilor asupra costului transportului public

Aspectele rezultate din analiza datelor prezentate mai sus au fost corelate cu analiza situației actuale, prezentată în Capitolul 2.

Astfel, concluzionând rezultatele prezentate grafic mai sus, se pot afirma următoarele concluzii ale chestionarului online:

- Grupul de respondenți este reprezentativ, incluzând în majoritate persoane active, adică salariați din grupa de vârstă 30 - 50 ani, respectiv persoanele cu cea mai mare mobilitate și nevoie de mobilitate.



- Respondenții au plasat pe primele locuri, ca tipuri de infrastructură ce trebuie modernizată/dezvoltată: infrastructura rutieră, infrastructura de transport în comun și infrastructura de parcare.
- Modul de deplasare preferat, în condițiile în care ar fi asigurate condițiile necesare, este transportul în comun, iar deplasările cu bicicleta au o pondere foarte apropiată de cele cu vehiculul personal
- În ceea ce privește traficul, principalele deficiențe identificate de cetățeni sunt starea infrastructurii rutiere, lipsa parcărilor și congestiile de trafic
- Soluțiile pentru eficientizarea deplasărilor sunt identificate ca fiind: amenajarea/modernizarea străzilor, dar în principal creșterea atractivității și accesibilității (gradului de acoperire) al transportului public
- Grupul de respondenți și-a manifestat în mare măsură disponibilitatea de a renunța la deplasările cu vehiculul personal, în favoarea utilizării transportului public și a deplasărilor cu bicicleta
- Traficul greu nu este considerat ca având un impact important
- Problemele identificate, în ceea ce privește transportul public, sunt: modul de satisfacere a cererii (frecvență, grad de acoperire), confortul oferit (stații, informații), în timp ce, pe de altă parte, costul este acceptat de aproape jumătate dintre respondenți.

### 3.3. DEZVOLTAREA REȚELEI DE TRANSPORT

În scopul realizării Planului de mobilitate urbană durabilă pentru Municipiul Botoșani și zona urbană funcțională aferentă, a fost elaborat un model de trafic ce ia în considerare o rețea de drumuri suficient de detaliată pentru a satisface nevoile de modelare ale unei rețele urbane.

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

Rețeaua de bază introdusă în modelul de trafic este formată din segmente (arce) de diferite tipuri, fiecare segment prezentând caracteristici specifice relevante pentru modelul de afectare a traficului, cum ar fi: număr de benzi, capacitatea fiecărui segment, lungimea segmentului, viteza de circulație permisă, reguli de circulație (sens unic, circulație în ambele sensuri). Rețeaua de drumuri și străzi implementată în modelul de transport este prezentată în figura următoare.

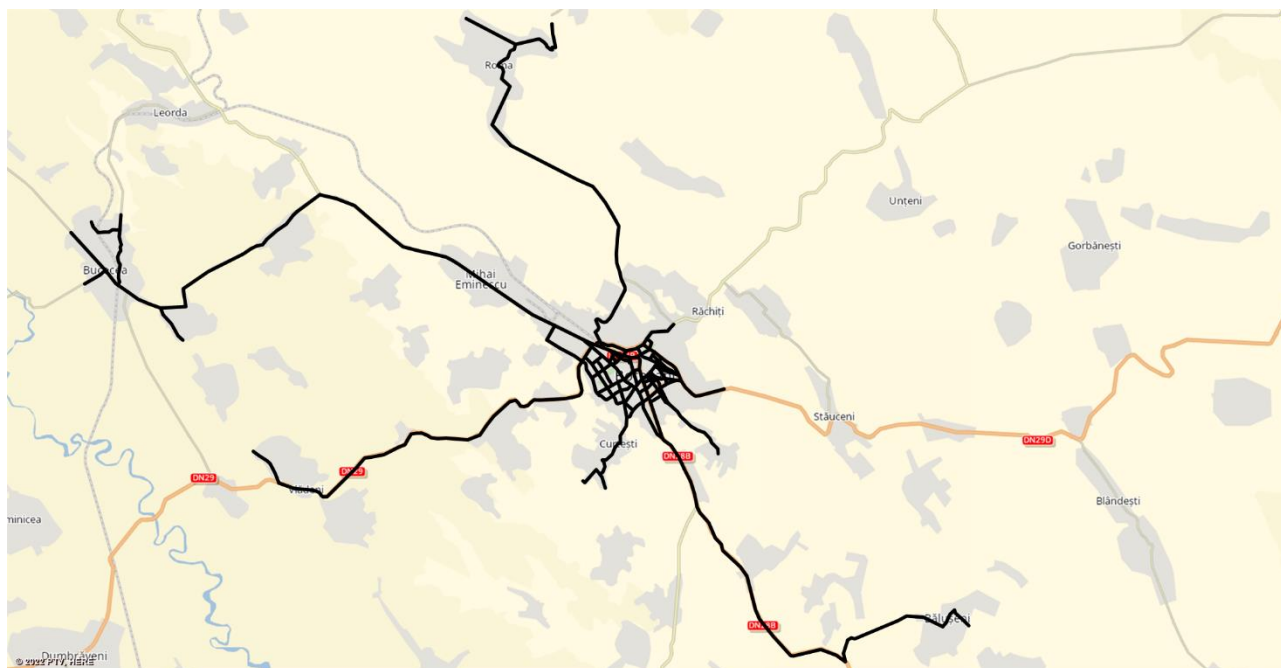


Fig. 3.210. Rețeaua rutieră - modelul de transport

În modelul de transport au fost definite și modelate capacitățile aferente, pe categorii/tronsoane de drumuri sau în intersecții, prin introducerea principalilor factori care influențează acest parametru, respectiv: caracterul circulației, caracteristicile traficului (viteza de circulație permisă), structura rețelei principale de străzi (elemente geometrice, distanțe între intersecții și treceri intermediare pentru pietoni, amenajarea și echiparea intersecțiilor), organizarea circulației (sensuri de circulație/viraje permise, planuri de semaforizare).

Rețeaua de transport modelată conține rețeaua rutieră existentă și rețeaua de transport public (oferta de transport public) existentă: stații, linii, trasee, graficul de circulație. Nivelul de detaliere a modelului a fost reanalizat de echipa de experți actuală și a fost sporit atunci când s-a considerat oportun pentru a putea obține calitatea necesară în privința rezultatelor cerute.

Astfel au fost introduse în modelare în cazul rețelei rutiere cât și a transportului public acele componente care să permită modelarea traficului la nivel macroscopic la nivelul noului an de bază. Din acest motiv prin formalizarea rețelei au fost eliminate acele componente ale rețelei care au o influență redusă asupra procesului de modelare a fluxurilor de trafic. S-a putut stabili astfel un nivel de detaliere care să permită testarea politicilor și proiectelor propuse prin PMUD.

Capacitatea de circulație reprezintă numărul maxim de vehicule care pot tranzita o secțiune a infrastructurii de transport (drum, stradă, bandă circulație, intersecție) într-o unitate de timp considerată. Capacitatea de circulație a străzilor depinde de: viteză, elemente geometrice ale străzii, distanța parcursă, modul de organizare și dirijare a





circulației, viraje permise. Unitatea de măsură pentru exprimarea capacității de circulație, în cazul sistemului rutier, este vehicul etalon (CPU).

În vreme ce densitatea este o caracteristică macroscopică spațială, fluxul de trafic este o caracteristică temporală. Rata fluxului de trafic (denumită pe scurt flux) reprezintă exprimarea unei rate orare, adică al numărului de vehicule pe oră.

Fluxul  $q$  pentru traficul pe o bandă de circulație, este definit prin următoarea relație, bazată pe simpla numărare a vehiculelor:

$$q = N / \Delta T$$

unde:  $q$  = fluxul de trafic (veh/oră)

$\Delta T$  = intervalul temporal (oră).

$N$  = numărul de vehicule care trec prin dreptul detectorului de vehicule în intervalul  $\Delta T$  (veh)

În cazul circulației pe mai multe benzi ( $L$ ), fluxul total se obține prin însumarea fluxurilor  $q_l$  de pe fiecare bandă.

$$q = \sum_{l=1}^L q_l = \frac{1}{\Delta T} \sum_{l=1}^L N_l$$

unde:  $q_l$  = fluxul pe banda  $l$  (veh/oră)

$N_l$  = numărul de vehicule din intervalul temporal  $\Delta T$ , de pe banda  $l$  (veh)

$L$  = numărul de benzi.

Caracteristica macroscopică numită *densitate de trafic* permite crearea unei imagini referitoare la nivelul de aglomerare pe o secțiune de drum. Este exprimată în număr de vehicule pe kilometru.

Utilizând intervalul spațial  $\Delta X$ , densitatea  $k$  pentru traficul pe o bandă de circulație, la momentul  $t_1$ , este definită prin relația:

$$k = \frac{N}{\Delta X}$$

unde:  $k$  = densitatea traficului (veh/km)

$N$  = numărul de vehicule din intervalul spațial  $\Delta X$  (veh)

$\Delta X$  = intervalul spațial (km).

În cazul circulației pe mai multe benzi ( $L$ ), densitatea totală se obține prin însumarea densităților  $k_l$  de pe fiecare bandă.

$$k = \sum_{l=1}^L k_l = \frac{1}{\Delta X} \sum_{l=1}^L N_l$$

unde:  $k_l$  = densitatea traficului pe banda  $l$  (veh/km)



$N_l$  = numărul de vehicule din intervalul spațial  $\Delta X$ , de pe banda  $l$  (veh)

$L$  = numărul de benzi.

Ultima caracteristică macroscopică importantă este *viteza medie* a fluxului de trafic. Aceasta se exprimă în kilometri pe oră și reprezintă o viteză medie spațială.

Dacă calculăm viteza medie pe baza măsurării directe a vitezelor vehiculelor individuale, atunci o putem defini ca fiind *distanța totală parcursă de toate vehiculele din intervalul de măsurare, împărțită la timpul total petrecut de vehicule în acest interval*. Din această definiție, rezultă următoarele formule de calcul:

$$v_m = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{\sum_{i=1}^N T_i} = \begin{cases} \frac{\sum_{i=1}^N v_i dt}{N dt} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N v_i, (\text{regiunea } \Delta X) \\ \frac{N dx}{\sum_{i=1}^N \frac{dx}{v_i}} = \frac{N dx}{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{1}{v_i}}, (\text{regiunea } \Delta T) \end{cases}$$

unde:  $X_i$  = distanța parcursă de vehiculul  $i$

$T_i$  = durata parcursă de vehiculul  $i$

$N$  = numărul de vehicule prezent în timpul măsurătorii.

Traficul rutier se află în permanență într-o stare ce poate fi caracterizată prin rata fluxului de trafic, densitate și viteza medie. Toate stările posibile ale traficului pot fi combinate într-o funcție ce este descrisă grafic prin trei diagrame, cunoscute sub numele de diagrame fundamentale ale traficului.

Fiecare dintre aceste diagrame evidențiază relația dintre două dintre cele trei caracteristici menționate mai sus, iar a treia variabilă poate fi calculată prin intermediul relației fundamentale a teoriei traficului:

$$q = kv_m$$

În urma unor măsurători empirice extinse și a eliminării erorilor din modelele mai vechi, în prezent s-a stabilit că forma cea mai corectă și mai universală a celor trei diagrame fundamentale asociate ale traficului este cea reprezentată mai jos.

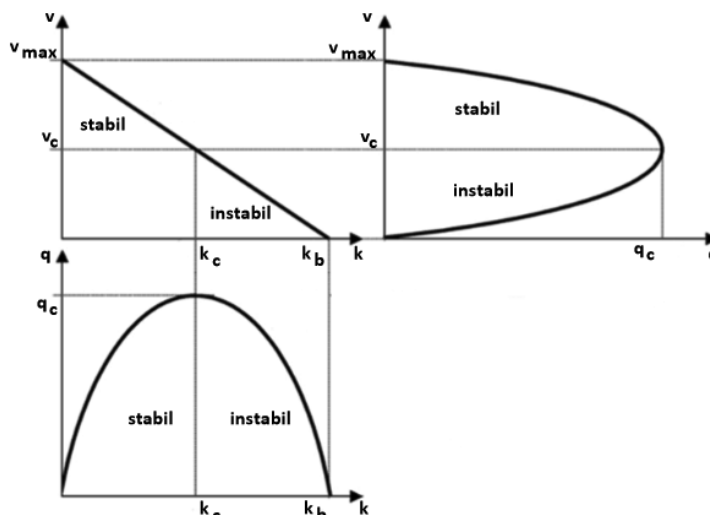


Fig. 3.211. Cele trei diagrame fundamentale asociate ale traficului

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 corespunzătoare traficului stabil (regim trafic liber) și instabil (regim trafic peste capacitate). La densitate 0, fluxul de trafic este 0 (nu există vehicule pe drum). Pe măsură ce densitatea crește, fluxul de trafic crește până la o valoare maximă, corespunzătoare regimului de trafic la capacitate.

O creștere și mai mare a densității va produce o scădere a fluxului de trafic până la 0, atunci când densitatea ajunge la valoarea denumită densitate de blocare

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

Modelul de transport a fost realizat în următoarele etape principale:

- Realizarea modelului pentru anul de bază, astfel încât acesta să refectione situația actuală și să permită o analiză comparativă a zonelor din arealul de studiu. Pentru această actualizare au fost utilizate toate datele rezultate ca urmare a procesului de colectare a datelor, pentru anul de bază 2022.
- Utilizarea modelului pentru anul de bază ca reper în dezvoltarea scenariilor de perspectivă. Pentru fiecare dintre aceste scenarii și pentru anii de prognoză stabiliți, prin ieșirile modelului de transport sunt comparați și analizați principalii parametri de mobilitate urbană, pentru evaluarea efectelor implementării scenariilor testate, respectiv:
  - o Evoluția parametrilor socio-economici
  - o Planurile de dezvoltare urbană
  - o Proiectele de infrastructură
  - o Proiectele operaționale și organizaționale propuse.

Pentru a înțelege aceste modificări este necesar mai întâi să se descrie principalele componente ale rețelor de transport:



- Zone
- Arce
- Noduri

A fost realizată **zonificarea** descrisă anterior. Matricele de trafic au fost realizate utilizând rezultatele chestionarelor la domiciliu, ponderate pentru a corespunde numărului total de locuitori, prin utilizarea informațiilor referitoare la repartitia populației pe zone și structura pe grupe de vârstă/ocupație a populației. Matricele sunt realizate sub forma unor matrice pătrate, cuprinzând deplasările între zone. Evoluția fluxurilor de trafic în zonele de penetrație este evidențiată în tabele separat.

**Arcele și nodurile** sunt utilizate în VISUM pentru reprezentarea rețelei rutiere/stradale. Arcele reprezintă conexiunile dintre două noduri și sunt definite în ambele sensuri, prin introducerea parametrilor specifici fiecărui sens de circulație. Principalele caracteristici ale arcelor sunt: viteza liberă de circulație, capacitatea de circulație și funcția de întârziere, acestor parametri de bază fiindu-le asociați: numărul de benzi, categoria și importanța drumului/străzii. Nodurile de rețea sunt asociate poziției și organizării intersecțiilor, ele reprezentând punctele de început și final ale arcelor. Parametrii nodurilor sunt utilizați pentru definirea tipului de dirijare sau amenajare a intersecției, cum ar fi: intersecția semaforizată, intersecția de tip sens giratoriu etc.

În cazul specific al transportului public, liniile de transport public sunt reprezentate în modelul de rețea prin:

- Traseul liniei: unul sau mai multe trasee ale unei linii ținând seama de succesiunea stațiilor și a arcelor (străzilor/drumurilor).
- Graficele de mers: timpii de călătorie pentru ruta unei linii ținând seama de succesiunea stațiilor și distanța dintre stații.
- Călătoriile vehiculelor. Acestea descriu cursele individuale luând în considerare orele de plecare și timpul parcurs între stații.

În cazul rețelei rutiere reprezentate prin noduri și arce, au fost introduse în model următoarele elemente:

- reinițializarea sensurilor de circulație conform situației din teren
- modificarea capacității de circulație datorită introducerii sau eliminării unor benzi de circulație
- introducerea de restricții de circulație
- introducerea de noi artere de circulație în condițiile în care au o influență asupra modelării fluxurilor de trafic

În cazul rețelei de transport public au fost identificate și introduse în model de asemenea o serie de modificări după cum urmează:

- modificarea traseului unor linii de transport public
- schimbarea modului de transport
- eliminarea sau introducerea de stații de transport public
- reconectarea zonelor de trafic la rețeaua de transport public

Scopul acestor modificări realizate pentru rețeaua rutieră dar și pentru rețeaua de transport public au rolul de a permite o afectare cât mai apropiată de realitate a fluxurilor de trafic private sau transport public, pentru definirea situației actuale, corespunzătoare anului 2022.

### 3.4. CEREREA DE TRANSPORT

Așa cum a fost menționat anterior, aria de acoperire geografică a fost împărțită în 12 zone interne și 5 zone aparținând ZUF, pentru evaluarea fluxurilor de penetrație. Zonele respective sunt reprezentate grafic în figura următoare.

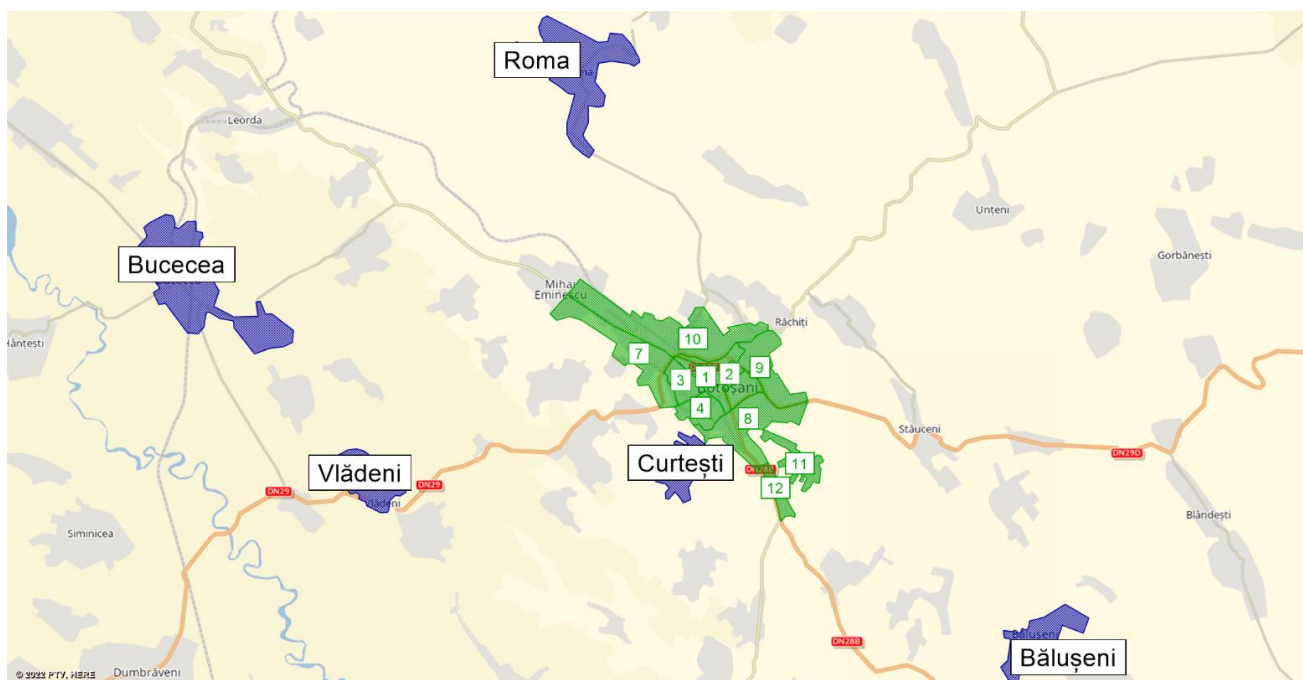


Fig. 3.212. Zonificarea utilizată în modelul de transport

Rezultatele obținute din modelul de transport au fost integrate cu rezultatele celorlalte analize realizate asupra datelor colectate, respectiv cu anchetele la domiciliu, anchete asupra transportului public, anchete asupra deplasărilor cu bicicleta, anchete O/D etc.

Modelele de cerere utilizate sunt din categoria modelului clasic în patru pași. Acesta reprezintă un instrument de bază în prognozarea cererii de transport precum și în analiza performanțelor sistemelor regionale de transport. Fluxurile prognozate a fi generate între anumite zone vor reprezenta un criteriu de bază pentru a determina nevoia viitoare de capacitate rutieră sau pentru a evalua impactul unor anumitor decizii sau lipsa acestor decizii. Matematic, având structura spațială, respectiv infrastructura de transport reprezentată sub forma unei rețele de transport, mobilitatea capătă diferite forme cantitative după cum urmează:



- Numărul  $T_i$  de utilizatori ai infrastructurilor de transport ce se deplasează având originea în fiecare zonă  $i$  în parte (generarea călătoriilor);
- Numărul de deplasări  $T_{ij}$  având punctul de origine în zona  $i$  și cel de destinație în zona  $j$  (distribuția spațială a călătoriilor);
- Numărul de deplasări  $T_{ijm}$  având punctul de origine în zona  $i$ , cel de destinație în zona  $j$  și care utilizează mijlocul de transport  $m$  (repartiția modală);
- Numărul de deplasări  $T_{ijmr}$  având punctul de origine în zona  $i$ , cel de destinație în zona  $j$ , care utilizează mijlocul de transport  $m$  și care urmează ruta  $r$

Din condiția de conservare a fluxului avem următorul set de relații:

$$\sum_j T_{ij} = T_i, \forall i$$

$$\sum_i T_{ij} = T_j, \forall j$$

$$\sum_i T_{ijm} = T_{ij}, \forall i, j$$

$$\sum_r T_{ijmr} = T_{ijm}, \forall i, j, m$$

Identificarea acestor fluxuri se realizează în cadrul modelului în cadrul a patru etape de lucru și anume: determinarea cererii globale (generarea călătoriilor), distribuția spațială a călătoriilor, repartiția modală și afectarea cererii pe itinerare de transport (rute).

Cererea de transport este determinată de ratele de mobilitate. Rata de mobilitate descrie probabilitatea ca o persoană să realizeze o călătorie dintr-o pereche de activități în perioada de analiză a modelului. În figura de mai jos este prezentat un exemplu de matrice de cerere determinată în urma rulării modelului.

Name	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	21	22	23	24	25	
Sum	23368.00	5880.00	10553.00	13108.00	3849.00	5184.00	12179.00	7413.00	2841.00	13057.00	1756.00	325.00	2007.00	1018.00	761.00	6303.00	9614.00	
1 Demand P	22659.00	4890.00	1134.00	851.00	1772.00	425.00	567.00	1630.00	1558.00	922.00	1488.00	567.00	71.00	629.00	524.00	415.00	2206.00	3009.00
2 Demand K	5823.00	1134.00	2955.00	425.00	354.00	213.00	142.00	354.00	425.00	142.00	283.00	71.00	0.00	12.00	0.00	0.00	0.00	213.00
3 Demand L	10624.00	1134.00	354.00	3190.00	780.00	283.00	425.00	992.00	142.00	0.00	638.00	0.00	0.00	233.00	113.00	66.00	962.00	1312.00
4 Demand LGV	13178.00	1843.00	283.00	992.00	6188.00	142.00	496.00	780.00	496.00	71.00	425.00	0.00	0.00	96.00	6.00	22.00	515.00	845.00
5 Demand HG	3778.00	496.00	283.00	142.00	71.00	1559.00	142.00	425.00	0.00	71.00	354.00	0.00	0.00	71.00	0.00	22.00	71.00	79.00
6 Demand Put	5325.00	638.00	71.00	425.00	496.00	142.00	2126.00	425.00	283.00	142.00	283.00	71.00	71.00	0.00	6.00	0.00	67.00	71.00
7 Distribution HL_C+	12533.00	1630.00	283.00	1418.00	851.00	354.00	354.00	1347.00	213.00	0.00	1488.00	0.00	0.00	229.00	213.00	192.00	1496.00	2465.00
8 Distribution HL_C-	7697.00	1772.00	425.00	283.00	496.00	0.00	213.00	213.00	3330.00	0.00	71.00	142.00	71.00	38.00	36.00	44.00	169.00	394.00
9 Distribution HO_C+	2841.00	638.00	71.00	0.00	213.00	142.00	71.00	71.00	0.00	1276.00	71.00	0.00	0.00	113.00	32.00	0.00	6.00	137.00
10 Distribution HO_C-	13270.00	1772.00	354.00	567.00	354.00	425.00	283.00	1276.00	71.00	0.00	6874.00	0.00	0.00	71.00	231.00	88.00	0.00	264.00
11 Distribution HS_C+	1898.00	567.00	71.00	0.00	71.00	0.00	71.00	0.00	142.00	0.00	496.00	0.00	0.00	142.00	0.00	0.00	312.00	26.00
12 Distribution HS_C-	254.00	71.00	0.00	0.00	0.00	71.00	0.00	0.00	0.00	71.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.00	19.00
21 Roma	2007.00	700.00	12.00	233.00	96.00	71.00	71.00	229.00	38.00	42.00	160.00	142.00	0.00	213.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22 Vlădeni	1018.00	524.00	0.00	113.00	6.00	0.00	6.00	213.00	36.00	32.00	88.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23 Blăgești	761.00	415.00	0.00	66.00	22.00	22.00	0.00	192.00	44.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24 Curtești	5948.00	2135.00	71.00	820.00	373.00	0.00	67.00	1567.00	169.00	6.00	264.00	241.00	22.00	0.00	0.00	0.00	213.00	0.00
25 Bucecea	9402.00	3009.00	213.00	1028.00	967.00	71.00	79.00	2465.00	465.00	137.00	499.00	26.00	19.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-404.00

Fig. 3.213. Exemplu de matrice de cerere



Cererea pe rețeaua de transport pentru anul de bază rezultată din tabelele și graficele prezentate anterior are următoarea structură:

Tab. 3.3. Detalii privind structura cererii

Tip vehicule	Trafic nemotorizat	Trafic motorizat	Trafic pasageri	Trafic marfă
Procentaj	49,3%	50,7%	98,9%	1,1%

Distribuția călătoriilor (alegerea destinației) s-a bazat pe o funcție de utilitate Logit, astfel:

$$f(U_{ij}) = e^{(\alpha_{1,DS} * \log \text{sum } t_{ij} + \alpha_{2,DS} * \text{dist}_{ij})}$$

Datele de intrare au fost calibrate în funcție de valorile obținute la chestionarele la domiciliu, respectiv angajatori și ajustate în funcție de valorile de trafic contorizate în rețeaua rutieră.

Repartiția modală s-a bazat, deasemenea, pe un model Logit, pe baza costurilor generalizate și a parametrilor de poderare. Modelul utilizat este de forma:

$$\begin{aligned}
 u_{DS}(m, i, j) = & \beta_{1,DSm} * InVehicleTime_{mij} \\
 & + \beta_{2,DSm} * (Access + EgreesTime)_{mij} \\
 & + \beta_{3,DSm} * (Cost, Fares)_{mij} \\
 & + \beta_{4,DSm} * WaitingTime_{mij} \\
 & + \beta_{5,DSm} * NumberofTransfer_{mij} \\
 & + \beta_{6,DSm} * DistanceAdvantage \\
 & + ModeConstant_{DSm}
 \end{aligned}$$

Valorile pentru  $\beta$  sunt determinate prin procesul de calibrare. Parametrii  $\beta_4 \dots \beta_6$  sunt relevanți doar pentru transportul public și sunt nuli pentru celelalte moduri, dacă indicatorii nu sunt relevanți pentru modul de transport.

Afectarea pe rețea a utilizat metoda Equilibrium Assignment pentru vehicule și Stochastic Assignment pentru pietoni.

Ca urmare a introducerii elementelor prezentate anterior, au rezultat următoarele relații între zone, pentru anul de bază, 2022:



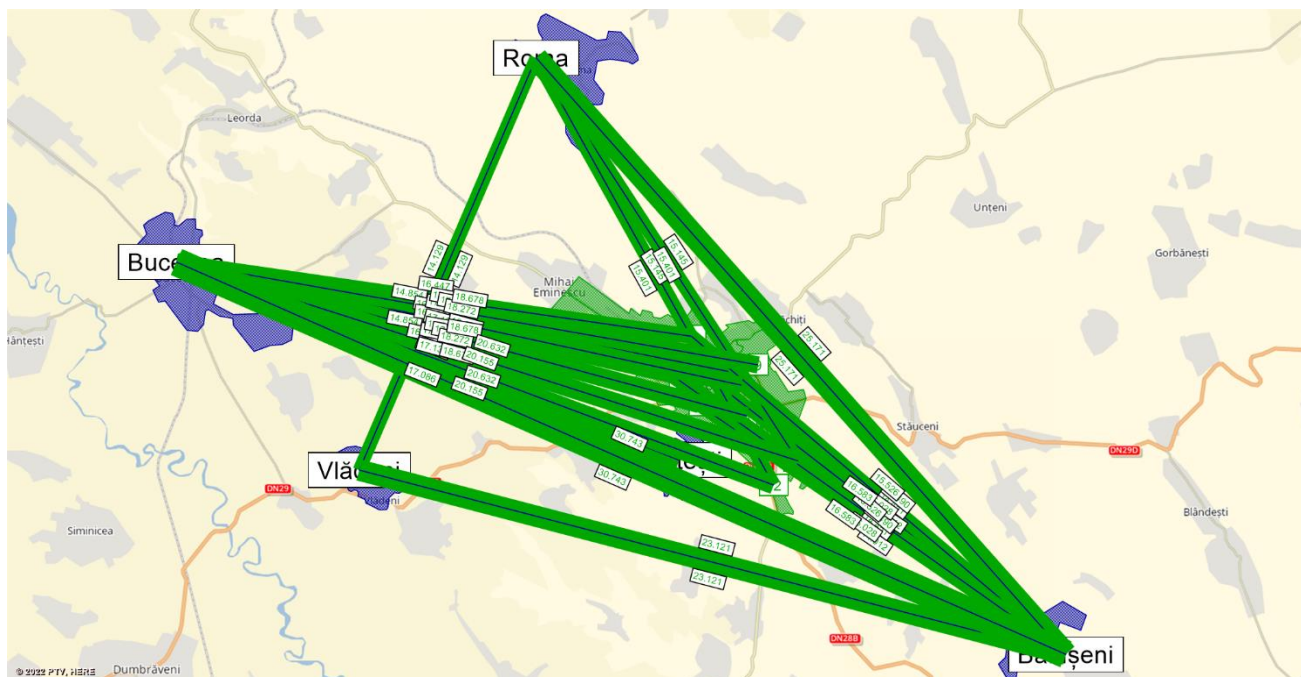


Fig. 3.214. Relații între zone, 2022 - modelul de transport

### 3.5. CALIBRAREA ȘI VALIDAREA DATELOR

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

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

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

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

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

Modelul de calibrare utilizat, a urmărit standardele de calibrare din ghidul „JASPERS Appraisal Guidance (Transport). The Use of Transport Models in Transport Planning and Project Appraisal” (2014). Există patru criterii care se verifică și care trebuie îndeplinite în mai mult de 85% din cazuri pentru a fi considerate acceptate:





- Cererea pentru vehicule private, pasageri sau marfă să fie într-o marjă de 15% față de valorile observate
- Fluxurile pe cordoane să fie într-o marjă de 5% față de valorile observate
- Valoarea GEH să fie mai mică decât 5, pentru fluxuri individuale și mai mică decât 4 pentru valori totale pentru cordon
- Timpi de călătorie să fie într-o marjă de eroare de 15% sau de cel mult un minut.

Calibrarea modelului de trafic a fost realizată pe baza bazelor de date înregistrate în anchetele de trafic și de la centrul de management al traficului. Calibrarea s-a făcut prin compararea între traficul afectat și traficul recenizat, excluzând valorile traficului intrazonal, până la obținerea marjelor de eroare admisibile.

Valoarea GEH este dată de:  $GEH = \sqrt{\frac{(M-C)^2}{\frac{M+C}{2}}}$ , cu M = volumul de trafic modelat și C =

volumul de trafic observat.

După calibrarea cererii de transport cu volumele observate, modelul este comparat cu datele de validare independente, care ar putea fi sub formă de volume contorizate pe arcele grafului rețelei de transport a modelului, înregistrări ale duratelor de deplasare pe arce sau comportamente observate în rutarea traficului. Literatura de specialitate recomandă o compararea valorilor fluxurilor de trafic măsurate cu cele din cadrul modelului de trafic pentru ora de vârf (utilizând, de asemenea, parametrul GEH).

Pentru calculul GEH au fost utilizate 15 puncte de măsurare, obținându-se următoarele date:

Tab. 3.4. Calculul GEH pentru modelul de transport

Denumire punct contoizare	Valoare determinată prin măsurători (MZA)	Valoare modelată (MZA)	GEH
Octav Onicescu	6,053.57	6,310.00	3.26
Mihai Eminescu	4,707.14	4,970.00	3.78
Primăverii	3,514.29	3,689.00	2.91
Marchian	7,046.43	6,966.00	0.96
Calea Națională	8,162.86	7,913.00	2.79
Primăverii	6,071.43	6,502.00	5.43
Bucovina	9,841.07	10,077.00	2.36
Viilor	7,250.00	7,139.00	1.31
Bucovina	10,362.86	10,561.00	1.94
Mihai Eminescu	5,403.57	4,970.00	6.02
Calea Națională	6,402.86	6,700.00	3.67
Petru Rareș	2,463.21	2,670.00	4.08
Octav Onicescu	3,702.86	3,870.00	2.72
Calea Națională	9,574.29	9,228.00	3.57
Sucevei	5,700.00	5,554.00	1.95



S-a realizat calculul GEH pentru punctele identificate. 87% din puncte au  $GEH < 5$ , iar 13% din puncte au  $GEH \geq 5$ , respectându-se astfel condițiile impuse.

Prin urmare, pentru validarea calibrării modelului au fost comparate datele obținute în modelul de trafic referitor la coloanele de vehicule înregistrate în intersecții, cu date culese din teren asupra aceluiași parametru. Rezultatele comparative între valorile măsurate pe traseu și cele simulate au arătat diferențe mici, ceea ce înseamnă că modelul de trafic se apropie de condițiile reale de circulație, deci poate fi considerat calibrat și validat.

### 3.6. PROGNOZE

Scenariul „A face minimum” reprezintă scenariul de referință, respectiv situația viitoare în care se consideră că doar proiectele „angajate” în acest moment se vor realiza/implementa. Prin proiecte „angajate”, ne referim la proiectele pentru care construcția investiției respective a fost demarată sau când finanțarea pentru proiect a fost alocată și toate aprobările necesare au fost obținute.

Pentru Municipiul Botoșani, scenariul „A face minimum” include următoarele proiecte:

- Șoseaua de centură a Municipiului Botoșani prin Curtești
- Asfaltarea strazilor Izvoarelor, Valcelei și Zimbrului din spatele cartierului Imparat Traian - Municipiul Botosani
- Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Comuna Curtești - Comuna Bălușeni, prin achiziția de vehicule ecologice pentru transportul public
- Rețea de stații inteligente și modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Orașul Bucecea

Pentru anul 2022, parametrii la nivel de rețea, pentru o zi normală, pentru întreaga arie de acoperire a PMUD, presupunând că proiectele enumerate anterior au fost implementate, sunt cei prezentați în tabelul de mai jos:

Tab. 3.5. Parametrii la nivel de rețea, Scenariul 1 „A face minimum”, 2022

Parametru	Scenariul 1 „A face minimum” 2022
Utilizarea deplasărilor cu autoturismul (veh.km/an)	196.891.200
Procentul de utilizare al modurilor de transport durabile: transport public, bicicletă, pietonal (%)	54,9%
Emisii CO <sub>2echiv</sub> (tone/an)	23.822,33
Emisii CO <sub>2</sub> (tone/an)	23.098,40
Emisii N <sub>2</sub> O (kg/an)	2.028,89
Emisii CH <sub>4</sub> (kg/an)	5.187,90

În imaginile de mai jos sunt prezentați și alți parametri care oferă o imagine corespunzătoare scenariului „a face minimum” pentru anul de bază 2022:

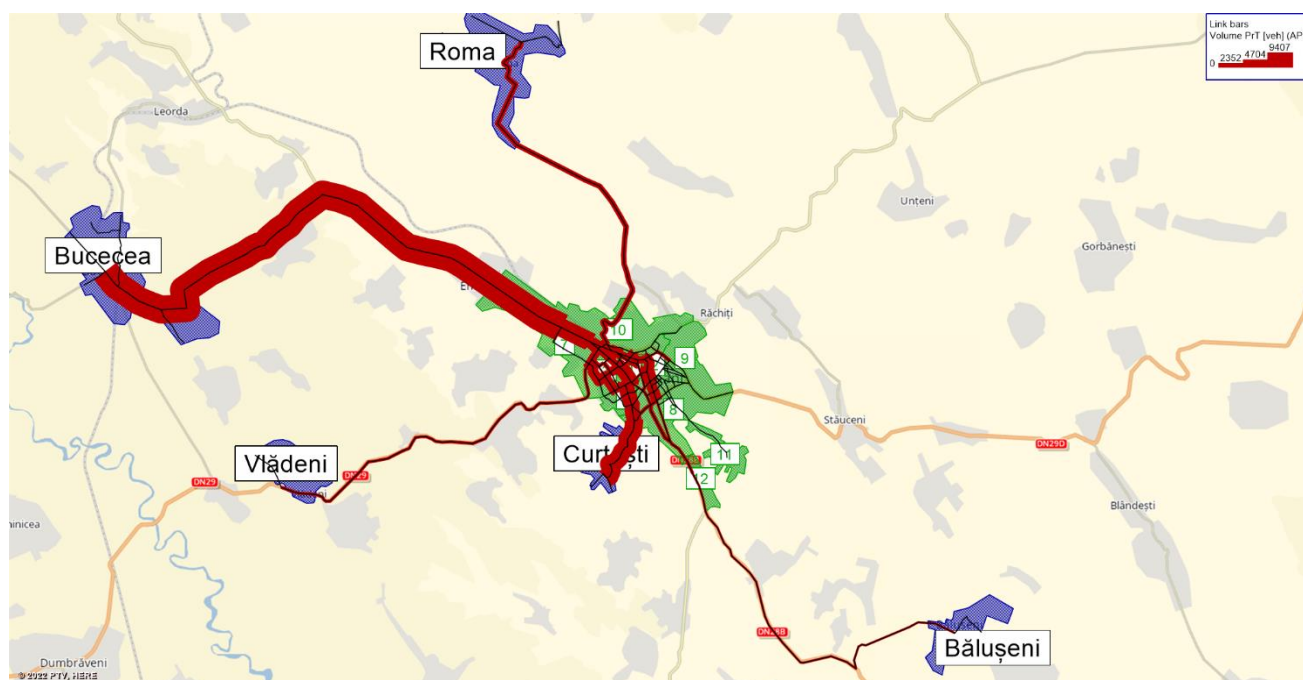


Fig. 3.215. Fluxuri de trafic (veh), vehicule private, 2022 - modelul de transport

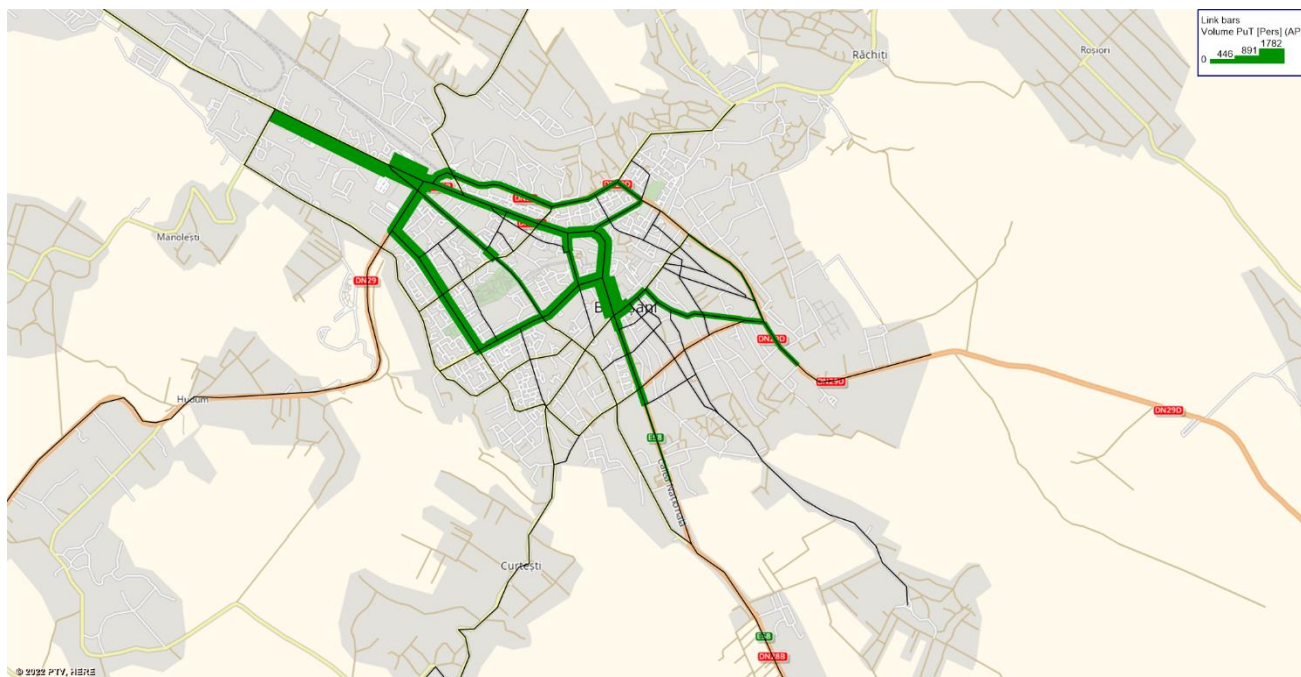


Fig. 3.216. Volume transport public (pers), 2022 - modelul de transport

Pentru a deriva creșterea în cererea de călătorii pentru modelul de transport, între anul de bază 2022 și anii de prognoză 2027 și 2032 au fost utilizate datele socio-economice disponibile, la nivel local sau național.

Astfel, pentru a calcula creșterea prognozată privind călătoriile, au fost utilizate cele mai relevante date istorice și de prognoză pentru parametrii care influențează comportamentul privind deplasările în zona de studiu, și anume:

- Populația
- Indicele de motorizare

### Evoluția istorică și prognozată a populației

Prognoza demografică la nivelul ariei de studiu se bazează pe datele istorice disponibile la nivelul localităților și presupunând o evoluție a populației similară cu cea la nivel de județ și regiune.

Tab. 3.6. Evoluția istorică a populației 2016-2021<sup>1</sup>

Populația	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Botoșani	122.068	121.399	120.841	119.994	119.160	117.504
Bucecea	5.405	5.389	5.554	5.519	5.510	5.421

<sup>1</sup> Sursă: Institutul Național de Statistică



<b>Bălușeni</b>	5.052	4.984	4.940	4.910	4.888	4.837
<b>Curtești</b>	5.479	5.555	5.647	5.755	5.880	5.912
<b>Roma</b>	3.450	3.588	3.697	3.931	3.922	3.900
<b>Vlădeni</b>	4.992	4.965	4.957	4.921	4.870	4.832
<b>TOTAL</b>	<b>146.446</b>	<b>145.880</b>	<b>145.636</b>	<b>145.030</b>	<b>144.230</b>	<b>142.406</b>

Tab. 3.7. Prognoza statistică privind populația

Populația	2022	2027	2032
<b>Botoșani</b>	116.025	112.580	109.329
<b>Bucecea</b>	5.373	5.507	5.644
<b>Bălușeni</b>	4.763	4.571	4.386
<b>Curtești</b>	6.071	6.631	7.243
<b>Roma</b>	3.853	4.529	5.324
<b>Vlădeni</b>	4.84	4.639	4.498
<b>TOTAL</b>	<b>141.864</b>	<b>139.186</b>	<b>136.561</b>

### Evoluția istorică și prognozată a indicelui de motorizare

Indicele de motorizare reprezintă unul dintre factorii care influențează numărul de deplasări la nivelul zonei de studiu, iar valorile sale sunt corelate cu evoluția PIB.

Conform datelor statistice și a sumarului mijloacelor de transport, a rezultat evoluția istorică a indicelui de motorizare prezentată mai jos.

Tab. 3.8. Evoluția istorică a indicelui de motorizare 2016-2021<sup>1</sup>

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Indicele de motorizare</b>	347	355	362	370	378	385

Valorile rezultate pentru indicele de motorizare corespunzător anilor de prognoză sunt evidențiate în tabelul de mai jos.

Tab. 3.9. Prognoza evoluției indicelui de motorizare

An	2022	2027	2032
<b>Indicele de motorizare</b>	393	431	469

<sup>1</sup> Sursă: Institutul Național de Statistică



### 3.7. TESTAREA MODELULUI DE TRANSPORT ÎN CADRUL UNUI STUDIU DE CAZ

În cadrul acestui capitol vor fi prezentate rezultatele modelului de transport pentru scenariul „A nu face nimic”, respectiv situația viitoare care cuprinde doar sistemul de transport existent, fără nicio altă infrastructură nouă sau schimbări în operarea existentă a transportului, luând însă în calcul creșterile preconizate în cererea de transport. Rezultatele vor fi prezentate pentru toți anii de prognoză, respectiv: 2022, 2027 și 2032.

Pentru estimarea efectelor în anii de prognoză pe termen mediu și lung, a fost luată în considerare creșterea preconizată în cererea de transport, rezultată din creșterea indicelui de motorizare și evoluția populației. În lipsa unor măsuri care să sporească atractivitatea transportului public sau a mijloacelor alternative de transport (bicicleta și mersul pe jos), cotele modale se vor păstra aproximativ egale, pe termen mediu, dar vor manifesta o tendință crescătoare în ceea ce privește utilizarea autoturismului personal, pe termen lung.

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

Valorile cantitative rezultate ca ieșiri ale modelului de transport sunt prezentate în tabelul următor:

Tab. 3.10. Valorile parametrilor de caracterizare a traficului, scenariul „A nu face nimic”

Parametru	2022	2027	2032
Utilizarea deplasărilor cu autoturismul (veh.km/an)	196.891.200	224.199.360	242.804.142
Procentul de utilizare al modurilor de transport durabile: transport public, bicicletă, pietonal (%)	54,9%	54,8%	54,8%
Emisii CO <sub>2echiv</sub> (tone/an)	23.822,33	23.827,47	25.279,33
Emisii CO <sub>2</sub> (tone/an)	23.098,40	23.110,87	24.533,39
Emisii N <sub>2</sub> O (kg/an)	2.028,89	2.011,16	2.098,96
Emisii CH <sub>4</sub> (kg/an)	5.187,90	5.098,75	5.236,79

Evoluția cererii de deplasare, pentru vehicule private și transport public, este evidențiată în imaginile de mai jos.



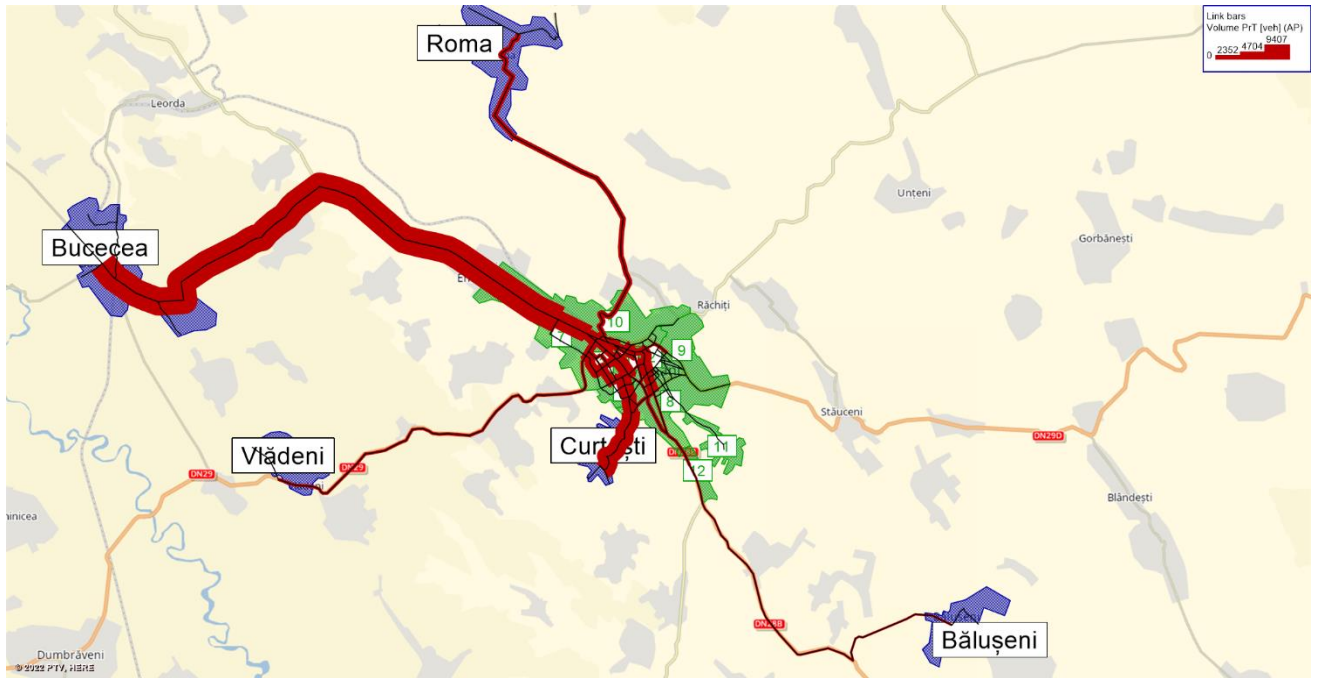


Fig. 3.217. Fluxuri de trafic (veh), vehicule private, S0, 2022 - modelul de transport



Fig. 3.218. Fluxuri de trafic (veh), vehicule private, S0, 2027 - modelul de transport



Fig. 3.219. Fluxuri de trafic (veh), vehicule private, S0, 2032 - modelul de transport

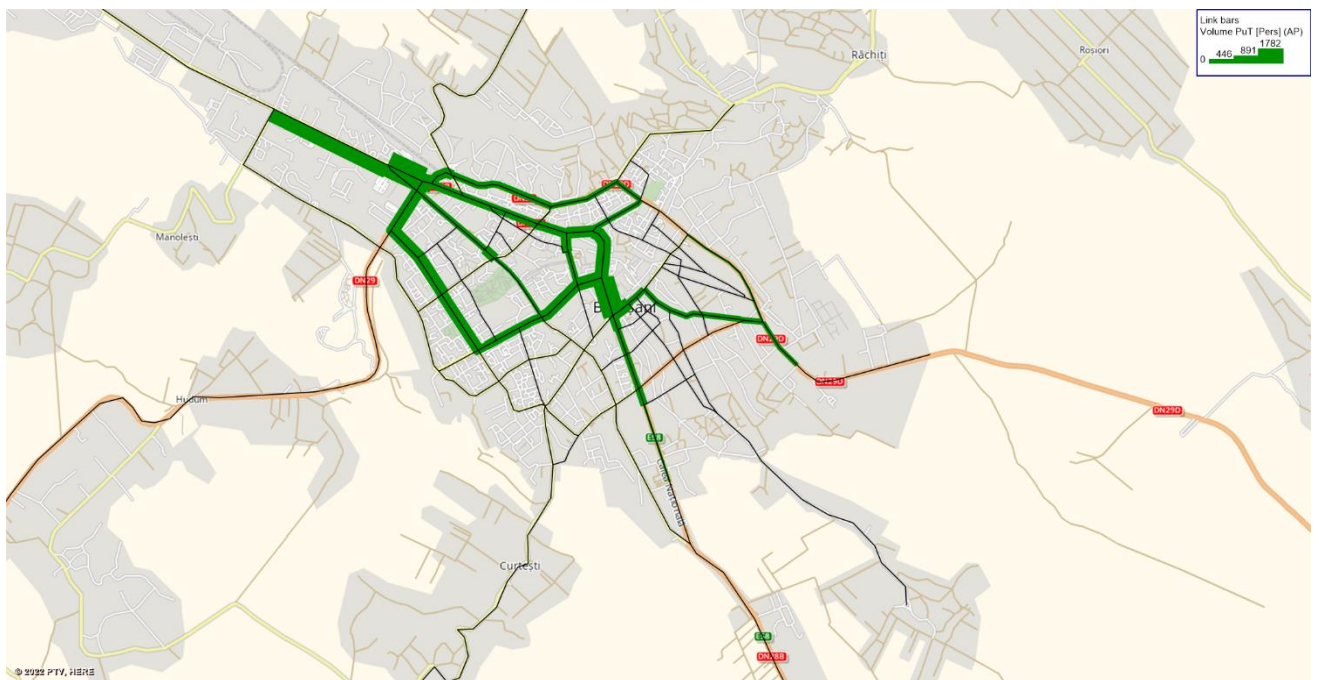


Fig. 3.220. Volume transport public (pers), S0, 2022 - modelul de transport



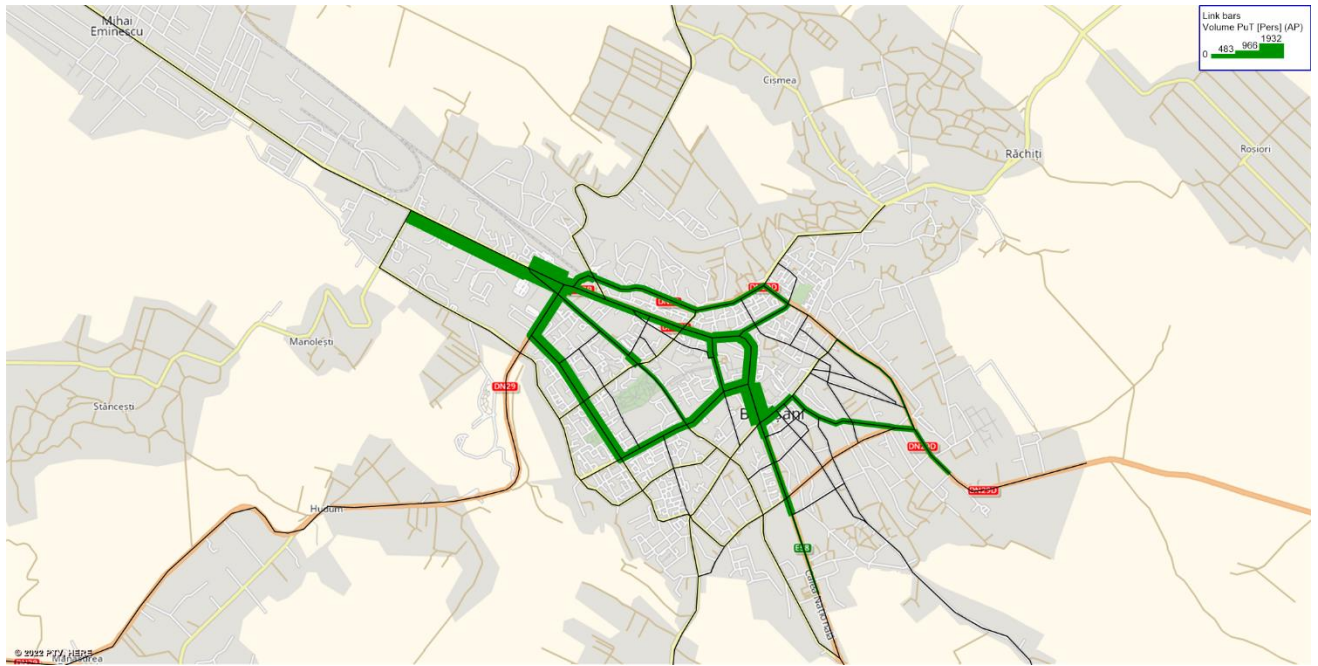


Fig. 3.221. Volume transport public (pers), S0, 2027 - modelul de transport

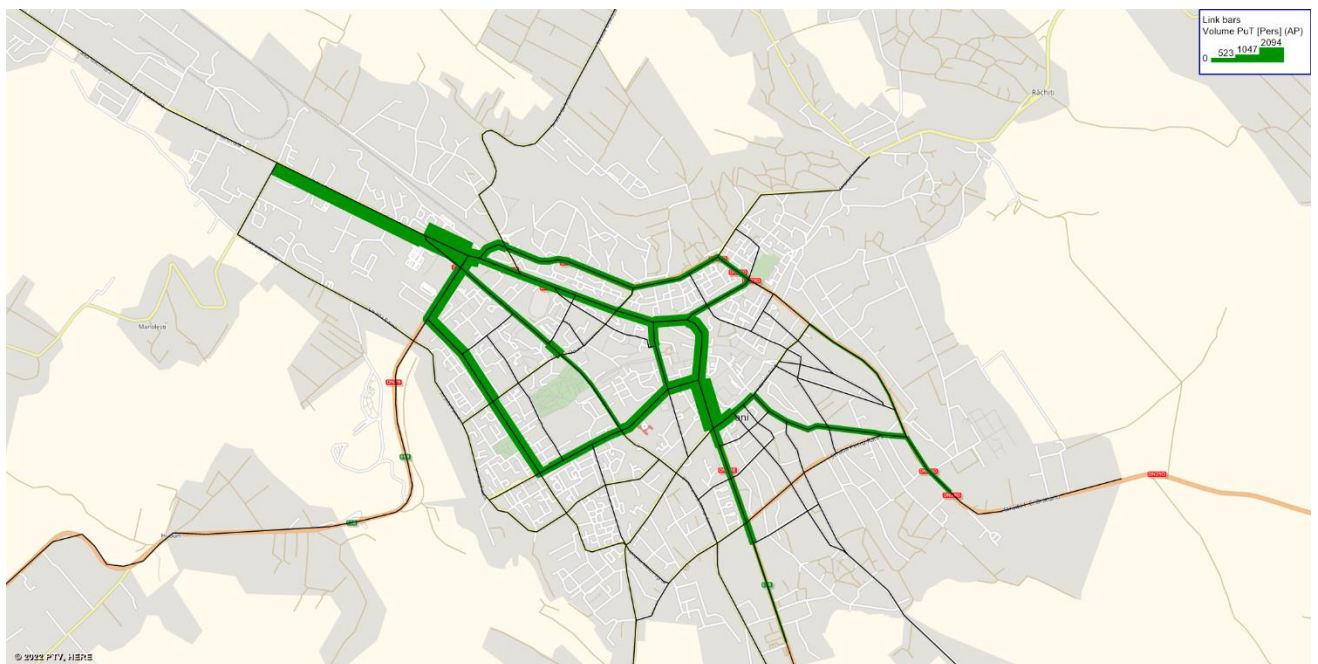


Fig. 3.222. Volume transport public (pers), S0, 2032 - modelul de transport



## 4. EVALUAREA IMPACTULUI ACTUAL AL MOBILITĂȚII

Datorită tendinței continue de creștere a numărului de autovehicule, atât la nivel global, cât și în România, sectorul transporturilor are influențe din ce în ce mai puternice asupra mediului și stării de sănătate a locuitorilor din mediul urban, datorită substanțelor poluante emise, a zgomotului și accidentelor rutiere. Lipsa unei planificări integrate a sistemelor de transport poate duce la întreruperi în țesătura urbană a comunităților și la consolidarea excluziunii sociale.

În etapa de evaluare a impactului actual al mobilității este realizată o analiză a situației existente, în scopul identificării principalelor disfuncționalități. Analiza situației existente trebuie realizată din perspectiva tuturor modurilor de transport și a aspectelor de sustenabilitate relevante, prin utilizarea unui set adecvat de surse de date actualizate, acest aspect fiind acoperit prin colectarea de date descrisă în capitolul anterior.

De asemenea, sunt stabilite criteriile prin care poate fi evaluată evoluția viitoare a mobilității, în cazul lipsei de intervenție sau a diferitelor scenarii propuse pentru implementare.

Astfel, acest capitol este realizată analiza impactul mobilității din arealul de studiu, Municipiul Botoșani și zona sa metropolitană, la nivelul anului de bază - 2022 și la nivelul orizontului de prognoză pe termen mediu (2027) și lung (2032), în ipoteza scenariului „A face minim”.

### 4.1. EFICIENȚA ECONOMICĂ

Pentru a asigura durabilitatea planului de mobilitate urbană în anul 2030 acesta trebuie să fie eficient din punct de vedere a serviciilor de transport furnizate. Eficiența economică a sistemului avantajează în primul rând locuitorii care beneficiază de o ofertă de transport confortabilă și eficientă la un preț rezonabil, dar și autoritățile publice locale și operatorii de transport publici sau privați în gestionarea bugetelor și creșterea investițiilor în extinderea sistemelor, nu doar mentenanța lor.

Eficiența economică a activității de transport este dată în principal de valoarea timpului de deplasare, care este influențată, la rândul ei, de condițiile de desfășurare a circulației rutiere, respectiv: viteză medie de deplasare, congestii, timp de așteptare, nivelul de serviciu al rețelei.

De asemenea, acești parametri au o influență directă și asupra consumului de combustibil, cu impact asupra eficienței economice, atât pentru operatorul de transport public, cât și pentru transportatorii de mărfuri și pentru utilizatorul privat.

În ceea ce privește eficiența transportului public, un indicator relevant este reprezentat de numărul anual de călătorii, acesta fiind prezentat în capitolul privind



analiza situației actuale. Așa cum a fost specificat, scăderea numărului de călătorii în ultima perioadă se datorează în special condițiilor speciale create de pandemie, care au condus la o tendință de evitare a mijloacelor de transport în comun.

Evoluția deplasărilor prin utilizarea vehiculelor personale și a transportului public pentru anii de prognoză este prezentată în graficele următoare, în cazul scenariului „A face minimum”. A fost luată în considerare creșterea prognozată a gradului de motorizare și a numărului total de deplasări, precum și măsurile incluse în proiectele aprobate pentru implementare pe termen scurt, corespunzătoare acestui scenariu.

În tabelul și desenele următoare este prezentată evoluția acestor indicatori în ipoteza scenariului „A face minimum”, respectiv în situația în care se consideră că se vor realiza doar proiectele „angajate” în acest moment.

*Tab. 4.1. Indicatori eficiență economică, scenariul „A face minimum”*

Indicator	2022	2027	2032
Deplasări vehicule private (vehxkm/an)	196.891.200	243.991.116	266.804.965
Deplasări transportul public (depl/an)	5.156.400	5.586.000	6.049.200
Viteză transport public (km/h)	21,2	21,2	21,2
Distanță medie de deplasare transport public	2,1	2,1	2,1

În raport cu scenariul „A nu face nimic”, se constată o creștere a kilometrilor parcurși cu vehicule private, acest lucru datorându-se în principal implementării proiectului de realizare a șoselei de centură. Implementarea proiectului respectiv are ca efect reducerea traficului auto în interiorul orașului și devierea unei mari părți a traficului de tranzit pe șoseaua de centură, dar va conduce și la atragerea unui număr mai mare de deplasări pe artera respectivă, în special a traficului de tranzit de marfă. Vehiculele respective, care în momentul de față aleg rute ocolitoare, datorită necesității de a tranzita prin interiorul municipiului, se vor îndrepta spre centura ocolitoare, ca variantă mai scurtă pentru traseul efectuat.

Evoluția cererii de deplasare pentru vehicule private este evidențiată în imaginile de mai jos, fiind evidente modificările menționate anterior în comportamentul de deplasare al utilizatorilor rețelei de transport.

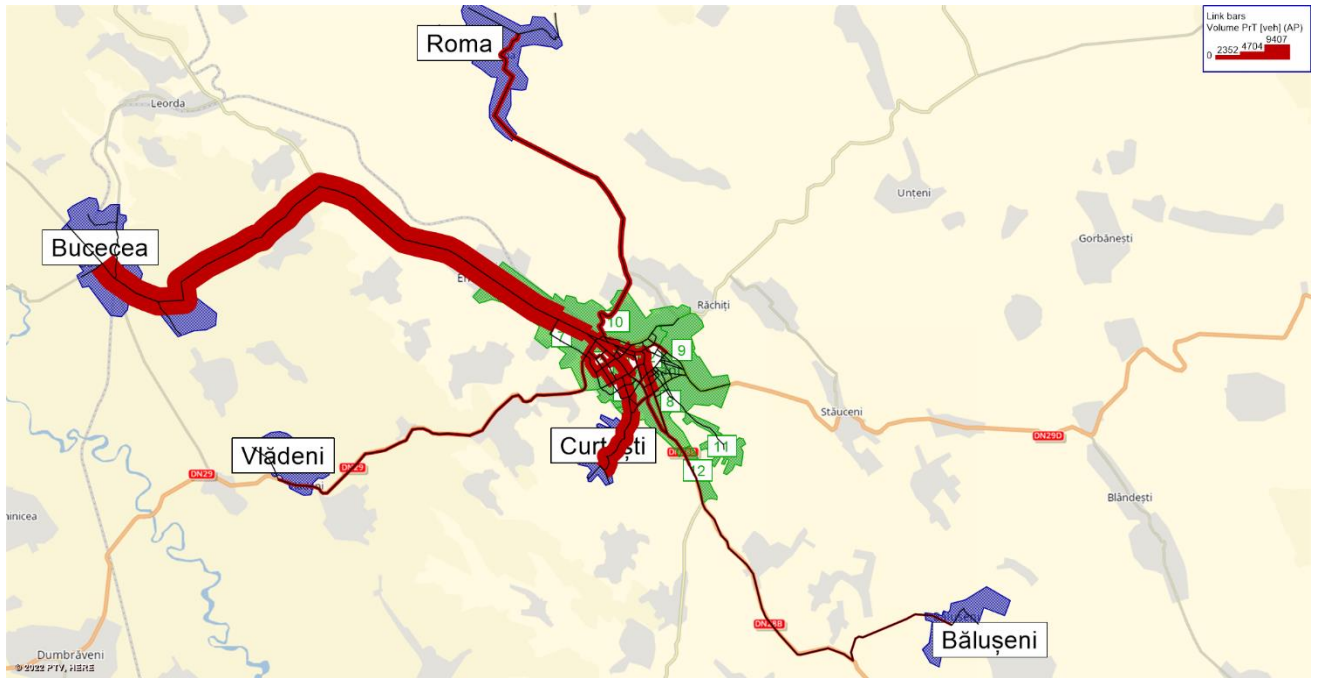


Fig. 4.1. Fluxuri de trafic (veh), vehicule private, S1, 2022 - modelul de transport

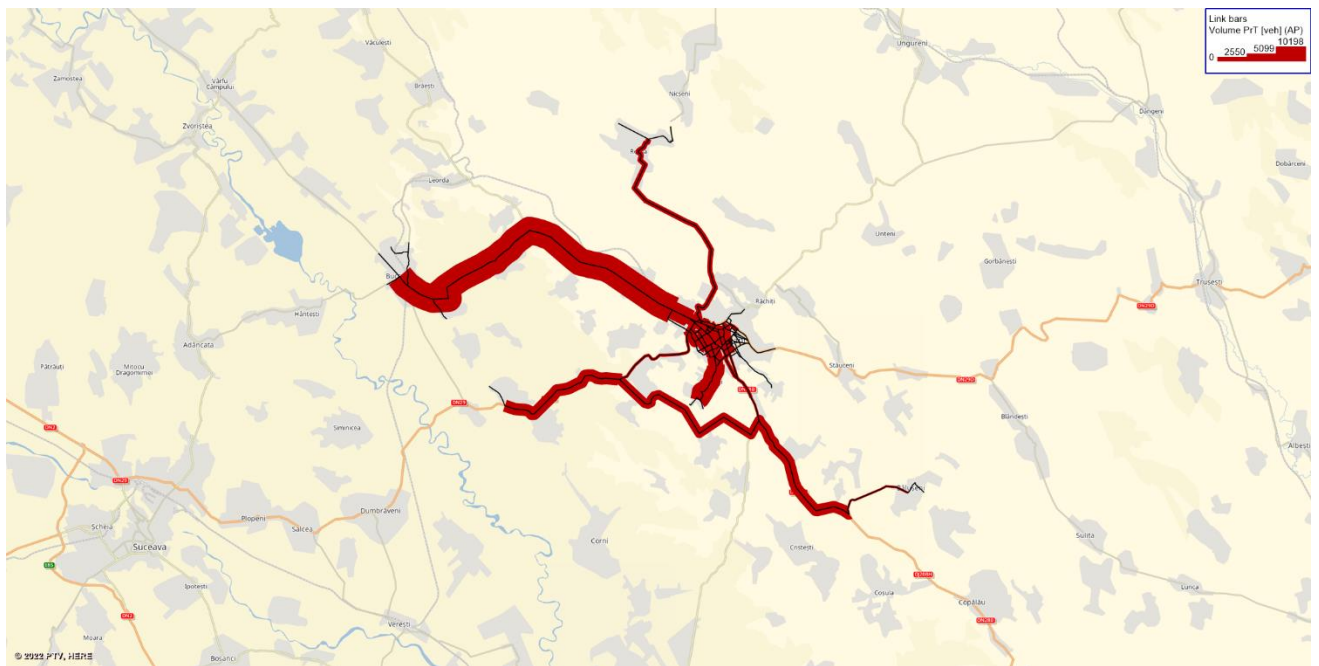


Fig. 4.2. Fluxuri de trafic (veh), vehicule private, S1, 2027 - modelul de transport



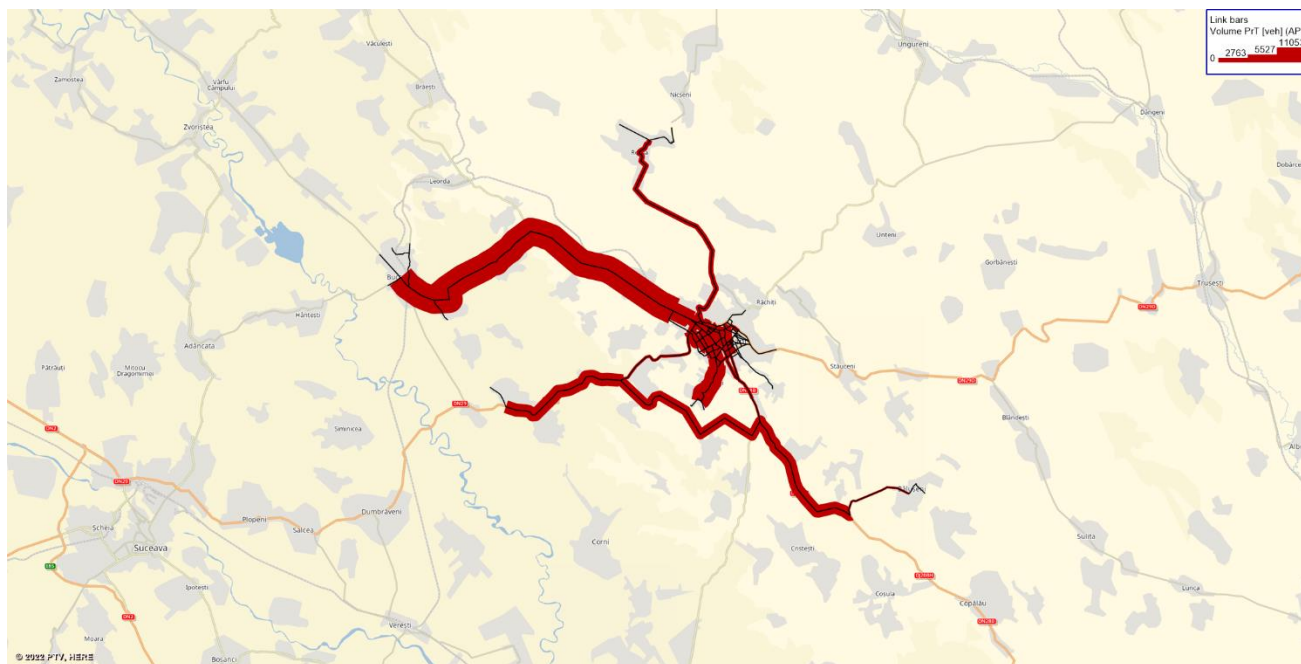


Fig. 4.3. Fluxuri de trafic (veh), vehicule private, S1, 2032 - modelul de transport

Evoluția deplasărilor prin utilizarea transportului public pentru anii de prognoză este prezentată în imaginile următoare, în cazul scenariului „A face minimum”. A fost luată în considerare creșterea prognozată a gradului de motorizare și a numărului total de deplasări, precum și măsurile incluse în proiectele aprobate pentru implementare pe termen scurt, care însă propun doar măsuri de reabilitare a infrastructurii de transport public local, precum și achiziția de vehicule ecologice în anumite comune din zona metropolitană, efectul fiind relativ mic la nivelul întregii arii de acoperire a PMUD.

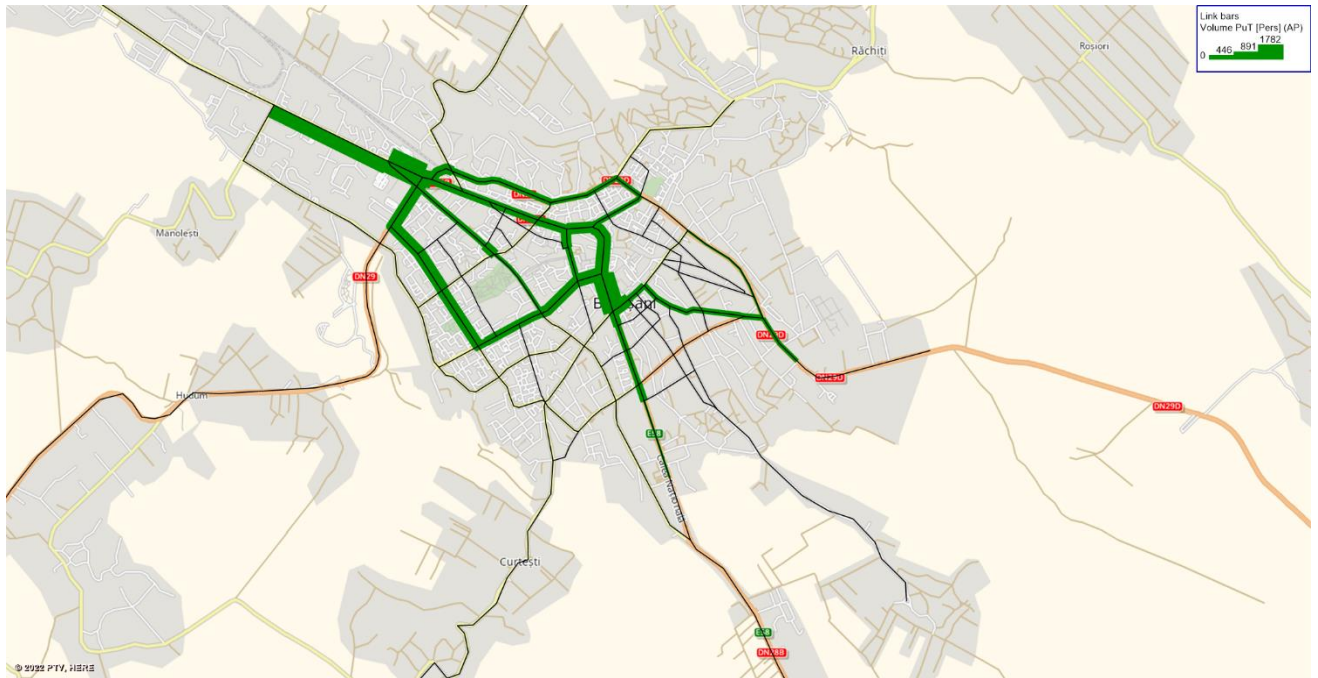


Fig. 4.4. Volume transport public (pers), S1, 2022 - modelul de transport

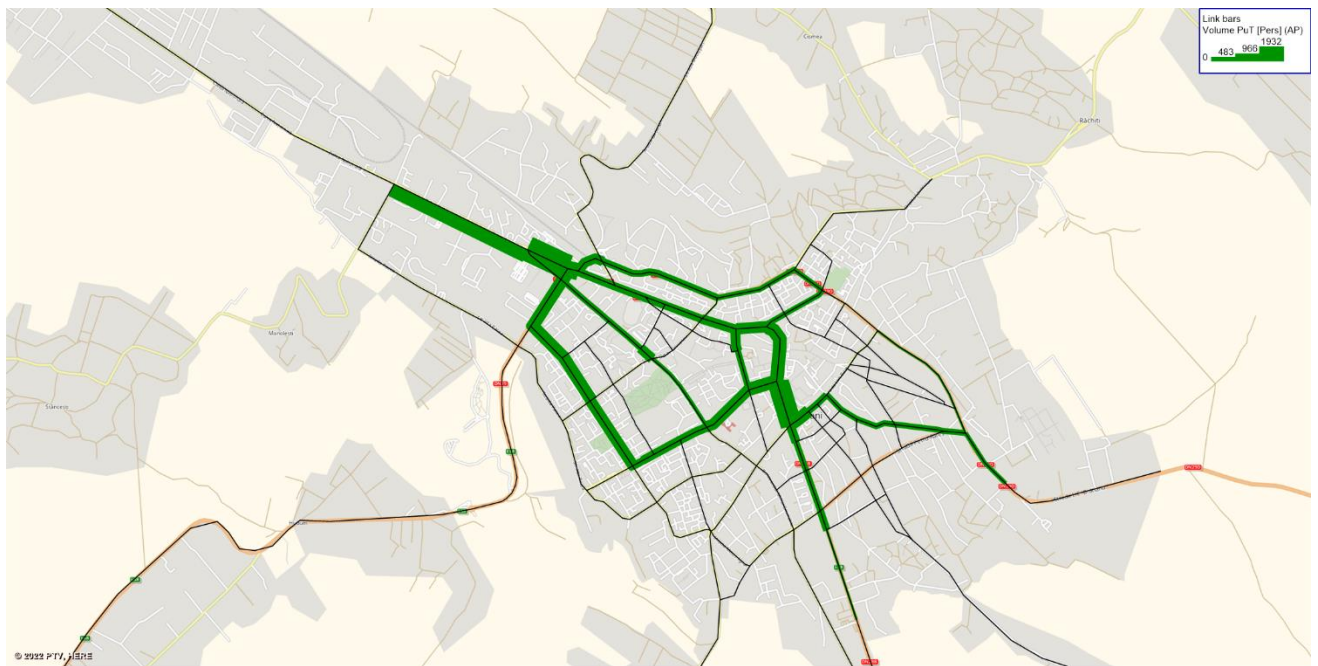


Fig. 4.5. Volume transport public (pers), S1, 2027 - modelul de transport

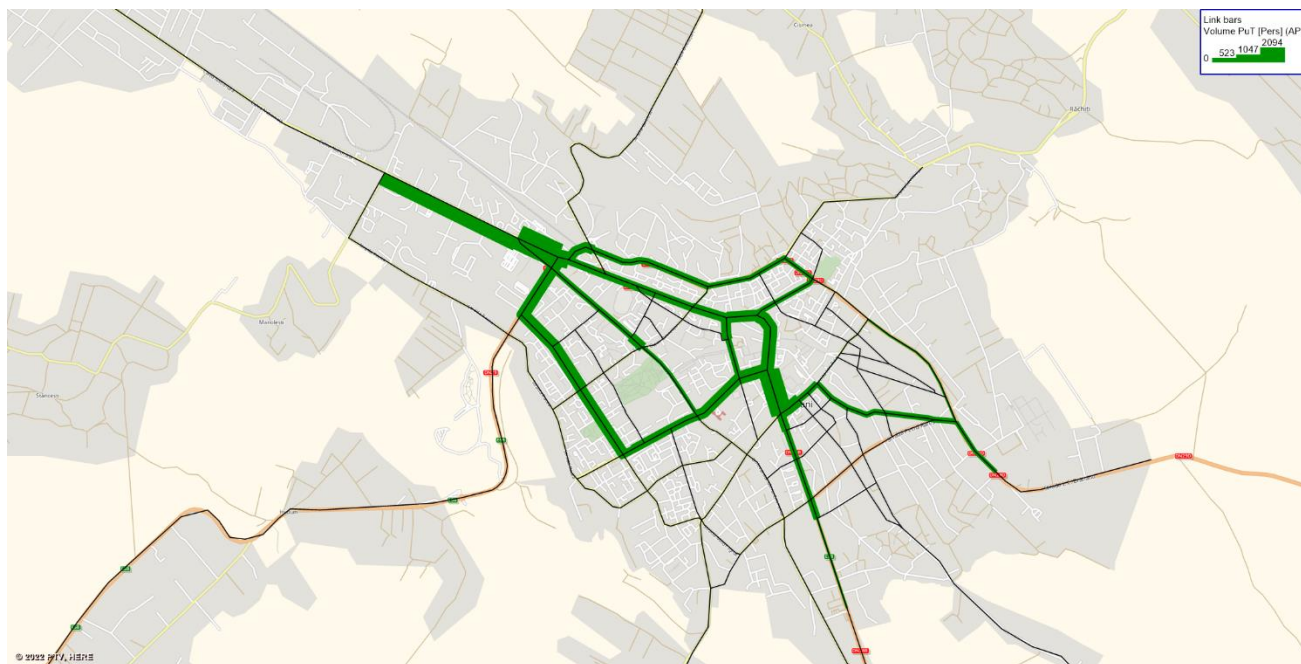


Fig. 4.6. Volume transport public (pers), S1, 2032 - modelul de transport

Principalele disfuncționalități constatate la nivelul anului de referință 2022 în ceea ce privește eficiența economică și măsurile propuse prin Planul de mobilitate urbană durabilă pentru atenuarea efectelor acestora (suplimentare celor deja angajate și incluse în Scenariul 1) sunt prezentate în tabelul următor:

Tab. 4.2. Disfuncționalități și recomandări, eficiența economică

Disfuncționalitate	Recomandare	Punctaj
Starea infrastructurii rutiere	Continuarea acțiunilor de reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere, inclusiv piste pentru bicicliști, pe coridoarele deservite de transportul public. Realizarea unui coridor sustenabil de mobilitate în municipiu Reabilitarea și modernizarea infrastructurii rutiere, inclusiv piste pentru bicicliști, în contextul expansiunii urbane și a conectării cu zona metropolitană	5
Eficiența redusă a transportului public urban, datorită necorelării graficului de circulație și al capacității mijloacelor de transport public utilizate cu cererea de transport public reală	Modernizarea parcului de vehicule de transport public Implementare sistem ticketing, în vederea evaluării corecte a cererii de transport Implementarea unui sistem de management al transportului public	5
Lipsa de atractivitate a transportului în comun, datorită stării infrastructurii de transport public,	Modernizarea stațiilor de transport public, inclusiv în zona metropolitană Asigurarea de informații de călătorie în timp real	5





respectiv a vehiculelor de transport în comun și a stațiilor.	Modernizarea parcului de vehicule de transport public, prin achiziția de vehicule nepoluante	
Lipsa informațiilor referitoare la transportul public	Asigurarea de informații actualizate în timp real asupra graficului de circulație al vehiculelor de transport public prin dotarea/modernizarea stațiilor de transport public și prin aplicații software specifice	5
Crearea de congestii de circulație în orele de vârf	Reorganizarea circulației, realizare parcări (pentru creșterea capacității de circulație a rețelei rutiere), implementarea sistemului de management adaptiv al traficului rutier	3

În vederea stabilirii disfuncționalităților prioritare, s-a aplicat o metodologie similară cu cea pentru prioritizarea proiectelor, astfel: s-au acordat punctaje între 0 și 5 (0 reprezintă punctajul cel mai mic, iar 5 punctajul maxim), conform următorului algoritm:

- 0, dacă proiectul nu influențează indicatorul respectiv
- 1, dacă proiectul are o influență redusă asupra indicatorului respectiv, doar la nivelul cartierelor
- 2, dacă proiectul are o influență redusă asupra indicatorului respectiv, doar la nivelul localităților din zona metropolitană
- 3, dacă proiectul are o influență redusă asupra indicatorului respectiv, la nivelul orașului și/sau la nivel metropolitan
- 4, dacă proiectul are o influență medie asupra indicatorului respectiv, la nivelul orașului și/sau la nivel metropolitan
- 5, dacă proiectul are o influență semnificativă asupra indicatorului respectiv, la nivelul orașului și/sau la nivel metropolitan

## 4.2. IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Impactul asupra mediului poate fi evaluat prin emisiile de substanțe poluante datorate activității de transport desfășurată în cadrul zonei de studiu, aceasta fiind afectată de condițiile de desfășurare ale circulației rutiere, dar și de repartiția modală a deplasărilor.

Indicatorii relevanți pentru evaluarea impactului mobilității din punct de vedere al impactului asupra mediului sunt: emisiile de CO<sub>2</sub>echivalent, emisiile CO<sub>2</sub>, emisiile N<sub>2</sub>O, emisiile CH<sub>4</sub>. Valorile pentru emisii au fost obținute pe baza datelor rezultate din rularea modelului de transport pentru scenariul „A face minim”, pentru fiecare dintre anii de prognoză, prin utilizarea „Ghidului de evaluare Jaspers - Instrument pentru calcularea emisiilor de gaze cu efect de seră din sectorul transporturilor”. Conform indicațiilor ghidului, pentru calcule a fost utilizată metoda agregată, considerată ca fiind utilă pentru evaluarea realizată la nivelul unui întreg oraș sau la nivel zonal.





În urma rulării modelului de transport pentru scenariul „A face minimum” pentru anul de referință (2022) și anii de prognoză pe termen mediu (2027) și lung (2032), a rezultat următoarea evoluție a acestor indicatori:

Tab. 4.3. Indicatori relevanți, impactul asupra mediului

Indicator	2022	2027	2032
Emisii CO <sub>2</sub> echivalent (tone /an)	23.822,33	25.952,01	26.608,24
Emisii CO <sub>2</sub> (tone/an)	23.098,40	25.175,56	25.812,90
Emisii N <sub>2</sub> O (kg/an)	2.028,89	2.180,67	2.234,01
Emisii CH <sub>4</sub> (kg/an)	5.187,90	5.504,64	5.634,86

Din analiza rezultatelor din tabelele de mai sus, se observă o deteriorare progresivă a nivelului de poluare, datorat în principal emisiilor GES, mai mare decât în cazul Scenariului S0. Creșterea impactului activității de transport asupra mediului se datorează în principal creșterii gradului de motorizare, precum și creșterii numărului de deplasări, conform estimărilor realizate.

În ceea ce privește modul de transport utilizat de cetățeni, implementarea proiectelor angajate în Scenariul S1, conduce la următoarea distribuție a călătoriilor pe moduri de transport:

Tab. 4.4. Evoluția distribuției călătoriilor pe moduri de transport

Mod de transport	2020	2027	2032
Mers pe jos	48,5%	45,1%	45,8%
Bicicleta	0,8%	0,8%	0,8%
Autoturism, motocicletă, camion	45,1%	48,5%	47,8%
Transport public	5,6%	5,6%	5,6%

După cum se observă din tabel, deplasările cu autoturismul propriu prezintă o creștere față de anul de bază, în special datorită implementării șoselei de centură, dar și din cauza lipsei proiectelor care să crească accesibilitatea transportului public, a deplasărilor cu bicicleta și pietonale.

Principalele disfuncționalități constatate, din punct de vedere al impactului asupra mediului, precum și recomandările propuse pentru atenuarea efectelor acestora sunt prezentate în tabelul de mai jos:



Tab. 4.5. Disfuncționalități și recomandări, impactul asupra mediului

Disfuncționalitate	Recomandare	Punctaj
Cota modală ridicată a deplasărilor cu vehiculul personal, în raport cu cea a deplasărilor cu transportul public	Creșterea nivelului de atractivitate și siguranță al transportului public.	5
Gradul ridicat de poluare datorat flotei operatorilor de transport public	Modernizarea parcului de vehicule de transport public prin achiziția de vehicule electrice/hibride	5
Utilizarea excesivă a mijloacelor de transport poluante și lipsa unei politici coerente de încurajare a utilizării de vehicule ecologice	Implementarea unui program integrat de promovare a electromobilității Înființarea de puncte de încărcare, pentru stimularea transportului privat cu vehicule electrice	3
Crearea de congestii de circulație, la orele de vârf	Reorganizarea circulației, realizare parcări (pentru creșterea capacității de circulație a rețelei rutiere), implementarea unui sistem de management al traficului.	3

În vederea stabilirii disfuncționalităților prioritare, s-a aplicat o metodologie similară cu cea pentru prioritizarea proiectelor, astfel: s-au acordat punctaje între 0 și 5 (0 reprezintă punctajul cel mai mic, iar 5 punctajul maxim), conform următorului algoritm:

- 0, dacă proiectul nu influențează indicatorul respectiv
- 1, dacă proiectul are o influență redusă asupra indicatorului respectiv, doar la nivelul cartierelor
- 2, dacă proiectul are o influență redusă asupra indicatorului respectiv, doar la nivelul localităților din zona metropolitană
- 3, dacă proiectul are o influență redusă asupra indicatorului respectiv, la nivelul orașului și/sau la nivel metropolitan
- 4, dacă proiectul are o influență medie asupra indicatorului respectiv, la nivelul orașului și/sau la nivel metropolitan
- 5, dacă proiectul are o influență semnificativă asupra indicatorului respectiv, la nivelul orașului și/sau la nivel metropolitan

### 4.3. ACCESIBILITATEA

Accesibilitatea este definită ca nivel de calitate a călătoriei sau ca abilitatea de a ajunge la bunurile, serviciile și activitățile dorite, de către populație. O accesibilitate mai bună crește calitatea vieții și generează dezvoltarea socială și economică, prin acces îmbunătățit la educație, locuri de muncă, servicii urbane, cultură și alte persoane, asigură o mai bună integrare a categoriilor sociale cu risc crescut de izolare. Mobilitatea oferă accesibilitate, iar astfel cele două aspecte direct proporționale pot fi considerate ca bază a fiecărui sistem integrat de transport.

Accesibilitatea este o caracteristică a sistemului de transport, fiind dependentă de rețeaua rutieră, dar și de parametrii specifici mijloacelor de transport utilizate, cum ar fi graficele de circulație și gradului de acoperire, în cazul transportului public. Accesibilitatea influențează funcționalitatea sistemului de transport prin parametrul durată de deplasare, de la/către obiectivele socio-economice.

Accesibilitatea cu transportul public, respectiv cu vehiculele private, este reprezentată în imaginile de mai jos, pentru anul de bază 2022.

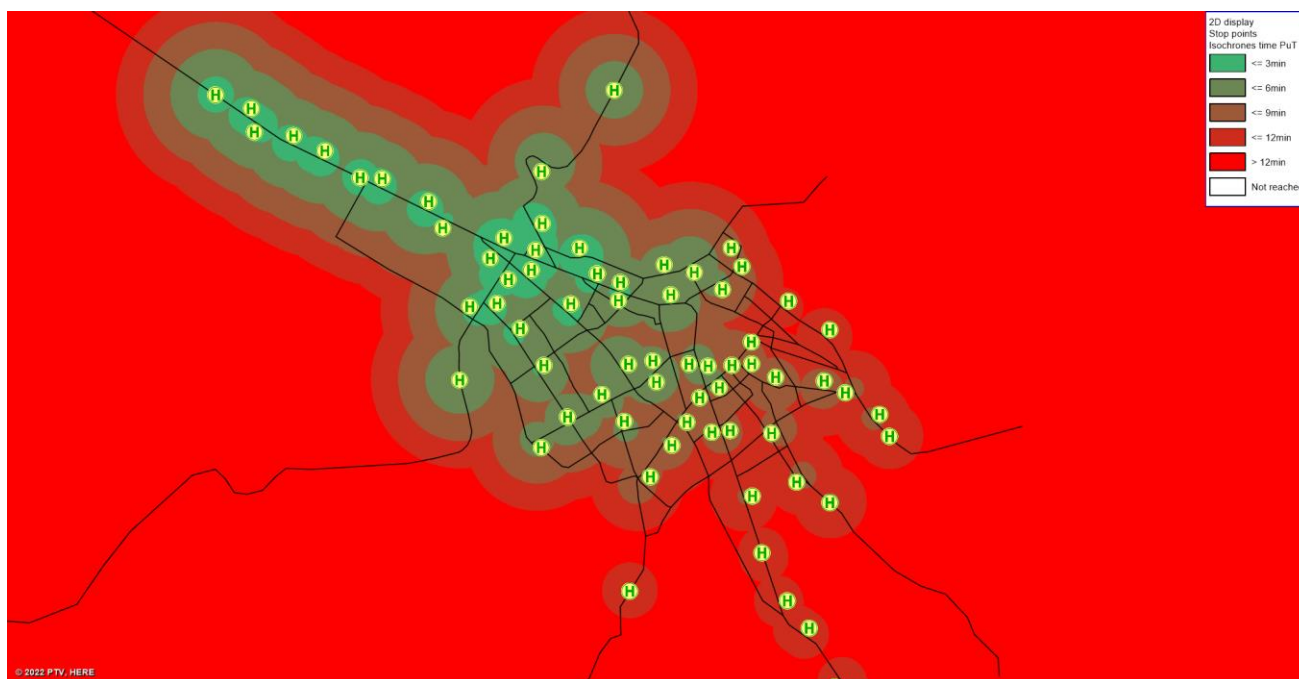


Fig. 4.7. Accesibilitatea față de gară, cu transportul public, 2022 - modelul de transport

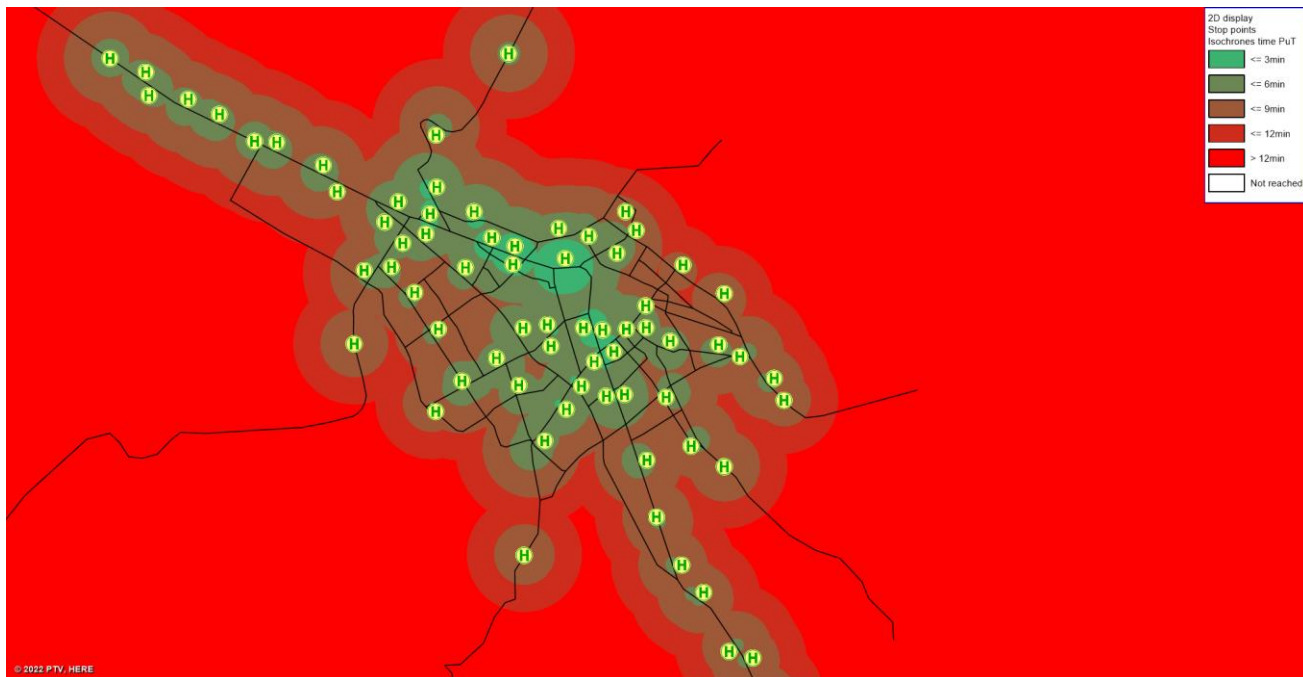


Fig. 4.8. Accesibilitatea față de zona centrală, cu transportul public, 2022 - modelul de transport

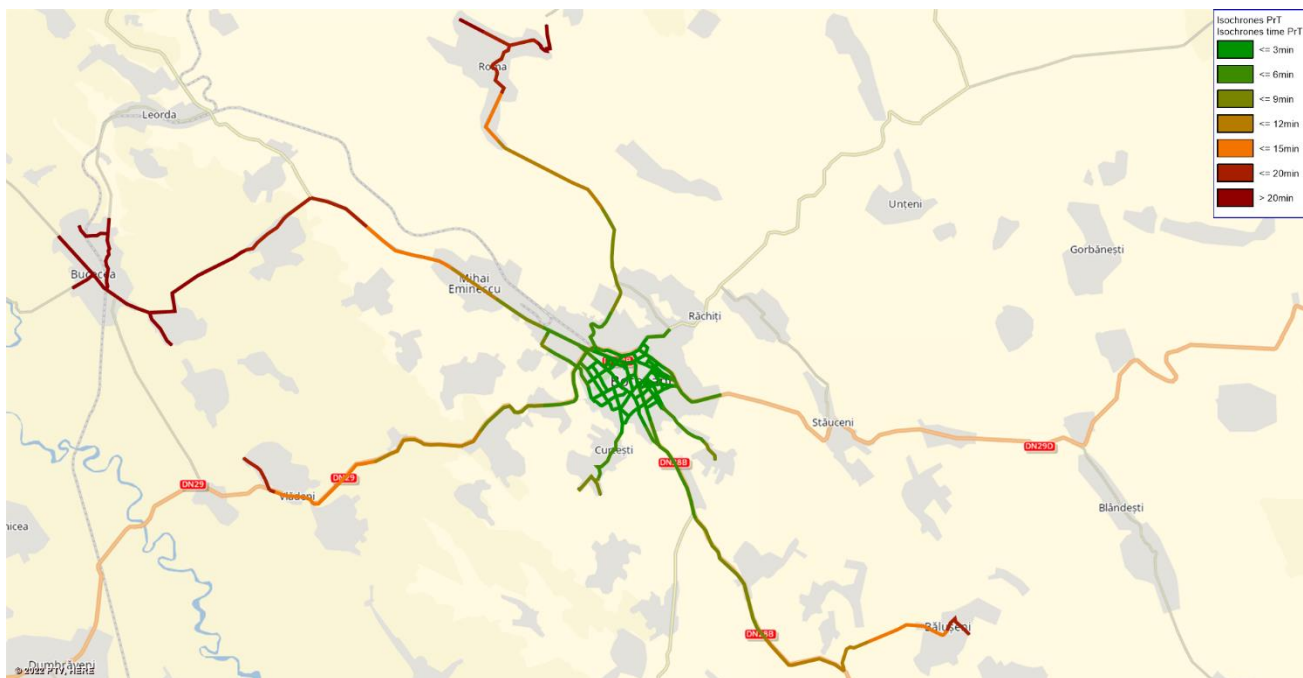


Fig. 4.9. Accesibilitatea față de zona centrală, cu vehicule private, 2022 - modelul de transport

În cazul scenariului „A face minimum”, condițiile legate de accesibilitate nu se modifică în ceea ce privește transportul public, în schimb aceasta crește în cazul vehiculelor private.



Durata de călătorie cu vehiculul propriu este afectată negativ de creșterea prognozată a indicelui de motorizare și, implicit, a duratei de deplasare între diverse noduri ale rețelei, dar și datorită creșterii distanței medii de utilizare a autovehiculului.

Gradul de acoperire al liniilor de transport public a fost evidențiat în prezentarea situației existente, prin marcarea locațiilor stațiilor de transport public și a izocronelor (locul geometric al punctelor egal depărtate de locația stației de transport public) corespunzătoare distanțelor parcurse în maxim 5 minute. Din analiza hărții respective rezultă o acoperire corespunzătoare prin intermediul transportului public a punctelor de interes: școli, licee, spitale, zone comerciale, centru, gară, etc.

De asemenea, în ceea ce privește accesibilitatea cetățenilor prin deplasarea cu bicicleta, aceasta nu se modifică, întrucât în scenariul 1 nu există proiecte dedicate infrastructurii specifice pentru acest mod de deplasare.

Așa cum s-a menționat anterior, unul dintre parametrii care pot fi utilizați pentru caracterizarea accesibilității este durata de călătorie pentru deplasările în cadrul rețelei de transport. Evoluția duratei medii ponderate pe toate tipurile de transport, pentru scenariul considerat și pentru anii de prognoză este prezentată în tabelele următoare:

Tab. 4.6. Evoluția duratei medii ponderate de călătorie

Anul	2020	2027	2032
Accesibilitatea medie ponderata - Durata medie ponderata (min.)	13,13	12,90	12,97

Principalele disfuncționalități constatate, din punct de vedere al accesibilității, precum și recomandările propuse pentru atenuarea efectelor acestora sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tab. 4.7. Disfuncționalități și recomandări, accesibilitate

Disfuncționalitate	Recomandare	Punctaj
Lipsa unei corelări între cererea de transport și graficul de circulație al vehiculelor de transport public	Extinderea gradului de acoperire al transportului public și creșterea atractivității acestui mod de transport, în scopul eficientizării serviciului, prin implementare sistemul ticketing și asigurarea de informații în timp real asupra sosirii în stații, prin aplicații dedicate	5
Insuficiența și lipsa de conectivitate a rețelei de piste de biciclete	Extinderea rețelei de piste de biciclete, pentru acoperirea mai multor puncte de atragere a deplasărilor, care să conducă la creșterea accesibilității și siguranței deplasărilor prin	4



	utilizarea acestui mod de transport, inclusiv în zonele urbane funcționale	
Inexistența stațiilor intermodale, care să permită transferul între modurile de transport, cu efect negativ asupra accesibilității	Înființarea de stații de transport intermodale, în zone care să ofere posibilitatea transferului între cât mai multe moduri de transport și/sau a unor facilități de informare asupra intermodalității (puncte de informare, portal) Asigurarea de informații asupra punctelor intermodale, pentru facilitarea accesării acestora de către populație	4
Necesitatea creșterii accesibilității la spațiul urban persoanelor cu mobilitate redusă și/sau dizabilități	Creșterea accesibilității persoanelor cu mobilitate redusă și/sau dizabilități la spațiul urban, în special în zonele pietonale, inclusiv trotuare Asigurarea semnalizării corecte și a respectării prevederilor legale în ceea ce privește amenajarea și rezervarea locurilor de parcare pentru persoanele cu dizabilități	3

În vederea stabilirii disfuncționalităților prioritare, s-a aplicat o metodologie similară cu cea pentru prioritizarea proiectelor, astfel: s-au acordat punctaje între 0 și 5 (0 reprezintă punctajul cel mai mic, iar 5 punctajul maxim), conform următorului algoritm:

- 0, dacă proiectul nu influențează indicatorul respectiv
- 1, dacă proiectul are o influență redusă asupra indicatorului respectiv, doar la nivelul cartierelor
- 2, dacă proiectul are o influență redusă asupra indicatorului respectiv, doar la nivelul localităților din zona metropolitană
- 3, dacă proiectul are o influență redusă asupra indicatorului respectiv, la nivelul orașului și/sau la nivel metropolitan
- 4, dacă proiectul are o influență medie asupra indicatorului respectiv, la nivelul orașului și/sau la nivel metropolitan
- 5, dacă proiectul are o influență semnificativă asupra indicatorului respectiv, la nivelul orașului și/sau la nivel metropolitan



## 4.4. SIGURANȚA

Siguranța și securitatea tuturor utilizatorilor rețelei de transport este unul dintre cele mai importante aspecte, atunci când se are în vedere dezvoltarea unui sistem de transport care să asigure o mobilitate durabilă.

Datele statistice referitoare la accidentele de circulație și cauzele acestora au fost prezentate în capitolul 2.2.

Din analiza cauzelor producerii accidentelor, se constată că cele mai multe sunt cele în care sunt implicați pietonii.

Evaluarea impactului accidentelor este realizată prin cuantificarea costurilor asociate acestora, percepute drept costuri externe activității de transport: costuri cu serviciile medicale, costuri asociate pagubelor materiale, costuri generate de pierderea/reducerea capacității de muncă. Valorile costurilor cu accidentele produse în România, în funcție de gravitatea acestora este prezentată în tabelul de mai jos.

Tab. 4.8. Valorile costurilor cu accidente rutiere

Gravitatea accidentului	Costuri unitare (lei) Master Planul de Transport pentru România, actualizare 2017
Pierderea vieții	3.434.035
Rănire gravă	474.971
Rănire ușoară	38.413

În tabelul următor sunt calculate costurile cu accidentele pentru Municipiul Botoșani, anul 2021 (costurile unitare sunt actualizate conform „*Master Plan General de Transport pentru România. Ghidul Național de Evaluare a Proiectelor în Sectorul de Transporturi și Metodologia de Priorizare a Proiectelor din cadrul Master Planului. Volumul 2. Partea C. Ghid privind Elaborarea Analizei Cost-Beneficiu Economice și Financiare și a Analizei de Risc*”).

Tab. 4.9. Costurile cu accidente rutiere, Municipiul Botoșani, 2021

	Morți	Răniți gravi	Răniți ușor	TOTAL
Număr victime	2	32	84	
Cost unitar (lei)	3.434.035	474.971	38.413	
Cost total 2020 (lei)	6.868.070	15.199.072	3.226.692	25.293.834





Principalii indicatori relevanți pentru evaluarea impactului actual al mobilității din punct de vedere al siguranței sunt: numărul de accidente grave/ușoare, numărul de victime. Cum evaluarea acestora pentru perioada de prognoză nu poate fi realizată prin intermediul modelului de transport, în analiza multicriterială va fi utilizat drept indicator numărul de proiecte cu impact asupra siguranței traficului auto, transportului public, a bicicliștilor și pietonilor.

Principalele disfuncționalități constatate, din punct de vedere al impactului asupra siguranței, precum și recomandările propuse pentru atenuarea efectelor acestora sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tab. 4.10. Disfuncționalități și recomandări, siguranță

Disfuncționalitate	Recomandare	Punctaj
Lipsa unui sistem de management al traficului, care să asigure condiții optime de circulație pentru conducătorii auto și pietoni	Implementarea unui sistem de management adaptiv al traficului și supraveghere video	5
Lipsa unui sistem de enforcement	Implementarea unui sistem care să asigure respectarea reglementărilor de circulație	5
Inexistența semnalizării rutiere dinamice specifice pentru deplasările cu bicicleta	Includerea în semnalizarea rutieră dinamică (intersecții semaforizate) a semnalizării specifice pentru deplasarea bicicliștilor și integrarea acestora în sistemul de management al traficului.	3
Starea necorespunzătoare a trotuarelor. Ocuparea suprafeței pietonale de către autovehicule parcate neregular	Reabilitarea și amenajarea trotuarelor, pentru asigurarea unui trafic pietonal în condiții de siguranță Crearea de locuri de parcare publice și rezidențiale.	3
Problemele legate de siguranța pietonilor la traversarea unor artere de circulație cu trafic intens și viteze de deplasare mari.	Consolidarea semnalizării rutiere statice și dinamice. Introducerea de treceri de pietoni inteligente în locurile cu circulație pietonală intensă	3
Lipsa unor măsuri care să crească siguranța pentru utilizatorii transportului public	Introducerea sistemului de supraveghere video în stațiile de transport public și în vehiculele de transport public	3

În vederea stabilirii disfuncționalităților prioritare, s-a aplicat o metodologie similară cu cea pentru prioritizarea proiectelor, astfel: s-au acordat punctaje între 0 și 5 (0 reprezintă punctajul cel mai mic, iar 5 punctajul maxim), conform următorului algoritm:

- 0, dacă proiectul nu influențează indicatorul respectiv
- 1, dacă proiectul are o influență redusă asupra indicatorului respectiv, doar la nivelul cartierelor





- 2, dacă proiectul are o influență redusă asupra indicatorului respectiv, doar la nivelul localităților din zona metropolitană
- 3, dacă proiectul are o influență redusă asupra indicatorului respectiv, la nivelul orașului și/sau la nivel metropolitan
- 4, dacă proiectul are o influență medie asupra indicatorului respectiv, la nivelul orașului și/sau la nivel metropolitan
- 5, dacă proiectul are o influență semnificativă asupra indicatorului respectiv, la nivelul orașului și/sau la nivel metropolitan

## 4.5. CALITATEA VIEȚII

Creșterea calității vieții este unul dintre efectele directe ale promovării și implementării unei mobilități urbane durabile.

Crearea unor străzi sigure pentru toată lumea, indiferent de modul de călătorie, conduce la creșterea accesibilității urbane și contribuie la o calitate mai bună a vieții. Modurile de transport durabile sunt deseori mai convenabile și mai confortabile decât călătoriile cu autoturismul privat. Scăderea nivelului de utilizare a autoturismelor face ca străzile să fie mai atractive, transformându-se, din artere principale de circulație, în locuri ale vieții urbane și ale coeziunii sociale. Totodată, mai puține autoturisme înseamnă reducerea poluării mediului și a nivelului de zgomot datorat transportului.

Prin urmare, legătura dintre mobilitate și calitatea vieții poate fi realizată prin evaluarea impactului activității de transport asupra mediului, accesibilității la diverse moduri de transport, a siguranței cetățenilor și eficienței economice, aspecte care au fost tratate în paragrafele anterioare. Scenariul „A face minimum”, prin proiectele prezentate, care adresează rezolvarea disfuncționalităților criteriilor menționate, va ameliora indicatorii de evaluare ai acestora, în special pe termen scurt.

Un indicator suplimentar îl reprezintă numărul locurilor de parcare disponibile. În absența unei capacități de stocare suficiente, capacitatea drumului va fi redusă din cauza vehiculelor parcate pe trama stradală. În plus, inexistența locurilor de parcare în zonele rezidențiale sau în zonele de interes public creează disconfort utilizatorilor rețelei rutiere.

În concluzie, principalii indicatori relevanți pentru evaluarea impactului actual al mobilității din punct de vedere al calității vieții sunt:

- numărul de locuri de parcare
- calitatea transportului public
- calitatea infrastructurii rutiere
- calitatea mediului
- lungimea pistelor de biciclete
- suprafețele pietonale.



În analiza multifuncțională vor fi utilizați doar acei parametri care nu intervin și în evaluarea altor criterii, prin acordarea de punctaje, în funcție de dimensiunile proiectelor din fiecare scenariu.

Principalele disfuncționalități constatate, din punct de vedere al impactului asupra calității vieții, precum și recomandările propuse pentru atenuarea efectelor acestora sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tab. 4.11. Disfuncționalități și recomandări, calitatea vieții

Starea infrastructurii rutiere	Continuarea acțiunilor de reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere, inclusiv piste pentru bicicliști, pe coridoarele deservite de transportul public. Realizarea unui coridor sustenabil de mobilitate.	5
Atractivitatea redusă a transportului public	Creșterea atractivității transportului public (recomandările au fost menționate în analiza criteriilor anterioare)	5
Numărul insuficient al locurilor de parcare, ceea ce conduce la disconfort, dar și la ocuparea suprafeței de rulare a vehiculelor cu autovehicule parcate, rezultând o diminuare a capacității de transport a rețelei rutiere	Amenajarea de parcări rezidențiale și utilizarea optimă a spațiului dintre blocuri, prin implementarea de soluții de tip smart/modular parking Amenajarea de parcări publice supratajate în proximitatea locurilor de interes Introducerea unui sistem de management al parcărilor	4
Insuficiența infrastructurii specifice pentru deplasările cu bicicleta	Extinderea rețelei de piste de biciclete, pentru acoperirea mai multor puncte de atragere a deplasărilor, care să conducă la creșterea accesibilității și siguranței deplasărilor prin utilizarea acestui mod de transport. Extinderea sistemului de bike-sharing	4
Suprafața redusă a zonelor pietonale	Extinderea zonelor pietonale și asigurarea unor legături între acestea și piste de biciclete, în scopul oferirii unui spațiu public de calitate	3
Poluarea produsă de activitatea de transport	Recomandările au fost menționate la criteriul calitatea mediului	3

În vederea stabilirii disfuncționalităților prioritare, s-a aplicat o metodologie similară cu cea pentru prioritizarea proiectelor, astfel: s-au acordat punctaje între 0 și 5 (0 reprezintă punctajul cel mai mic, iar 5 punctajul maxim), conform următorului algoritm:

- 0, dacă proiectul nu influențează indicatorul respectiv
- 1, dacă proiectul are o influență redusă asupra indicatorului respectiv, doar la nivelul cartierelor



- 2, dacă proiectul are o influență redusă asupra indicatorului respectiv, doar la nivelul localităților din zona metropolitană
- 3, dacă proiectul are o influență redusă asupra indicatorului respectiv, la nivelul orașului și/sau la nivel metropolitan
- 4, dacă proiectul are o influență medie asupra indicatorului respectiv, la nivelul orașului și/sau la nivel metropolitan
- 5, dacă proiectul are o influență semnificativă asupra indicatorului respectiv, la nivelul orașului și/sau la nivel metropolitan

## 4.6. PRIORITIZAREA DISFUNȚIONALITĂȚILOR

În subcapitolele anterioare au fost menționate disfuncționalitățile care afectează fiecare dintre criteriile care stau la baza asigurării unei mobilități urbane durabile. Unele dintre acestea au impact asupra mai multor criterii, aspect ce poate fi utilizat pentru realizarea unei prioritizări a disfuncționalităților respective.

Astfel, principalele probleme care trebuie rezolvate prin intermediul proiectelor/măsurilor propuse în Planul de Mobilitate Urbană al Municipiului Botoșani, în ordinea priorității lor, sunt următoarele:

- Problemele legate de transportul public: nivelul scăzut al eficienței economice, nivelul scăzut al gradului de atractivitate și al siguranței (cu impact direct asupra numărului de utilizatori), utilizarea de vehicule cu combustibil convențional (cu efect negativ asupra mediului)
- Problemele legate de calitatea mediului: nivelul mare al poluării datorate utilizării autoturismelor proprii, inexistența unor măsuri care să promoveze electromobilitatea
- Probleme legate de modurile de transport: insuficiența infrastructurii specifice pentru deplasările cu bicicleta, suprafața redusă a zonelor pietonale și inexistența unor corelări ale acestor spații, lipsa unor stații intermodale și a unor parcări park-and-ride.
- Probleme legate de infrastructura rutieră: necesitatea reabilitării și extinderii acesteia, creșterea numărului de parcări rezidențiale/publice, organizarea circulației, creșterea siguranței pietonilor prin lățirea trotuarelor, asigurarea unor traversări sigure a arterelor rutiere
- Nivelul insuficient de implementare a sistemelor inteligente de transport, care pot avea contribuții esențiale în îmbunătățirea nivelului criteriilor analizate: implementarea sistemului de management al traficului, sistem de management al transportului public, sistem de management al parcarilor, sistem de impunere a regulamentelor de circulație, sistem de informare a călătorilor și de creștere a siguranței acestora.



## 5. VIZIUNEA DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE

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

Planul de mobilitate urbană durabilă este un document strategic și un instrument al politicii de dezvoltare, elaborat pentru a identifica soluțiile de satisfacere a nevoilor de mobilitate ale locuitorilor și afacerilor din oraș și din împrejurimile sale, contribuind la îndeplinirea obiectivelor europene de protecție a mediului și eficiență economică.

Planul de mobilitate urbană durabilă al Municipiului Botoșani propune proiecte/măsurii prin care sunt propuse rezolvări pentru problemele identificate în etapa de analiză a situației curente, avându-se în același timp în vedere obținerea unui sistem de transport eficient, durabil, integrat și sigur, care să susțină dezvoltarea economică și socială.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Botoșani are drept scop crearea unui sistem de transport care să asigure realizarea următoarelor obiective strategice:

- **Accesibilitate:** asigurarea de opțiuni de transport pentru toți cetățenii, astfel încât aceștia să aibă acces la destinațiile și serviciile esențiale.
- **Siguranță și securitate:** îmbunătățirea condițiilor de siguranță și securitate pentru toți utilizatorii sistemului de transport și pentru comunitate în general
- **Mediu sănătos:** reducerea poluării atmosferice și fonice, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie
- **Eficiența economică:** îmbunătățirea eficienței și rentabilității transportului de persoane și mărfuri
- **Calitatea mediului urban:** creșterea atractivității și calității mediului urban și a peisajului urban, pentru beneficiul cetățenilor, economiei și societății în ansamblu

Totodată, Planul de Mobilitate Urbană Durabilă trebuie să fie armonizat în ceea ce privește viziunea propusă, cu obiectivele strategice și direcțiile de acțiune conturate în Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Botoșani, pentru perioada 2021-2027, precum și cu direcțiile stabilite la toate celelalte nivele de referință: județean, regional, național și european.

Prin urmare, viziunea de dezvoltare a mobilității urbane, care stă la baza Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Botoșani, este următoarea:



**„Promovarea mobilității urbane durabile și creșterea conectivității la nivelul Zonei Metropolitane prin asigurarea unui sistem de transport eficient, accesibil și performant, cu accent asupra intermodalității și sistemelor inteligente de transport, în vederea creșterii calității vieții cetățenilor”**

Atingerea viziunii de dezvoltare a mobilității prezentată mai sus va fi posibilă prin aplicarea acesteia și a obiectivelor asociate atât la scara localității, cât și la nivelul periurban (prin raportare la relațiile cu zona metropolitană), respectiv la nivelul cartierelor și zonelor cu nivel ridicat de complexitate.

### **5.1.1. VIZIUNEA PREZENTATĂ LA NIVEL PERIURBAN**

La nivel periurban, ținând cont că Municipiul Botoșani reprezintă un pol de atragere a călătorilor din orașele/comunele învecinate prin prisma locurilor de muncă oferite, aceste localități și în special cele din Zona Metropolitană, contribuie la rândul lor, în zilele lucrătoare, la starea generală a mobilității din aria de studiu, motiv pentru care planul de mobilitate urbană include zona urbană funcțională a municipiului.

Obiectivele principale, la nivel periurban sunt următoarele:

- Creșterea conectivității și a accesibilității localităților din Zona Metropolitană la infrastructura de transport
- Creșterea eficienței, atractivității și accesibilității la sistemul de transport public
- Protejarea mediului prin încurajarea intermodalității și transferul către moduri de transport nemotorizate, respectiv către transportul public și deplasările cu bicicleta, prin dezvoltarea/modernizarea infrastructurii specifice.

Detalierea proiectelor/măsurilor și a termenelor de implementare a acestora, respectiv pe termen scurt, mediu sau lung va fi realizată în Capitolul 6.

### **5.1.2. VIZIUNEA PREZENTATĂ LA NIVEL URBAN**

La nivel urban, vor fi vizate toate cele cinci obiective strategice, după cum urmează:

- Accesibilitate:
  - o Asigurarea unui nivel optim de accesibilitate în cadrul localității
  - o Creșterea gradului de accesibilitate la transportul public, inclusiv pentru zonele de extindere a orașului, pe termen mediu și lung.
  - o Creșterea accesibilității la zonele de interes, prin extinderea zonelor pietonale și a pistelor de biciclete
  - o Asigurarea accesibilității la sistemul de transport a tuturor categoriilor de persoane, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități



- Siguranță și securitate:
  - o Creșterea siguranței circulației și reducerea numărului de accidente și a severității acestora
  - o Îmbunătățirea percepției populației în ceea ce privește siguranța circulației, inclusiv prin creșterea siguranței pietonilor și bicicliștilor
  - o Implementarea de sisteme inteligente de transport specifice pentru creșterea siguranței pentru toate tipurile de utilizatori ai infrastructurii de transport
- Mediu sănătos:
  - o Reducerea impactului asupra mediului, respectiv:
    - Reducerea poluării atmosferice
    - Reducerea poluării fonice
    - Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din traficul rutier motorizat
  - o Reducerea deplasărilor cu autoturisme particulare
  - o Creșterea gradului de utilizare a modurilor de transport alternative și a transportului public
  - o Încurajarea electromobilității
- Eficiența economică:
  - o Îmbunătățirea eficienței serviciilor și infrastructurii de transport
  - o Eficientizarea transportului public, prin reducerea costurilor de operare
  - o Reducerea consumului de energie pentru activitățile de transport
  - o Reducerea costului timpului de călătorie
  - o Introducerea unui sistem de tarifyare integrat pentru transportul public, bike-sharing, parcări park&ride
  - o Reducerea duratelor de călătorie pentru toate modurile de transport
  - o Reducerea consumului de combustibil convențional
- Calitatea mediului urban:
  - o Extinderea spațiului public, respectiv a zonelor destinate modurilor de transport alternative: mersul pe jos și bicicleta
  - o Reducerea impactului traficului asupra zonelor locuite, prin reducerea volumelor de trafic

Detalierea proiectelor/măsurilor și a termenelor de implementare a acestora, respectiv pe termen scurt, mediu sau lung va fi realizată în Capitolul 6.



### 5.1.3. VIZIUNEA PREZENTATĂ LA NIVELUL CARTIERELOR, INTERSECȚIILOR, ZONELOR CU NIVEL RIDICAT DE COMPLEXITATE

La nivelul cartierelor, intersecțiilor și zonelor cu nivel ridicat de complexitate vor fi implementate proiecte punctuale, însă care fac parte din viziunea de ansamblu conturată în acest document și/sau din proiecte complexe incluse în viziunea pe nivelele superioare (periurban și urban). La acest nivel vor fi vizate următoarele obiective strategice, după cum urmează:

- Accesibilitate:
  - o Asigurarea accesibilității la sistemul de transport a tuturor categoriilor de persoane, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități
  - o Creșterea gradului de accesibilitate la transportul public, prin crearea de stații intermodale și de stații de transport inteligente
- Siguranță și securitate:
  - o Creșterea siguranței circulației și reducerea numărului de accidente și a severității acestora
  - o Îmbunătățirea percepției populației în ceea ce privește siguranța circulației, inclusiv prin creșterea siguranței pietonilor și bicicliștilor
- Mediu sănătos:
  - o Reducerea impactului asupra mediului, respectiv:
    - Reducerea poluării atmosferice
    - Reducerea poluării fonice
    - Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din traficul rutier motorizat
  - o Creșterea gradului de utilizare a modurilor de transport alternative și a transportului public
  - o Încurajarea electromobilității
- Calitatea mediului urban:
  - o Reducerea impactului traficului asupra zonelor locuite, prin reducerea volumelor de trafic
  - o Regenerarea urbană a spațiului public prin extinderea zonelor pietonale și a pistelor de biciclete

Detalierea proiectelor/măsurilor și a termenelor de implementare a acestora, respectiv pe termen scurt, mediu sau lung va fi realizată în capitolele următoare.



Viziunea pentru mobilitate urbană durabilă corespunzătoare perioadei acoperite de prezentul PMUD a fost formulată luând în considerare ca finalizate o serie de proiecte angajate, care definesc scenariul „A face minimum” (Scenariul 1). Ținând cont că finanțarea pentru aceste proiecte este asigurată prin fonduri nerambursabile accesate prin Programul Operațional Regional 2014-2020, respectiv prin buget local, costurile proiectelor respective nu sunt considerate în estimarea costurilor totale necesare pentru implementarea PMUD.

În stabilirea proiectelor corespunzătoare celor 2 scenarii propuse prin actualul plan de mobilitate, respectiv: Scenariul „A face ceva” și Scenariul „A investi în mobilitate urbană durabilă”, a fost avută în vedere necesitatea continuării acestor măsuri de realizare a unui sistem de transport durabil și sustenabil pe perioada de prognoză pe termen scurt (2027) și lung (2032), efectele estimate ale implementării scenariilor fiind prezentate în capitolele următoare, prin comparație cu Scenariul 1, scenariul de referință.

Prin Planul de Mobilitate Urbană Durabilă au fost acoperite principalele direcții de acțiune menționate în „Legea privind mobilitatea urbană durabilă”, respectiv:

- creșterea siguranței tuturor participanților la trafic, în special a călătorilor vulnerabili;
- promovarea mijloacelor de transport alternative și integrate cu transportul public pentru reducerea poluării mediului;
- creșterea repartiției modale în favoarea transportul public integrat și nemotorizat;
- mobilitatea cu emisii zero în transportul rutier;
- încurajarea mobilității active pentru îmbunătățirea stării de sănătate a cetățenilor;
- asigurarea accesului facil și nediscriminatoriu la infrastructura și serviciile de transport, mai ales pentru personale cu venituri reduse sau persoanele cu deficiențe de vedere / auz sau locomotorii;
- asigurarea unor condiții de călătorie de calitate ridicată pentru pasageri;
- asigurarea unui acces sigur, atractiv și direct pentru pietoni și bicicliști către gări, noduri intermodale și stații de transport public;
- dezvoltarea zonelor cu prioritate pentru pietoni;
- dezvoltarea infrastructurii, dotărilor și serviciilor pentru mersul cu bicicleta;
- coordonarea conectivității la nivel urban și metropolitan;
- dezvoltarea nodurilor intermodale și optimizarea conexiunii acestora în teritoriu;
- promovarea transportului logistic ecologic;
- minimizarea efectului de segregare și a impactului asupra țesutului urban a coridoarelor de cale ferată;
- creșterea gradului de utilizare a infrastructurii rutiere pentru moduri de transport prietenoase cu mediul în detrimentul staționării și parcării autoturismelor;
- utilizarea tehnologiei în gestionarea mobilității urbane





## 5.2. CADRUL/METODOLOGIA DE SELECTARE A PROIECTELOR

Metodologia de selectare a proiectelor este realizată în mai multe etape:

- Analiza problemelor rezultate în urma evaluării situație curente
- Definirea viziunii pentru cele trei niveluri teritoriale
- Definirea obiectivelor strategice și a obiectivelor operaționale, pentru cele trei niveluri
- Selectarea listei lungi de măsuri și proiecte
- Testarea proiectelor prin intermediul analizei multicriteriale și a analizei cost-beneficiu
- Evaluarea scenariilor, ca pachete de măsuri/proiecte
- Selectarea scenariului preferat
- Prioritizarea proiectelor în cadrul scenariului ales.

Prioritizarea/ierarhizarea proiectelor se face pe baza unei analize multicriteriale, ce va include indicatori de performanță cuantificați, care să marcheze nivelul de realizare a fiecăruia dintre cele cinci criterii specificate anterior, utilizate și pentru evaluarea impactului actual al mobilității, respectiv:

- Eficiență economică
- Impactul asupra mediului
- Accesibilitate
- Siguranță
- Calitatea vieții

*Obs: Rezultatele analizei cost-beneficiu realizată pentru fiecare dintre scenariile vor fi incluse în indicatorul eficiență economică.*

În cadrul analizei multicriteriale, se vor aloca fiecărui scenariu puncte, între 0 și 10 (0 reprezentând varianta cu punctajul cel mai slab, iar 10 varianta cu punctajul cel mai bun). În cazul în care pentru unul dintre criterii există mai mulți indicatori, se va calcula totalul indicatorilor pentru criteriul respectiv. Totalurile obținute pentru fiecare criteriu vor fi înmulțite cu un factor de ponderare, stabilit în funcție de importanța indicatorului în îndeplinirea obiectivelor strategice ale PMUD și a viziunii asupra mobilității urbane durabile. Compararea sumei valorilor ponderate pentru fiecare scenariu va permite selectarea variantei optime.

Repartiția procentuală a indicatorilor evaluați, utilizată pentru ponderarea punctajelor obținute, este următoarea:

- Eficiența economică: 15%



- Impactul asupra mediului: 30%
- Accesibilitate: 25%
- Siguranță: 10%
- Calitatea vieții: 20%

Tab. 5.1. Cadrul de prioritizare a scenariilor

Indicatori specifici	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
<b>A. Eficienta economică</b>			
A1.			
A2.			
....			
<i>Media punctajelor pentru indicatorul A</i>			
<b>B. Impactul asupra mediului</b>			
B1.			
B2.			
....			
<i>Media punctajelor pentru indicatorul B</i>			
<b>C. Accesibilitate</b>			
C1.			
C2.			
....			
<i>Media punctajelor pentru indicatorul C</i>			
<b>D. Siguranță</b>			
D1.			
D2.			
....			
<i>Media punctajelor pentru indicatorul D</i>			
<b>E. Calitatea vieții</b>			
E1.			
E2.			
....			
<i>Media punctajelor pentru indicatorul E</i>			
<b>TOTAL</b>			



După selectarea scenariului optim, se va realiza prioritizarea proiectelor într-un mod similar, introducându-se punctaje pentru: eficiență economică (EE), impact asupra mediului (IM), accesibilitate (AC), siguranță (SI), calitatea vieții (CV).

Punctele acordate vor fi între 0 și 5 (0 reprezintă punctajul cel mai mic, iar 5 punctajul maxim), conform următorului algoritm:

- 0, dacă proiectul nu influențează indicatorul respectiv
- 1, dacă proiectul are o influență redusă asupra indicatorului respectiv, doar la nivelul cartierelor
- 2, dacă proiectul are o influență redusă asupra indicatorului respectiv, doar la nivelul localităților din zona metropolitană
- 3, dacă proiectul are o influență redusă asupra indicatorului respectiv, la nivelul orașului și/sau la nivel metropolitan
- 4, dacă proiectul are o influență medie asupra indicatorului respectiv, la nivelul orașului și/sau la nivel metropolitan
- 5, dacă proiectul are o influență semnificativă asupra indicatorului respectiv, la nivelul orașului și/sau la nivel metropolitan

Pentru calcularea punctajului total al fiecărui proiect, va fi realizată suma ponderată a punctelor acordate pentru fiecare criteriu, utilizându-se aceiași factori de ponderare stabiliți pentru evaluarea scenariilor.

$$\text{Suma ponderată} = 0,15*EE + 0,30*IM + 0,25*AC + 0,10*SI + 0,20*CV$$

Tab. 5.2. Cadrul de prioritizare a proiectelor

Proiect	Eficiență economică	Accesibilitate	Siguranță	Mediu	Calitatea vieții	Suma ponderată
P1						
...						



## Analiza riscurilor

Evaluarea riscurilor este procesul analizării riscurilor cunoscute și prioritizarea acestora pe baza impactului lor asupra atingerii scopurilor proiectului. În timpul fazei de evaluare, se analizează fiecare risc pentru a-i izola cauza și a-i determina efectele. Riscul este clasificat din punct de vedere al probabilității de ocurență și al gravității impactului asupra costurilor, programului și performanței tehnice.

Probabilitatea concretizării unui risc este șansa ca riscul să se materializeze ca o problemă reală pentru proiect. Aceasta probabilitate poate fi exprimată cantitativ (gradul de impact) sau calitativ (ridicat, mediu, scăzut).

Impactul riscului este măsura în care proiectul/planul este afectat dacă riscul se materializează. Evaluările calitative pot fi folosite ca filtru inițial, însă riscurile medii și ridicate trebuie evaluate cantitativ.

Probabilitatea și impactul apariției pentru fiecare risc identificat vor fi evaluate de echipa de monitorizare, utilizând următoarea matrice de evoluție:

### Probabilitate

- Foarte mare - Între 81% și 100% probabilitate de ocurență
- Mare - Între 61% și 80% probabilitate de ocurență
- Medie - Între 41% și 60% probabilitate de ocurență
- Mică - Între 21% și 40% probabilitate de ocurență
- Foarte scăzută - Între 0% și 20% probabilitate de ocurență

### Impact

- Critic - Riscul are un potențial de impact extrem asupra costurilor, programului sau performanței proiectului
- Mare - Riscul are un potențial de impact ridicat asupra costurilor, programului sau performanței proiectului
- Mediu - Riscul are un potențial de impact mediu asupra costurilor, programului sau performanței proiectului
- Mic - Riscul are un potențial de impact relativ scăzut asupra costurilor, programului sau performanței proiectului
- Foarte scăzut - Riscul are un potențial de impact foarte scăzut asupra costurilor, programului sau performanței proiectului.

### Evaluarea riscurilor - Matrice probabilitate vs. impact

#### Impact

Critic					
Mare					



Mediu					
Mic					
Foarte scăzut					
	Foarte mic	Mic	Mediu	Mare	Foarte ridicat
Probabilitate	0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%

Riscurile care se încadrează în zonele ROSU (Mare) și GALBEN (Mediu) vor avea un plan de răspuns care poate include minimalizarea riscurilor și un plan de contingentă și vor fi alocate echipei pentru monitorizare.

Riscurile mari și medii vor fi analizate și efectele lor asupra activităților vor fi estimate, după care o clasificare numerică va fi aplicată pentru fiecare risc pe baza acestei analize.

Implementarea proiectelor/măsurilor incluse în Planul de mobilitate urbană durabilă poate fi afectată de apariție riscurilor legate de:

– *Lipsa finanțării din surse externe (fonduri europene)*

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

– *Instabilitatea politică locală*

Riscul constă în posibilitatea modificărilor priorităților stabilite sau chiar blocarea unor anumite inițiative, ca urmare a instabilității politice locale. Impactul este considerat mediu, la fel ca și probabilitatea de apariție a riscului. Minimizarea producerii riscului se poate realiza prin asumarea planului de acțiune și al portofoliului de proiecte al PMUD în integralitate, de către toți reprezentanții localităților incluse în aria de studiu.



– *Valori neconforme ale costurilor de implementare*

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

– *Reticența cetățenilor față de măsurile propuse*

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

– *Nerespectarea graficului de timp prevăzut*

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

– *Lipsa resurselor financiare din bugetul local, pentru finanțarea proiectelor*

Riscul constă în lipsa resurselor financiare necesare pentru asigurarea cofinanțării proiectelor care au ca sursă de finanțare fondurile nerambursabile, ca și pentru finanțarea proiectelor neeligibile pentru finanțare din fonduri europene. Strategia de minimizare a riscului presupune realizarea unei planificări multianuale corespunzătoare, care să permită asigurarea fondurilor necesare din bugetul local, corelată eventual cu identificarea de surse de finanțare alternative, precum și o reprogramare a proiectelor, în funcție de disponibilitățile financiare existente



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

Planul de mobilitate urbană durabilă al Municipiului Botoșani propune o viziune, obiective și măsuri, concretizate într-o serie de proiecte ce au rolul de a diminua sau elimina disfuncțiile identificate și evidențiate anterior, la nivelul mobilității urbane. În continuare sunt prezentate direcțiile de acțiune și proiectele, clasificate pe tipurile solicitate, urmând ca acestea să fie grupate în scenariile în Capitolul 7.

### 6.1. DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE PENTRU INFRASTRUCTURA DE TRANSPORT

În cadrul acestei direcții de acțiune sunt propuse proiectele focalizate pe crearea/reabilitarea/extinderea infrastructurii de transport, cuprinzând toate aspectele acesteia: infrastructură stradală, crearea de soluții alternative de transport, sisteme park&ride, integrate într-un sistem unitar, care să asigure intermodalitatea mobilității durabile a municipiului. Conform Ghidului Jaspers, proiectele pentru infrastructura de transport sunt acele proiecte care necesită investiții de capital în lucrări fizice.

Astfel, proiectele propuse în cadrul acestei categorii sunt următoarele:

- P1. Reabilitarea, modernizarea și extinderea infrastructurii rutiere la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani
- P2. Crearea unui nou coridor de mobilitate urbană și creșterea performanțelor transportului public prin investiții integrate în Municipiul Botoșani
- P3. Reorganizarea circulației rutiere la nivelul Municipiului Botoșani, în vederea reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră
- P4. Resistematizarea rutieră prin realizarea de străzi cu sens unic în vederea decongestionării traficului și introducerea de soluții alternative de mobilitate urbană
- P5. Pasarelă Cișmea - Str. Poporului
- P6. Șoseaua de centură a Municipiului Botoșani prin Curtești
- P7. Asfaltarea strazilor Izvoarelor, Valcelei și Zimbrului din spatele cartierului Imparat Traian - Municipiul Botosani
- P8. Dezvoltarea capacității de transport ecologic a Municipiului Botoșani de o manieră integrată - Achiziționare autobuze electrice pentru deservirea traseelor dintre UAT/ZUF/ZM și construire stații de așteptare cu sistem informațional
- P9. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani, prin achiziția de vehicule de transport public ecologice



- P10. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - orașul Bucecea, prin achiziția de autobuze ecologice
- P11. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Comuna Curtești - Comuna Bălușeni, prin achiziția de vehicule ecologice pentru transportul public
- P12. Susținerea transportului alternativ prin realizarea unui circuit de piste de biciclete la nivelul Municipiului Botoșani
- P13. Master Plan de mobilitate alternativa - rețea integrată de piste de biciclete la nivelul zonei urbane și periurbane
- P14. Crearea/extinderea infrastructurii specifice pentru deplasările cu bicicleta și pietonale în ZM Botoșani
- P15. Adaptarea și accesibilizarea infrastructurii de mobilitate alternativă în vederea creării de zone pietonale și semipietonale de tranzit
- P16. Creșterea accesibilității în spațiul urban pentru persoanele cu dizabilități și/sau mobilitate redusă
- P17. Acces pietonal și biciclete între PRATS Cornișa și Versant Pacea
- P18. Implementarea soluțiilor tip Smart Hub Station (bus-bike)
- P19. Amenajarea de spații tip park and ride/park and bike pentru reducerea traficului în Municipiul Botoșani
- P20. Amenajarea de spații de parcare în zonele rezidențiale, inclusiv prin aplicarea de soluții Smart/Modular Parking
- P21. Amenajarea și reabilitarea parcarilor publice și rezidențiale la nivelul Municipiului Botoșani

Proiectele și măsurile enumerate anterior au fost supuse metodologiei cadru de evaluare și selectare prezentată în capitolul anterior, rezultatele fiind evidențiate în tabelul următor.

*Obs. :* Nu au fost acordate puncte pentru proiectele din Scenariul 1 („A face minimum”)





Tab. 6.1. Calculul punctajului proiectelor pentru infrastructura de transport

Proiect	Eficiența economică	Mediu	Accesibilitate	Siguranță	Calitatea vieții	Suma ponderată
P1. Reabilitarea, modernizarea și extinderea infrastructurii rutiere la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani	3	3	5	5	5	4,10
P2. Crearea unui nou coridor de mobilitate urbană și creșterea performanțelor transportului public prin investiții integrate în Municipiul Botoșani	3	5	5	3	5	4,50
P3. Reorganizarea circulației rutiere la nivelul Municipiului Botoșani, în vederea reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră	3	3	3	3	3	3,00
P4. Resistematizarea rutieră prin realizarea de străzi cu sens unic în vederea decongestionării traficului și introducerea de soluții alternative de mobilitate urbană	3	3	3	3	3	3,00
P5. Pasarelă Cișmea - Str. Poporului	1	2	3	2	3	2,30
P6. Șoseaua de centură a Municipiului Botoșani prin Curtești						0,00
P7. Asfaltarea strazilor Izvoarelor, Valceleii și Zimbrului din spatele cartierului Imparat Traian - Municipiul Botosani						0,00
P8. Dezvoltarea capacității de transport ecologic a Municipiului Botoșani de o manieră integrată - Achiziționare autobuze electrice pentru deservirea traseelor dintre UAT/ZUF/ZM și construire stații de așteptare cu sistem informațional	5	5	5	5	5	5,00
P9. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani, prin achiziția de vehicule de transport public ecologice	3	4	3	4	4	3,60
P10. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - orașul Bucecea, prin achiziția de autobuze ecologice	2	2	2	2	2	2,00
P11. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Comuna Curtești - Comuna Bălușeni, prin achiziția de vehicule ecologice pentru transportul public						0,00



Proiect	Eficiența economică	Mediu	Accesibilitate	Siguranță	Calitatea vieții	Suma ponderată
P12. Susținerea transportului alternativ prin realizarea unui circuit de piste de biciclete la nivelul Municipiului Botoșani	3	4	4	3	4	3,75
P13. Master Plan de mobilitate alternativa - rețea integrată de piste de biciclete la nivelul zonei urbane și periurbane	3	4	5	3	4	4,00
P14. Crearea/extinderea infrastructurii specifice pentru deplasările cu bicicleta și pietonale în ZM Botoșani	3	4	5	3	4	4,00
P15. Adaptarea și accesibilizarea infrastructurii de mobilitate alternativă în vederea creării de zone pietonale și semipietonale de tranzit	3	4	5	3	4	4,00
P16. Creșterea accesibilității în spațiul urban pentru persoanele cu dizabilități și/sau mobilitate redusă	2	3	4	4	4	3,40
P17. Acces pietonal și biciclete între PRATS Cornișa și Versant Pacea	3	4	5	3	4	4,00
P18. Implementarea soluțiilor tip Smart Hub Station (bus-bike)	3	4	4	3	4	3,75
P19. Amenajarea de spații tip park and ride/park and bike pentru reducerea traficului în Municipiul Botoșani	3	5	3	0	3	3,30
P20. Amenajarea de spații de parcare în zonele rezidențiale, inclusiv prin aplicarea de soluții Smart/Modular Parking	0	3	3	0	3	2,25
P21. Amenajarea și reabilitarea parcarilor publice și rezidențiale la nivelul Municipiului Botoșani	0	4	4	0	4	3,00



## 6.2. DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE OPERAȚIONALE

În cadrul acestei direcții de acțiune sunt propuse măsurile și proiectele operaționale. Acestea au rolul de a descrie acele acțiuni destinate în principal eficientizării transportului public. Proiectele operaționale propuse pentru integrarea în Planul de Mobilitate Urbană a Municipiului Botoșani sunt următoarele:

### **P22. Creșterea accesibilității și eficienței sistemului de transport public prin reorganizarea traseelor și a graficelor de circulație, extinderea zonei de acoperire a transportului public și promovarea soluțiilor intermodale**

*Descriere:* Proiectul va asigura creșterea eficienței transportului public și a nivelului de accesibilitate al populației la acesta, prin corelarea traseelor și graficelor de circulație cu cererea reală existentă. De asemenea, se vor propune soluții intermodale de transport, care să asigure transferul facil între modurile de transport alternative: transport public, mers cu bicicleta. Se va avea în vedere extinderea zonei de acoperire a transportului public, cu precădere pentru creșterea accesibilității locuitorilor din localitățile zonei metropolitane.

*Probleme abordate:* Creșterea eficienței transportului public prin reorganizarea traseelor de transport public, astfel încât să se asigure o mai bună acoperire a ariei de studiu, modificarea graficelor de circulație pentru corelarea cu cererea de transport, promovarea intermodalității.

*Legătura cu alte măsuri:* Proiectul are legătură cu toate măsurile referitoare la crearea unui transport public eficient și atractiv, respectiv: P24, P25, P26, P28 și P41.

### **P23. Reorganizarea traseelor de transport public în vederea creșterii accesibilității și acoperirii întregului teritoriu administrativ al municipiului Botoșani**

*Descriere:* Proiectul va asigura creșterea eficienței transportului public și a nivelului de accesibilitate al populației la acesta, prin corelarea traseelor și graficelor de circulație cu cererea reală existentă, în Municipiul Botoșani.

*Probleme abordate:* Creșterea eficienței transportului public prin reorganizarea traseelor de transport public, astfel încât să se asigure o mai bună acoperire a ariei de studiu, modificarea graficelor de circulație pentru corelarea cu cererea de transport.

*Legătura cu alte măsuri:* Proiectul are legătură cu toate măsurile referitoare la crearea unui transport public eficient și atractiv, respectiv: P23, P25, P26, P28 și P41.



**P24. Rețea de stații inteligente și modernizarea transportului public la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani**

*Descriere:* Prin proiect se va asigura modernizarea stațiilor de transport public, prin instalarea de echipamente interactive de tipul: panouri de informare asupra sosirii vehiculului de transport public în stații, panou touchscreen pentru informații în timp real, inclusiv schimburi intermodale și soluții de călătorie origine-destinație, camere video, senzori de mediu etc.

*Probleme abordate:* Creșterea atractivității și accesibilității transportului public, promovarea intermodalității

*Legătura cu alte măsuri:* Proiectul are legătură cu toate măsurile care au drept scop modernizarea transportului public, respectiv: P23, P24, P26, P28 și P41.

**P25. Construire stații așteptare modulare inteligente cu sisteme multimedia active de informare a calatorilor**

*Descriere:* Prin proiect se va asigura modernizarea stațiilor de transport public și aducerea acestora la nivelul de Smart-Hub, prin instalarea de echipamente interactive pentru informarea călătorilor.

*Probleme abordate:* Creșterea atractivității și accesibilității transportului public, promovarea intermodalității

*Legătura cu alte măsuri:* Proiectul are legătură cu toate măsurile care au drept scop modernizarea transportului public, respectiv: P23, P24, P25, P28 și P41.

**P26. Rețea de stații inteligente și modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Orașul Bucecea**

*Proiectul face parte din Scenariul S1.*

**P27. Digitalizarea transportului public urban la nivelul Municipiului Botoșani**

*Descriere:* Proiectul vizează implementarea unui sistem integrat de management al transportului public, inclusiv asigurarea priorității în intersecțiile semaforizate pentru vehiculele de transport public, includerea tuturor informațiilor în format digital, asigurarea comunicației cu echipamentele din stațiile și vehiculele de transport public, legătura cu platforme digitale dedicate.

*Probleme abordate:* Sisteme inteligente de transport pentru transportul public.

*Legătura cu alte măsuri:* Proiectul este corelat cu toate proiectele care implică implementarea de sisteme inteligente de transport și alte aplicații tip smart-city dedicate transportului public.



**P28. Implementarea unui sistem de management adaptiv al traficului și prioritizare a transportului public în vederea reducerii emisiilor GES la nivelul Municipiului Botoșani**

*Descriere:* Proiectul are drept scop creșterea fluenței și siguranței circulației în rețeaua rutieră a Municipiului Botoșani, pentru toți participanții la trafic, prin implementarea unui sistem de management adaptiv al traficului și prioritizare a transportului public, cu efecte directe asupra reducerii duratei de călătorie și creșterii conformității cu graficul de circulație pentru transportul public.

*Probleme abordate:* Creșterea fluenței circulației, creșterea siguranței circulației, în special pentru pietoni, reducerea numărului de accidente la nivelul municipiului.

*Legătura cu alte măsuri:* Proiectul este corelat cu proiectele P25, P26, P28.

**P29. Integrarea în sistemul inteligent de management al traficului a semnalizării specifice pentru bicicliști, pe coridoarele de mobilitate alternativă**

*Descriere:* Proiectul are drept scop creșterea siguranței deplasărilor cu bicicleta în locațiile semaforizate, prin implementarea semnalizării dinamice specifice pentru acest mod de deplasare.

*Probleme abordate:* Creșterea siguranței deplasărilor cu bicicleta în intersecțiile semaforizate.

*Legătura cu alte măsuri:* Extinderea pistelor de biciclete, implementarea sistemului de management al traficului.

**P30. Realizarea de treceri de pietoni inteligente pentru creșterea siguranței deplasărilor pietonale**

*Descriere:* Prin proiect vor fi realizate treceri de pietoni inteligente, care vor asigura amenajarea unui sistem de iluminat inteligent la trecerile de pietoni nesemaforizate, cu risc ridicat de accidente.

*Probleme abordate:* Creșterea siguranței și accesibilității deplasărilor pietonale.

*Legătura cu alte măsuri:* Nu este cazul.

**P31. Implementarea unui sistem de impunere a reglementărilor de circulație în vederea creșterii siguranței circulației și stimularea deplasărilor nepoluante**

*Descriere:* Proiectul are drept scop implementarea unui sistem de impunere a reglementărilor de circulație în vederea creșterii siguranței în trafic pe culoarele de mobilitate importante din aria de studiu și în zonele identificate drept potențiale puncte critice din punct de vedere al siguranței (camere video, camere radar, camere LPR, camere detecție trecere pe roșu). Prin implementarea sistemului se urmărește



în principal creșterea siguranței deplasărilor pentru utilizatorii cei mai vulnerabili ai sistemului de transport, respectiv pietonii și bicicliștii, conducând astfel la creșterea siguranței și atractivității acestor moduri de transport și, implicit, facilitând comutarea spre modurile nepoluante de deplasare.

*Probleme abordate:* Sisteme inteligente de transport, siguranța circulației.

*Legătura cu alte măsuri:* Proiectul este corelat cu P30.

### **P32. Implementarea unui sistem de bike-sharing în Municipiul Botoșani, pentru stimularea deplasărilor nemotorizate**

*Descriere:* Proiectul prevede implementarea unui sistem de bike-sharing, care să conducă la creșterea accesibilității și confortului deplasărilor cu bicicleta, cu scopul creșterii cotei modale a acestui mod de transport. Se vor instala stații de bike-sharing în locații care să asigure o acoperire cât mai mare a rețelei rutiere, corelarea cu piste de biciclete create și posibilitatea comutării ușoare de la transportul public la bicicletă.

*Probleme abordate:* Mobilitate alternativă, creșterea cotei modale a deplasărilor cu bicicleta.

*Legătura cu alte măsuri:* Proiectul este corelat cu proiectele privind realizarea de piste de biciclete (P14, P15, P16), de puncte intermodale și parcări park&ride, park&bike (P20), precum și cu proiectele privind promovarea intermodalității (P35, P36).

### **P33. Promovarea și stimularea mersului cu bicicleta prin acțiuni de creștere a accesibilității și siguranței acestui mod de deplasare nepoluant (Centru pentru educarea și formarea cicliștilor, parcări pentru biciclete în zonele de interes, campanii de educare și conștientizare etc)**

*Descriere:* Proiectul are drept scop educarea timpurie a bicicliștilor pentru promovarea siguranței și securității în trafic, prin amenajarea unui parc tematic, precum și prin organizarea de campanii de educare și conștientizare. De asemenea se va asigura creșterea accesibilității și siguranței acestui mod de deplasare prin instalarea de parcări pentru biciclete private, în zonele de interes. Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor strategice ale mobilității urbane durabile prin promovarea acestui mod de transport nepoluant, cu efecte asupra mediului, calității vieții cetățenilor și siguranța acestora

*Probleme abordate:* Creșterea siguranței și atractivității deplasărilor cu bicicleta

*Legătura cu alte măsuri:* Proiectul este corelat cu celelalte măsuri privind promovarea deplasărilor cu bicicleta.



**P34. Promovarea micromobilității prin asigurarea infrastructurii specifice (sistem închiriere trotinete electrice)**

*Descriere:* Proiectul are ca obiect promovarea micromobilității prin extinderea sistemului de închiriere a trotinetelor electrice.

*Probleme abordate:* Creșterea atractivității deplasărilor alternative.

*Legătura cu alte măsuri:* Proiectul este corelat cu celelalte măsuri privind promovarea deplasărilor alternative.

**P35. Centrul integrat de mobilitate urbană al Municipiului Botoșani**

*Descriere:* Centrul integrat de mobilitate urbană al Municipiului Botoșani va fi proiectat ca un sistem informatic complex, modular, cu capacitatea de adaptabilitate la condiții dinamice de trafic și mobilitate a cetățenilor din Municipiul Botoșani. Centrul va asigura, unde este posibil, prioritizarea transportului public și a soluțiilor alternative de mobilitate, în detrimentul autoturismului propriu. Centrul operațional al mobilității urbane va dispune de un sistem care va agrega date de la toate echipamentele și aplicațiile mobile și fixe, componente ale soluțiilor de mobilitate.

*Probleme abordate:* Îmbunătățirea calității mediului și calității vieții, prin promovarea mobilității urbane durabile; promovarea intermodalității.

*Legătura cu alte măsuri:* Proiectul este corelat cu toate celelalte măsuri de promovare a utilizării mijloacelor de deplasare alternative și a intermodalității, precum și cu aplicațiile și platformele electronice aferente acestora.

**P36. Centrul operațional integrat de management al mobilității urbane durabile pentru ZM Botoșani**

*Descriere:* Centrul operațional integrat de management al mobilității urbane va asigura extinderea la nivelul zonei metropolitane a soluțiilor integrate, cu scopul de a agrega date de la toate echipamentele și aplicațiile mobile și fixe, componente ale soluțiilor de mobilitate.

*Probleme abordate:* Îmbunătățirea calității mediului și calității vieții, prin promovarea mobilității urbane durabile; promovarea intermodalității.

*Legătura cu alte măsuri:* Proiectul este corelat cu toate celelalte măsuri de promovare a utilizării mijloacelor de deplasare alternative și a intermodalității, precum și cu aplicațiile și platformele electronice aferente acestora, inclusiv cu P35.



**P37. Crearea unei zone cu emisii zero în Municipiul Botoșani**

*Descriere:* Proiectul are drept scop identificarea și reorganizarea circulației într-un areal al municipiului ca zonă cu emisii scăzute, având intenția de a fi un proiect pilot prin care să se testeze și să se analizeze rezultatele implementării unei astfel de măsuri. În zona respectivă se va permite numai accesul vehiculelor cel mai puțin poluante, criteriile de selectare a acestora urmând a fi selectate de Autoritatea Publică

*Probleme abordate:* Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, promovarea mobilității urbane durabile.

*Legătura cu alte măsuri:* Proiectul trebuie corelat cu alte măsuri propuse prin PMUD, cel puțin cu cele privind extinderea infrastructurii pentru deplasările cu bicicleta și pietonale și reorganizarea circulației pe arterele rutiere ale municipiului.

**P38. Sistem electronic inteligent pentru implementarea managementului parcărilor din Municipiul Botoșani (Botoșani ParkCityApp)**

*Descriere:* Proiectul prevede implementarea unui sistem integrat de monitorizare și control al parcărilor publice, care să asigure cel puțin următoarele funcții: monitorizarea stării de liber/ocupat a spațiilor de parcare publică, integrarea diferitelor modalități de plată, platformă pentru informarea asupra spațiilor de parcare libere etc.

*Probleme abordate:* Impunerea respectării regulamentelor de parcare, reducerea timpilor de deplasare în căutarea unui loc de parcare.

*Legătura cu alte măsuri:* Proiectul va fi corelat cu celelalte măsuri care au în vedere amenajarea/modernizarea de parcări publice.

**P39. Ride Sharing - School Bus - Platformă de mobilitate inteligentă de tip ride sharing pentru transportul în comun al elevilor și studenților**

*Descriere:* În scopul reducerii numărului de deplasări cu vehiculul în scopul educației, inclusiv ducerii copiilor la școală, în cadrul proiectului este prevăzută realizarea unei platforme de ride-sharing, adresată elevilor și studenților. Prin proiect se va asigura reducerea numărului de deplasări cu vehiculul personal, aspect deosebit de important în special prin reducerea volumelor de trafic în ora de vârf de dimineață, cu efecte benefice asupra calității mediului.

*Probleme abordate:* Reducerea volumelor de trafic în orele de vârf.

*Legătura cu alte măsuri:* Nu este cazul.





**P40. Aplicație de tip MaaS ePoint pentru cetățeni și încurajarea călătorilor ce utilizează soluții ecologice prin acordarea de gratuități și reduceri**

*Descriere:* În vederea promovării utilizării transportului public, a facilităților de bike-sharing și a parcarilor cu plată, sistemul propune o soluție de taxare integrată, care să includă tarifele aferente acestor opțiuni. Nivelul de integrare, eventuale reduceri și alte aspecte concrete asupra tarifelor vor fi stabilite în funcție de politicile de tarifare în vigoare sau modificate la momentul respectiv. Prin proiect se va asigura inclusiv infrastructura necesară, respectiv automate de eliberare a legitimațiilor de călătorie, parcometre, senzori etc.

*Probleme abordate:* Promovarea mijloacelor de transport alternative și a principiilor mobilității durabile.

*Legătura cu alte măsuri:* Proiectul este corelat cu celelalte măsuri de promovare a intermodalității, dar și cu proiectele de implementare a taxării pentru transportul public, sistemul de bike-sharing și parcare.

Proiectele și măsurile enumerate anterior au fost supuse metodologiei cadru de evaluare și selectare prezentată în capitolul anterior, rezultatele fiind evidențiate în tabelul următor.

Tab. 6.2. Calculul punctajului proiectelor operaționale pentru infrastructura de transport

Proiect	Eficiența economică	Mediu	Accesibilitate	Siguranță	Calitatea vieții	Suma ponderată
P22. Creșterea accesibilității și eficienței sistemului de transport public prin reorganizarea traseelor și a graficelor de circulație, extinderea zonei de acoperire a transportului public și promovarea soluțiilor intermodale	3	4	5	3	3	3,80
P23. Reorganizarea traseelor de transport public în vederea creșterii accesibilității și acoperirii întregului teritoriu administrativ al municipiului Botoșani	3	4	5	3	5	4,20
P24. Rețea de stații inteligente și modernizarea transportului public la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani	3	4	5	3	5	4,20
P25. Construire stații așteptare modulare inteligente cu sisteme multimedia active de informare a călătorilor	3	4	4	3	4	3,75
P26. Rețea de stații inteligente și modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Orașul Bucecea						0,00



Proiect	Eficiența economică	Mediu	Accesibilitate	Siguranță	Calitatea vieții	Suma ponderată
P27. Digitalizarea transportului public urban la nivelul Municipiului Botoșani	4	4	4	3	4	3,90
P28. Implementarea unui sistem de management adaptiv al traficului și prioritizare a transportului public în vederea reducerii emisiilor GES la nivelul Municipiului Botoșani	3	4	4	5	4	3,95
P29. Integrarea în sistemul inteligent de management al traficului a semnalizării specifice pentru bicicliști, pe coridoarele de mobilitate alternativă	3	3	4	5	3	3,45
P30. Realizarea de treceri de pietoni inteligente pentru creșterea siguranței deplasărilor pietonale	0	3	5	5	4	3,45
P31. Implementarea unui sistem de impunere a reglementărilor de circulație în vederea creșterii siguranței circulației și stimularea deplasărilor nepoluante	0	3	4	5	4	3,20
P32. Implementarea unui sistem de bike-sharing în Municipiul Botoșani, pentru stimularea deplasărilor nemotorizate	3	4	5	3	4	4,00
P33. Promovarea și stimularea mersului cu bicicleta prin acțiuni de creștere a accesibilității și siguranței acestui mod de deplasare nepoluant (Centru pentru educarea și formarea cicliștilor, parcări pentru biciclete în zonele de interes, campanii de educare și conștientizare etc)	0	3	3	3	3	2,55
P34. Promovarea micromobilității prin asigurarea infrastructurii specifice (sistem închiriere trotinete electrice)	2	2	3	2	3	2,45
P35. Centrul integrat de mobilitate urbană al Municipiului Botoșani	4	4	4	4	4	4,00
P36. Centrul operațional integrat de management al mobilității urbane durabile pentru ZM Botoșani	4	5	5	4	5	4,75
P37. Crearea unei zone cu emisii zero în Municipiul Botoșani	0	4	3	3	5	3,25
P38. Sistem electronic inteligent pentru implementarea managementului parcărilor din Municipiul Botoșani (Botoșani ParkCityApp)	3	3	3	0	3	2,70
P39. Ride Sharing - School Bus - Platformă de mobilitate inteligentă de tip ride sharing pentru transportul în comun al elevilor și studenților	3	3	4	3	4	3,45



Proiect	Eficiența economică	Mediu	Accesibilitate	Siguranță	Calitatea vieții	Suma ponderată
P40. Aplicație de tip MaaS ePoint pentru cetățeni și încurajarea călătorilor ce utilizează soluții ecologice prin acordarea de gratuități și reduceri	3	4	5	3	5	4,20

### 6.3. DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE ORGANIZAȚIONALE

În cadrul acestei direcții sunt cuprinse măsurile/proiectele organizaționale care au rolul de a asigura structura necesară implementării și monitorizării Planului de Mobilitate Urbană Durabilă și a proiectelor incluse în acesta.

Măsurile instituționale pentru implementarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Botoșani fost identificate pornind de la cadrul instituțional existent la nivelul municipiului, pe baza propunerilor cuprinse în plan.

Din punct de vedere instituțional, se recomandă crearea/operaționalizarea structurilor necesare pentru gestionarea sistemelor de transport, respectiv a transportului public, sistemelor de mobilitate alternativă și a parcarilor, precum și înființarea structurii de monitorizare și implementare a PMUD.

#### **P41. Operaționalizarea unei structuri de tip Asociație de Dezvoltare intercomunitara pentru managementul Transportului Public**

*Descriere:* În vederea eficientizării transportului public, precum și pentru extinderea gradului de acoperire al acestuia la nivelul Zonei Metropolitane, se propune crearea unei structuri de tip ADI pentru managementul transportului public.

*Probleme abordate:* Reorganizarea serviciilor de transport public și a gestionării acestora, creșterea accesibilității transportului public

*Legătura cu alte măsuri:* Proiectul este corelat cu proiectele referitoare la modernizarea parcului de vehicule al transportului public, implementare sistem de ticketing, digitalizarea transportului public și cu celelalte proiecte privind modernizarea și extinderea infrastructurii de transport public (vehicule, stații, platforme de informare etc.)



**P42. Crearea structurii de gestionare a parcărilor publice și rezidențiale**

*Descriere:* Proiectul are drept scop crearea unei structuri care să asigure gestionarea parcărilor publice și rezidențiale, inclusiv operarea sistemului de management inteligent al parcărilor.

*Probleme abordate:* Creșterea calității mediului și a calității vieții

*Legătura cu alte măsuri:* Proiectul este corelat cu P21 și P22 (amenajare/moderniza de parcări publice și rezidențiale), dar și cu P38 (implementarea sistemului de management al parcărilor).

**P43. Crearea structurii de gestionare a sistemelor mobilitate alternativa.**

*Descriere:* Proiectul are drept scop crearea unei structuri care să asigure gestionarea sistemelor de mobilitate alternativă, analizând eficiența, gradul de utilizare, cererea de utilizare și alte aspecte importante ale sistemului de bike-sharing.

*Probleme abordate:* Creșterea calității mediului și a calității vieții

*Legătura cu alte măsuri:* Proiectul este corelat cu P33 (implementarea unui sistem de bike-sharing în Municipiul Botoșani).

**P44. Crearea structurii de implementare și monitorizare a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă.**

*Descriere:* Proiectul are drept scop organizarea/crearea unei structuri de implementare și monitorizare a PMUD. Componenta și atribuțiile entităților care vor face parte din structura respectivă sunt descrise în altă parte a acestui document.

*Probleme abordate:* Realizarea obiectivelor strategice ale mobilității urbane durabile.

*Legătura cu alte măsuri:* Toate măsurile/proiectele incluse în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă.

Proiectele și măsurile enumerate anterior au fost supuse metodologiei cadru de evaluare și selectare prezentată în capitolul anterior, rezultatele fiind evidențiate în tabelul următor.



Tab. 6.3. Calculul punctajului proiectelor pentru infrastructura de transport

Proiect	Eficiența economică	Mediu	Accesibilitate	Siguranță	Calitatea vieții	Suma ponderată
P41. Operaționalizarea unei structuri de tip Asociație de Dezvoltare intercomunitara pentru managementul Transportului Public	4	3	5	3	4	3,85
P42. Crearea structurii de gestionare a parcarilor publice și rezidențiale	4	3	4	0	4	3,30
P43. Crearea structurii de gestionare a sistemelor de mobilitate alternativă	3	4	4	3	4	3,75
P44. Crearea structurii de implementare și monitorizare a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă	5	5	5	5	5	5,00

## 6.4. DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE PARTAJATE PE NIVELE TERITORIALE

În această secțiune, proiectele stabilite pentru a fi incluse în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Botoșani sunt clasificate în funcție de nivelul teritorial asupra căruia își produc efecte. În cazul în care un proiect produce efecte asupra mai multor niveluri teritoriale, acestea se vor include în toate nivelurile teritoriale relevante.

### 6.4.1. LA SCARĂ PERIURBANĂ/METROPOLITANĂ

La acest nivel teritorial se propun proiecte incluse în politicile strategice privind îmbunătățirea transportului în comun, fluidizarea traficului și sporirea mobilității la nivelul fiecărei UAT din Zona Metropolitană Botoșani, precum și proiecte care să conducă la creșterea conectivității între acestea, și în special cu Municipiul Botoșani, care reprezintă principalul pol de atragere a deplasărilor.

Lista proiectelor cu impact la scară periurbană/metropolitană:

- P1. Reabilitarea, modernizarea și extinderea infrastructurii rutiere la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani
- P6. Șoseaua de centură a Municipiului Botoșani prin Curtești



- P8. Dezvoltarea capacității de transport ecologic a Municipiului Botoșani de o manieră integrată - Achiziționare autobuze electrice pentru deservirea traseelor dintre UAT/ZUF/ZM și construire stații de așteptare cu sistem informațional
- P9. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani, prin achiziția de vehicule de transport public ecologice
- P10. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - orașul Bucecea, prin achiziția de autobuze ecologice
- P11. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Comuna Curtești - Comuna Bălușeni, prin achiziția de vehicule ecologice pentru transportul public
- P13. Master Plan de mobilitate alternativa - retea integrata de piste de biciclete la nivelul zonei urbane si periurbane
- P14. Crearea/extinderea infrastructurii specifice pentru deplasările cu bicicleta și pietonale în ZM Botoșani
- P24. Rețea de stații inteligente și modernizarea transportului public la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani
- P26. Rețea de stații inteligente și modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Orașul Bucecea
- P36. Centrul operațional integrat de management al mobilității urbane durabile pentru ZM Botoșani
- P41. Operaționalizarea unei structuri de tip Asociație de Dezvoltare intercomunitara pentru managementul Transportului Public
- P43. Crearea structurii de gestionare a sistemelor de mobilitate alternativă
- P44. Crearea structurii de implementare și monitorizare a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă

#### **6.4.2. LA SCARA LOCALITĂȚILOR DE REFERINȚĂ**

Majoritatea intervențiilor propuse în PMUD Botoșani se concentrează pe teritoriu administrativ al Municipiului Botoșani, dar sunt incluse și acțiuni și proiecte dedicate celorlalte localități din Zona Metropolitană. La acest nivel teritorial se propun proiecte care vizează toate politicile strategice definite în capitolul 5.1.

Lista proiectelor cu impact la scară urbană:

- P1. Reabilitarea, modernizarea și extinderea infrastructurii rutiere la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani



- P2. Crearea unui nou coridor de mobilitate urbană și creșterea performanțelor transportului public prin investiții integrate în Municipiul Botoșani
- P3. Reorganizarea circulației rutiere la nivelul Municipiului Botoșani, în vederea reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră
- P4. Resistemizarea rutieră prin realizarea de străzi cu sens unic în vederea decongestionării traficului și introducerea de soluții alternative de mobilitate urbană
- P5. Pasarelă Cișmea - Str. Poporului
- P6. Șoseaua de centură a Municipiului Botoșani prin Curțești
- P7. Asfaltarea strazilor Izvoarelor, Valcelei și Zimbrului din spatele cartierului Imparat Traian - Municipiul Botoșani
- P8. Dezvoltarea capacității de transport ecologic a Municipiului Botoșani de o manieră integrată - Achiziționare autobuze electrice pentru deservirea traseelor dintre UAT/ZUF/ZM și construire stații de așteptare cu sistem informațional
- P12. Susținerea transportului alternativ prin realizarea unui circuit de piste de biciclete la nivelul Municipiului Botoșani
- P13. Master Plan de mobilitate alternativa - retea integrata de piste de biciclete la nivelul zonei urbane și periurbane
- P15. Adaptarea și accesibilizarea infrastructurii de mobilitate alternativă în vederea creării de zone pietonale și semipietonale de tranzit
- P16. Creșterea accesibilității în spațiul urban pentru persoanele cu dizabilități și/sau mobilitate redusă
- P17. Acces pietonal și biciclete între PRATS Cornișa și Versant Pacea
- P18. Implementarea soluțiilor tip Smart Hub Station (bus-bike)
- P19. Amenajarea de spații tip park and ride/park and bike pentru reducerea traficului în Municipiul Botoșani
- P20. Amenajarea de spații de parcare în zonele rezidențiale, inclusiv prin aplicarea de soluții Smart/Modular Parking
- P21. Amenajarea și reabilitarea parcărilor publice și rezidențiale la nivelul Municipiului Botoșani
- P22. Creșterea accesibilității și eficienței sistemului de transport public prin reorganizarea traseelor și a graficelor de circulație, extinderea zonei de acoperire a transportului public și promovarea soluțiilor intermodale



- P23. Reorganizarea traseelor de transport public in vederea creșterii accesibilității și acoperirii întregului teritoriu administrativ al municipiului Botoșani
- P25. Construire stații așteptare modulare inteligente cu sisteme multimedia active de informare a calatorilor
- P27. Digitalizarea transportului public urban la nivelul Municipiului Botoșani
- P28. Implementarea unui sistem de management adaptiv al traficului și prioritizare a transportului public în vederea reducerii emisiilor GES la nivelul Municipiului Botoșani
- P29. Integrarea în sistemul inteligent de management al traficului a semnalizării specifice pentru bicicliști, pe coridoarele de mobilitate alternativă
- P30. Realizarea de treceri de pietoni inteligente pentru creșterea siguranței deplasărilor pietonale
- P31. Implementarea unui sistem de impunere a reglementărilor de circulație în vederea creșterii siguranței circulației și stimularea deplasărilor nepoluante
- P32. Implementarea unui sistem de bike-sharing în Municipiul Botoșani, pentru stimularea deplasărilor nemotorizate
- P33. Promovarea și stimularea mersului cu bicicleta prin acțiuni de creștere a accesibilității și siguranței acestui mod de deplasare nepoluant (Centru pentru educarea și formarea cicliștilor, parcări pentru biciclete în zonele de interes, campanii de educare și conștientizare etc)
- P34. Promovarea micromobilității prin asigurarea infrastructurii specifice (sistem închiriere trotinete electrice)
- P35. Centrul integrat de mobilitate urbană al Municipiului Botoșani
- P36. Centrul operațional integrat de management al mobilității urbane durabile pentru ZM Botoșani
- P37. Crearea unei zone cu emisii zero în Municipiul Botoșani
- P38. Sistem electronic inteligent pentru implementarea managementului parcărilor din Municipiul Botoșani (Botoșani ParkCityApp)
- P39. Ride Sharing - School Bus - Platformă de mobilitate inteligentă de tip ride sharing pentru transportul în comun al elevilor și studenților
- P40. Aplicație de tip MaaS ePoint pentru cetățeni și încurajarea călătorilor ce utilizează soluții ecologice prin acordarea de gratuități și reduceri





- P41. Operaționalizarea unei structuri de tip Asociație de Dezvoltare intercomunitara pentru managementul Transportului Public
- P42. Crearea structurii de gestionare a parcărilor publice și rezidențiale
- P43. Crearea structurii de gestionare a sistemelor de mobilitate alternativă
- P44. Crearea structurii de implementare și monitorizare a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă

### **6.4.3. LA NIVELUL CARTIERELOR/ZONELOR CU NIVEL RIDICAT DE COMPLEXITATE**

Proiectele dedicate acestui nivel teritorial au ca obiectiv asigurarea/dezvoltarea infrastructurii de parcare, reabilitarea anumitor artere de circulație din cartiere, reducerea deplasărilor cu vehiculul pe distanțe scurte, precum și reducerea emisiilor GES la nivelul unor zone cu nivel ridicat de complexitate.

Lista proiectelor cu impact la nivelul cartierelor/zonelor cu nivel ridicat de complexitate:

- P7. Asfaltarea strazilor Izvoarelor, Valcelei și Zimbrului din spatele cartierului Imparat Traian - Municipiul Botosani
- P16. Creșterea accesibilității în spațiul urban pentru persoanele cu dizabilități și/sau mobilitate redusă
- P17. Acces pietonal și biciclete între PRATS Cornișa și Versant Pacea
- P20. Amenajarea de spații de parcare în zonele rezidențiale, inclusiv prin aplicarea de soluții Smart/Modular Parking
- P21. Amenajarea și reabilitarea parcărilor publice și rezidențiale la nivelul Municipiului Botoșani
- P37. Crearea unei zone cu emisii zero în Municipiul Botoșani
- P39. Ride Sharing - School Bus - Platformă de mobilitate inteligentă de tip ride sharing pentru transportul în comun al elevilor și studenților
- P44. Crearea structurii de implementare și monitorizare a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă



#### 6.4.4. CENTRALIZAREA PROIECTELOR ÎN FUNCȚIE DE NIVELUL TERITORIAL DE INFLUENȚĂ

Pentru facilitarea analizei multicriteriale și acordării de punctaje proiectelor în funcție de nivelul teritorial de influență, mai jos este prezentat acest aspect sub formă tabelară:

Tab. 6.4. Centralizarea proiectelor în funcție de nivelul teritorial de influență

Denumirea proiectului	Nivel periurban	Nivel urban	Nivel cartiere/ zone cu nivel ridicat de complexitate
P1. Reabilitarea, modernizarea și extinderea infrastructurii rutiere la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani	x	x	
P2. Crearea unui nou coridor de mobilitate urbană și creșterea performanțelor transportului public prin investiții integrate în Municipiul Botoșani		x	
P3. Reorganizarea circulației rutiere la nivelul Municipiului Botoșani, în vederea reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră		x	
P4. Resistemizarea rutieră prin realizarea de străzi cu sens unic în vederea decongestionării traficului și introducerea de soluții alternative de mobilitate urbană		x	
P5. Pasarelă Cișmea - Str. Poporului		x	x
P6. Șoseaua de centură a Municipiului Botoșani prin Curtești	x	x	
P7. Asfaltarea strazilor Izvoarelor, Valceleii și Zimbrului din spatele cartierului Imparat Traian - Municipiul Botosani		x	x
P8. Dezvoltarea capacității de transport ecologic a Municipiului Botoșani de o manieră integrată - Achiziționare autobuze electrice pentru deservirea traseelor dintre UAT/ZUF/ZM și construire stații de așteptare cu sistem informațional	x	x	
P9. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani, prin achiziția de vehicule de transport public ecologice	x		
P10. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - orașul Bucecea, prin achiziția de autobuze ecologice	x		
P11. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Comuna Curtești - Comuna Bălușeni, prin achiziția de vehicule ecologice pentru transportul public	x		



Denumirea proiectului	Nivel periurban	Nivel urban	Nivel cartiere/ zone cu nivel ridicat de complexitate
P12. Susținerea transportului alternativ prin realizarea unui circuit de piste de biciclete la nivelul Municipiului Botoșani		x	
P13. Master Plan de mobilitate alternativa - retea integrata de piste de biciclete la nivelul zonei urbane si periurbane	x	x	
P14. Crearea/extinderea infrastructurii specifice pentru deplasările cu bicicleta și pietonale în ZM Botoșani	x		
P15. Adaptarea și accesibilizarea infrastructurii de mobilitate alternativă în vederea creării de zone pietonale și semipietonale de tranzit		x	
P16. Creșterea accesibilității în spațiul urban pentru persoanele cu dizabilități și/sau mobilitate redusă		x	x
P17. Acces pietonal și biciclete între PRATS Cornișa și Versant Pacea		x	x
P18. Implementarea soluțiilor tip Smart Hub Station (bus-bike)		x	
P19. Amenajarea de spații tip park and ride/park and bike pentru reducerea traficului în Municipiul Botoșani		x	
P20. Amenajarea de spații de parcare în zonele rezidențiale, inclusiv prin aplicarea de soluții Smart/Modular Parking		x	x
P21. Amenajarea și reabilitarea parcărilor publice și rezidențiale la nivelul Municipiului Botoșani		x	x
P22. Creșterea accesibilității și eficienței sistemului de transport public prin reorganizarea traseelor și a graficelor de circulație, extinderea zonei de acoperire a transportului public și promovarea soluțiilor intermodale		x	
P23. Reorganizarea traseelor de transport public in vederea creșterii accesibilității si acoperirii întregului teritoriu administrativ al municipiului Botoșani		x	
P24. Rețea de stații inteligente și modernizarea transportului public la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani	x		
P25. Construire stații așteptare modulare inteligente cu sisteme multimedia active de informare a calatorilor		x	



Denumirea proiectului	Nivel periurban	Nivel urban	Nivel cartiere/ zone cu nivel ridicat de complexitate
P26. Rețea de stații inteligente și modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Orașul Bucecea	x		
P27. Digitalizarea transportului public urban la nivelul Municipiului Botoșani		x	
P28. Implementarea unui sistem de management adaptiv al traficului și prioritizare a transportului public în vederea reducerii emisiilor GES la nivelul Municipiului Botoșani		x	
P29. Integrarea în sistemul inteligent de management al traficului a semnalizării specifice pentru bicicliști, pe coridoarele de mobilitate alternativă		x	
P30. Realizarea de treceri de pietoni inteligente pentru creșterea siguranței deplasărilor pietonale		x	
P31. Implementarea unui sistem de impunere a reglementărilor de circulație în vederea creșterii siguranței circulației și stimularea deplasărilor nepoluante		x	
P32. Implementarea unui sistem de bike-sharing în Municipiul Botoșani, pentru stimularea deplasărilor nemotorizate		x	
P33. Promovarea și stimularea mersului cu bicicleta prin acțiuni de creștere a accesibilității și siguranței acestui mod de deplasare nepoluant (Centru pentru educarea și formarea cicliștilor, parcări pentru biciclete în zonele de interes, campanii de educare și conștientizare etc)		x	
P34. Promovarea micromobilității prin asigurarea infrastructurii specifice (sistem închiriere trotinete electrice)		x	
P35. Centrul integrat de mobilitate urbană al Municipiului Botoșani		x	
P36. Centrul operațional integrat de management al mobilității urbane durabile pentru ZM Botoșani	x	x	
P37. Crearea unei zone cu emisii zero în Municipiul Botoșani		x	x
P38. Sistem electronic inteligent pentru implementarea managementului parcărilor din Municipiul Botoșani (Botoșani ParkCityApp)		X	
P39. Ride Sharing - School Bus - Platformă de mobilitate inteligentă de tip ride sharing pentru transportul în comun al elevilor și studenților		x	x



Denumirea proiectului	Nivel periurban	Nivel urban	Nivel cartiere/ zone cu nivel ridicat de complexitate
P40. Aplicație de tip MaaS ePoint pentru cetățeni și încurajarea călătorilor ce utilizează soluții ecologice prin acordarea de gratuități și reduceri		x	
P41. Operaționalizarea unei structuri de tip Asociație de Dezvoltare intercomunitara pentru managementul Transportului Public	x	x	
P42. Crearea structurii de gestionare a parcărilor publice și rezidențiale		X	
P43. Crearea structurii de gestionare a sistemelor de mobilitate alternativă	x	x	
P44. Crearea structurii de implementare și monitorizare a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă	x	x	x

## 6.5. DEFINIREA SCENARIILOR

### 6.5.1. SCENARIUL 1. SCENARIUL „A FACE MINIMUM” (DE REFERINȚĂ)

Acest prim scenariu include situația în care se consideră că doar proiectele „angajate” în momentul de față se vor realiza/implementa. Proiectele „angajate” sunt acele proiecte pentru care a fost demarată construcția investiției respective sau pentru care finanțarea a fost alocată și toate aprobările au fost obținute. În această situație se află proiectele aprobate spre finanțare prin POR 2014-2020.

Astfel, în Scenariul 1 sunt cuprinse următoarele proiecte:

- P6. Șoseaua de centură a Municipiului Botoșani prin Curtești
- P7. Asfaltarea strazilor Izvoarelor, Valcelei și Zimbrului din spatele cartierului Imparat Traian - Municipiul Botosani
- P11. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Comuna Curtești - Comuna Bălușeni, prin achiziția de vehicule ecologice pentru transportul public
- P26. Rețea de stații inteligente și modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Orașul Bucecea



### 6.5.2. SCENARIUL 2. SCENARIUL „A FACE CEVA” (MODERAT)

Scenariul 2 propune măsuri moderate pentru rețeaua de transport din Municipiul Botoșani și zona urbană funcțională. În acest sens, vor fi incluse proiectele care presupun extinderea/ modernizarea/ reabilitarea moderată a infrastructurii existente (transport public, biciclete, zone pietonale, parcări), care nu implică costuri de capital foarte mari, și fără implementarea de sisteme integrate, sisteme inteligente de transport, intermodalitate. De asemenea, în Scenariul 2 sunt incluse toate proiectele prevăzute în Scenariul 1 (proiecte „angajate”).

În Scenariul 2 sunt cuprinse următoarele proiecte:

- P1. Reabilitarea, modernizarea și extinderea infrastructurii rutiere la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani
- P2. Crearea unui nou coridor de mobilitate urbană și creșterea performanțelor transportului public prin investiții integrate în Municipiul Botoșani
- P3. Reorganizarea circulației rutiere la nivelul Municipiului Botoșani, în vederea reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră
- P4. Resistematizarea rutieră prin realizarea de străzi cu sens unic în vederea decongestionării traficului și introducerea de soluții alternative de mobilitate urbană
- P5. Pasarelă Cișmea - Str. Poporului
- P6. Șoseaua de centură a Municipiului Botoșani prin Curtești
- P7. Asfaltarea strazilor Izvoarelor, Valceleii și Zimbrului din spatele cartierului Imparat Traian - Municipiul Botoșani
- P8. Dezvoltarea capacității de transport ecologic a Municipiului Botoșani de o manieră integrată - Achiziționare autobuze electrice pentru deservirea traseelor dintre UAT/ZUF/ZM și construire stații de așteptare cu sistem informațional
- P9. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani, prin achiziția de vehicule de transport public ecologice
- P10. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - orașul Bucecea, prin achiziția de autobuze ecologice
- P11. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Comuna Curtești - Comuna Bălușeni, prin achiziția de vehicule ecologice pentru transportul public
- P12. Susținerea transportului alternativ prin realizarea unui circuit de piste de biciclete la nivelul Municipiului Botoșani



- P13. Master Plan de mobilitate alternativa - retea integrata de piste de biciclete la nivelul zonei urbane si periurbane
- P14. Crearea/extinderea infrastructurii specifice pentru deplasările cu bicicleta și pietonale în ZM Botoșani
- P15. Adaptarea și accesibilizarea infrastructurii de mobilitate alternativă în vederea creării de zone pietonale și semipietonale de tranzit
- P16. Creșterea accesibilității în spațiul urban pentru persoanele cu dizabilități și/sau mobilitate redusă
- P17. Acces pietonal și biciclete între PRATS Cornișa și Versant Pacea
- P19. Amenajarea de spații tip park and ride/park and bike pentru reducerea traficului în Municipiul Botoșani
- P21. Amenajarea și reabilitarea parcărilor publice și rezidențiale la nivelul Municipiului Botoșani
- P23. Reorganizarea traseelor de transport public in vederea creșterii accesibilității si acoperirii întregului teritoriu administrativ al municipiului Botoșani
- P26. Rețea de stații inteligente și modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Orașul Bucecea
- P28. Implementarea unui sistem de management adaptiv al traficului și prioritizare a transportului public în vederea reducerii emisiilor GES la nivelul Municipiului Botoșani
- P29. Integrarea în sistemul inteligent de management al traficului a semnalizării specifice pentru bicicliști, pe coridoarele de mobilitate alternativă
- P32. Implementarea unui sistem de bike-sharing în Municipiul Botoșani, pentru stimularea deplasărilor nemotorizate
- P33. Promovarea și stimularea mersului cu bicicleta prin acțiuni de creștere a accesibilității și siguranței acestui mod de deplasare nepoluant (Centru pentru educarea și formarea cicliștilor, parcări pentru biciclete în zonele de interes, campanii de educare și conștientizare etc)
- P34. Promovarea micromobilității prin asigurarea infrastructurii specifice (sistem închiriere trotinete electrice)
- P41. Operaționalizarea unei structuri de tip Asociație de Dezvoltare intercomunitara pentru managementul Transportului Public
- P42. Crearea structurii de gestionare a parcărilor publice și rezidențiale
- P43. Crearea structurii de gestionare a sistemelor de mobilitate alternativă



#### P44. Crearea structurii de implementare și monitorizare a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă

### 6.5.3. SCENARIUL 3. SCENARIUL „A INVESTI ÎN MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ” (EXTINS)

Scenariul 3 propune măsuri extinse pentru rețeaua de transport din Municipiul Botoșani și zona urbană funcțională, având drept scop promovarea unei mobilități integrate, bazată pe politicile unui transport durabil. În acest sens, vor fi incluse proiectele care presupun extinderea/ modernizarea/ reabilitarea extinsă a infrastructurii existente (transport public, biciclete, zone pietonale, parcări) și, suplimentar, implementarea de sisteme integrate, sisteme inteligente de transport, sisteme și politici care să promoveze intermodalitatea. De asemenea, în Scenariul 3 sunt incluse toate proiectele prevăzute în Scenariul 1 (proiecte „angajate”).

În Scenariul 3 sunt cuprinse următoarele proiecte:

- P1. Reabilitarea, modernizarea și extinderea infrastructurii rutiere la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani
- P2. Crearea unui nou coridor de mobilitate urbană și creșterea performanțelor transportului public prin investiții integrate în Municipiul Botoșani
- P3. Reorganizarea circulației rutiere la nivelul Municipiului Botoșani, în vederea reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră
- P4. Resistematizarea rutieră prin realizarea de străzi cu sens unic în vederea decongestionării traficului și introducerea de soluții alternative de mobilitate urbană
- P5. Pasarelă Cișmea - Str. Poporului
- P6. Șoseaua de centură a Municipiului Botoșani prin Curtești
- P7. Asfaltarea strazilor Izvoarelor, Valceleii și Zimbrului din spatele cartierului Imparat Traian - Municipiul Botoșani
- P8. Dezvoltarea capacității de transport ecologic a Municipiului Botoșani de o manieră integrată - Achiziționare autobuze electrice pentru deservirea traseelor dintre UAT/ZUF/ZM și construire stații de așteptare cu sistem informațional
- P9. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani, prin achiziția de vehicule de transport public ecologice
- P10. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - orașul Bucecea, prin achiziția de autobuze ecologice





- P11. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Comuna Curtești - Comuna Bălușeni, prin achiziția de vehicule ecologice pentru transportul public
- P12. Susținerea transportului alternativ prin realizarea unui circuit de piste de biciclete la nivelul Municipiului Botoșani
- P13. Master Plan de mobilitate alternativa - retea integrata de piste de biciclete la nivelul zonei urbane si periurbane
- P14. Crearea/extinderea infrastructurii specifice pentru deplasările cu bicicleta și pietonale în ZM Botoșani
- P15. Adaptarea și accesibilizarea infrastructurii de mobilitate alternativă în vederea creării de zone pietonale și semipietonale de tranzit
- P16. Creșterea accesibilității în spațiul urban pentru persoanele cu dizabilități și/sau mobilitate redusă
- P17. Acces pietonal și biciclete între PRATS Cornișa și Versant Pacea
- P18. Implementarea soluțiilor tip Smart Hub Station (bus-bike)
- P19. Amenajarea de spații tip park and ride/park and bike pentru reducerea traficului în Municipiul Botoșani
- P20. Amenajarea de spații de parcare în zonele rezidențiale, inclusiv prin aplicarea de soluții Smart/Modular Parking
- P21. Amenajarea și reabilitarea parcărilor publice și rezidențiale la nivelul Municipiului Botoșani
- P22. Creșterea accesibilității și eficienței sistemului de transport public prin reorganizarea traseelor și a graficelor de circulație, extinderea zonei de acoperire a transportului public și promovarea soluțiilor intermodale
- P23. Reorganizarea traseelor de transport public in vederea creșterii accesibilității si acoperirii întregului teritoriu administrativ al municipiului Botoșani
- P24. Rețea de stații inteligente și modernizarea transportului public la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani
- P25. Construire stații așteptare modulare inteligente cu sisteme multimedia active de informare a calatorilor
- P26. Rețea de stații inteligente și modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Orașul Bucecea
- P27. Digitalizarea transportului public urban la nivelul Municipiului Botoșani



- P28. Implementarea unui sistem de management adaptiv al traficului și prioritizare a transportului public în vederea reducerii emisiilor GES la nivelul Municipiului Botoșani
- P29. Integrarea în sistemul inteligent de management al traficului a semnalizării specifice pentru bicicliști, pe coridoarele de mobilitate alternativă
- P30. Realizarea de treceri de pietoni inteligente pentru creșterea siguranței deplasărilor pietonale
- P31. Implementarea unui sistem de impunere a reglementărilor de circulație în vederea creșterii siguranței circulației și stimularea deplasărilor nepoluante
- P32. Implementarea unui sistem de bike-sharing în Municipiul Botoșani, pentru stimularea deplasărilor nemotorizate
- P33. Promovarea și stimularea mersului cu bicicleta prin acțiuni de creștere a accesibilității și siguranței acestui mod de deplasare nepoluant (Centru pentru educarea și formarea cicliștilor, parcări pentru biciclete în zonele de interes, campanii de educare și conștientizare etc)
- P34. Promovarea micromobilității prin asigurarea infrastructurii specifice (sistem închiriere trotinete electrice)
- P35. Centrul integrat de mobilitate urbană al Municipiului Botoșani
- P36. Centrul operațional integrat de management al mobilității urbane durabile pentru ZM Botoșani
- P37. Crearea unei zone cu emisii zero în Municipiul Botoșani
- P38. Sistem electronic inteligent pentru implementarea managementului parcărilor din Municipiul Botoșani (Botoșani ParkCityApp)
- P39. Ride Sharing - School Bus - Platformă de mobilitate inteligentă de tip ride sharing pentru transportul în comun al elevilor și studenților
- P40. Aplicație de tip MaaS ePoint pentru cetățeni și încurajarea călătorilor ce utilizează soluții ecologice prin acordarea de gratuități și reduceri
- P41. Operaționalizarea unei structuri de tip Asociație de Dezvoltare intercomunitara pentru managementul Transportului Public
- P42. Crearea structurii de gestionare a parcărilor publice și rezidențiale
- P43. Crearea structurii de gestionare a sistemelor de mobilitate alternativă
- P44. Crearea structurii de implementare și monitorizare a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă



## 7. EVALUAREA IMPACTULUI MOBILITĂȚII PENTRU CELE 3 NIVELE TERITORIALE

În acest capitol este realizată evaluarea impactului Scenariului 2 „a face ceva” (moderat) și Scenariului 3 „a investi în mobilitate urbană durabilă” (extins) asupra indicatorilor: eficiență economică, impact asupra mediului, accesibilitate, siguranță și calitatea vieții. Pentru a fi evidențiată variația acestor indicatori față de situația „a face minimum”, în tabele a fost inclus și Scenariul 1.

Pentru fiecare dintre scenarii, evaluarea este realizată utilizând analiza multicriterială și rezultatele analizei cost-beneficiu, după caz.

### 7.1. EFICIENȚA ECONOMICĂ

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

- Parametrii utilizați pentru evaluarea impactului actual al mobilității (cap. 4.1 - Eficiența economică)
- Indicatori economici rezultați din analiza cost-beneficiu (Anexa 1)

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

- Numărul de vehicule x km/zi
- Numărul de călători cu transportul public
- Viteza medie de deplasare a vehiculelor de transport public
- Distanța medie de deplasare cu transportul public

Indicatorii sunt evaluați pe termen mediu (2027) și lung (2032) în tabelele următoare.

Tab. 7.1. Vehicule x km per zi, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Vehicule x km per zi	2027	813.304	811.562	726.259
	2032	889.350	889.350	796.416

Tab. 7.2. Numar calatori transportul public, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Numar calatori transportul public	2027	18.620	18.620	33.384
	2032	20.164	22.196	36.166

Tab. 7.3. Viteza transport public, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Viteze transport public (km/h)	2027	21,2	21,2	37,4
	2032	21,5	21,3	36,3

Tab. 7.4. Distanța medie de deplasare cu transportul public, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Distanța medie de deplasare cu transportul public (km)	2027	2,1	2,1	8,0
	2032	2,1	2,1	8,0

Diferențele între scenarii în ceea ce privește deplasările cu vehiculul personal au fost evidențiate pentru Scenariul S1 în capitolul 4.1. Mai jos sunt prezentate rezultate similare extrase din modelul de transport, pentru scenariile S2 și S3, pe anii de prognoză considerați.

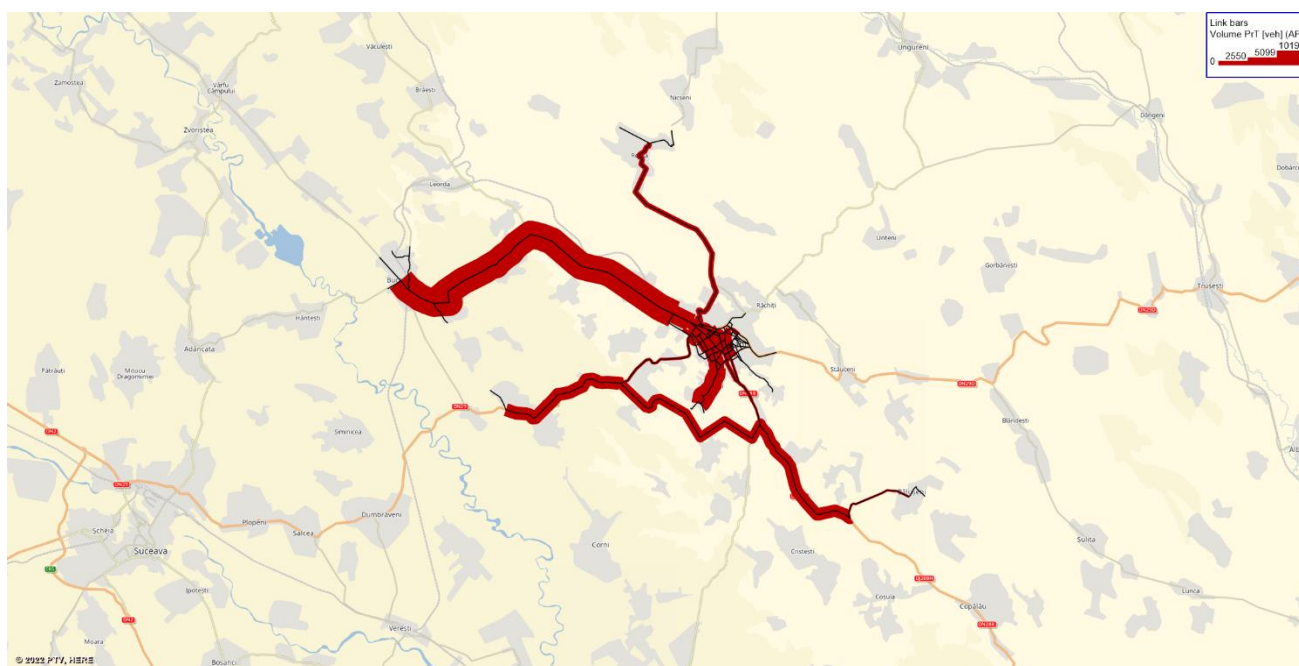


Fig. 7.1. Fluxuri de trafic (veh), vehicule private, S2, 2027 - modelul de transport

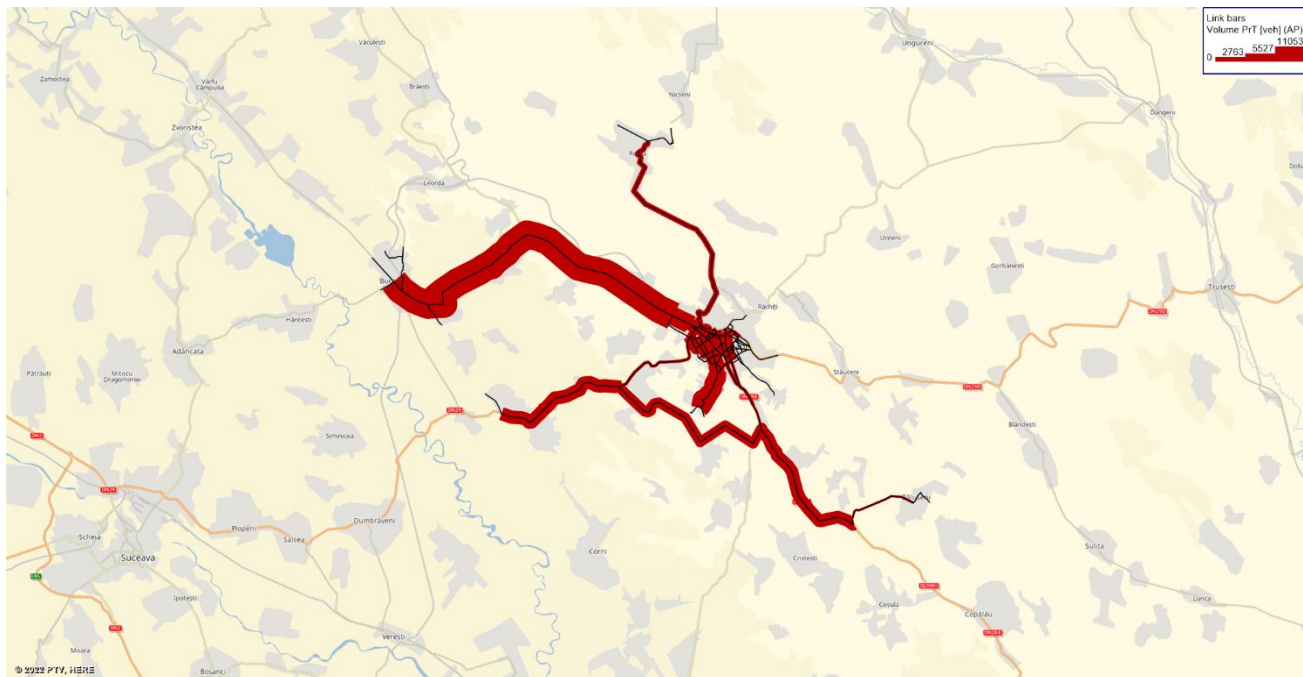


Fig. 7.2. Fluxuri de trafic (veh), vehicule private, S2, 2032 - modelul de transport

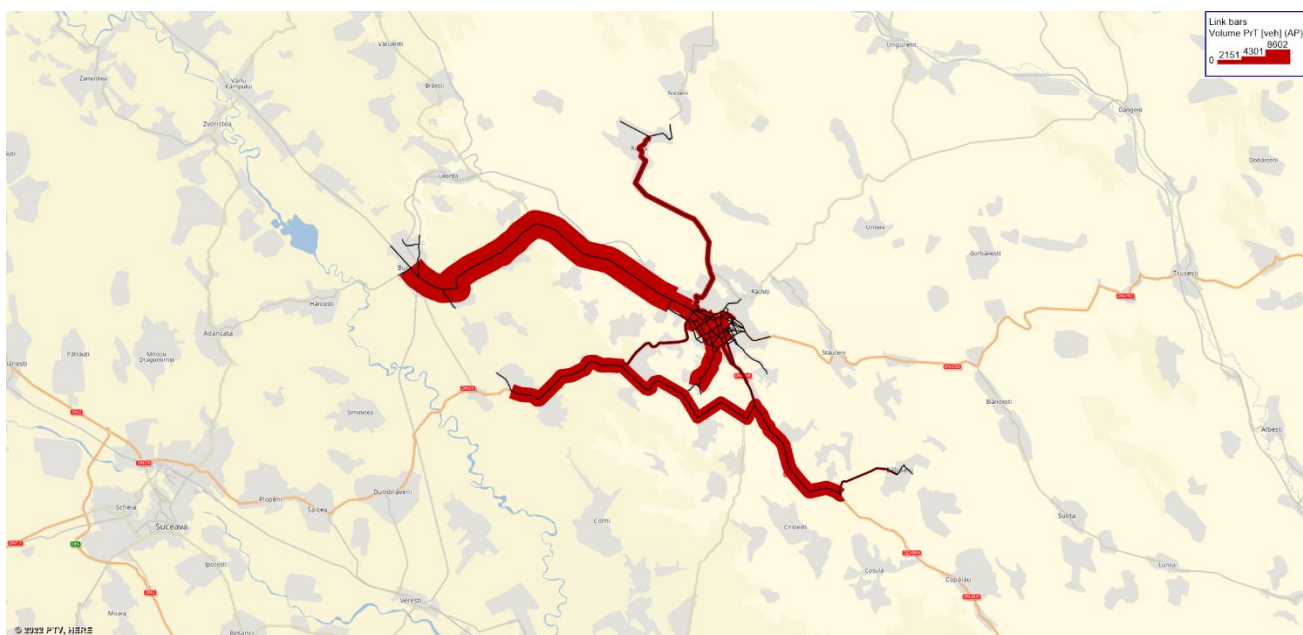


Fig. 7.3. Fluxuri de trafic (veh), vehicule private, S3, 2027 - modelul de transport





Fig. 7.4. Fluxuri de trafic (veh), vehicule private, S3, 2032 - modelul de transport

Analiza cost-beneficiu (Anexa 1) este realizată pe o perioadă de 25 ani, pornind de la anul de bază 2022. Rezultatele analizei cost-beneficiu sunt exprimate prin raportul beneficiu/cost (B/C), și sunt prezentate în tabelul de mai jos. Așa cum a fost specificat anterior, în analiză nu au fost introduse costurile aferente proiectelor deja angajate, din Scenariul S1.

Tab. 7.5. Indicatorii economici ai scenariilor.

Indicator	Scenariul 2	Scenariul 3
Raportul beneficiu/cost (B/C)	4,27	5,05

În calcularea punctelor acordate pentru indicatorul eficiență economică, indicatorii economici rezultați din analiza cost-beneficiu vor fi considerați identici pentru anii 2027 și 2032.

Pentru calcularea punctajelor acordate pentru fiecare indicator este utilizată formula:

$$P_i = \frac{V_i \times 10}{V_{opt}}$$

unde:

- $P_i$  = punctaj parametrul  $i$
- $V_i$  = valoare parametrul  $i$
- $V_{opt}$  = valoare optimă a parametrului

În cazul indicatorilor pentru evaluarea eficienței economice, valoarea optimă este considerată valoarea minimă, pentru indicatorul *vehicule x km per zi*, respectiv valoarea maximă pentru ceilalți indicatori.



Punctajele rezultate pentru scenariile analizate sunt prezentate în formă tabelară și grafic mai jos:

Tab. 7.6. Puncte acordate pentru indicatorul eficiență economică, pe termen mediu (2027)

Indicator	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Vehiculexkm per zi	8,93	8,95	10,00
Nr calatori transportul public	5,58	5,58	10,00
Viteze transport public	5,67	5,67	10,00
Distanța medie de deplasare cu transportul public	2,63	2,63	10,00
Raportul beneficiu/cost	0,00	7,20	10,00
<b>PUNCTAJ TOTAL</b>	<b>22,81</b>	<b>30,02</b>	<b>50,00</b>

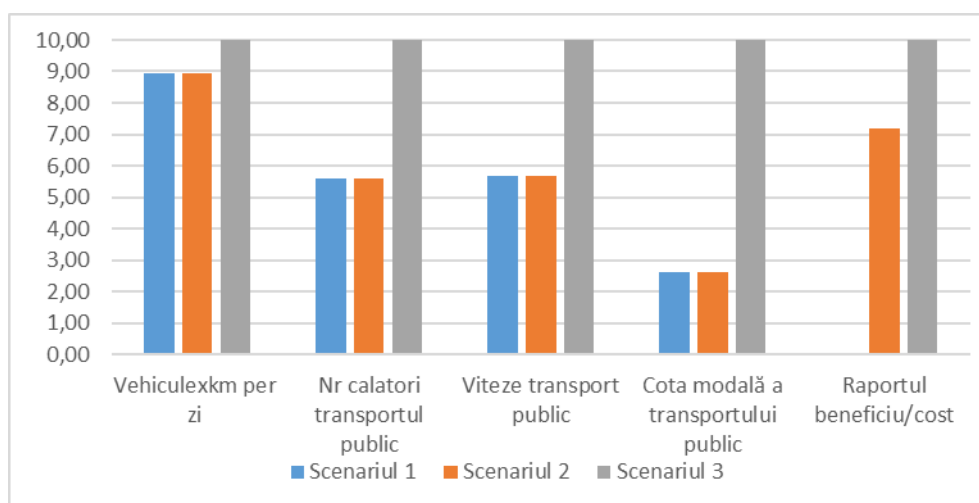


Fig. 7.5. Eficiența economică, punctaj parametri pe scenarii, 2027

Tab. 7.7. Puncte acordate pentru indicatorul eficiență economică, pe termen lung (2032)

Indicator	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Vehiculexkm per zi	8,96	8,96	10,00
Nr calatori transportul public	5,58	6,14	10,00
Viteze transport public	5,92	5,87	10,00
Distanța medie de deplasare cu transportul public	2,63	2,63	10,00
Raportul beneficiu/cost	0,00	7,20	10,00
<b>PUNCTAJ TOTAL</b>	<b>23,09</b>	<b>30,79</b>	<b>50,00</b>

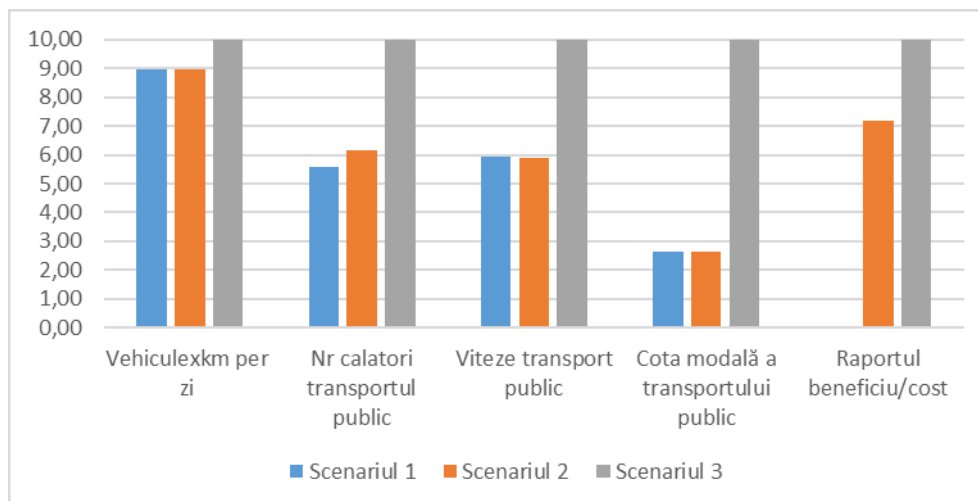


Fig. 7.6. Eficiența economică, punctaj parametri pe scenarii, 2032

După cum se observă, pe ambele etape de prognoză, respectiv termen mediu și lung, Scenariul 3 obține punctajul maxim.

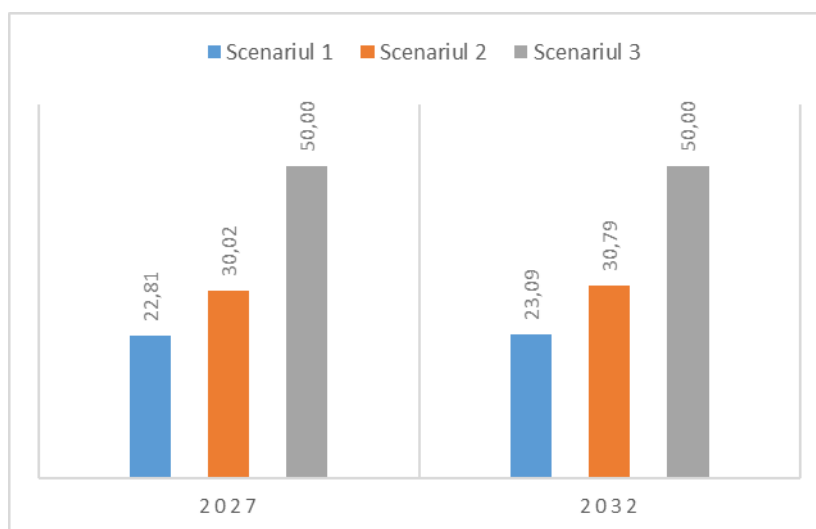


Fig. 7.7. Eficiența economică, punctaj total pe scenarii, 2027 / 2032

Prin implementarea Scenariului 3 se asigură o creștere a eficienței economice a transportului public, în principal, atât prin creșterea numărului de călători, cât și prin creșterea vitezei comerciale. De asemenea, creșterea distanței medii de deplasare cu transportul public crește, ca urmare a extinderii traseelor în zona metropolitană, unul dintre efectele directe fiind creșterea numărului de utilizatori ai acestui mod de transport și reducerea numărului de vehicule x km parcurși cu autovehiculul personal.





## 7.2. IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Impactul asupra mediului în cazul diferitelor scenarii avute în vedere pentru creșterea mobilității durabile poate fi estimat pe baza nivelului de emisii de gaze cu efect de seră, calculate cu ajutorul „Anexei 6b - Instrument pentru calcularea emisiilor GES din sectorul transporturilor”, în care au fost introduși parametri rezultați în urma rulării modelului de transport pentru fiecare scenariu și orizont de timp. În plus, pe baza prognozelor realizate a fost calculată distribuția modală pentru anii de prognoză, din care au fost extrase valorile pentru modurile de transport alternative (transport public, bicicletă, mers pe jos).

Prin urmare, parametri pe baza cărora este calculat impactul asupra mediului sunt următorii:

- Emisii CO<sub>2echiv</sub> (tone/an)
- Cota modală a transportului public
- Cota modală a deplasărilor cu bicicleta/trotineta etc
- Cota modală a deplasărilor pietonale.

Tab. 7.8. Emisii CO<sub>2</sub>, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	Anechiv	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Emisii CO <sub>2echiv</sub> (tone/an)	2027	25.952,01	25.728,09	23.661,44
	2032	26.608,24	26.529,26	24.480,57

Tab. 7.9. Cota modală a transportului public, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Cota modală a transportului public (%)	2027	5,6%	5,6%	10,1%
	2032	5,6%	6,2%	10,1%

Tab. 7.10. Cota modală a deplasărilor cu bicicleta/trotineta, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Cota modală a deplasărilor cu bicicleta/trotineta (%)	2027	0,8%	1,4%	1,5%
	2032	0,8%	1,4%	1,4%

Tab. 7.11. Cota modală a deplasărilor pietonale, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Cota modală a deplasărilor pietonale (%)	2027	45,1%	45,2%	43,8%
	2032	45,8%	44,7%	43,8%



### Repartiția modală pe scenarii și ani de prognoză

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

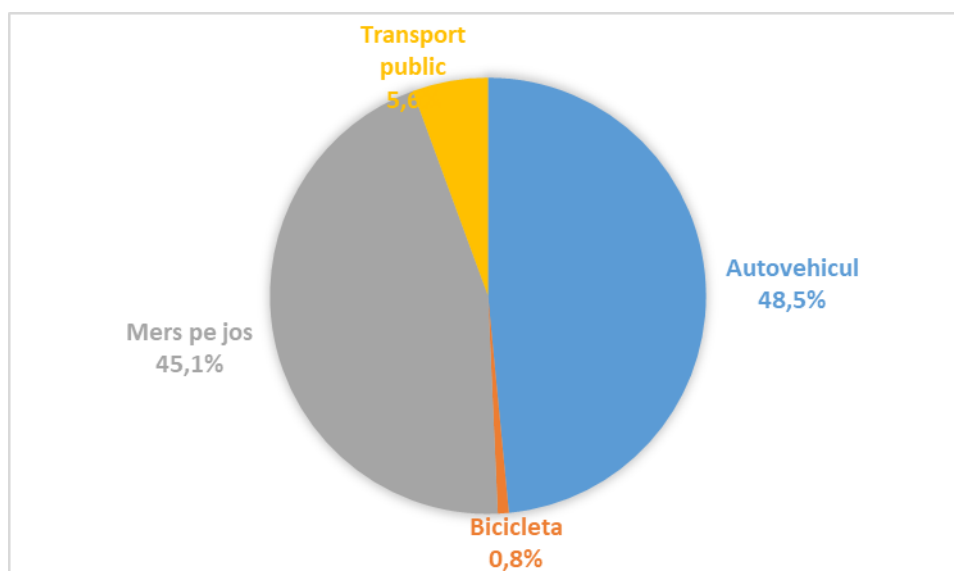


Fig. 7.8. Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul 1, 2027

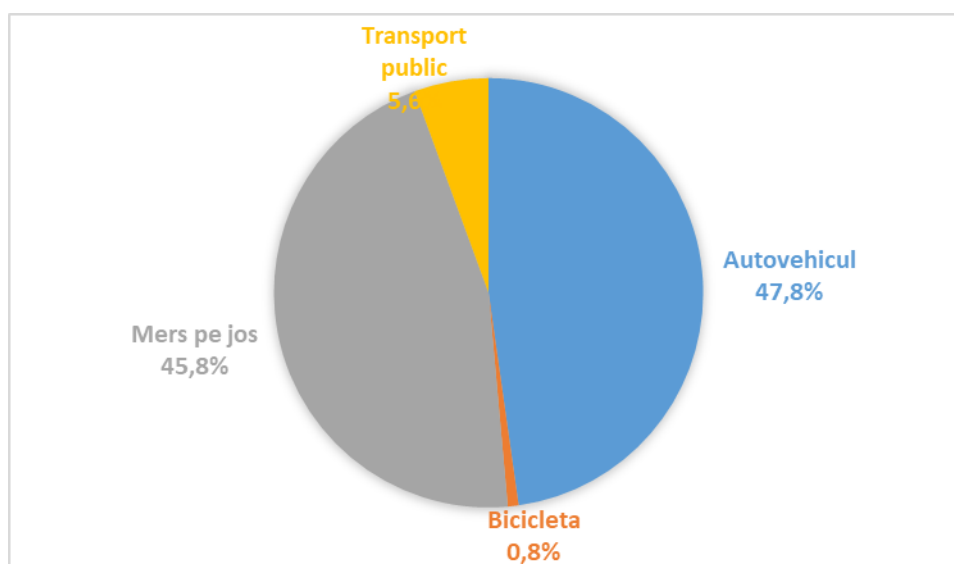


Fig. 7.9. Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul 1, 2032

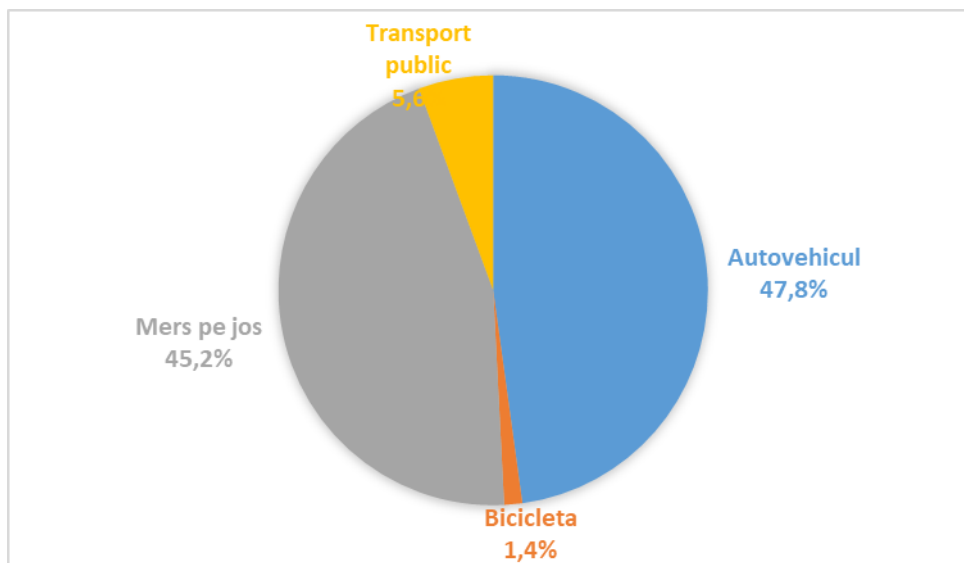


Fig. 7.10. Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul 2, 2027

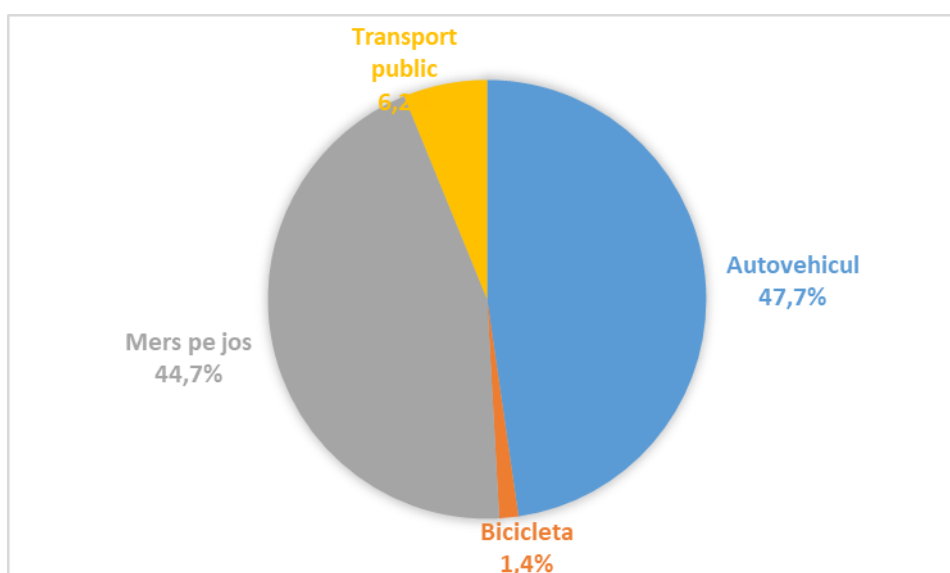


Fig. 7.11. Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul 2, 2032

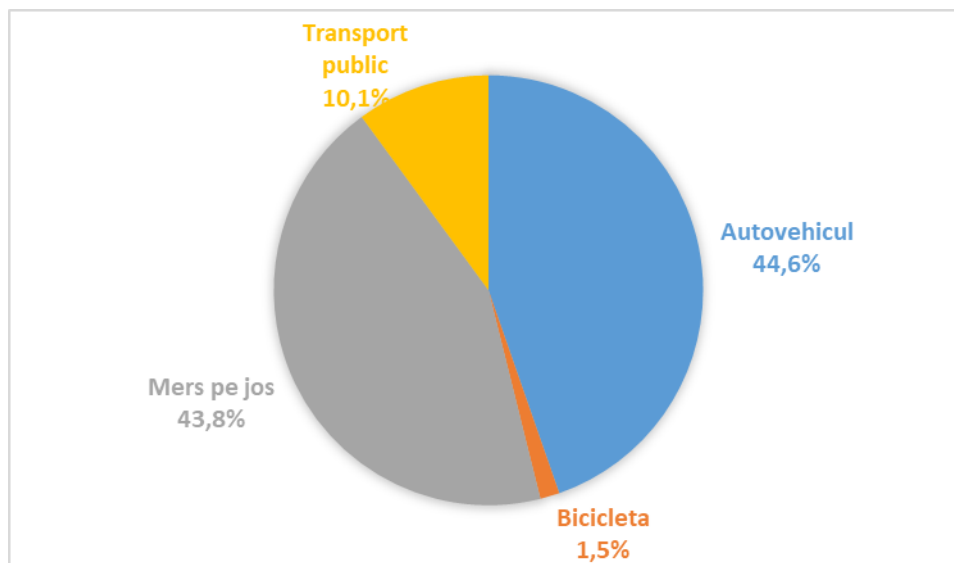


Fig. 7.12. Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul 3, 2027

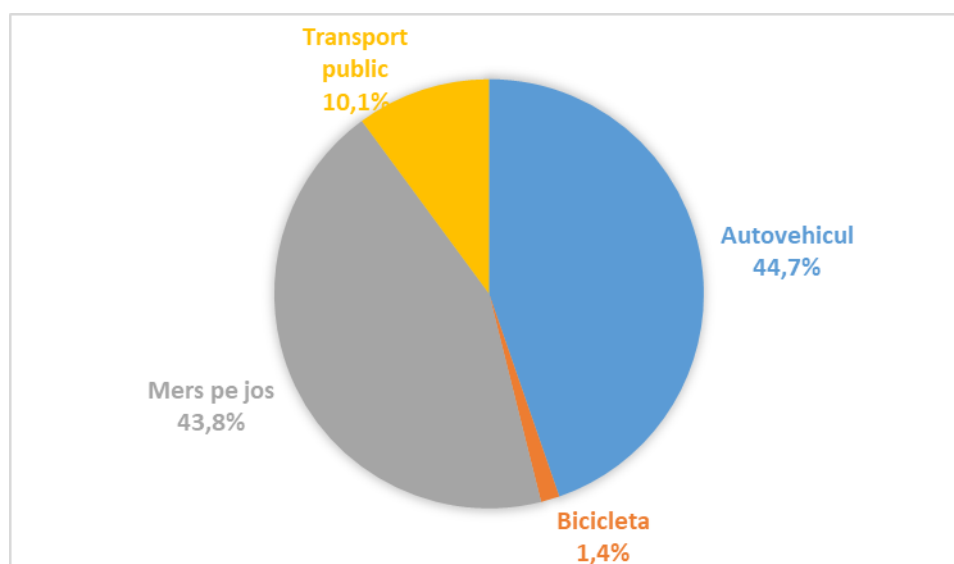


Fig. 7.13. Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul 3, 2032

Pentru calcularea punctajelor acordate pentru fiecare indicator este utilizată formula:

$$P_i = \frac{V_i \times 10}{V_{opt}}$$

unde:

- $P_i$  = punctaj parametrul  $i$
- $V_i$  = valoare parametrul  $i$
- $V_{opt}$  = valoare optimă a parametrului



În cazul indicatorilor pentru evaluarea impactului asupra mediului, valoarea optimă este considerată valoarea minimă pentru cantitatea de emisii GES, respectiv valoarea maximă pentru ceilalți indicatori.

Punctajele rezultate pentru scenariile analizate sunt prezentate în formă tabelară și grafic mai jos:

Tab. 7.12. Puncte acordate pentru indicatorul impact asupra mediului, pe termen mediu (2027)

Indicator	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Emisii CO <sub>2echiv</sub> (tone/an)	9,12	9,20	10,00
Cota modala transport public	5,58	5,58	10,00
Cota modala micromobilitate	5,57	9,31	10,00
Cota modala deplasari pietonale	9,99	10,00	9,69
<b>PUNCTAJ TOTAL</b>	<b>30,25</b>	<b>34,09</b>	<b>39,69</b>

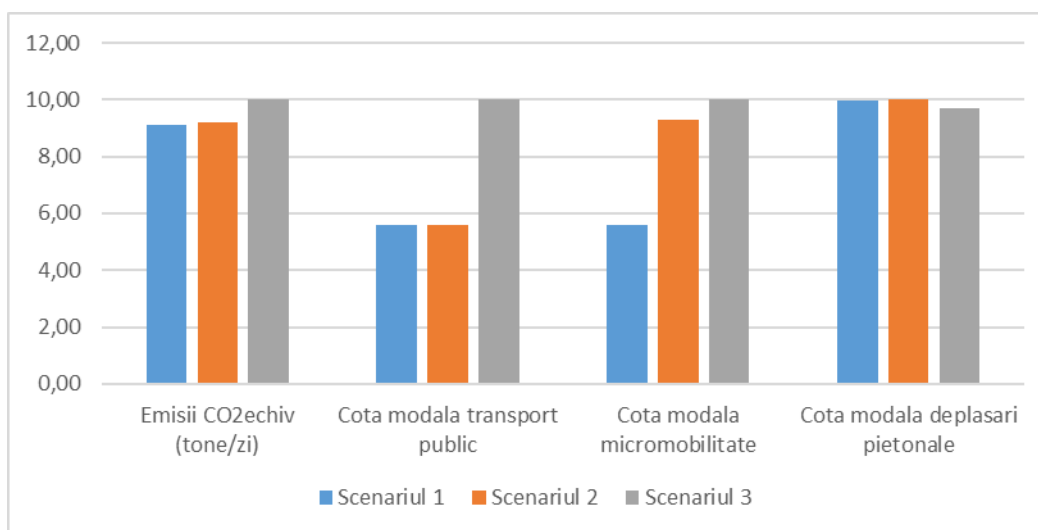


Fig. 7.14. Impactul asupra mediului, punctaj parametri pe scenarii, 2027

Tab. 7.13. Puncte acordate pentru indicatorul impact asupra mediului, pe termen lung (2032)

Indicator	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Emisii CO <sub>2echiv</sub> (tone/an)	9,20	9,23	10,00
Cota modala transport public	5,55	6,11	10,00
Cota modala micromobilitate	5,77	10,00	10,00
Cota modala deplasari pietonale	10,00	9,75	9,56
<b>PUNCTAJ TOTAL</b>	<b>30,51</b>	<b>35,08</b>	<b>39,56</b>

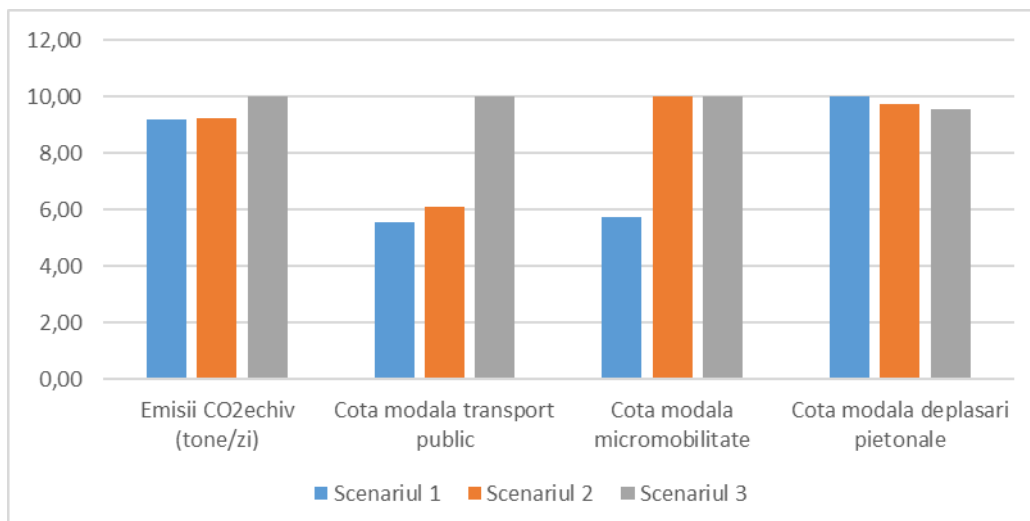


Fig. 7.15. Impactul asupra mediului, punctaj pe scenarii, 2032

După cum se observă, pe ambele etape de prognoză, respectiv termen mediu și lung, Scenariul 3 obține punctajul maxim.

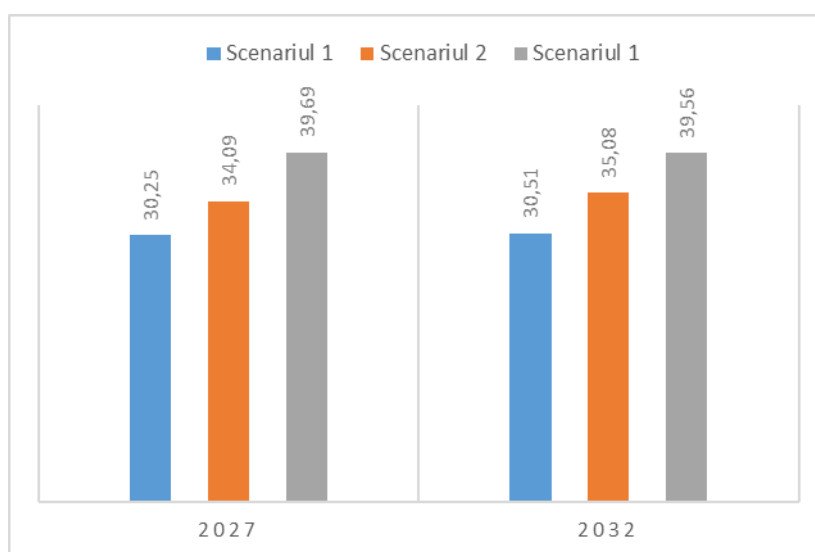


Fig. 7.16. Impactul asupra mediului, punctaj total pe scenarii, 2027 / 2032

După cum se observă, măsurile și proiectele propuse spre implementare prin Scenariul 2, dar mai ales prin Scenariul 3, conduc la o scădere a deplasărilor cu vehiculul personal și la o comutare spre deplasările cu transportul public și bicicleta. Datorită creșterii accesibilității și atractivității acestor două moduri de deplasare, se constată chiar și o comutare de la deplasările pietonale, pentru anii de prognoză.

Efectul modificărilor pozitive în repartiția modală a deplasărilor se regăsește inclusiv în reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul zonei de studiu, pentru ambii ani de prognoză considerați.

### 7.3. ACCESIBILITATE

În cazul deplasărilor cu transportul public, accesibilitatea a fost evaluată prin estimarea extinderii liniilor de transport public în diversele scenarii considerate, având ca efect în principal posibilitatea accesării transportului public de către locuitorii din celelalte localități ale zonei metropolitane.

În imaginile de mai jos sunt prezentate liniile de transport public pentru cele 3 scenarii.

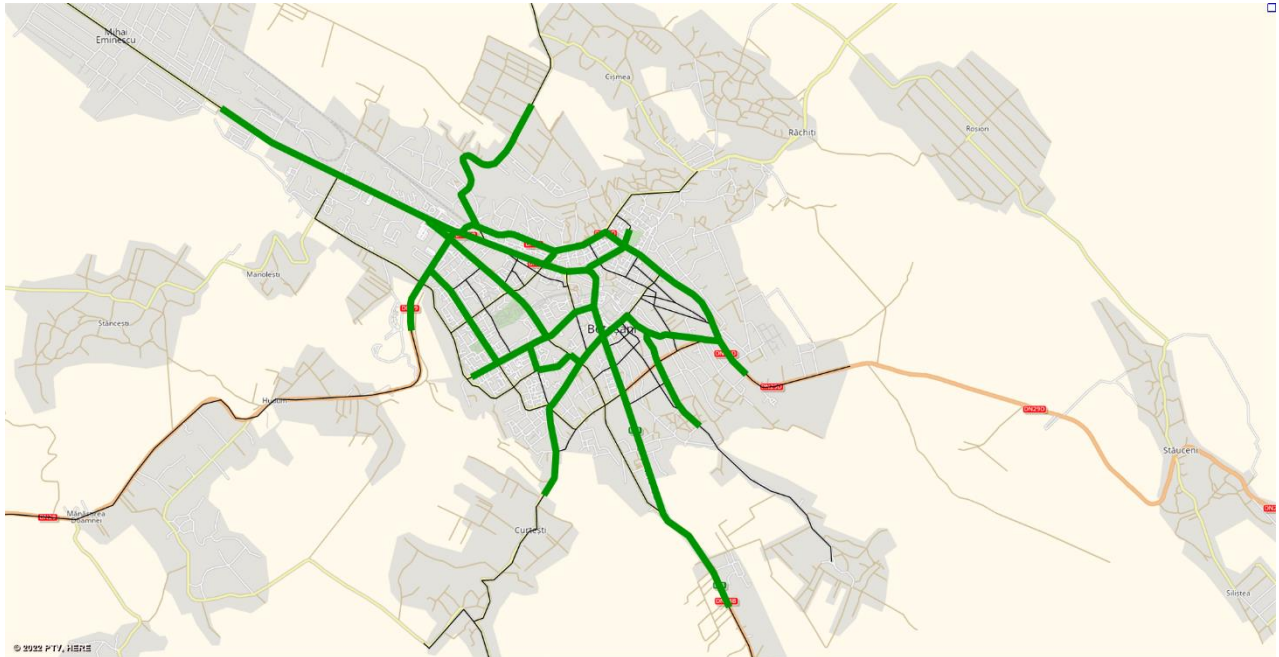


Fig. 7.17. Liniile de transport public, scenariile S1 și S2, 2027/2032

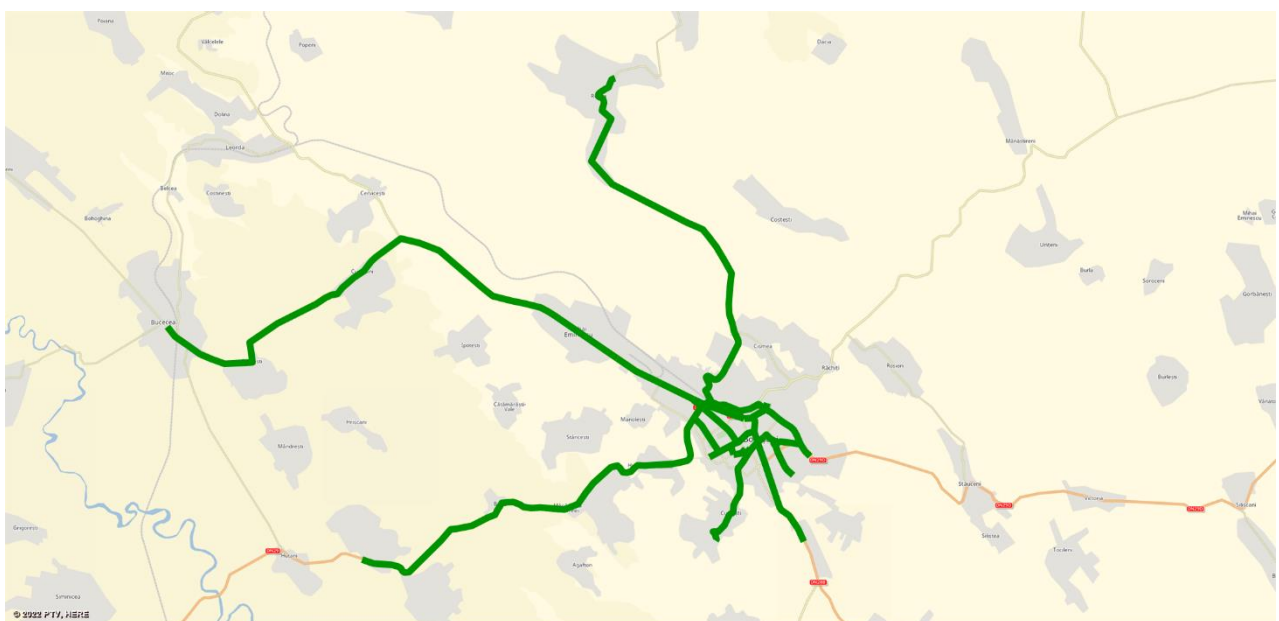


Fig. 7.18. Liniile de transport public, scenariul S3, 2027/2032





Evoluția deplasărilor cu transportul public, conform rezultatelor extrase din modelul de transport, a fost prezentată pentru Scenariul S1 în cap. 4.1, iar pentru scenariile S2 și S3 este evidențiată în imaginile următoare:

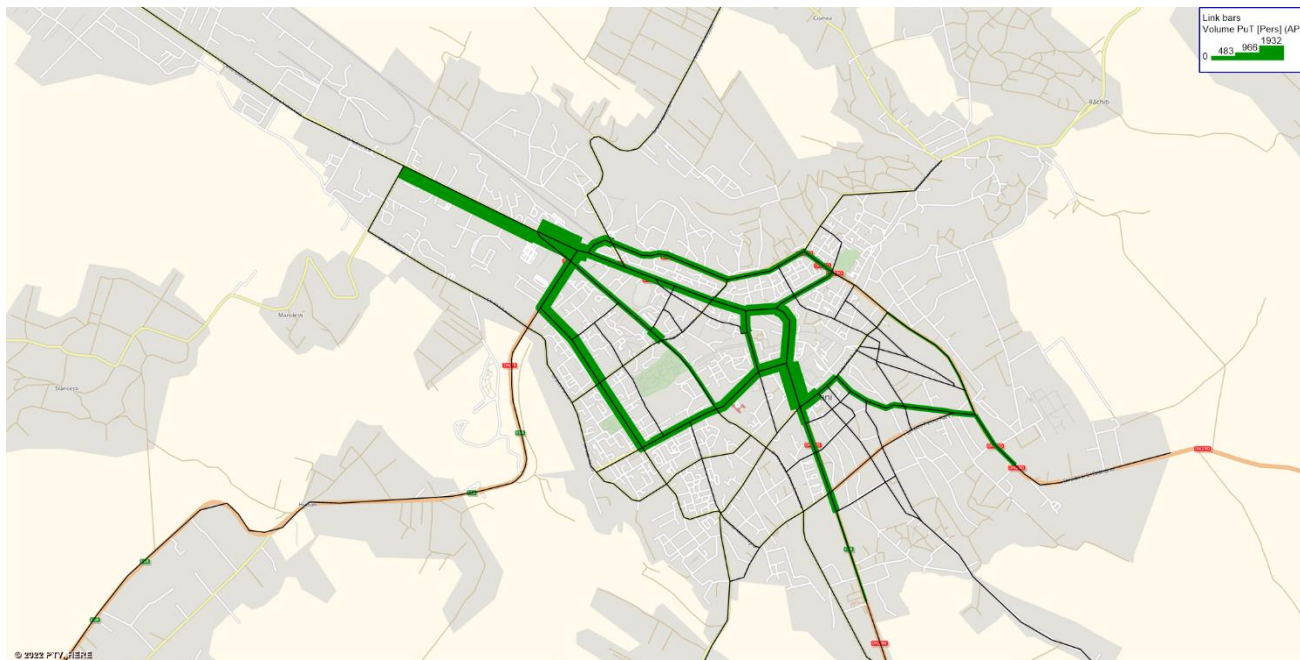


Fig. 7.19. Volume transport public (pers), S2, 2027 - modelul de transport

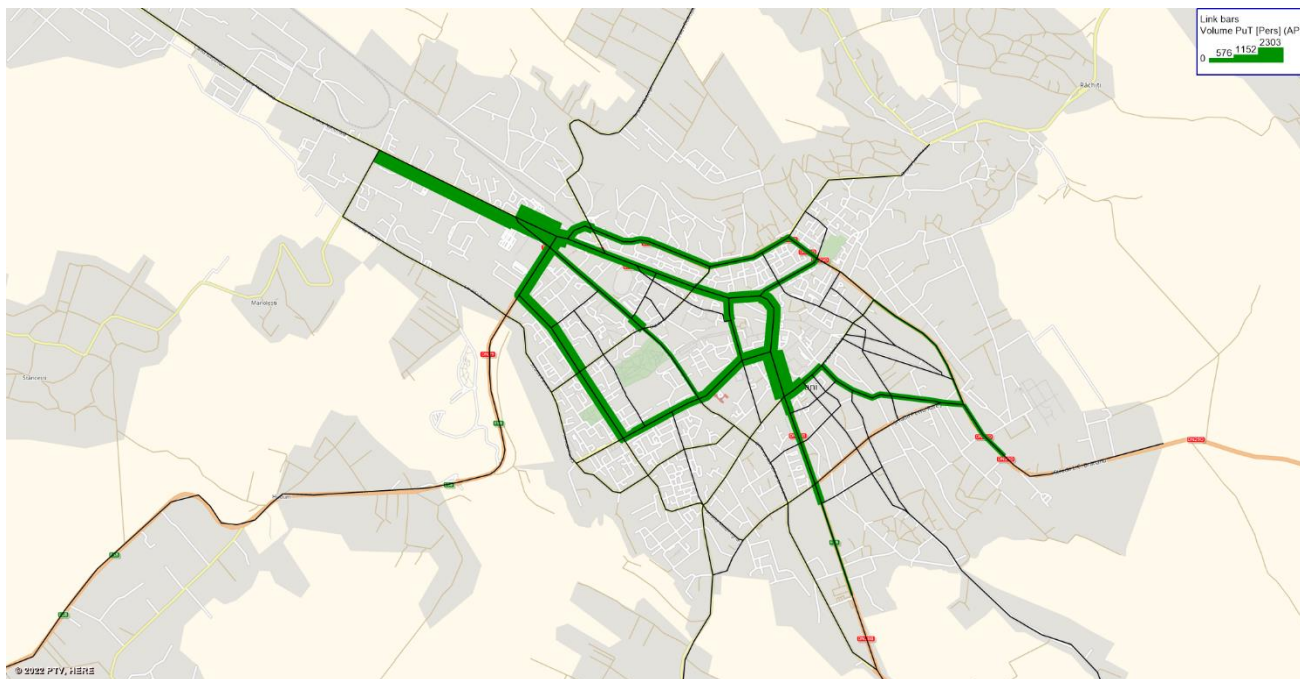


Fig. 7.20. Volume transport public (pers), S2, 2032 - modelul de transport



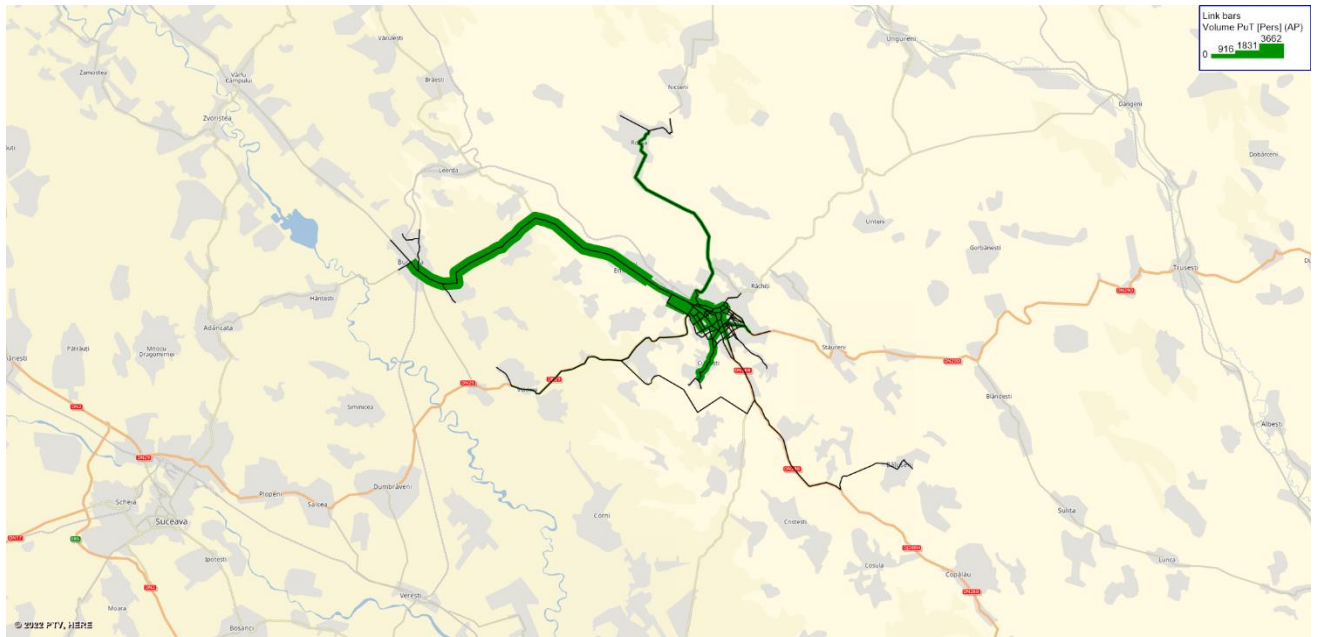


Fig. 7.21. Volume transport public (pers), S3, 2027 - modelul de transport

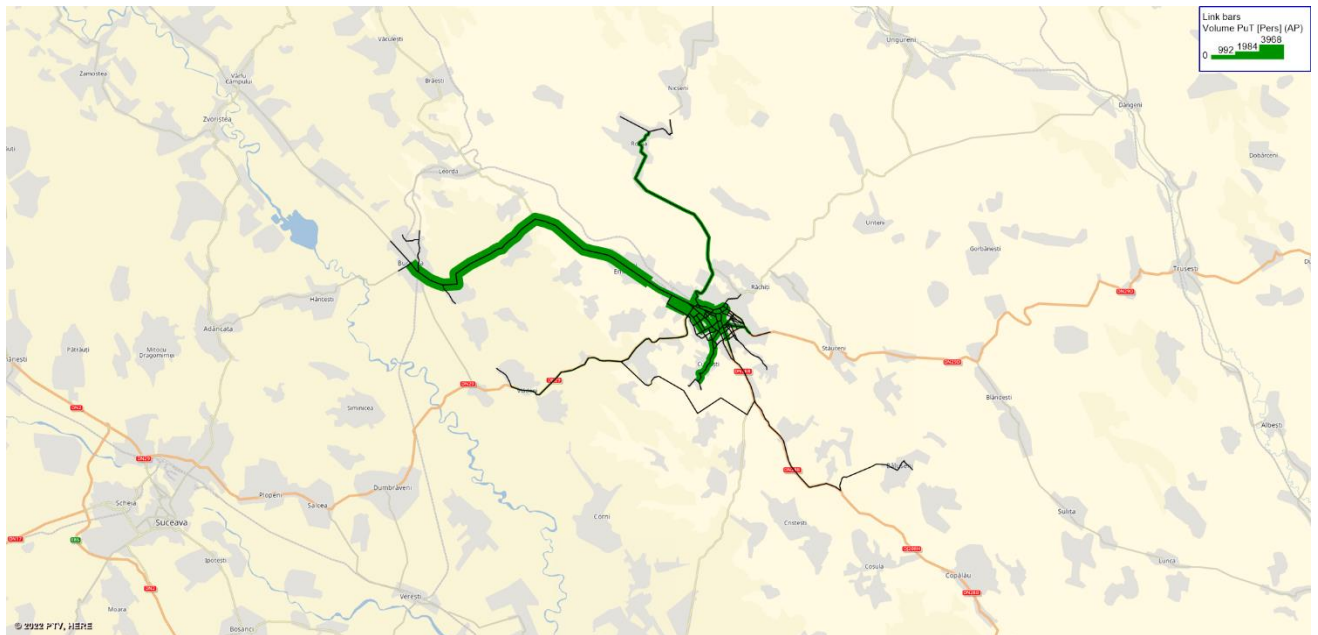


Fig. 7.22. Volume transport public (pers), S3, 2032 - modelul de transport

Pentru deplasările cu bicicleta și pietonale, accesibilitatea este evaluată prin numărul de proiecte destinate dezvoltării infrastructurii specifice acestor moduri de deplasare.

Analiza accesibilității permite identificarea deficiențelor structurale la nivel de rețea de transport caracterizate prin lipsa legăturilor rutiere directe pentru transportul public, distanțele mari până la stația de transport în comun, distanțe pe care utilizatorul trebuie să le parcurgă pe jos sau necesitatea a efectua transferul de pe o line pe alta, respectiv, în cazul deplasării cu autoturismul privat, segmente de infrastructură rutieră cu capacitate



redușă de circulație și volume mari de trafic, lipsa oportunităților de parcare în zonele cu atractivitate mare și altele.

Rezultatele pentru fiecare scenariu și orizont de timp avute în vedere sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tab. 7.14. Indicatori pentru evaluarea accesibilității

Scenariul	S1		S2		S3	
	2027	2032	2027	2032	2027	2032
Distanța parcursă de vehiculele de transport public (km/an)	1.830.360	1.830.360	1.830.360	1.830.360	2.864.340	2.864.340
Număr proiecte creare/modernizare infrastructura deplasari cu bicicleta	0	0	9	9	9	9
Număr proiecte creare/modernizare infrastructura deplasari pietonale	0	0	4	5	4	5

După cum se observă, ambele scenarii aduc îmbunătățiri ale indicatorilor evaluați. Pentru Scenariul 3, datorită implementării unor măsuri de extindere a liniilor de transport public în zona metropolitană, efectele sunt mai pronunțate în cazul indicatorului respectiv.

Pentru calcularea punctajelor acordate pentru fiecare indicator este utilizată formula:

$$P_i = \frac{V_i \times 10}{V_{opt}}$$

unde:

- $P_i$  = punctaj parametrul  $i$
- $V_i$  = valoare parametrul  $i$
- $V_{opt}$  = valoare optimă a parametrului

În cazul indicatorilor pentru evaluarea accesibilității, valoarea optimă este considerată valoarea maximă, pentru toți indicatorii.

Punctajele rezultate pentru scenariile analizate sunt prezentate în formă tabelară și grafic mai jos:



Tab. 7.15. Puncte acordate pentru indicatorul accesibilitate, pe termen mediu (2027)

Indicator	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Distanța parcursă de vehiculele de transport public	6,39	6,39	10,00
Număr proiecte creare/modernizare infrastructura deplasari cu bicicleta	0,00	10,00	10,00
Număr proiecte creare/modernizare infrastructura deplasari pietonale	0,00	10,00	10,00
<b>PUNCTAJ TOTAL</b>	<b>6,39</b>	<b>26,39</b>	<b>30,00</b>

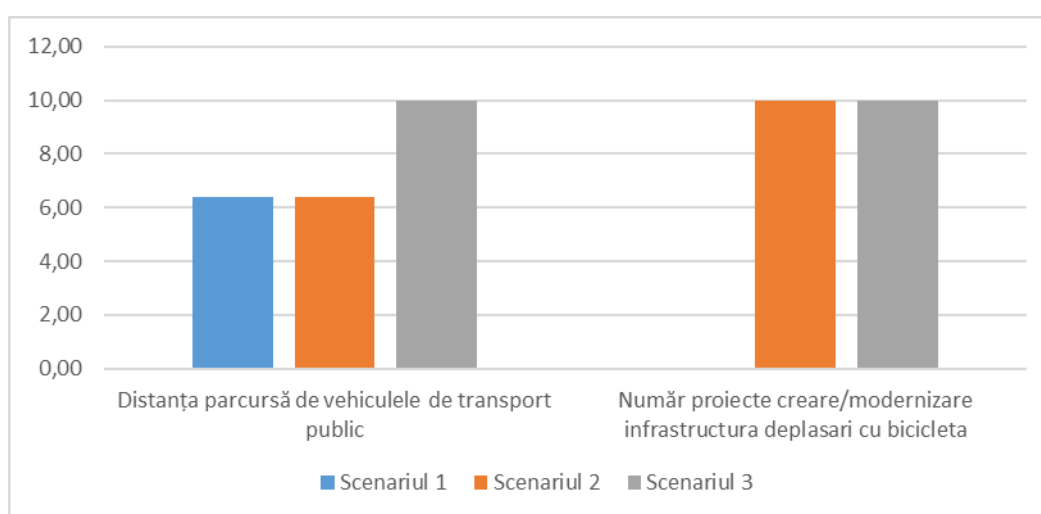


Fig. 7.23. Accesibilitate, punctaj parametri pe scenarii, 2027

Tab. 7.16. Puncte acordate pentru indicatorul accesibilitate, pe termen lung (2032)

Indicator	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Distanța parcursă de vehiculele de transport public	6,39	6,39	10,00
Număr proiecte creare/modernizare infrastructura deplasari cu bicicleta	0,00	10,00	10,00
Număr proiecte creare/modernizare infrastructura deplasari pietonale	0,00	10,00	10,00
<b>PUNCTAJ TOTAL</b>	<b>6,39</b>	<b>26,39</b>	<b>30,00</b>

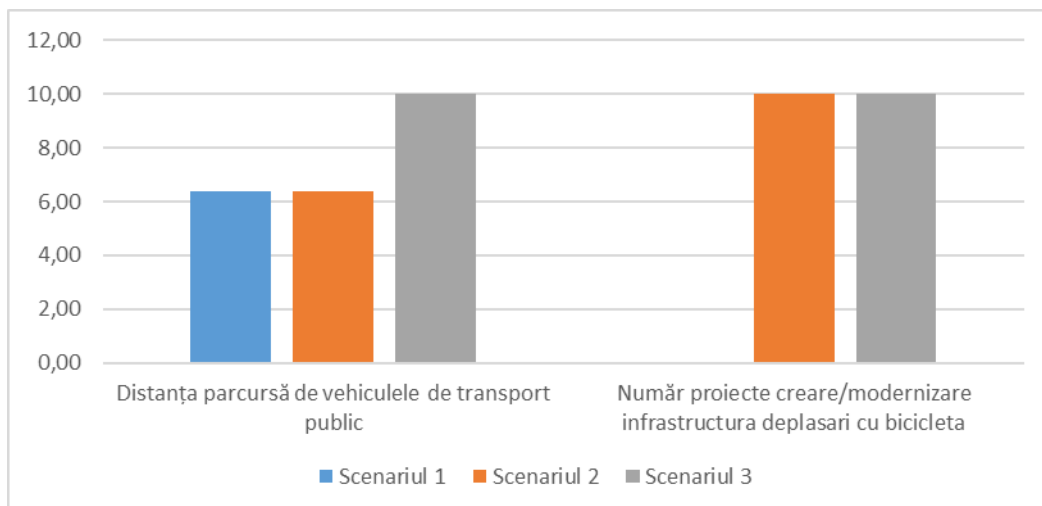


Fig. 7.24. Accesibilitate, punctaj parametri pe scenarii, 2032

După cum se observă, pe ambele etape de prognoză, respectiv termen mediu și lung, Scenariul 3 obține punctajul maxim, acest lucru fiind evidențiat și în graficul de mai jos.

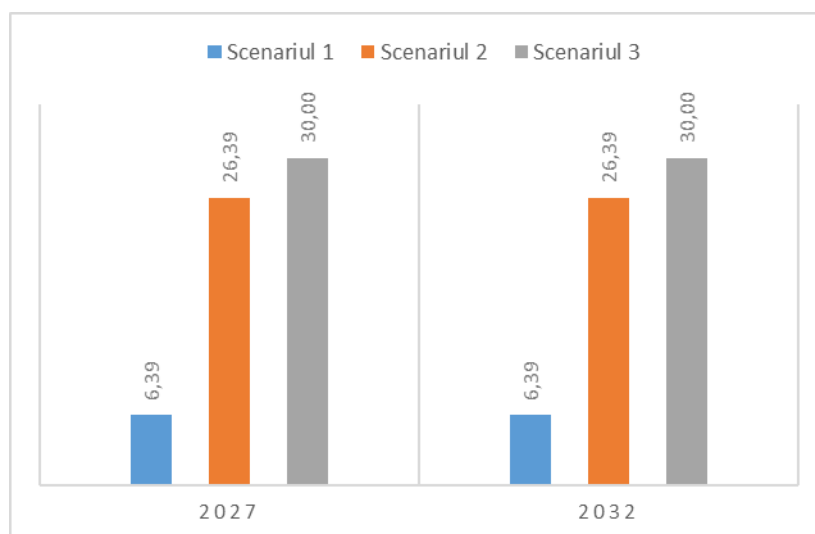


Fig. 7.25. Accesibilitate, punctaj total pe scenarii, 2027/2032



## 7.4. SIGURANȚĂ

O parte dintre proiectele propuse în cadrul scenariilor de mobilitate au în vedere introducerea de metode de calmare a traficului, refacerea tramei stradale, introducerea de zone pietonale, metode de a reduce volumele de trafic, în special prin atragerea călătorilor spre deplasările alternative și renunțarea la deplasările cu vehiculul personal.

Pentru a ierarhiza cele trei scenarii între ele s-a avut în vedere cuantificarea numărului de vehicule\*km pentru fiecare scenariu în parte, pentru fiecare orizont de timp avut în vedere, și anume 2027, respectiv 2032, ținându-se astfel cont de raportul direct dintre acest indicator și numărul de accidente.

Se ține astfel cont de gradul de utilizare a rețelei de infrastructuri de transport urbane și periurbane, respectiv de existența unei legături directe de cauzalitate dintre numărul de vehicule care utilizează rețeaua, respectiv de distanța parcursă de acestea.

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

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

Indicatorii sunt identici pe termen mediu (2027) și lung (2032), prin urmare vor fi evidențiați pentru întreaga perioadă de prognoză.

*Tab. 7.17. Număr măsuri pentru siguranța traficului auto, pe scenarii.*

Indicator	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Măsuri pentru siguranța deplasărilor cu vehiculul privat	2	7	8

*Tab. 7.18. Număr măsuri pentru siguranța transportului public, pe scenarii.*

Indicator	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Măsuri pentru siguranța deplasărilor cu transportul public	5	11	15



Tab. 7.19. Număr măsuri pentru siguranța bicicliștilor, pe scenarii.

Indicator	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Măsuri pentru siguranța bicicliștilor	0	14	15

Tab. 7.20. Număr măsuri pentru siguranța pietonilor, pe scenarii.

Indicator	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Măsuri pentru siguranța pietonilor	0	9	11

Pentru calcularea punctajelor acordate pentru fiecare indicator este utilizată formula:

$$P_i = \frac{V_i \times 10}{V_{opt}}$$

unde:

- $P_i$  = punctaj parametrul  $i$
- $V_i$  = valoare parametrul  $i$
- $V_{opt}$  = valoare optimă a parametrului

În cazul indicatorilor pentru evaluarea siguranței, valoarea optimă este considerată valoarea maximă, pentru toți indicatorii. Întrucât toate măsurile sunt aplicate până în anul 2027, sunt evidențiate doar punctajele pentru acest an de referință.

Punctajele rezultate pentru scenariile analizate sunt prezentate în formă tabelară și grafic mai jos:

Tab. 7.21. Puncte acordate pentru indicatorul siguranță, pe termen mediu (2027)

Indicator	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Siguranța traficului auto	2,50	8,75	10,00
Siguranța transportului public	1,67	6,67	10,00
Siguranța bicicliștilor	0,00	9,33	10,00
Siguranța pietonilor	0,00	8,18	10,00
<b>PUNCTAJ TOTAL</b>	<b>4,17</b>	<b>32,93</b>	<b>40,00</b>

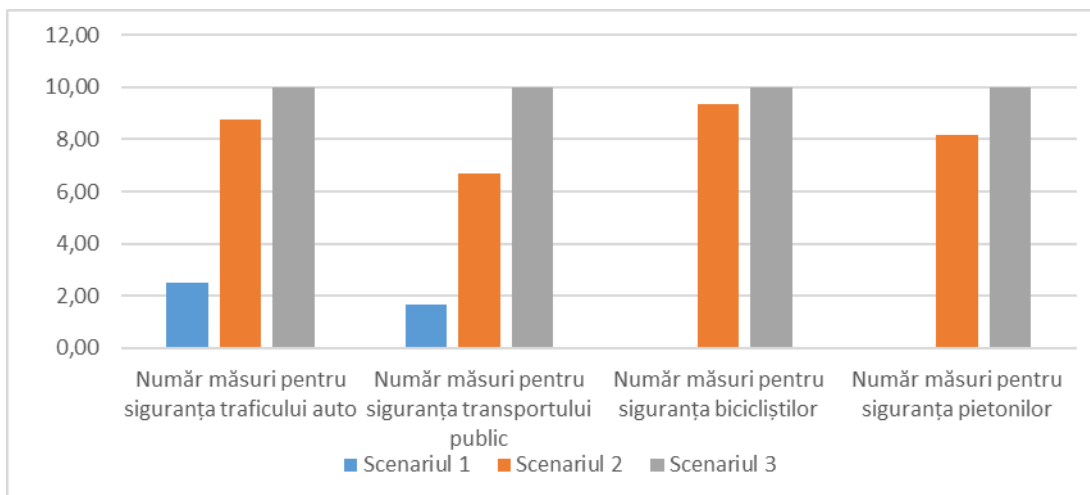


Fig. 7.26. Siguranța, punctaj parametri pe scenarii, 2027

După cum se observă, Scenariul 3 obține punctajul maxim, acest lucru fiind evidențiat și în graficul de mai jos. Diferența de punctaj arată importanța măsurilor și acțiunilor referitoare la sistemele inteligente de transport, aplicațiile smart și cele dedicate intermodalității, pentru siguranța tuturor utilizatorilor sistemului de transport.

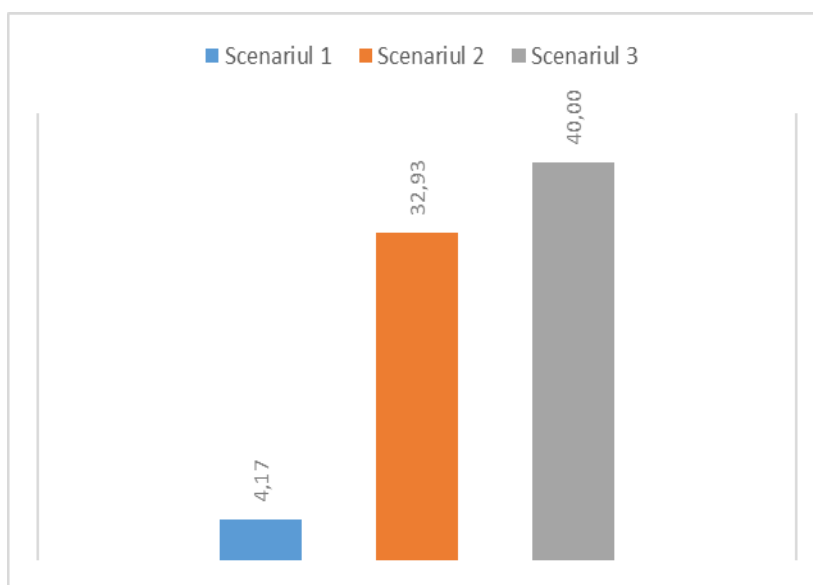


Fig. 7.27. Siguranță, punctaj total pe scenarii



## 7.5. CALITATEA VIETII

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

- Extinderea și modernizarea infrastructurii de parcare
- Creșterea calității transportului public
- Extinderea și modernizarea infrastructurii pentru bicicliști
- Extinderea și modernizarea infrastructurii pietonale

Ca și în cazul indicatorului anterior, punctajele sunt acordate în funcție de proiectele care contribuie la realizarea parametrilor menționați.

Tab. 7.22. Extinderea și modernizarea infrastructurii de parcare, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Extinderea și modernizarea infrastructurii de parcare	2027	0	5	8
	2032	0	6	9

Tab. 7.23. Creșterea calității transportului public, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Creșterea calității transportului public	2027	2	11	21
	2032	2	12	22

Tab. 7.24. Extinderea și modernizarea infrastructurii pentru bicicliști, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Extinderea și modernizarea infrastructurii pentru bicicliști	2027	0	14	20
	2032	0	15	21

Tab. 7.25. Extinderea și modernizarea infrastructurii pietonale, pe scenarii și ani de prognoză.

Indicator	An	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Extinderea și modernizarea infrastructurii pietonale	2027	0	8	14
	2032	0	8	14





Pentru calcularea punctajelor acordate pentru fiecare indicator este utilizată formula:

$$P_i = \frac{V_i \times 10}{V_{opt}}$$

unde:

- $P_i$  = punctaj parametrul  $i$
- $V_i$  = valoare parametrul  $i$
- $V_{opt}$  = valoare optimă a parametrului

În cazul indicatorilor pentru evaluarea calității vieții, valoarea optimă este considerată valoarea maximă, pentru toți indicatorii.

Punctajele rezultate pentru scenariile analizate sunt prezentate în formă tabelară și grafic mai jos:

Tab. 7.26. Puncte acordate pentru indicatorul calitatea vieții pe termen mediu (2027)

Indicator	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Extinderea și modernizarea infrastructurii de parcare	0,00	6,25	10,00
Cresterea calitatii transportului public	0,95	5,24	10,00
Extinderea si modernizarea infrastructurii pentru biciclisti	0,00	7,00	10,00
Extinderea si modernizarea infrastructurii pietonale	0,00	5,71	10,00
<b>PUNCTAJ TOTAL</b>	<b>0,95</b>	<b>24,20</b>	<b>40,00</b>

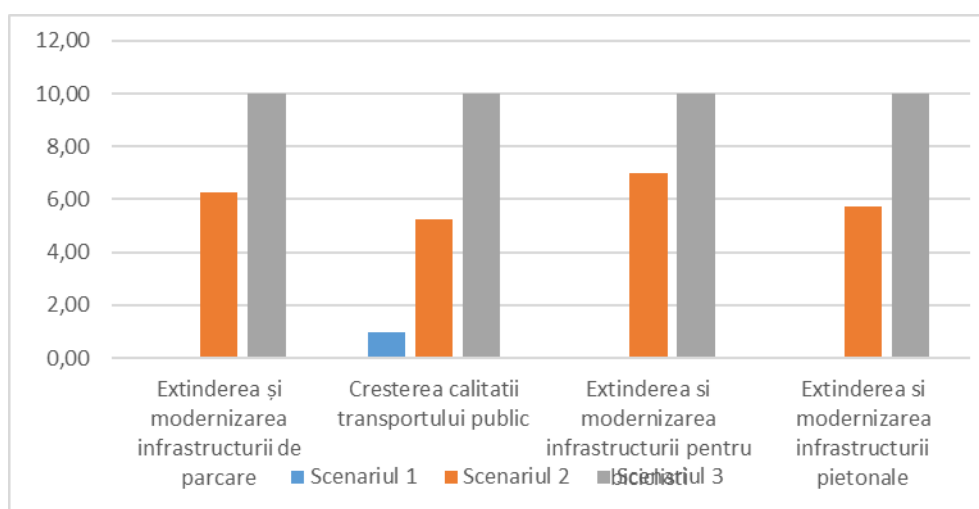


Fig. 7.28. Calitatea vieții, punctaj parametri pe scenarii, 2027



Tab. 7.27. Puncte acordate pentru indicatorul calitatea vieții pe termen lung (2032)

Indicator	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Extinderea și modernizarea infrastructurii de parcare	0,00	6,67	10,00
Cresterea calitatii transportului public	0,91	5,45	10,00
Extinderea si modernizarea infrastructurii pentru biciclisti	0,00	7,14	10,00
Extinderea si modernizarea infrastructurii pietonale	0,00	5,71	10,00
<b>PUNCTAJ TOTAL</b>	<b>0,91</b>	<b>24,98</b>	<b>40,00</b>

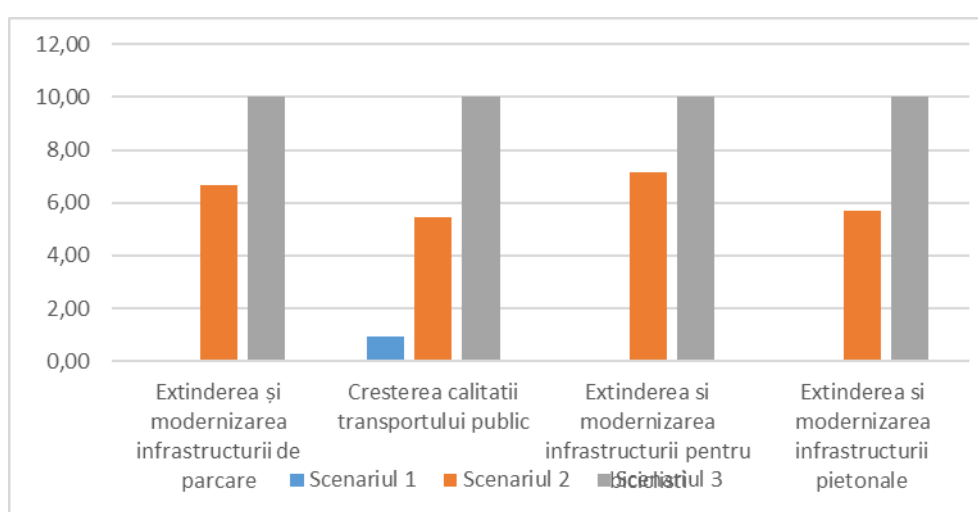


Fig. 7.29. Calitatea vieții, punctaj parametri pe scenarii, 2032

După cum se observă, Scenariul 3 obține punctajul maxim, acest lucru fiind evidențiat și în graficul de mai jos. Diferența de punctaj arată importanța măsurilor și acțiunilor referitoare la sistemele inteligente de transport, aplicațiile smart și cele dedicate intermodalității, pentru creșterea calității vieții tuturor utilizatorilor sistemului de transport.

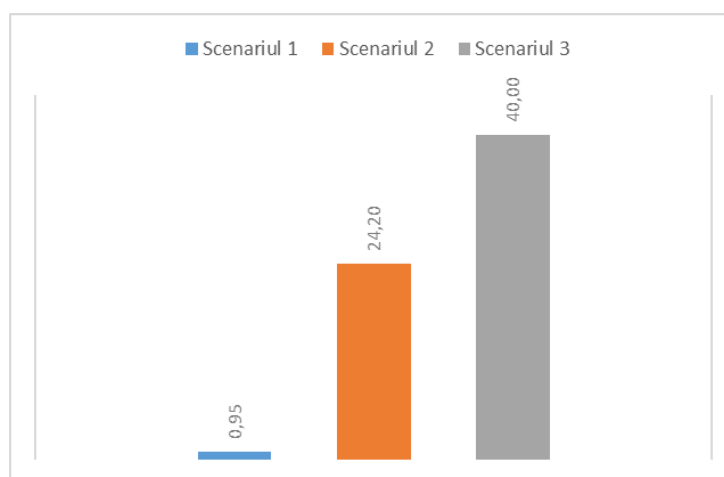


Fig. 7.30. Calitatea vieții, punctaj total pe scenarii



# **PLANUL DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL MUNICIPIULUI BOTOȘANI 2021 - 2027**



## PARTEA 2. COMPONENTA DE NIVEL OPERAȚIONAL



# 1. CADRUL PENTRU PRIORITIZAREA PROIECTELOR PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG

## 1.1. CADRUL DE PRIORITIZARE

### 1.1.1. ANALIZA MULTICRITERIALĂ

Analiza multicriterială a fost realizată prin centralizarea punctajelor acordate pentru fiecare scenariu, pe cele două orizonturi de timp (2027 - mediu, 2032 - lung), pentru indicatorii prezentați și analizați anterior.

Punctajele obținute pentru fiecare dintre indicatori trebuie să fie ponderate, astfel încât să poată fi evaluate conform importanței lor în realizarea obiectivelor strategice ale Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Botoșani. Astfel, repartitia procentuală a indicatorilor evaluați este următoarea:

- Eficiența economică: 15%
- Impactul asupra mediului: 30%
- Accesibilitate: 20%
- Siguranță: 15%
- Calitatea vieții: 20%

În tabelul următor este evidențiat modul în care au fost calculați factorii de pondere care vor fi aplicați punctajelor obținute pe fiecare scenariu, pentru fiecare indicator de performanță.

Tab. 1.1. Calculul scorului final ponderat

Criteriu de performanță	Scor maxim	Valoare procentuală calculată	Valoare procentuală țintă	Factor de pondere	Scor total ponderat
<b>Eficiența economică</b>	<b>50</b>	<b>25,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>0,60</b>	<b>30</b>
Vehiculexkm per zi	10				
Nr calatori transportul public	10				
Viteze transport public	10				
Distanța medie de deplasare cu transportul public	10				
Raportul beneficiu/cost	10				
<b>Impactul asupra mediului</b>	<b>40</b>	<b>20,00%</b>	<b>30,00%</b>	<b>1,50</b>	<b>60</b>



Emisii CO <sub>2</sub> echiv (tone/zi)	10				
Cota modala transport public	10				
Cota modala micromobilitate	10				
Cota modala deplasari pietonale	10				
<b>Accesibilitate</b>	<b>30</b>	<b>15,00%</b>	<b>25,00%</b>	<b>1,67</b>	<b>50</b>
Distanța parcursă de vehiculele de transport public	10				
Număr proiecte creare/modernizare infrastructura deplasari cu bicicleta	10				
Număr proiecte creare/modernizare infrastructura deplasari pietonale	10				
<b>Siguranță</b>	<b>40</b>	<b>20,00%</b>	<b>10,00%</b>	<b>0,50</b>	<b>20</b>
Siguranța traficului auto	10				
Siguranța transportului public	10				
Siguranța bicicliștilor	10				
Siguranța pietonilor	10				
<b>Calitatea vieții</b>	<b>40</b>	<b>20,00%</b>	<b>20,00%</b>	<b>1,00</b>	<b>40</b>
Extinderea și modernizarea infrastructurii de parcare	10				
Cresterea calitatii transportului public	10				
Extinderea si modernizarea infrastructurii pentru biciclisti	10				
Extinderea si modernizarea infrastructurii pietonale	10				
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>		<b>200</b>

### 1.1.2. SELECTAREA SCENARIULUI

Aplicând modalitatea de calcul precizată mai sus, rezultatele analizei multicriteriale pentru cele trei scenarii este prezentată mai jos, pentru întreaga durată de implementare a PMUD, respectiv orizontul de timp 2027.

În urma analizei multicriteriale, scenariul recomandat este Scenariul 3 - „A investi în mobilitate urbană durabilă” (extins), care a obținut un scor total de 199,35 puncte, comparativ cu Scenariul 1 - 73,31 puncte și Scenariul 2 - 155,75 puncte, după cum rezultă din tabelul următor.



Tab. 1.2. Calculul punctajului final al scenariilor

Criteriu de performanță	PUNCTAJ NEPONDERAT			Factor de ponderare	PUNCTAJ FINAL		
	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3		Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
<b>Eficiența economică</b>	<b>23,09</b>	<b>30,79</b>	<b>50,00</b>	<b>0,60</b>	<b>13,85</b>	<b>18,47</b>	<b>30,00</b>
Vehiculexkm per zi	8,96	8,96	10,00		5,37	5,37	6,00
Nr calatori transportul public	5,58	6,14	10,00		3,35	3,68	6,00
Viteze transport public	5,92	5,87	10,00		3,55	3,52	6,00
Distanța medie de deplasare cu transportul public	2,63	2,63	10,00		1,58	1,58	6,00
Raportul beneficiu/cost	0,00	7,20	10,00		0,00	4,32	6,00
<b>Impactul asupra mediului</b>	<b>30,51</b>	<b>35,08</b>	<b>39,56</b>	<b>1,50</b>	<b>45,77</b>	<b>52,62</b>	<b>59,35</b>
Emisii CO <sub>2</sub> echivalent	9,20	9,23	10,00		13,80	13,84	15,00
Emisii CO <sub>2</sub>	5,55	6,11	10,00		8,32	9,16	15,00
Emisii N <sub>2</sub> O	5,77	10,00	10,00		8,65	15,00	15,00
Emisii CH <sub>4</sub>	10,00	9,75	9,56		15,00	14,62	14,35
<b>Accesibilitate</b>	<b>6,39</b>	<b>26,39</b>	<b>30,00</b>	<b>1,67</b>	<b>10,65</b>	<b>43,98</b>	<b>50,00</b>
Distanța parcursă de vehiculele de transport public	6,39	6,39	10,00		10,65	10,65	16,67
Număr proiecte creare/modernizare infrastructura deplasari cu bicicleta	0,00	10,00	10,00		0,00	16,67	16,67
Număr proiecte creare/modernizare infrastructura deplasari pietonale	0,00	10,00	10,00		0,00	16,67	16,67



Criteriu de performanță	PUNCTAJ NEPONDERAT			Factor de ponderare	PUNCTAJ FINAL		
	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3		Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
<b>Siguranță</b>	<b>4,17</b>	<b>32,93</b>	<b>40,00</b>	<b>0,50</b>	<b>2,08</b>	<b>16,47</b>	<b>20,00</b>
Siguranța traficului auto	2,50	8,75	10,00		1,25	4,38	5,00
Siguranța transportului public	1,67	6,67	10,00		0,83	3,33	5,00
Siguranța bicicliștilor	0,00	9,33	10,00		0,00	4,67	5,00
Siguranța pietonilor	0,00	8,18	10,00		0,00	4,09	5,00
<b>Calitatea vieții</b>	<b>0,95</b>	<b>24,20</b>	<b>40,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,95</b>	<b>24,20</b>	<b>40,00</b>
Extinderea și modernizarea infrastructurii de parcare	0,00	6,25	10,00		0,00	6,25	10,00
Cresterea calitatii transportului public	0,95	5,24	10,00		0,95	5,24	10,00
Extinderea si modernizarea infrastructurii pentru biciclisti	0,00	7,00	10,00		0,00	7,00	10,00
Extinderea si modernizarea infrastructurii pietonale	0,00	5,71	10,00		0,00	5,71	10,00
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>65,11</b>	<b>149,40</b>	<b>199,56</b>		<b>73,31</b>	<b>155,75</b>	<b>199,35</b>





### 1.1.3. PRIORITIZAREA PROIECTELOR DIN CADRUL SCENARIULUI SELECTAT

Așa cum a fost specificat anterior, există mai multe etape care trebuie parcurse de către autoritățile publice pentru a identifica lista de proiecte prioritare care vor fi implementate în perioada 2021-2027 cu finanțare din cadrul POR 2021-2027 sau alte programe operaționale cu finanțare din fonduri europene.

În cadrul capitolului 6.1 a fost prezentat cadrul de prioritizare a proiectelor, iar criteriile stabilite au fost aplicate pentru direcțiile de acțiune și proiectele pentru infrastructura de transport, respectiv pentru direcțiile de acțiune și proiectele operaționale și organizaționale.

În continuare este prezentată prioritizarea tuturor proiectelor din Scenariul 3. Această metodă de prioritizare este cea mai potrivită, deoarece ține cont de viziunea de dezvoltare a mobilității urbane durabile, respectiv de obiectivele strategice și ponderile alocate acestora.

În tabelul următor sunt prezentate proiectele, în ordinea priorității lor (nu au fost incluse proiectele corespunzătoare Scenariului S1, care sunt deja aprobate pentru finanțare și implementare). Proiectele care vor fi implementate pe termen lung, în perioada 2028-2035, au fost trecute pe ultimele poziții.

Tab. 1.3. Prioritizarea proiectelor

Proiect	Eficiența economică	Mediu	Accesibilitate	Siguranță	Calitatea vieții	Suma ponderată
Crearea structurii de implementare și monitorizare a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă	5	5	5	5	5	5,00
Dezvoltarea capacității de transport ecologic a Municipiului Botoșani de o manieră integrată - Achiziționare autobuze electrice pentru deservirea traseelor dintre UAT/ZUF/ZM și construire stații de așteptare cu sistem informațional	5	5	5	5	5	5,00
Centrul operațional integrat de management al mobilității urbane durabile pentru ZM Botoșani	4	5	5	4	5	4,75
Crearea unui nou coridor de mobilitate urbană și creșterea performanțelor transportului public prin investiții integrate în Municipiul Botoșani	3	5	5	3	5	4,50



Proiect	Eficiența economică	Mediu	Accesibilitate	Siguranță	Calitatea vieții	Suma ponderată
Reorganizarea traseelor de transport public in vederea creșterii accesibilității și acoperirii întregului teritoriu administrativ al municipiului Botoșani	3	4	5	3	5	4,20
Aplicație de tip MaaS ePoint pentru cetățeni și încurajarea călătorilor ce utilizează soluții ecologice prin acordarea de gratuități și reduceri	3	4	5	3	5	4,20
Rețea de stații inteligente și modernizarea transportului public la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani	3	4	5	3	5	4,20
Reabilitarea, modernizarea și extinderea infrastructurii rutiere la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani	3	3	5	5	5	4,10
Acces pietonal și biciclete între PRATS Cornișa și Versant Pacea	3	4	5	3	4	4,00
Master Plan de mobilitate alternativa - rețea integrată de piste de biciclete la nivelul zonei urbane și periurbane	3	4	5	3	4	4,00
Crearea/extinderea infrastructurii specifice pentru deplasările cu bicicleta și pietonale în ZM Botoșani	3	4	5	3	4	4,00
Implementarea unui sistem de bike-sharing în Municipiul Botoșani, pentru stimularea deplasărilor nemotorizate	3	4	5	3	4	4,00
Centrul integrat de mobilitate urbană al Municipiului Botoșani	4	4	4	4	4	4,00
Implementarea unui sistem de management adaptiv al traficului și prioritizare a transportului public în vederea reducerii emisiilor GES la nivelul Municipiului Botoșani	3	4	4	5	4	3,95
Digitalizarea transportului public urban la nivelul Municipiului Botoșani	4	4	4	3	4	3,90
Operaționalizarea unei structuri de tip Asociație de Dezvoltare intercomunitară pentru managementul Transportului Public	4	3	5	3	4	3,85
Creșterea accesibilității și eficienței sistemului de transport public prin reorganizarea traseelor și a graficelor de circulație, extinderea zonei de acoperire a transportului public și promovarea soluțiilor intermodale	3	4	5	3	3	3,80



Proiect	Eficiența economică	Mediu	Accesibilitate	Siguranță	Calitatea vieții	Suma ponderată
Susținerea transportului alternativ prin realizarea unui circuit de piste de biciclete la nivelul Municipiului Botoșani	3	4	4	3	4	3,75
Implementarea soluțiilor tip Smart Hub Station (bus-bike)	3	4	4	3	4	3,75
Construire stații așteptare modulare inteligente cu sisteme multimedia active de informare a calatorilor	3	4	4	3	4	3,75
Crearea structurii de gestionare a sistemelor de mobilitate alternativă	3	4	4	3	4	3,75
Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani, prin achiziția de vehicule de transport public ecologice	3	4	3	4	4	3,60
Realizarea de treceri de pietoni inteligente pentru creșterea siguranței deplasărilor pietonale	0	3	5	5	4	3,45
Integrarea în sistemul inteligent de management al traficului a semnalizării specifice pentru bicicliști, pe coridoarele de mobilitate alternativă	3	3	4	5	3	3,45
Ride Sharing - School Bus - Platformă de mobilitate inteligentă de tip ride sharing pentru transportul în comun al elevilor și studenților	3	3	4	3	4	3,45
Creșterea accesibilității în spațiul urban pentru persoanele cu dizabilități și/sau mobilitate redusă	2	3	4	4	4	3,40
Crearea structurii de gestionare a parcarilor publice și rezidențiale	4	3	4	0	4	3,30
Crearea unei zone cu emisii zero în Municipiul Botoșani	0	4	3	3	5	3,25
Implementarea unui sistem de impunere a reglementărilor de circulație în vederea creșterii siguranței circulației și stimularea deplasărilor nepoluante	0	3	4	5	4	3,20
Amenajarea și reabilitarea parcarilor publice și rezidențiale la nivelul Municipiului Botoșani	0	4	4	0	4	3,00
Reorganizarea circulației rutiere la nivelul Municipiului Botoșani, în vederea reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră	3	3	3	3	3	3,00
Resistematizarea rutieră prin realizarea de străzi cu sens unic în vederea decongestionării traficului și	3	3	3	3	3	3,00



Proiect	Eficiența economică	Mediu	Accesibilitate	Siguranță	Calitatea vieții	Suma ponderată
introducerea de soluții alternative de mobilitate urbană						
Sistem electronic inteligent pentru implementarea managementului parcărilor din Municipiul Botoșani (Botoșani ParkCityApp)	3	3	3	0	3	<b>2,70</b>
Promovarea și stimularea mersului cu bicicleta prin acțiuni de creștere a accesibilității și siguranței acestui mod de deplasare nepoluant (Centru pentru educarea și formarea cicliștilor, parcări pentru biciclete în zonele de interes, campanii de educare și conștientizare etc)	0	3	3	3	3	<b>2,55</b>
Promovarea micromobilității prin asigurarea infrastructurii specifice (sistem închiriere trotinete electrice)	2	2	3	2	3	<b>2,45</b>
Pasarelă Cișmea - Str. Poporului	1	2	3	2	3	<b>2,30</b>
Amenajarea de spații de parcare în zonele rezidențiale, inclusiv prin aplicarea de soluții Smart/Modular Parking	0	3	3	0	3	<b>2,25</b>
Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - orașul Bucecea, prin achiziția de autobuze ecologice	2	2	2	2	2	<b>2,00</b>
Adaptarea și accesibilizarea infrastructurii de mobilitate alternativă în vederea creării de zone pietonale și semipietonale de tranzit	3	4	5	3	4	<b>4,00</b>
Amenajarea de spații tip park and ride/park and bike pentru reducerea traficului în Municipiul Botoșani	3	5	3	0	3	<b>3,30</b>

Perioadele de implementare a proiectelor sunt definite ca fiind:

- Pe termen scurt: 2022 - 2025
- Pe termen mediu: 2022 - 2027
- Pe termen lung: 2028 - 2035

Selectarea proiectelor pentru fiecare perioadă ține cont de prioritizarea stabilită anterior, precum și de fondurile care pot fi accesate și vor fi disponibile pentru fiecare interval de timp. În continuare este prezentată perioada de implementare avută în vedere pentru proiectele aferente Scenariului 3, precum și costul estimat al acestor proiecte.



Costurile proiectelor incluse în Scenariul S1 nu sunt specificate în tabel, acestea fiind deja proiecte aflate în implementare sau aprobate spre finanțare.

Tab. 1.4. Perioada de implementare și costul proiectelor

Proiect	Perioada de implementare	Cost (EURO)
P1. Reabilitarea, modernizarea și extinderea infrastructurii rutiere la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani	2022-2027	15.000.000
P2. Crearea unui nou coridor de mobilitate urbană și creșterea performanțelor transportului public prin investiții integrate în Municipiul Botoșani	2022-2027	15.000.000
P3. Reorganizarea circulației rutiere la nivelul Municipiului Botoșani, în vederea reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră	2022-2027	1.000.000
P4. Resistematizarea rutieră prin realizarea de străzi cu sens unic în vederea decongestionării traficului și introducerea de soluții alternative de mobilitate urbană	2022-2027	5.000.000
P5. Pasarelă Cișmea - Str. Poporului	2022-2027	10.000.000
P6. Șoseaua de centură a Municipiului Botoșani prin Curtești	2022-2027	42.000.000
P7. Asfaltarea strazilor Izvoarelor, Valceleii și Zimbrului din spatele cartierului Imparat Traian - Municipiul Botosani	2018-2025	1.248.441,50
P8. Dezvoltarea capacității de transport ecologic a Municipiului Botoșani de o manieră integrată - Achiziționare autobuze electrice pentru deservirea traseelor dintre UAT/ZUF/ZM și construire stații de așteptare cu sistem informațional	2022-2027	19.517.329,02
P9. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani, prin achiziția de vehicule de transport public ecologice	2022-2027	25.000.000
P10. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - orașul Bucecea, prin achiziția de autobuze ecologice	2022-2027	5.846.000
P11. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Comuna Curtești - Comuna Bălușeni, prin achiziția de vehicule ecologice pentru transportul public	2022-2027	34.622.000
P12. Susținerea transportului alternativ prin realizarea unui circuit de piste de biciclete la nivelul Municipiului Botoșani	2022-2027	2.000.000
P13. Master Plan de mobilitate alternativa - retea integrata de piste de biciclete la nivelul zonei urbane și periurbane	2021-2027	300.000
P14. Crearea/extinderea infrastructurii specifice pentru deplasările cu bicicleta și pietonale în ZM Botoșani	2022-2027	10.000.000



Proiect	Perioada de implementare	Cost (EURO)
P15. Adaptarea și accesibilizarea infrastructurii de mobilitate alternativă în vederea creării de zone pietonale și semipietonale de tranzit	2022-2035	3.500.000
P16. Creșterea accesibilității în spațiul urban pentru persoanele cu dizabilități și/sau mobilitate redusă	2022-2027	1.000.000
P17. Acces pietonal și biciclete între PRATS Cornișa și Versant Pacea	2022-2027	2.040.816
P18. Implementarea soluțiilor tip Smart Hub Station (bus-bike)	2022-2027	10.000.000
P19. Amenajarea de spații tip park and ride/park and bike pentru reducerea traficului în Municipiul Botoșani	2022-2035	12.000.000
P20. Amenajarea de spații de parcare în zonele rezidențiale, inclusiv prin aplicarea de soluții Smart/Modular Parking	2022-2027	2.500.000
P21. Amenajarea și reabilitarea parcărilor publice și rezidențiale la nivelul Municipiului Botoșani	2022-2027	2.500.000
P22. Creșterea accesibilității și eficienței sistemului de transport public prin reorganizarea traseelor și a graficelor de circulație, extinderea zonei de acoperire a transportului public și promovarea soluțiilor intermodale	2022-2027	3.000.000
P23. Reorganizarea traseelor de transport public în vederea creșterii accesibilității și acoperirii întregului teritoriu administrativ al municipiului Botoșani	2022-2027	1.000.000
P24. Rețea de stații inteligente și modernizarea transportului public la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani	2022-2027	10.000.000
P25. Construire stații așteptare modulare inteligente cu sisteme multimedia active de informare a călătorilor	2022-2027	3.000.000
P26. Rețea de stații inteligente și modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Orașul Bucecea	2022-2027	1.210.000
P27. Digitalizarea transportului public urban la nivelul Municipiului Botoșani	2022-2027	1.075.000
P28. Implementarea unui sistem de management adaptiv al traficului și prioritizare a transportului public în vederea reducerii emisiilor GES la nivelul Municipiului Botoșani	2022-2027	7.000.000
P29. Integrarea în sistemul inteligent de management al traficului a semnalizării specifice pentru bicicliști, pe coridoarele de mobilitate alternativă	2022-2027	800.000
P30. Realizarea de treceri de pietoni inteligente pentru creșterea siguranței deplasărilor pietonale	2022-2027	2.000.000
P31. Implementarea unui sistem de impunere a reglementărilor de circulație în vederea creșterii siguranței circulației și stimularea deplasărilor nepoluante	2022-2027	3.000.000



Proiect	Perioada de implementare	Cost (EURO)
P32. Implementarea unui sistem de bike-sharing în Municipiul Botoșani, pentru stimularea deplasărilor nemotorizate	2022-2027	2.000.000
P33. Promovarea și stimularea mersului cu bicicleta prin acțiuni de creștere a accesibilității și siguranței acestui mod de deplasare nepoluant (Centru pentru educarea și formarea cicliștilor, parcări pentru biciclete în zonele de interes, campanii de educare și conștientizare etc)	2017-2020	1.300.000
P34. Promovarea micromobilității prin asigurarea infrastructurii specifice (sistem închiriere trotinete electrice)	2022-2027	1.200.000
P35. Centrul integrat de mobilitate urbană al Municipiului Botoșani	2022-2027	1.075.000
P36. Centrul operațional integrat de management al mobilității urbane durabile pentru ZM Botoșani	2022-2027	5.000.000
P37. Crearea unei zone cu emisii zero în Municipiul Botoșani	2022-2027	1.500.000
P38. Sistem electronic inteligent pentru implementarea managementului parcărilor din Municipiul Botoșani (Botoșani ParkCityApp)	2019-2027	2.500.000
P39. Ride Sharing - School Bus - Platformă de mobilitate inteligentă de tip ride sharing pentru transportul în comun al elevilor și studenților	2022-2027	1.500.000
P40. Aplicație de tip MaaS ePoint pentru cetățeni și încurajarea călătorilor ce utilizează soluții ecologice prin acordarea de gratuități și reduceri	2022-2027	210.000
P41. Operaționalizarea unei structuri de tip Asociație de Dezvoltare intercomunitara pentru managementul Transportului Public	2022-2027	100.000
P42. Crearea structurii de gestionare a parcărilor publice și rezidențiale	2022-2027	500.000
P43. Crearea structurii de gestionare a sistemelor de mobilitate alternativă	2022-2027	20.000
P44. Crearea structurii de implementare și monitorizare a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă	2022-2027	0



## 1.2. PRIORITĂȚILE STABILITE

În conformitate cu viziunea în ceea ce privește mobilitatea urbană durabilă în Municipiul Botoșani, PMUD vizează pe termen scurt următoarele domenii cheie ale mobilității:

**A. Transport public integrat, inteligent, eficient, accesibil și sigur**

**B. Creșterea calității mediului urban și a calității vieții cetățenilor prin:**

- Crearea/modernizarea/extinderea infrastructurii și facilităților necesare pentru deplasările cu bicicleta
- Extinderea zonelor pietonale
- Promovarea intermodalității

**C. Creșterea eficienței transportului urban prin implementarea de sisteme inteligente de transport**

Proiectele prioritizate, prevăzute a fi implementate pe termen scurt și mediu (2022 - 2027), aferente fiecăruia dintre domeniile de mai sus sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tab. 1.5. Corespondența proiectelor cu domeniile cheie

Proiect	Domeniul cheie adresat		
	A	B	C
Reabilitarea, modernizarea și extinderea infrastructurii rutiere la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani	DA		
Crearea unui nou coridor de mobilitate urbană și creșterea performanțelor transportului public prin investiții integrate în Municipiul Botoșani	DA	DA	
Reorganizarea circulației rutiere la nivelul Municipiului Botoșani, în vederea reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră	DA		
Resistematizarea rutieră prin realizarea de străzi cu sens unic în vederea decongestionării traficului și introducerea de soluții alternative de mobilitate urbană		DA	
Pasarelă Cișmea - Str. Poporului	DA		
Șoseaua de centură a Municipiului Botoșani prin Curtești			
Asfaltarea strazilor Izvoarelor, Valceleii și Zimbrului din spatele cartierului Imparat Traian - Municipiul Botosani			
Dezvoltarea capacității de transport ecologic a Municipiului Botoșani de o manieră integrată - Achiziționare autobuze electrice pentru deservirea traseelor dintre UAT/ZUF/ZM și construire stații de așteptare cu sistem informațional	DA		
Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani, prin achiziția de vehicule de transport public ecologice	DA		





Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - orașul Bucecea, prin achiziția de autobuze ecologice	DA		
Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Comuna Curtești - Comuna Bălușeni, prin achiziția de vehicule ecologice pentru transportul public			
Suținerea transportului alternativ prin realizarea unui circuit de piste de biciclete la nivelul Municipiului Botoșani		DA	
Master Plan de mobilitate alternativa - rețea integrată de piste de biciclete la nivelul zonei urbane și periurbane		DA	
Crearea/extinderea infrastructurii specifice pentru deplasările cu bicicleta și pietonale în ZM Botoșani		DA	
Adaptarea și accesibilizarea infrastructurii de mobilitate alternativă în vederea creării de zone pietonale și semipietonale de tranzit		DA	
Creșterea accesibilității în spațiul urban pentru persoanele cu dizabilități și/sau mobilitate redusă		DA	
Acces pietonal și biciclete între PRATS Cornișa și Versant Pacea		DA	
Implementarea soluțiilor tip Smart Hub Station (bus-bike)	DA	DA	DA
Amenajarea de spații tip park and ride/park and bike pentru reducerea traficului în Municipiul Botoșani	DA	DA	DA
Amenajarea de spații de parcare în zonele rezidențiale, inclusiv prin aplicarea de soluții Smart/Modular Parking			DA
Amenajarea și reabilitarea parcarilor publice și rezidențiale la nivelul Municipiului Botoșani			DA
Creșterea accesibilității și eficienței sistemului de transport public prin reorganizarea traseelor și a graficelor de circulație, extinderea zonei de acoperire a transportului public și promovarea soluțiilor intermodale	DA	DA	
Reorganizarea traseelor de transport public în vederea creșterii accesibilității și acoperirii întregului teritoriu administrativ al municipiului Botoșani	DA		
Rețea de stații inteligente și modernizarea transportului public la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani	DA		DA
Construire stații așteptare modulare inteligente cu sisteme multimedia active de informare a călătorilor	DA		DA
Rețea de stații inteligente și modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Orașul Bucecea			DA
Digitalizarea transportului public urban la nivelul Municipiului Botoșani	DA		DA
Implementarea unui sistem de management adaptiv al traficului și prioritizare a transportului public în vederea reducerii emisiilor GES la nivelul Municipiului Botoșani	DA	DA	DA



Integrarea în sistemul inteligent de management al traficului a semnalizării specifice pentru bicicliști, pe coridoarele de mobilitate alternativă		DA	DA
Realizarea de treceri de pietoni inteligente pentru creșterea siguranței deplasărilor pietonale		DA	DA
Implementarea unui sistem de impunere a reglementărilor de circulație în vederea creșterii siguranței circulației și stimularea deplasărilor nepoluante	DA	DA	DA
Implementarea unui sistem de bike-sharing în Municipiul Botoșani, pentru stimularea deplasărilor nemotorizate		DA	DA
Promovarea și stimularea mersului cu bicicleta prin acțiuni de creștere a accesibilității și siguranței acestui mod de deplasare nepoluant (Centru pentru educarea și formarea cicliștilor, parcări pentru biciclete în zonele de interes, campanii de educare și conștientizare etc)		DA	
Promovarea micromobilității prin asigurarea infrastructurii specifice (sistem închiriere trotinete electrice)		DA	
Centrul integrat de mobilitate urbană al Municipiului Botoșani	DA	DA	DA
Centrul operațional integrat de management al mobilității urbane durabile pentru ZM Botoșani	DA	DA	DA
Crearea unei zone cu emisii zero în Municipiul Botoșani		DA	DA
Sistem electronic inteligent pentru implementarea managementului parcărilor din Municipiul Botoșani (Botoșani ParkCityApp)			DA
Ride Sharing - School Bus - Platformă de mobilitate inteligentă de tip ride sharing pentru transportul în comun al elevilor și studenților	DA		DA
Aplicație de tip MaaS ePoint pentru cetățeni și încurajarea călătorilor ce utilizează soluții ecologice prin acordarea de gratuități și reduceri	DA	DA	DA
Operaționalizarea unei structuri de tip Asociație de Dezvoltare intercomunitara pentru managementul Transportului Public	DA		DA
Crearea structurii de gestionare a parcărilor publice și rezidențiale			DA
Crearea structurii de gestionare a sistemelor de mobilitate alternativă		DA	DA
Crearea structurii de implementare și monitorizare a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă	DA	DA	DA



## 2. PLANUL DE ACȚIUNE

Pentru a fi obținute rezultatele scontate și asigurarea unei implementări corespunzătoare a proiectelor, după aprobarea PMUD trebuie realizate următoarele tipuri de acțiuni:

- Elaborarea documentațiilor tehnico-economice aferente proiectelor propuse a fi realizate în următoarea perioadă de programare (identificare terenuri/clădiri, pregătire documente care să ateste regimul juridic al terenurilor, studii de fezabilitate-fezabilitate, studii de impact, planuri de afaceri, documentații urbanistice, etc.)
- Confirmarea/modificarea/completarea surselor de finanțare identificate pentru proiectele propuse spre implementare (parteneriate public-privat, credite, alte resurse financiare externe, finanțări din fonduri europene, fonduri de la bugetele de stat și local, etc.)
- Identificarea partenerilor publici și privați pentru dezvoltarea și implementarea proiectelor prioritare
- Realizarea de acorduri de parteneriate între Primăria Botoșani și actorii relevanți de la nivel local, județean și național pentru realizarea proiectelor din portofoliul de proiecte prioritare
- Identificarea și informarea potențialilor beneficiari asupra surselor de finanțare complementare existente pentru creșterea gradului de absorbție al fondurilor europene
- Planificarea multianuală a bugetului având în vedere resursele necesare pentru implementarea proiectelor prioritare și stabilirea graficului de derulare/implementare (inclusiv în bugetul multianual a investițiilor propuse ca fiind prioritare în vederea pregătirii lor)
- Pregătirea cadrului instituțional și a resurselor umane pentru implementarea cu succes a proiectelor prioritare

În tabelele următoare este realizată o clasificare a proiectelor prioritizate aferente Scenariului 3 pe următoarele categorii:

- Intervenții majore asupra rețelei stradale
- Transport public
- Transport de marfă
- Mijloace alternative de mobilitate (deplasări cu bicicleta, mersul pe jos și persoane cu mobilitate redusă)
- Managementul traficului (staționarea, siguranța în trafic, sisteme inteligente de transport, signalistică, protecția împotriva zgomotului/sonoră)



- Zone cu nivel ridicat de complexitate (zone centrale protejate, zone logistice, poli ocazionali de atracție/generare de trafic, zone intermodale - gări, aerogări, etc.)
- Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare
- Aspecte instituționale

În tabele este prezentat și justificat impactul proiectelor din punct de vedere al mobilității durabile, fiind specificate, de asemenea, sursa de finanțare și încadrarea în obiectivele specifice ale POR 2021-2027, după caz.



## 2.1. INTERVENȚII MAJORE ASUPRA REȚELEI STRADALE

Tab. 2.1. Impactul și sursa de finanțare a proiectelor. Intervenții majore asupra rețelei stradale

Denumire proiect	Impact	Încadrarea în obiectivele specifice ale POR 2021-2027	Sursă de finanțare
P1. Reabilitarea, modernizarea și extinderea infrastructurii rutiere la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani	Prin reabilitarea și modernizarea rețelei rutiere și asigurarea stării tehnice corespunzătoare a străzilor, proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor strategice ale mobilității durabile, conducând la sporirea capacității de circulație, a vitezei medii de circulație și la îmbunătățirea gradului de confort și siguranță a utilizatorilor, implicit la creșterea nivelului de accesibilitate și atractivitate. De asemenea, proiectul va avea ca efect creșterea nivelului de eficiență în circulație și al gradului de exploatare al rețelei de transport.	<b>Axa Prioritară 5 - Nord-Est - O regiune mai accesibilă</b>	PNIAS; Bugete locale; Alte surse de finanțare
P5. Pasarelă Cișmea - Str. Poporului	Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor strategice ale mobilității urbane durabile prin creșterea accesibilității și siguranței deplasărilor pentru toate tipurile de utilizatori ai infrastructurii rutiere. De asemenea, proiectul va avea ca efect creșterea nivelului de eficiență în circulație și al gradului de exploatare al rețelei de transport	<b>Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă</b>	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare
P7. Asfaltarea strazilor Izvoarelor, Valcelei și Zimbrului din spatele cartierului Imparat Traian - Municipiul Botosani	Nu este cazul	Nu este cazul	POR 2014-2020; Buget local



## 2.2. TRANSPORT PUBLIC

Tab. 2.2. Impactul și sursa de finanțare a proiectelor. Transport public.

Denumire proiect	Impact	Încadrarea în obiectivele specifice ale POR 2021-2027	Sursă de finanțare
P2. Crearea unui nou coridor de mobilitate urbană și creșterea performanțelor transportului public prin investiții integrate în Municipiul Botoșani	Proiectul are un impact direct asupra parametrilor de mobilitate urbană prin prioritizarea transportului public și asigurarea infrastructurii specifice deplasărilor cu bicicleta, conducând astfel la creșterea cotei modale a deplasărilor alternative, în defavoarea celor cu vehiculul personal.	Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare
P8. Dezvoltarea capacității de transport ecologic a Municipiului Botoșani de o manieră integrată - Achiziționare autobuze electrice pentru deservirea traseelor dintre UAT/ZUF/ZM și construire stații de așteptare cu sistem informațional	Proiectul contribuie la realizarea obiectivelor strategice ale mobilității durabile prin reducerea emisiilor GES aferente transportului public, precum și prin creșterea atractivității și accesibilității acestui mod de transport la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani, efect al oferirii de informații de călătorie în timp real și a unor vehicule de transport public nepoluante.	Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	PNRR, POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare
P9. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani, prin achiziția de vehicule de transport public ecologice	Proiectul contribuie la realizarea obiectivelor strategice ale mobilității durabile prin reducerea emisiilor GES aferente transportului public, efect al introducerii în circulație a unor vehicule de transport public mai puțin poluante.	Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	POR 2021-2027; Bugete locale, Alte surse de finanțare
P10. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - orașul Bucecea, prin achiziția de autobuze ecologice	Proiectul contribuie la realizarea obiectivelor strategice ale mobilității durabile prin reducerea emisiilor GES aferente transportului public, efect al introducerii în circulație a unor vehicule de transport public mai puțin poluante.	Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	PNRR; Alte surse de finanțare



Denumire proiect	Impact	Încadrarea în obiectivele specifice ale POR 2021-2027	Sursă de finanțare
P11. Modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Comuna Curtești - Comuna Bălușeni, prin achiziția de vehicule ecologice pentru transportul public	Nu este cazul	Nu este cazul	PNRR; Alte surse de finanțare
P18. Implementarea soluțiilor tip Smart Hub Station (bus-bike)	Proiectul contribuie la realizarea obiectivelor strategice ale mobilității durabile prin asigurarea transferului intermodal între deplasările cu transportul public și cele cu bicicleta, conducând la creșterea cotei modale a acestor moduri de deplasare	<b>Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă</b>	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare
P22. Creșterea accesibilității și eficienței sistemului de transport public prin reorganizarea traseelor și a graficelor de circulație, extinderea zonei de acoperire a transportului public și promovarea soluțiilor intermodale	Proiectul contribuie la realizarea obiectivelor strategice ale mobilității durabile prin extinderea zonei de acoperire a transportului public, asigurarea unei mai bune satisfaceri a cererii de transport public și, implicit, creșterea accesibilității și atractivității acestui mod de deplasare, precum și prin promovarea intermodalității între transportul public și deplasările cu bicicleta și pietonale.	<b>Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă</b>	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare
P23. Reorganizarea traseelor de transport public în vederea creșterii accesibilității și acoperirii întregului teritoriu administrativ al municipiului Botoșani	Proiectul contribuie la realizarea obiectivelor strategice ale mobilității durabile prin extinderea zonei de acoperire a transportului public, asigurarea unei mai bune satisfaceri a cererii de transport public și, implicit, creșterea accesibilității și atractivității acestui mod de deplasare.	<b>Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă</b>	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare
P24. Rețea de stații inteligente și modernizarea transportului	Proiectul contribuie la realizarea obiectivelor strategice ale mobilității durabile prin creșterea gradului de atractivitate și accesibilitate al populației	<b>Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă</b>	POR 2021-2027; Bugete locale; Alte surse de finanțare



Denumire proiect	Impact	Încadrarea în obiectivele specifice ale POR 2021-2027	Sursă de finanțare
public la nivelul Zonei Metropolitane Botoșani	la transportul public. Prin atragerea unui număr mai mare de cetățeni către acest mod de transport, proiectul contribuie la reducerea numărului de călătorii cu autovehiculul propriu și, implicit, la reducerea consumului de combustibil și a emisiilor de noxe		
P25. Construire stații așteptare modulare inteligente cu sisteme multimedia active de informare a calatorilor	Proiectul contribuie la realizarea obiectivelor strategice ale mobilității durabile prin creșterea gradului de atractivitate și accesibilitate al populației la transportul public, asigurând informații în timp real asupra traseelor de transport public și a momentului sosirii autobuzelor în stație	<b>Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă</b>	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare
P26. Rețea de stații inteligente și modernizarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Botoșani - Orașul Bucecea	Proiectul contribuie la realizarea obiectivelor strategice ale mobilității durabile prin creșterea gradului de atractivitate și accesibilitate al populației la transportul public, asigurând informații în timp real asupra traseelor de transport public și a momentului sosirii autobuzelor în stație	Nu este cazul	PNRR; Alte surse de finanțare
P27. Digitalizarea transportului public urban la nivelul Municipiului Botoșani	Proiectul contribuie la realizarea obiectivelor strategice ale mobilității durabile prin creșterea gradului de atractivitate și accesibilitate al populației la transportul public, asigurând informații în timp real asupra traseelor de transport public, a respectării graficelor de circulație, precum și a conexiunilor cu alte moduri de transport	<b>Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă</b>	PNRR; POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare





## 2.3. TRANSPORT DE MARFĂ

Tab. 2.3. Impactul și sursa de finanțare a proiectelor. Transport de marfă.

Denumire proiect	Impact	Încadrarea în obiectivele specifice ale POR 2021-2027	Sursă de finanțare
P6. Șoseaua de centură a Municipiului Botoșani prin Curtești	Nu este cazul	Nu este cazul	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare



## 2.4. MIJLOACE ALTERNATIVE DE MOBILITATE (DEPLASĂRI CU BICICLETA, MERSUL PE JOS ȘI PERSOANE CU MOBILITATE REDUSĂ)

Tab. 2.4. Impactul și sursa de finanțare a proiectelor. Mijloace alternative de mobilitate.

Denumire proiect	Impact	Încadrarea în obiectivele specifice ale POR 2021-2027	Sursă de finanțare
P12. Susținerea transportului alternativ prin realizarea unui circuit de piste de biciclete la nivelul Municipiului Botoșani	Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor strategice ale mobilității urbane durabile prin extinderea infrastructurii specifice deplasărilor cu bicicleta. Proiectul conduce la creșterea accesibilității și gradului de atractivitate al deplasărilor cu bicicleta, cu efecte benefice asupra calității mediului și sănătății cetățenilor	Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	PNRR; Alte surse de finanțare
P13. Master Plan de mobilitate alternativa - rețea integrată de piste de biciclete la nivelul zonei urbane și periurbane	Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor strategice ale mobilității urbane durabile prin extinderea infrastructurii specifice deplasărilor cu bicicleta. Proiectul conduce la creșterea accesibilității și gradului de atractivitate al deplasărilor cu bicicleta, cu efecte benefice asupra calității mediului și sănătății cetățenilor	Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	POR 2021-2027; Buget local;
P14. Crearea/extinderea infrastructurii specifice pentru deplasările cu bicicleta și pietonale în ZM Botoșani	Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor strategice ale mobilității urbane durabile prin extinderea infrastructurii specifice deplasărilor cu bicicleta. Proiectul conduce la creșterea accesibilității și gradului de atractivitate al deplasărilor cu bicicleta, cu efecte benefice asupra calității mediului și sănătății cetățenilor	Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	POR 2021-2027; Buget local;
P15. Adaptarea și accesibilizarea infrastructurii de mobilitate alternativă în vederea creării de zone pietonale și semipietonale de tranzit	Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor strategice ale mobilității urbane durabile prin extinderea zonelor pietonale și semipietonale, ceea ce va conduce la îmbunătățirea condițiilor de mediu și a calității vieții cetățenilor.	Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare



Denumire proiect	Impact	Încadrarea în obiectivele specifice ale POR 2021-2027	Sursă de finanțare
P16. Creșterea accesibilității în spațiul urban pentru persoanele cu dizabilități și/sau mobilitate redusă	Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor strategice ale mobilității urbane durabile prin accesibilizarea spațiului urban pentru persoanele cu dizabilități și/sau mobilitate redusă, precum și a calității vieții cetățenilor.	<b>Axa Prioritară 4</b> - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare
P17. Acces pietonal și biciclete între PRATS Cornișa și Versant Pacea	Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor strategice ale mobilității urbane durabile prin extinderea infrastructurii pentru deplasările cu bicicleta și pietonale, ceea ce va conduce la îmbunătățirea condițiilor de mediu și a calității vieții cetățenilor.	<b>Axa Prioritară 4</b> - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare
P32. Implementarea unui sistem de bike-sharing în Municipiul Botoșani, pentru stimularea deplasărilor nemotorizate	Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor strategice ale mobilității urbane durabile prin creșterea atractivității și accesibilității deplasărilor cu bicicleta și prin facilitarea schimburilor intermodale	<b>Axa Prioritară 4</b> - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare
P33. Promovarea și stimularea mersului cu bicicleta prin acțiuni de creștere a accesibilității și siguranței acestui mod de deplasare nepoluant (Centru pentru educarea și formarea cicliștilor, parcări pentru biciclete în zonele de interes, campanii de educare și conștientizare etc)	Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor strategice ale mobilității urbane durabile prin creșterea atractivității, accesibilității și siguranței deplasărilor cu bicicleta și prin facilitarea schimburilor intermodale	<b>Axa Prioritară 4</b> - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare
P34. Promovarea micromobilității prin asigurarea infrastructurii specifice (sistem închiriere trotinete electrice)	Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor strategice ale mobilității urbane durabile prin creșterea atractivității, accesibilității și siguranței deplasărilor cu tricicleta și prin facilitarea schimburilor intermodale	<b>Axa Prioritară 4</b> - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare



## 2.5. MANAGEMENTUL TRAFICULUI (STAȚIONAREA, SIGURANȚA ÎN TRAFIC, SISTEME INTELIGENTE DE TRANSPORT, SIGNALISTICĂ, PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI/SONORĂ)

Tab. 2.5. Impactul și sursa de finanțare a proiectelor. Managementul traficului.

Denumire proiect	Impact	Încadrarea în obiectivele specifice ale POR 2021-2027	Sursă de finanțare
P3. Reorganizarea circulației rutiere la nivelul Municipiului Botoșani, în vederea reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră	Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor mobilității urbane durabile prin creșterea condițiilor de siguranță pentru participanții la trafic, precum și a fluenței traficului. Prin aceste rezultate, proiectul va conduce la reducerea consumului de combustibil și a emisiilor poluante, cu efect asupra îmbunătățirii calității mediului și creșterea calității vieții cetățenilor.	Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare
P4. Resistematizarea rutieră prin realizarea de străzi cu sens unic în vederea decongestionării traficului și introducerea de soluții alternative de mobilitate urbană	Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor mobilității urbane durabile prin creșterea condițiilor de siguranță pentru participanții la trafic, precum și a fluenței traficului. Prin aceste rezultate, proiectul va conduce la reducerea consumului de combustibil și a emisiilor poluante, cu efect asupra îmbunătățirii calității mediului și creșterea calității vieții cetățenilor.	Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare
P28. Implementarea unui sistem de management adaptiv al traficului și prioritizare a transportului public în vederea reducerii emisiilor GES la nivelul Municipiului Botoșani	Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor mobilității urbane durabile prin creșterea vitezei comerciale de deplasare a vehiculelor de transport public, precum și la creșterea condițiilor de siguranță pentru participanții la trafic și, implicit, la creșterea fluenței traficului. Prin aceste rezultate, proiectul va conduce la reducerea consumului de combustibil și a emisiilor poluante, cu efect asupra îmbunătățirii calității mediului și creșterea calității vieții cetățenilor.	Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare



Denumire proiect	Impact	Încadrarea în obiectivele specifice ale POR 2021-2027	Sursă de finanțare
P29. Integrarea în sistemul inteligent de management al traficului a semnalizării specifice pentru bicicliști, pe coridoarele de mobilitate alternativă	Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor mobilității urbane durabile, respectiv la creșterea condițiilor de siguranță pentru utilizatorii deplasărilor cu bicicleta și, implicit, la creșterea gradului de atractivitate al acestui mod de deplasare, cu efecte asupra îmbunătățirii condițiilor de mediu și creșterii calității vieții cetățenilor.	Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare
P30. Realizarea de treceri de pietoni inteligente pentru creșterea siguranței deplasărilor pietonale	Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor mobilității urbane durabile, respectiv la creșterea condițiilor de siguranță pentru utilizatorii deplasărilor pietonale, cu efecte asupra îmbunătățirii condițiilor de mediu și creșterii calității vieții cetățenilor.	Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	POR 2021-2027; Bugetul local;
P31. Implementarea unui sistem de impunere a reglementărilor de circulație în vederea creșterii siguranței circulației și stimularea deplasărilor nepoluante	Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor mobilității urbane durabile prin creșterea condițiilor de siguranță pentru participanții la trafic și descurajarea deplasărilor cu autovehiculul, având ca efect inclusiv stimularea deplasărilor nepoluante (bicicleta și mers pe jos)	Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare
P38. Sistem electronic inteligent pentru implementarea managementului parcarilor din Municipiul Botoșani (Botoșani ParkCityApp)	Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor mobilității urbane durabile prin eficientizarea și creșterea gradului de utilizare al infrastructurii de parcare, inclusiv prin reducerea duratei deplasărilor pentru identificarea unui loc de parcare liber	Nu	Bugetul Local, Alte surse de finanțare
P20. Amenajarea de spații de parcare în zonele rezidențiale, inclusiv prin aplicarea de soluții Smart/Modular Parking	Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor mobilității urbane durabile prin eficientizarea și creșterea gradului de utilizare al infrastructurii de parcare, inclusiv prin reducerea duratei deplasărilor pentru identificarea unui loc de parcare liber	NU	Buget local; Alte surse de finanțare



Denumire proiect	Impact	Încadrarea în obiectivele specifice ale POR 2021-2027	Sursă de finanțare
P21. Amenajarea și reabilitarea parcărilor publice și rezidențiale la nivelul Municipiului Botoșani	Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor mobilității urbane durabile prin asigurarea unei infrastructuri de parcare corespunzătoare. Măsura va conduce, implicit, la creșterea capacității infrastructurii rutiere, cu efecte asupra calității mediului și a vieții cetățenilor. De asemenea, vor fi incluse măsuri pentru asigurarea respectării reglementărilor legale pentru parcarile destinate persoanelor cu dizabilități și/sau mobilitate redusă	Nu	Buget local; Alte surse de finanțare



## 2.6. ZONELE CU NIVEL RIDICAT DE COMPLEXITATE (ZONE CENTRALE PROTEJATE, ZONE LOGISTICE, POLI OCAZIONALI DE ATRACȚIE/GENERARE DE TRAFIC, ZONE INTERMODALE - GĂRI, AEROGĂRI ETC.)

Tab. 2.6. Impactul și sursa de finanțare a proiectelor. Zone cu nivel ridicat de complexitate.

Denumire proiect	Impact	Încadrarea în obiectivele specifice ale POR 2021-2027	Sursă de finanțare
P19. Amenajarea de spații tip park and ride/park and bike pentru reducerea traficului în Municipiul Botoșani	Proiectul propune amenajarea unor parcuri park-and-ride și park-and-bike, cu scopul reducerii numărului de călătorii cu autovehiculul personal, în favoarea utilizării transportului public urban și a bicicletei, contribuind prin aceasta la obiectivele specifice ale mobilității urbane durabile: reducerea emisiilor de CO2 în zona urbană, creșterea accesibilității la transportul public.	<b>Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă</b>	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare
P37. Crearea unei zone cu emisii zero în Municipiul Botoșani	Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor mobilității urbane durabile prin stimularea utilizării vehiculelor celor mai puțin poluante în anumite zone ale municipiului, cu efect asupra reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră în arealele respective.	<b>Axa Prioritară 4 - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă</b>	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare



## 2.7. STRUCTURA INTERMODALĂ ȘI OPERAȚIUNI URBANISTICE NECESARE

Tab. 2.7. Impactul și sursa de finanțare a proiectelor. Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare.

Denumire proiect	Impact	Încadrarea în obiectivele specifice ale POR 2021-2027	Sursă de finanțare
P35. Centrul integrat de mobilitate urbană al Municipiului Botoșani	Proiectul contribuie la promovarea intermodalității și a utilizării modurilor de deplasare alternative, cu scopul reducerii deplasărilor cu vehiculul personal, conducând prin aceasta la reducerea emisiilor GES în zona urbană	<b>Axa Prioritară 4</b> - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	PNRR; Alte surse de finanțare
P36. Centrul operațional integrat de management al mobilității urbane durabile pentru ZM Botoșani	Proiectul contribuie la promovarea intermodalității și a utilizării modurilor de deplasare alternative, cu scopul reducerii deplasărilor cu vehiculul personal, conducând prin aceasta la reducerea emisiilor GES în zona metropolitană	<b>Axa Prioritară 4</b> - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare
P39. Ride Sharing - School Bus - Platformă de mobilitate inteligentă de tip ride sharing pentru transportul în comun al elevilor și studenților	Proiectul are drept scop creșterea gradului de siguranță al deplasărilor cu scopul educație, dar și reducerea numărului de deplasări cu vehiculul personal pentru ducerea copiilor la școală, prin aceasta contribuind la reducerea emisiilor GES la nivelul municipiului	<b>Axa Prioritară 4</b> - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	PNRR; AFM; Buget local; Alte surse de finanțare
P40. Aplicație de tip MaaS ePoint pentru cetățeni și încurajarea călătorilor ce utilizează soluții ecologice prin acordarea de gratuități și reduceri	Proiectul contribuie la creșterea accesibilității, atractivității și eficienței transportului public și a deplasărilor cu bicicleta, respectiv a autovehiculelor electrice, cu efecte asupra reducerii emisiilor GES. De asemenea, proiectul va facilita integrarea transportului public cu celelalte sisteme inteligente de transport implementate	<b>Axa Prioritară 4</b> - Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă	POR 2021-2027; Alte surse de finanțare





## 2.8. ASPECTE INSTITUȚIONALE

Tab. 2.8. Impactul și sursa de finanțare a proiectelor. Aspecte instituționale.

Denumire proiect	Impact	Încadrarea în obiectivele specifice ale POR 2021-2027	Sursă de finanțare
P41. Operaționalizarea unei structuri de tip Asociație de Dezvoltare intercomunitară pentru managementul Transportului Public	Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor mobilității urbane durabile prin asigurarea unei structuri care să asigure o gestionare eficientă a transportului public la nivelul întregii zone metropolitane, în vederea creșterii accesibilității și atractivității acestuia.	NU	Buget local
P42. Crearea structurii de gestionare a parcarilor publice și rezidențiale	Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor mobilității urbane durabile prin asigurarea unei utilizări eficiente a infrastructurii de parcare.	NU	Buget local; Alte surse de finanțare
P43. Crearea structurii de gestionare a sistemelor de mobilitate alternativă	Proiectul are în vedere asigurarea structurii necesare pentru gestionarea sistemelor de bike-sharing și contribuie la îndeplinirea obiectivelor mobilității urbane durabile prin asigurarea unei funcționări optime a sistemelor respective, ceea ce va conduce la atragerea populației către acest mod de transport nepoluant.	NU	Buget local; Alte surse de finanțare
P44. Crearea structurii de implementare și monitorizare a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă	Proiectul propune un departament ale cărui responsabilități să se axeze pe monitorizarea implementării Planului de Mobilitate Urbană Durabilă, respectiv a proiectelor/ măsurilor propuse. Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor mobilității urbane durabile prin asigurarea unei derulări optime a implementării PMUD și obținerea beneficiilor preconizate.	NU	Buget local; Alte surse de finanțare



# **PLANUL DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL MUNICIPIULUI BOTOȘANI 2021 - 2027**



## **PARTEA 3. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII PLANULUI DE MOBILITATE URBANĂ**



## 1. STABILIREA PROCEDURII DE EVALUARE A IMPLEMENTĂRII PLANULUI DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ

Procedura de evaluare a implementării Planului de mobilitate urbană durabilă al Municipiului Botoșani trebuie să conțină elemente care să permită măsurarea efectelor implementării proiectelor, din perspectiva obiectivelor strategice stabilite.

Astfel, principalele obiective ale PMUD sunt următoarele:

1. Creșterea accesibilității cetățenilor la zonele de interes prin:
  - Extinderea gradului de acoperire al transportului public
  - Extinderea zonelor pietonale și a pistelor de biciclete
2. Îmbunătățirea calității mediului prin:
  - Reducerea congestiilor de trafic
  - Reducerea poluării atmosferice și fonice datorate procesului de transport
  - Creșterea gradului de utilizare al modurilor de transport alternative (bicicletă, mersul pe jos) și a transportului public
  - Promovarea electromobilității
3. Creșterea siguranței și securității cetățenilor, prin:
  - Creșterea siguranței pentru conducătorii auto, prin asigurarea semnalizării dinamice și statice corespunzătoare
  - Aplicarea de măsuri care conduc la creșterea siguranței bicicliștilor și pietonilor
  - Creșterea siguranței utilizatorilor transportului public
  - Reducerea numărului de accidente datorate procesului de transport
4. Creșterea eficienței economice a sistemului de transport, prin:
  - Eficientizarea transportului public prin reducerea costurilor de operare
  - Creșterea numărului de utilizatori ai transportului public
5. Creșterea calității vieții cetățenilor, prin:
  - Reducerea impactului transportului asupra zonelor locuite, prin reducerea volumelor de trafic și creșterea capacității rețelei rutiere
  - Asigurarea de parcări rezidențiale și publice
  - Extinderea zonelor destinate modurilor de transport alternative.



Monitorizarea implementării PMUD este necesară pentru asigurarea următoarelor:

- Evaluarea indicatorilor de rezultat și a corespondenței acestora cu indicatorii estimați.
- Adaptarea implementării, în scopul ajustării ritmului de implementare și, dacă este cazul, a măsurilor și proiectelor propuse, în funcție de rezultatele evaluate periodic.
- Menținerea sprijinului politic
- Adaptarea implementării și a priorităților stabilite, în funcție de sursele de finanțare identificate
- Actualizarea PMUD, în baza performanțelor reale ale diferitelor măsuri și a efectelor acestora
- Actualizarea periodică a modelului de transport, prin:
  - o Colectarea datelor de intrare reprezentative și actualizarea în consecință a bazei de date din modelul de transport
  - o Calibrarea modelului de transport pe baza noilor date colectate
  - o Extragerea din modelul de transport a rezultatelor necesare pentru evaluarea stadiului implementării proiectelor din Planul de acțiune al PMUD
- Evaluarea periodică a riscurilor, în scopul identificării în timp util a acestora și adoptării de măsuri pentru evitarea/ameliorarea efectelor riscurilor identificate

Evaluarea PMUD va fi realizată prin urmărirea periodică a indicatorilor de performanță și a criteriilor de evaluare a schimbărilor, produse în diferitele moduri de transport prin implementarea Planului de mobilitate. În acest scop, este necesară colectarea de date și introducerea acestora în modelul de transport, respectiv actualizarea acestuia astfel încât să corespundă în permanență cu situația reală existentă.

În tabelul de mai jos sunt prezentați indicatorii de rezultat, respectiv datele ce trebuie colectate, în scopul evaluării gradului de îndeplinire a obiectivelor strategice.



Tab. 1.1. Metodologia de evaluare a Planului de mobilitate urbană durabilă.

Obiectiv strategic	Metodă	Indicatori de rezultat / date colectate
Creșterea accesibilității cetățenilor la zonele de interes	Extinderea gradului de acoperire al transportului public	Totalul populației care locuiește la o distanță de maxim 400 metri de o stație de transport în comun Numărul de stații de transport în comun
	Extinderea zonelor pietonale și a pistelor de biciclete	Lungime piste de biciclete Lungime zone pietonale
	Facilități pentru persoanele cu mobilitate redusă	Număr vehicule transport public cu facilități pentru accesul persoanelor cu mobilitate redusă
	Implementarea de sisteme inteligente de transport pentru creșterea accesibilității la sistemul de transport	Timpul mediu de călătorie către puncte de interes Timpul mediu de deplasare cu transportul public sau privat
Îmbunătățirea calității mediului	Reducerea congestiilor de trafic	Durata medie de călătorie Lungimea coloanelor de vehicule
	Reducerea poluării atmosferice și fonice datorate procesului de transport	Factori de mediu (emisii CO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> , VOC, poluare fonică etc.)
	Reducerea cantității de energie consumată	Media anuală a energiei consumate pe fiecare categorie de vehicul
	Creșterea gradului de utilizare al modurilor de transport alternative (bicicletă, mersul pe jos) și a transportului public	Număr utilizatori ai transportului public Număr deplasări cu bicicleta Număr deplasări prin mersul pe jos pentru transportul public
	Promovarea electromobilității	Număr stații încărcare Număr vehicule electrice/hibride
Creșterea siguranței și securității cetățenilor	Creșterea siguranței pentru conducătorii auto, prin asigurarea semnalizării dinamice și statice corespunzătoare	Număr organizări noi de circulație Număr zone în care s-a asigurat semnalizarea dinamică și statică
	Aplicarea de măsuri care conduc la creșterea siguranței bicicliștilor și pietonilor	Număr semnalizări statice și dinamice dedicate siguranței bicicliștilor Număr treceri pietonale amenajate (inclusiv pasarele)
	Creșterea siguranței utilizatorilor transportului public	Număr stații dotate cu camere video de supraveghere
	Reducerea numărului de accidente datorate procesului de transport	Număr accidente cu răniți grav/decedați



Obiectiv strategic	Metodă	Indicatori de rezultat / date colectate
	Implementarea de sisteme inteligente de transport dedicate creșterii siguranței circulației	Numărul de incidente detectate de sistemele inteligente de transport Numărul de situații periculoase detectate de sistemele inteligente de transport Numărul de mesaje de avertizare transmise de sistemele inteligente de transport Reducerea timpului de intervenție în caz de accident
Creșterea eficienței economice a sistemului de transport	Eficientizarea transportului public prin reducerea costurilor de operare și mentenanță	Număr componente ale sistemelor inteligente de transport implementate, în scopul eficientizării transportului public (sistem ticketing, sistem monitorizare transport public etc.) Număr kilometri căi rutiere locale reabilitate sau nou realizate, pe traseele de transport public Viteza comercială medie de deplasare a vehiculelor de transport public
	Creșterea numărului de utilizatori ai transportului public	Număr utilizatori ai transportului public Ponderea călătoriilor cu transportul public
	Implementarea de sisteme inteligente de transport în vederea creșterii eficienței economice a sistemului de transport	Viteza medie de deplasare Întârzierea, calculată cu ajutorul modelului de transport sau la nivelul automatelor de trafic sau al altor echipamente specifice sistemelor inteligente de transport Costurile publice pentru transport Costurile private pentru transport Valoarea combustibilului economisit
Creșterea calității vieții cetățenilor	Reducerea impactului transportului asupra zonelor locuite, prin reducerea volumelor de trafic și creșterea capacității rețelei rutiere	Volume trafic Nivelul de serviciu al nodurilor rețelei
	Reabilitarea/extinderea rețelei rutiere	Număr kilometri căi rutiere locale reabilitate sau nou realizate, inclusiv facilități asociate (străzi, trotuare, piste biciclete), altele decât cele aflate pe traseele de transport public Amenajare trotuare
	Asigurarea de parcări rezidențiale și publice	Numărul de locuri de parcare rezidențială Numărul de locuri de parcare publică



Obiectiv strategic	Metodă	Indicatori de rezultat / date colectate
		Numărul de parcări park-and-ride
	Extinderea zonelor destinate modurilor de transport alternative	Lungimea pistelor de biciclete Lungimea zonelor pietonale

Evaluarea stadiului implementării Planului de acțiune va fi realizată prin determinarea corespondenței dintre momentele diferitelor etape de implementare a proiectelor incluse în portofoliul de proiecte cu termenele estimate în PMUD. În cadrul evaluării respective vor fi incluse și aspecte privind compararea dintre costurile estimate și cele reale, precum și gradul de atragere a fondurilor nerambursabile, din diversele surse identificate în cadrul documentului strategic.

Pentru monitorizarea și respectarea Planului de acțiune este foarte importantă colaborarea, coordonarea și comunicarea între departamentele și compartimentele de specialitate din cadrul fiecărei unități teritorial-administrative din cadrul polului de creștere, astfel încât monitorizarea implementării să beneficieze în timp util de toate informațiile referitoare la stadiul proiectelor implementate sau în pregătire, făcând posibile intervențiile necesare, în cazul în care se consideră că modul de desfășurare al procesului de implementare poate genera perturbări în atingerea obiectivelor și în coordonarea cu alte proiecte din cadrul Planului de acțiune.

Evaluarea ex-post a PMUD este recomandată pentru anul 2030, după finalizarea tuturor acțiunilor și proiectelor prevăzute pentru perioada de programare 2021-2027 (N+3). Evaluarea va include o analiză a următoarelor aspecte:

- Gradul de realizare a indicatorilor de monitorizare/rezultat incluși în plan
- Eficiența implementării proiectelor
- Impactul efectiv al proiectelor, inclusiv eventualele efecte secundare
- Sustenabilitatea rezultatelor obținute
- Lecții învățate, care să conducă la formularea de recomandări pentru eficientizarea rezultatelor și diminuarea deficiențelor în momentul realizării următoarei actualizări/elaborări a PMUD.





## 2. STABILIREA ACTORILOR RESPONSABILI CU MONITORIZAREA

În vederea monitorizării Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Botoșani se propune înființarea unei structuri de implementare și monitorizare (Proiectul P44). Responsabilitățile acestui departament se vor axa pe monitorizarea implementării Planului de Mobilitate Urbană Durabilă, respectiv a proiectelor/ măsurilor propuse, conform procedurii de evaluare prezentate în capitolul anterior.

Din structura respectivă vor face parte cel puțin reprezentanți ai administrației publice locale și ai actorilor cheie implicați în procesul de realizare a PMUD, printre care:

- UAT Municipiul Botoșani, prin direcțiile de specialitate
- UAT Orașul Bucecea
- UAT Comuna Vlădeni
- UAT Comuna Roma
- UAT Comuna Bălușeni
- UAT Comuna Curtești
- Poliția Municipiului Botoșani și din Zona Metropolitană
- Asociația de Dezvoltare intercomunitara pentru managementul Transportului Public (după înființarea acesteia)

Activitățile principale ale structurii de monitorizare a implementării PMUD sunt:

- La nivelul autorității locale (Primăria Municipiului Botoșani, Primăria oraș Bucecea, Primăria com. Vlădeni, Primăria com. Roma, Primăria com. Bălușeni, Primăria com. Curtești):
  - o Implementarea PMUD: introducerea în programele de investiții anuale/multianuale a proiectelor prevăzute în PMUD, monitorizarea pregătirii proiectelor și a achizițiilor necesare, monitorizarea progresului implementării proiectelor, monitorizarea fondurilor bugetare necesare
  - o Asigurarea bunei gestiuni a procesului de implementare
  - o Revizuirea periodică a stadiului PMUD
  - o Realizarea ajustărilor necesare în Planul de acțiune, în funcție de evoluția în procesul de implementare
  - o Identificarea surselor de finanțare disponibile
  - o Actualizarea programelor de investiții și acțiuni pe termen scurt, mediu și lung, în funcție de evoluția factorilor socio-economici din municipiu
  - o Asigurarea cooperării cu instituții la nivel regional și național



- Informarea și implicarea cetățenilor în realizarea acțiunilor și proiectelor
- Colectarea periodică a opiniei cetățenilor asupra efectelor implementării măsurilor și proiectelor incluse în PMUD
- Departamentul de planificare a transporturilor / Asociația de Dezvoltare intercomunitara pentru managementul Transportului Public:
  - Monitorizarea indicatorilor de progres pentru estimarea evoluției atingerii obiectivelor stabilite prin PMUD
  - Colectarea datelor necesare pentru evaluarea implementării PMUD și actualizarea modelului de transport
  - Actualizarea modelului de transport și testarea proiectelor ce vor fi implementate, cu ajutorul acestuia
- Poliția Municipiului Botoșani și din Zona Metropolitană, reprezentanți ai Agenției de Protecția a Mediului, reprezentanți ai operatorilor de transport:
  - Analiza efectelor implementării PMUD
  - Furnizarea de date relevante pentru evaluarea indicatorilor de rezultat
  - Furnizarea datelor necesare pentru actualizarea modelului de transport



Proiect cofinanțat din *Fondul Social European* prin  
*Programul Operațional Capacitate Administrativă*  
2014-2020

***EFICIENȚĂ ȘI PERFORMANȚĂ ÎN ADMINISTRAȚIA  
PUBLICĂ LOCALĂ A MUNICIPIULUI BOTOȘANI***

***cod SIPOCA 830 / cod SMIS 135796***

**Primăria Municipiului Botoșani**

**Aprilie 2023**

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția  
oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României

*Material distribuit gratuit*

