

# ICEBERG s.r.l.

300238, Berini, nr.178, comuna Saco ul Turcesc, jud.Timi , punct de lucru: 300700, Timi oara, str. Petuniei, nr. 7  
telefon 0356 108680, fax 0356 780139, mobil 0724772341 sau 0723278812, e-mail iceberg5\_srl@yahoo.com  
Reg. com. J35/181/2002, C.I.F. RO14448064, cod IBAN RO24OTPV191000280255RO01, OTP Bank-Timi oara

---

pr. nr. **UAG 203/20**

## **STUDIU PRIVIND ORGANIZAREA CIRCULAȚIILOR I TRANSPORTURILOR În MUNICIPIUL ARAD Jud. Arad**

Studiu de fundamentare pentru  
P.U.G. Municipiul Arad



PROIECT

Prezentul proiect este proprietatea intelectuală a SC ICEBERG SRL, este interzisă publicarea sub orice formă, a informațiilor din acest proiect, și din anexele sale, fără acordul prealabil scris al autorului/autorilor pe specialități.

# ICEBERG s.r.l.

300238, Berini, nr.178, comuna Saco ul Turcesc, jud.Timi , punct de lucru: 300700, Timi oara, str. Petuniei, nr. 7  
telefon 0356 108680, fax 0356 780139, mobil 0724772341 sau 0723278812, e-mail iceberg5\_srl@yahoo.com  
Reg. com. J35/181/2002, C.I.F. RO14448064, cod IBAN RO24OTPV191000280255RO01, OTP Bank-Timi oara

---

pr. nr. **UAG 203/20**

## FOAIE DE GARD

Denumirea proiectului	<b>ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI ARAD</b>
Beneficiar	<b>PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD</b> 310130, Arad B-dul Revolutiei, nr.75 Jud. Arad
Faza de proiectare	<b>STUDII DE FUNDAMENTARE P.U.G. STUDIU PRIVIND ORGANIZAREA CIRCULAȚIILOR I TRANSPORTURILOR ÎN MUNICIPIUL ARAD</b>
Proiectant general	<b>s.c. ICEBERG s.r.l.</b> str. Petuniei, nr. 7 300700, Timi oara jud. Timi
Contract nr.	<b>81137/2020</b>
Data	<b>februarie 2022</b>
Revizia	<b>1</b>

# ICEBERG s.r.l.

300238, Berini, nr.178, comuna Saco ul Turcesc, jud.Timi , punct de lucru: 300700, Timi oara, str. Petuniei, nr. 7  
telefon 0356 108680, fax 0356 780139, mobil 0724772341 sau 0723278812, e-mail iceberg5\_srl@yahoo.com  
Reg. com. J35/181/2002, C.I.F. RO14448064, cod IBAN RO24OTPV191000280255RO01, OTP Bank-Timi oara

---

pr. nr. **UAG 203/20**

## LISTA I SEMN TURILE PROIECTAN ILOR

**ef proiect**

arh. C t lin J. Hanche

**Proiectant general**

**s.c. ICEBERG s.r.l.**

300700, Timi oara, str. Petuniei, nr. 7  
jud. Timi

) Organizarea  
circulațiilor și  
transporturilor

ing. Marcela Mariana Florescu

**Proiectant de specialitate**

**s.c. SIGMA MOBILITY ENGINEERING s.r.l.**

110195, Pite ti, b-dul Republicii, nr. 117A  
jud. Arge

) Organizarea  
circulațiilor și  
transporturilor

dr. ing. Gabriela Mitran

dr. ing. Sorin Ilie

urb. dipl. Adela Gheorghiu

ing. Mihail Teodorescu

ing. Daniela Dogeanu

ing. Elena Moru i

**Proiectant de specialitate**

**s.c. TRAFIC&URBAN MOBILITY  
CONSULTING s.r.l.**

Dumbr vița, str. Eftimie Murgu, nr. 4A, jud. Timi

) Organizarea  
circulațiilor și  
transporturilor

Ing. David Suciu



**MUNICIPIUL ARAD**

**ACTUALIZARE  
PLAN URBANISTIC GENERAL  
AL MUNICIPIULUI ARAD**

**Studiu de fundamentare P.U.G.:**

**ORGANIZAREA CIRCULAȚIILOR  
I TRANSPORTURILOR**

**2022**





## CUPRINS

<i>Lista de figuri</i>	6
<i>Lista de tabele</i>	11
<b>1. Obiectivul studiului de fundamentare</b>	<b>12</b>
<b>2. Analiza situației actuale</b>	<b>12</b>
2.1. Caracteristici socio-economice	12
2.2.1. Date demografice	12
2.2.2. Activități economice	19
2.2.3. Educație	25
2.2.4. Indicele de motorizare	27
2.2. Rețele de circulație	28
2.3. Transport public	51
2.4. Fluxuri de trafic	60
2.4.1. Culegerea datelor de trafic	60
2.4.2. Fluxuri de trafic la nivelul anului de bază	65
<b>3. Disfuncții la nivelul situației actuale</b>	<b>73</b>
3.1. Disfuncții relative la rețeaua rutieră de tranzit din zona municipiului Arad	73
3.2. Disfuncții referitoare la rețeaua stradală a municipiului Arad	86
3.3. Disfuncții referitoare la transportul public	96
3.4. Disfuncții referitoare la traficul nemotorizat și pietonal	100
<b>4. Prognoza traficului</b>	<b>103</b>
4.1. Scenariul de referință 2035	103
4.2. Scenariul propus 2035	111
<b>5. Concluzii</b>	<b>118</b>



## LISTA DE FIGURI

<i>Figura 2.1. Variația numărului de locuitori în intervalul 2010 - 2020, zonele urbane din județul Arad</i>	13
<i>Figura 2.2. Ponderea populației din principalele grupe de vârstă, perioada 2010 - 2020</i>	13
<i>Figura 2.3. Distribuția populației înregistrate în anul 2020 pe grupe de vârstă, Municipiul Arad</i>	14
<i>Figura 2.4. Distribuția teritorială a populației</i>	15
<i>Figura 2.5. Densitatea populației la nivelul zonelor de trafic</i>	16
<i>Figura 2.6. Caracteristicile zonelor de locuire</i>	17
<i>Figura 2.7. Distribuția teritorială a populației la nivel de localitate, Județul Arad</i>	18
<i>Figura 2.8. Densitatea populației la nivel de localitate, Județul Arad</i>	18
<i>Figura 2.9. Localizarea principalilor angajatori din Municipiul Arad</i>	21
<i>Figura 2.10. Variația numărului de salariați în Municipiul Arad, perioada 2010 - 2019; 2020 - 2023</i>	22
<i>Figura 2.11. Variația numărului de salariați în Județul Arad, perioada 2010 - 2019; 2020 - 2023</i>	22
<i>Figura 2.12. Structura ocupațională pe sectoare de activitate - Județul Arad, 2020</i>	23
<i>Figura 2.13. Variația numărului de șomeri, perioada 2010 - 2020</i>	24
<i>Figura 2.14. Distribuția teritorială a salariaților la nivel de localitate, Județul Arad</i>	24
<i>Figura 2.15. Distribuția teritorială a șomerilor la nivel de localitate, Județul Arad</i>	25
<i>Figura 2.16. Localizarea unităților de învățământ pe teritoriul Municipiului Arad</i>	26
<i>Figura 2.17. Variația indicelui de motorizare, 2012 - 2018</i>	27
<i>Figura 2.18. Distribuția indicelui de motorizare la nivelul zonelor de trafic, Municipiul Arad</i>	28
<i>Figura 2.19. Rețeaua rutieră a județului Arad după tipul de îmbrăcăminte</i>	29
<i>Figura 2.20. Rețeaua rutieră a județului Arad după clasa tehnică</i>	29
<i>Figura 2.21. Rețeaua rutieră a județului Arad după clasa de trafic</i>	30
<i>Figura 2.22. Rețeaua rutieră a județului Arad după starea de viabilitate</i>	30
<i>Figura 2.23. Conectarea rețelei stradale a Municipiului Arad la rețeaua majoră de circulație</i>	32
<i>Figura 2.24. Rețeaua TEN-T rutieră pe teritoriul României</i>	33
<i>Figura 2.25. Accesibilitatea rutieră la nivelul municipiului Arad</i>	33
<i>Figura 2.26. Podurile peste Râul Mureș și modurile de transport deservite</i>	34
<i>Figura 2.27. Pod peste Râul Mureș</i>	34
<i>Figura 2.28. Ponderea străzilor în funcție de categorie</i>	35
<i>Figura 2.29. Categoria străzilor din graful rețelei</i>	36
<i>Figura 2.30. Ponderea străzilor în funcție de îmbrăcăminte</i>	36
<i>Figura 2.31. Străzi pe care sunt amenajate locuri de parcare și zonele tarifare</i>	38
<i>Figura 2.32. Încasări lunare pe tip de sistem de tarifare, 2020</i>	44
<i>Figura 2.33. Trecere la nivel cu calea ferată, Calea Aurel Vlaicu</i>	45



<b>Figura 2.34. Harta rețelei feroviare, zona Municipiului Arad</b>	45
<b>Figura 2.35. Distribuția ofertei de transport, stația Arad</b>	46
<b>Figura 2.36. Distribuția ofertei de transport, stația Aradul Nou</b>	46
<b>Figura 2.37. Variația anuală a numărului de călători - stația Arad, operator CFR Călători</b>	47
<b>Figura 2.38. Variația anuală a numărului de călători - stația Arad, operator Astra Trans Carpatic</b>	47
<b>Figura 2.39. Variația anuală a numărului de călători - stația Aradul Nou, operator CFR Călători</b>	48
<b>Figura 2.40. Distribuția ofertei de transport</b>	49
<b>Figura 2.41. Investiții în rețeaua TEN-T feroviară pe teritoriul României</b>	49
<b>Figura 2.42. Structura rețelei de tramvai</b>	55
<b>Figura 2.43. Accesibilitatea rețelei de transport public</b>	56
<b>Figura 2.44. Accesibilitatea rețelei de tramvaie</b>	57
<b>Figura 2.45. Structura parcului de vehicule după norma de depoluare</b>	58
<b>Figura 2.46. Structura parcului de vehicule după tip - tramvaie</b>	59
<b>Figura 2.47. Număr călători transport public local, perioada 2010 - 2020</b>	59
<b>Figura 2.48. Amplasarea posturilor de anchetă în care s-au efectuat măsurători</b>	61
<b>Figura 2.49. Variațiile lunare și anuale ale traficului pe DN 7 și DN 79</b>	62
<b>Figura 2.50. Volume de trafic interval AM, 2021</b>	62
<b>Figura 2.51. Volume de trafic interval PM, 2021</b>	63
<b>Figura 2.52. Distribuții temporale posturi recenzie, 2021</b>	63
<b>Figura 2.53. Volume de trafic, ora de vârf AM, 2021</b>	64
<b>Figura 2.54. Volume de trafic, ora de vârf PM, 2021</b>	64
<b>Figura 2.55. Graful rețelei din zona de analiză</b>	65
<b>Figura 2.56. Zone de analiză a traficului</b>	66
<b>Figura 2.57. Fluxuri de trafic - autoturisme, MZA 2021</b>	68
<b>Figura 2.58. Fluxuri de trafic - autovehicule ușoare de marfă, MZA 2021</b>	69
<b>Figura 2.59. Fluxuri de trafic - autovehicule grele de marfă, MZA 2021</b>	70
<b>Figura 2.60. Fluxuri de trafic - autovehicule etalon, MZA 2021</b>	71
<b>Figura 2.61. Raport Debit / Capacitate, ora de vârf de trafic, 2021</b>	72
<b>Figura 3.1. Relații alternative de tranzit pe direcția est-vest (DN 7) cu puncte de capăt ale rutei la intersecțiile DN 7 cu CAN</b>	75
<b>Figura 3.2. Relații alternative de tranzit pe direcția est-vest (DN 7) cu puncte de capăt ale rutei mai îndepărtate de oraș</b>	75
<b>Figura 3.3. Ruta de tranzit DN 79 dinspre Oradea spre Pecica - Nădlac</b>	75
<b>Figura 3.4. Ruta de tranzit DN 79 dinspre Oradea cu DN7 spre Lipova - Deva</b>	75
<b>Figura 3.5. Rute de tranzit DN 69 - DJ 709B, Timișoara - Curtici</b>	76
<b>Figura 3.6. Rute de tranzit DN 69 - DN 79, Timișoara - Oradea</b>	76
<b>Figura 3.7. Rute de tranzit DN 69 - DN 7, Timișoara - Deva</b>	76
<b>Figura 3.8. Ruta de tranzit DN 69 - DN 7, Timișoara - Nădlac</b>	76



<b>Figura 3.9.</b> Pasaj în execuție peste CF Arad - Deva și traseu provizoriu pe DJ 709 cu trecere la nivel	77
<b>Figura 3.10.</b> Accese laterale din centură prin amenajare intersecție giratorie cu restricție de viteză locală la 30 km/h	78
<b>Figura 3.11.</b> Acces lateral stânga, intersecție la nivel cu viraj stânga fără separatori (insule denivelate), cu risc sporit pentru siguranța circulației în special noaptea (lipsă iluminat public)	78
<b>Figura 3.12.</b> Intrări/ ieșiri laterale necontrolate, vedere în plan	79
<b>Figura 3.13.</b> Accese laterale neamenajate, marcaj axial întrerupt, mișcări de viraj necontrolate	79
<b>Figura 3.14.</b> Intersecție giratorie Centură cu DN 79 “agresată” de patru stații de carburant cu accese necontrolate, uneori chiar din calea inelară	80
<b>Figura 3.15.</b> Bretele de intrare/ ieșire în stațiile de carburanți aproape de calea inelară, fără separator axial/ longitudinal pe brațul centurii	80
<b>Figura 3.16.</b> Acces în stația de carburant direct de pe calea inelară a intersecției, între brațele intersecției	80
<b>Figura 3.17.</b> Separator/ parapet median pe brațul nordic al DN 79 (local cu 2 benzi pe sens) pentru interzicerea manevrelor la stânga	80
<b>Figura 3.18.</b> Accese laterale din brațul vestic al intersecției, foarte aproape de intrarea/ ieșirea din giratoriu cu marcaj de separator întrerupt pentru viraj stânga	81
<b>Figura 3.19.</b> Pasaj superior Centura Nord în zona Str. Ovidiu, peste DJ 709 și CF Arad - Curtici	81
<b>Figura 3.20.</b> Intersecție giratorie Centura Nord cu Str. Câmpul Liniștii, cu accese în vecinătate necontrolate	81
<b>Figura 3.21.</b> Accese laterale necontrolate în vecinătatea intersecției	82
<b>Figura 3.22.</b> Parcare laterală cu intrări/ ieșiri neamenajate și marcaj axial pe CNA cu linie întreruptă (posibile viraje la stânga în și din CNA)	82
<b>Figura 3.23.</b> Acces stație alimentare carburant insuficient amenajat, vizibile urme de viraj stânga peste linia continuă	82
<b>Figura 3.24.</b> Acces stație alimentare carburant insuficient amenajat, vizibile urme de viraj dreapta peste linia continuă	82
<b>Figura 3.25.</b> CNA, Intersecție semaforizată la intrare în Cartierul Gai (DN7 - Str. Poetului - DJ 709C), marcaj bandă viraj stânga șters	83
<b>Figura 3.26.</b> Intersecție CNA cu Str. Meșterul Manole neamenajată, viraje la stânga necontrolate, lipsă separatori de circulație	83
<b>Figura 3.27.</b> Accese laterale în proprietăți și piste bicicliști alăturate CNA în Cartierul Gai	83
<b>Figura 3.28.</b> Intersecție semaforizată pe CNA (DN7 - Str. Dunării) în Cartierul Gai	83
<b>Figura 3.29.</b> Braț Str. Dunării intersecție cu CNA în zona buclă întoarcere tramvai	83
<b>Figura 3.30.</b> Trecere pietoni pe CNA în Cartier Gai	83
<b>Figura 3.31.</b> Ieșire din Arad (Cartier Gai), încetare restricție de viteză la 50 km/ h	84
<b>Figura 3.32.</b> CNA, în apropiere de Zona Industrială Vest	84
<b>Figura 3.33.</b> Intersecție CNA cu Str. II din Zona Industrială Vest	84
<b>Figura 3.34.</b> Intersecție semaforizată cu Str. II Zona Industrială Vest	85
<b>Figura 3.35.</b> Intersecție cu Str. II Zona Industrială Vest, vedere în plan	85



<b>Figura 3.36.</b> Zona Industrială Vest Arad, vedere în plan, DN 7E și CNA	85
<b>Figura 3.37.</b> Relații interioare est-vest, Micălaca-Calea Bodrogului	86
<b>Figura 3.38.</b> Relații interioare est-vest, Micălaca-Str. Pădurii/ Cartier Cadaș	87
<b>Figura 3.39.</b> Relații interioare est-vest, Cartier Micălaca-Cartier Bujac	87
<b>Figura 3.40.</b> Relații interioare est-vest, Cartier Micălaca-Cartier Gai	87
<b>Figura 3.41.</b> Relații interioare Cartier Gai-Str. Andrei Șaguna	88
<b>Figura 3.42.</b> Relații interioare Cartier Gai-Centru Palat Administrativ	88
<b>Figura 3.43.</b> Relații interioare nord-sud, Aradul Nou-Cartier Gai	88
<b>Figura 3.44.</b> Relații interioare nord-sud, Aradul Nou-Cartier Grădiște	89
<b>Figura 3.45.</b> Relații interioare nord-sud, Aradul Nou-Cartier Gai	89
<b>Figura 3.46.</b> Str. Mihai Eminescu, capătul dinspre B-dul Republicii (pistă de biciclete ocupată de vehicule parcate)	90
<b>Figura 3.47.</b> Str. Mihai Eminescu, zona de mijloc (pistă de biciclete ocupată parțial de vehicule parcate, trotuar insuficient pe partea stânga)	90
<b>Figura 3.48.</b> Str. Mihai Eminescu, sector din vecinătatea Bisericii Reformate, parcare pe ambele părți, vehicule pe pista pentru biciclete	91
<b>Figura 3.49.</b> Str. Andrei Șaguna, benzi laterale longitudinale pentru parcare, pe toată lungimea străzii	91
<b>Figura 3.50.</b> Str. Cocorilor - banda de circulație suprapusă peste linia de tramvai (câte 3,5 m/sens), piste de biciclete, benzi de parcare longitudinale, trotuare blocate de stâlpii de iluminat	92
<b>Figura 3.51.</b> Str. Pădurii - bandă laterală de circulație partajată/ împărțită în bandă de parcare și pistă de biciclete, parcări paralele pe trotuar, manevre de ieșire din parcare cu traversarea pistei de biciclete	92
<b>Figura 3.52.</b> Bulevardul Revoluției, sens spre sud - trotuare înguste în raport cu nevoile funcționale ale activităților din clădirile adiacente (terase), parcări în spic	93
<b>Figura 3.53.</b> Bulevardul Revoluției, pista pentru biciclete pe carosabil, între banda de circulație și zona de parcare în spic	93
<b>Figura 3.54.</b> Bulevardul Revoluției, sens spre Piața Podgoria, zona Piața Avram Iancu - benzi longitudinale de parcare pe ambele părți și banda de circulație peste linia de tramvai, marcaj linie întreruptă, posibilități intrare peste linia de tramvai din sens opus/ contrasens	93
<b>Figura 3.55.</b> Bulevardul Revoluției, sens spre nord, vehicule parcate pe carosabil	94
<b>Figura 3.56.</b> Bulevardul Revoluției, parcări amenajate în vecinătatea trecerii de pietoni (distanță prevăzută în OG195/ 2002, este de minim 25 m)	94
<b>Figura 3.57.</b> Bulevardul Revoluției, parcări în spic - îngustarea benzilor de circulație curentă	95
<b>Figura 3.58.</b> Bulevardul Revoluției în zona Piața Podgoria - bandă de circulație sub lățimea normală, pistă de biciclete, terase amplasate pe trotuar, cu ștrangularea circulației pietonale	95
<b>Figura 3.59.</b> Linie tramvai în platforma proprie (reabilitată) în zona Gării Arad și tramvai nou, modern Imperio produs la Astra Vagoane Arad	96
<b>Figura 3.60.</b> Linie tramvai către bucla de întoarcere zona Făt Frumos, fără reglementare clară de prioritate, risc siguranța circulației	97
<b>Figura 3.61.</b> Linie tramvai în ax cu trecere în lateral într-o intersecție giratorie în care regulile de circulație specifice nu pot acoperi și nevoile de reglementare pentru circulația tramvaiului	97





<b>Figura 3.62.</b> Linie de tramvai în carosabil pe Str. Cocorilor fără marcaj de delimitare a benzilor de circulație și vehicule parcate neregulamentar	97
<b>Figura 3.63.</b> Linie de tramvai în carosabil pe Str. Cocorilor, la trecerea în lateral pe Str. Pădurii	97
<b>Figura 3.64.</b> Linie de tramvai cu stație în carosabil, cu blocarea circulației pe timpul staționării	97
<b>Figura 3.65.</b> Intersecție Calea Radnei cu Str. Renașterii, cu linie în carosabil și ramificație care ocupă tot spațiul intersecției/ benzile de circulație	97
<b>Figura 3.66.</b> Calea Iuliu Maniu - încadrare linie tramvai dinspre N.Titulescu/ Micalaca cu traversare oblică peste zona de stocaj la intersecție semaforizată, zonă ce poate fi blocată de vehicule rămase în așteptare la semafor	98
<b>Figura 3.67.</b> Încadrare oblică cu semnalizare insuficientă a liniei de tramvai dinspre Gară spre Cartier Grădiște pe rampa pasajului peste CF de pe Str. Petru Rareș	98
<b>Figura 3.68.</b> Transfer din ax în lateral, pe lungime mare pe contrasens, risc siguranța circulației pe Str. Petru Rareș	98
<b>Figura 3.69.</b> Stație tramvai sector Gară - Piața Podgoria amplasată la distanță mare după intersecția din Piața Podgoria	99
<b>Figura 3.70.</b> Stație de autobuz în carosabil (pe pista de biciclete/ parcare vehicule)	99
<b>Figura 3.71.</b> Piste pentru biciclete bidirecționale în afara carosabilului, Calea Aurel Vlaicu - sens spre Făt Frumos	100
<b>Figura 3.72.</b> Piste pentru biciclete bidirecționale în afara carosabilului, Calea Aurel Vlaicu - sens spre Gară	100
<b>Figura 3.73.</b> Piste pentru biciclete bidirecționale pe o singură parte, CNA în cartierul Gai - sens spre vest	100
<b>Figura 3.74.</b> Piste pentru bicicliști bidirecționale pe o singură parte CAN în cartierul Gai - sens spre est	100
<b>Figura 3.75.</b> Pistă pentru biciclete pe Str. Petru Rareș, la bordură, cu bandă adiacentă de circulație cu lățime normală și fără bandă de parcare pe carosabil	101
<b>Figura 3.76.</b> Pistă în carosabil, pe Str. Petru Rareș, prin afectarea benzii marginale și diminuarea capacității de circulație	101
<b>Figura 3.77.</b> Piste pentru biciclete pe Str. Petru Rareș, pe dreapta fără afectarea lățimii carosabilului și parcări în afara carosabilului, pistă în carosabil și banda de staționare prin partajarea și sacrificarea unei benzi de circulație	101
<b>Figura 3.78.</b> Piste de biciclete și benzi de parcare la bordură pe Str. M. Kogălniceanu prin desființarea unei benzi și obligarea vehiculelor să circule pe linia de tramvai	101
<b>Figura 3.79.</b> Strada Meșianu, stradă cu accesul vehiculelor restricționat/ interzis, cu amenajare specifică a unei străzi pietonale	102
<b>Figura 3.80.</b> Strada 1 Decembrie 1918 - amenajări pentru activități de loisir	102
<b>Figura 4.1.</b> Prognoza PIB Jud. Arad	103
<b>Figura 4.2.</b> Prognoza numărului de locuitori - Municipiul Arad	104
<b>Figura 4.3.</b> Prognoza indicelui de motorizare - Municipiul Arad	105
<b>Figura 4.4.</b> Coeficienții de variație ai traficului - CESTRIN	105
<b>Figura 4.5.</b> Amplasare stații de închiriere biciclete	107
<b>Figura 4.6.</b> Amplasarea noului pod peste Râul Mureș	108



---

<b>Figura 4.7. Fluxuri de trafic - autovehicule etalon, MZA 2035, Scenariul de referință</b>	109
<b>Figura 4.8. Raport Debit/ Capacitate, ora de vârf de trafic 2035, Scenariul de referință</b>	110
<b>Figura 4.9. Fluxuri de trafic - autovehicule etalon, ora de vârf de trafic 2035, Scenariul propus</b>	116
<b>Figura 4.10. Raport Debit/ Capacitate, ora de vârf de trafic 2035, Scenariul propus</b>	117

---

## LISTA DE TABELE

---

<b>Tabelul 2.1. Ponderea populației ocupate, anul 2019</b>	19
<b>Tabelul 2.2. Principalii angajatori, anul 2020</b>	19
<b>Tabelul 2.3. Distribuția populației școlare pe niveluri de educație, anul 2020</b>	26
<b>Tabelul 2.4. Rețeaua majoră de circulație din zona Municipiului Arad</b>	31
<b>Tabelul 2.5. Parcări publice cu plată, Municipiul Arad</b>	38
<b>Tabelul 2.6. Tarife de parcare plătite prin intermediul parcometrului</b>	41
<b>Tabelul 2.7. Tarife de parcare plătite prin SMS, aplicație</b>	42
<b>Tabelul 2.8. Tarife abonamente</b>	42
<b>Tabelul 2.9. Tarife rezervare</b>	43
<b>Tabelul 2.10. Situație trafic Aeroport Internațional Arad, 2020</b>	50
<b>Tabelul 2.11. Situație trafic Origine - Destinație Aeroport Internațional Arad, 2020</b>	51
<b>Tabelul 2.12. Traseele liniilor de transport public</b>	52
<b>Tabelul 5.1. Sinteza disfuncționalităților și a propunerilor de soluționare</b>	119

---



## **1. OBIECTIVUL STUDIULUI DE FUNDAMENTARE**

Lucrarea are ca obiectiv fundamentarea Planului Urbanistic General al Municipiului Arad în domeniul organizării circulațiilor și transporturilor. Acesta este structurată astfel încât să ofere informații referitoare la problemele care există și care se estimează că se vor manifesta la nivelul teritoriului de analiză în perioada de prognoză din punct de vedere al circulației și transporturilor, precum și la propunerile de soluționare a disfuncțiilor identificate. În acest sens, în cadrul studiului sunt tratate următoarele aspecte:

- Analiza situației actuale:
  - Caracteristici socio-economice;
  - Rețele de circulație;
  - Transport public;
  - Fluxuri de trafic.
- Disfuncții la nivelul situației actuale:
  - Disfuncții relative la rețeaua rutieră teritorială din zona UAT Arad;
  - Disfuncții relative la traficul staționar din zona UAT Arad;
  - Disfuncții relative la traficul pietonal și cu vehicule nemotorizate.
- Prognoza traficului:
  - Scenariul de referință 2035;
  - Scenariul propus 2035.
- Concluzii și recomandări.

Propunerile recomandate pentru organizarea circulațiilor și transporturilor în Municipiul Arad sunt corelate cu prevederile documentațiilor de planificare strategică în vigoare și, totodată, țin seama de principiile de orientare a mobilității și transporturilor către soluții sustenabile. Dezvoltarea teritorială a Municipiului Arad în acord cu propunerile recomandate în acest studiu va susține crearea unui mediu urban atractiv pentru locuire și pentru desfășurarea de activități economice.

## **2. ANALIZA SITUAȚIEI ACTUALE**

### **2.1. Caracteristici socio-economice**

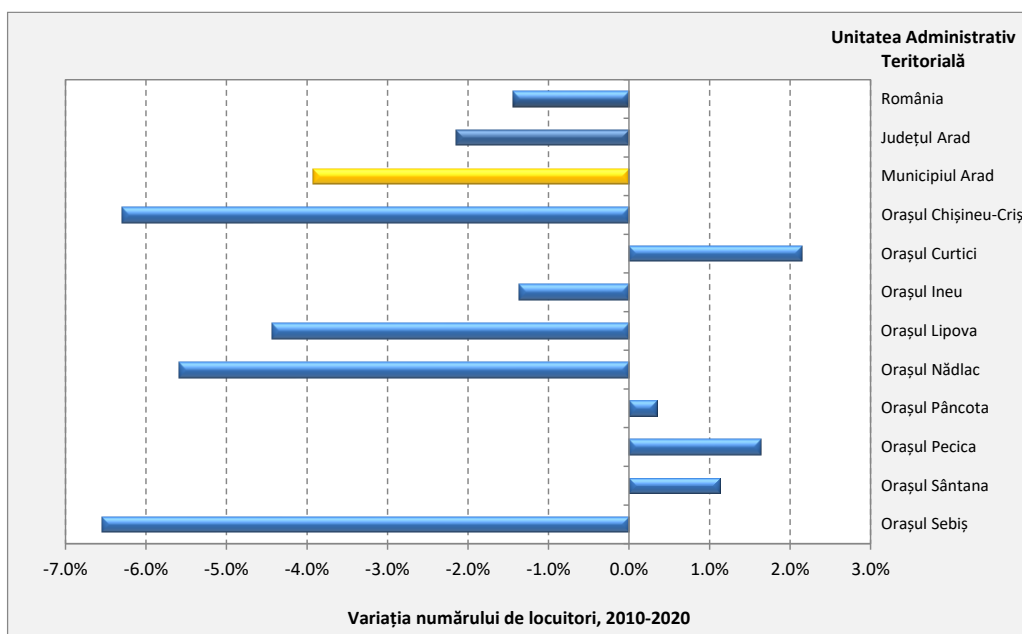
#### **2.2.1. Date demografice**

În ultimii 10 ani, numărul de locuitori cu domiciliul în Municipiul Arad a înregistrat o evoluție descendentă, ajungând ca în anul 2020 să fie cu 3,9% mai scăzut comparativ cu anul 2010. Tendința de variație negativă s-a înregistrat și la nivel național (-1,4%) și județean (-2,1%). Evoluția demografică în perioada 2010-2020 pentru România, județul Arad și localitățile

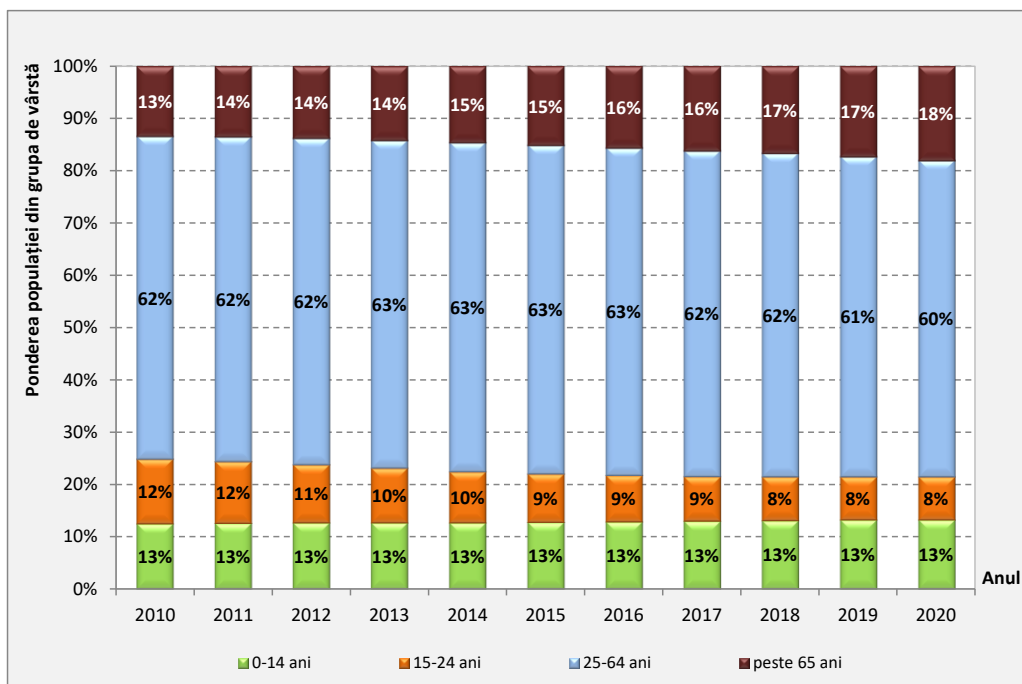




urbane din acest județ este reprezentată în figura 2.1. Valorile extreme sunt date de creșterea cu 2,2% a numărului de locuitori din Orașul Curtici și scăderea cu 6,5% a numărului de locuitori din Orașul Sebiș. Variația distribuției pe principalele grupe de vârstă a locuitorilor din Municipiul Arad în perioada 2010 - 2020 este evidențiată în figura 2.2.

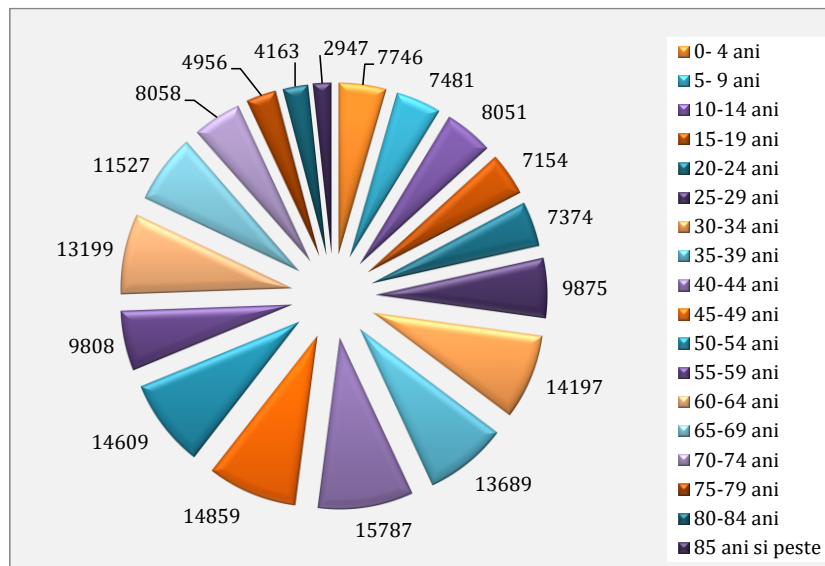


**Figura 2.1.** Variația numărului de locuitori în intervalul 2010 - 2020, zonele urbane din județul Arad.  
Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.



**Figura 2.2.** Ponderea populației din principalele grupe de vârstă, perioada 2010 - 2020.  
Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.

Conform datelor existente în baza de date INS Tempo Online, numărul total de locuitori ai Municipiului Arad la nivelul anului 2020 a fost de 176.156. Distribuția acestora pe grupe de vârstă este detaliată în figura 2.3.



**Figura 2.3.** Distribuția populației înregistrate în anul 2020 pe grupe de vârstă, Municipiul Arad. Sursa datelor: D.E.P.A.B.D.; INS, TEMPO On-line.

Din analiza numărului de locuitori înregistrat pentru fiecare din cele 4 grupe de vârstă de-a lungul perioadei analizate (figura 2.2), se remarcă scăderea ponderii populației cu vârsta cuprinsă între 15 și 24 ani cu 33% și, în același timp, creșterea procentului aferent locuitorilor cu vârsta de peste 65 ani cu 34% (de la 13,46% din numărul total de locuitori în anul 2010, la 18,04% în anul 2020), ceea ce se traduce prin fenomenul de îmbătrânire demografică.

Distribuția spațială a numărului de locuitori constituie un factor cu impact semnificativ în domeniul mobilității urbane. În acest context, este esențială analiza datelor demografice prin prisma următorilor indicatori: *populația totală și densitatea populației*.

Distribuția spațială a indicatorilor demografici a fost realizată prin raportare la zonele de analiză a traficului din interiorul teritoriului intravilan (figurile 2.4 și 2.5). Se observă că valori ridicate ale numărului de locuitori sunt concentrate în zonele de locuințe colective.

Potrivit datelor menționate în Statutul Municipiului Arad, suprafața totală a localității este de 23.957 ha, din care teritoriul intravilan ocupă 7.248,86 ha. Densitatea populației, calculată ca raport între numărul de locuitori și suprafața teritoriului intravilan, la nivelul anului 2020 este de 2.430,12 locuitori/ km<sup>2</sup>.

La nivelul cartierelor se observă concentrarea populației în cartierele Șega (cu acces din Calea Aurel Vlaicu), Micălaca (teritoriul străbătut de axa de circulație de B-dul Nicolae Titulescu, delimitat de cursul Râului Mureș și Calea Radnei), în partea de nord a zonei centrale, și în zona Alfa - Faleză sud în care sunt locuințe colective. Acestea reprezintă zone aglomerate ale orașului, în special la orele de vârf de trafic de dimineață și de după-amiază.

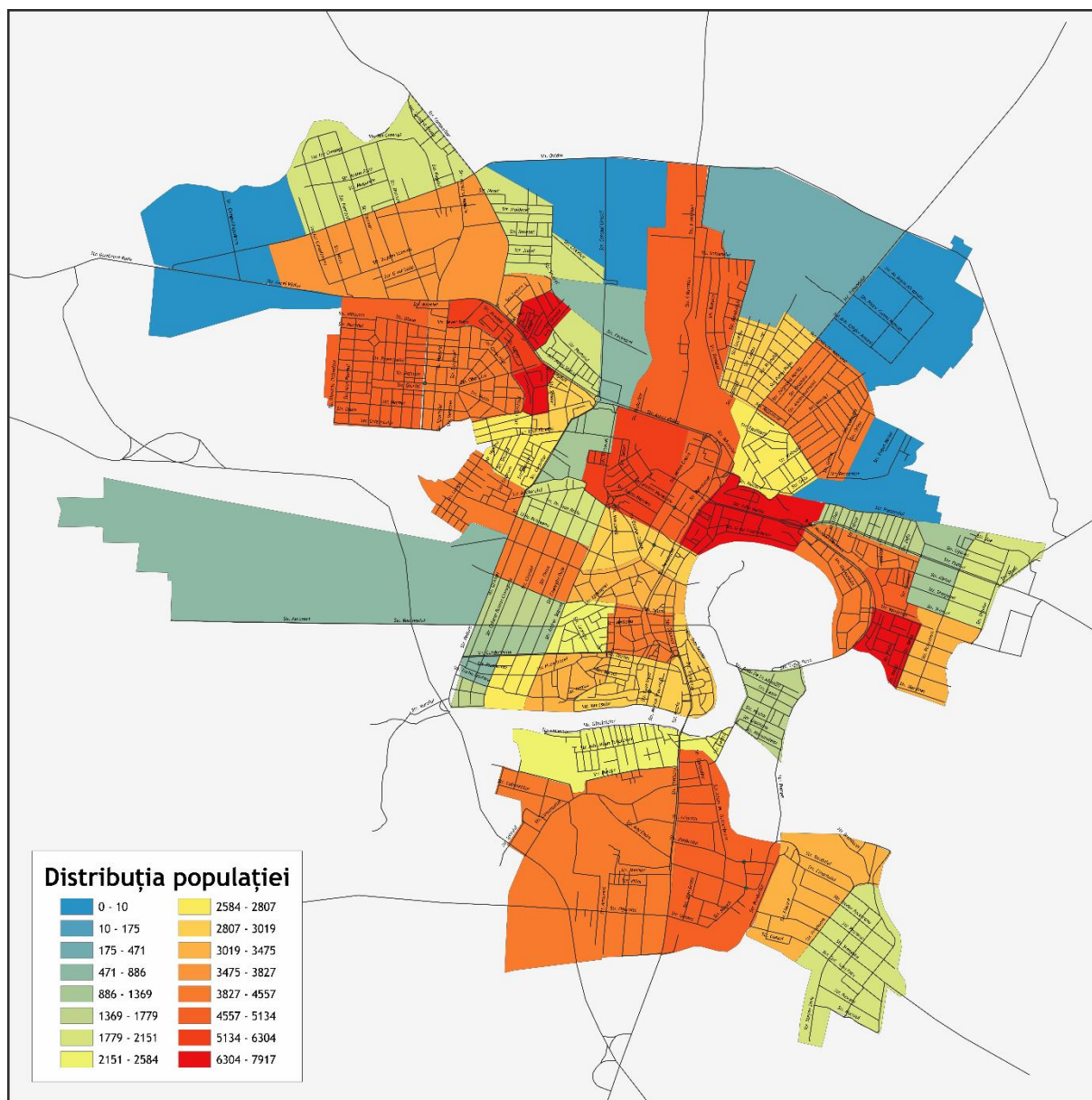
În ceea ce privește cartierele de locuințe individuale, areale care prezintă densități mari se regăsesc în interiorul cartierelor Grădiște, Drăgășani, Pârneava, Șega, Bujac, Funcționarilor, precum și centrul orașului. Din figura 2.6 se observă că în ultimii 10 ani în categoria funcțiunilor



de locuire nu s-au înregistrat ansambluri rezidențiale formate din locuințe colective, care să conducă la coagularea unor zone cu densitate de locuire mare, cu implicații în generarea și atragerea unor fluxuri importante de trafic.

La nivel județean, pe lângă zonele urbane se remarcă comuna Vladimirescu cu peste 10.000 locuitori. La polul opus, cea mai redusă populație (sub 1.000 de locuitori) se întâlnește în comunele Șilindia, Moneasa, Șiștarovăț și Ignești (figura 2.7).

În ceea ce privește densitatea populației, în principiu, zonele cu densitate ridicată sunt cele urbane, însă se remarcă și comunele Livada, Zădăreni și Vladimirescu cu densitate de peste 100 locuitori / km<sup>2</sup> (figura 2.8).



*Figura 2.4. Distribuția teritorială a populației.*

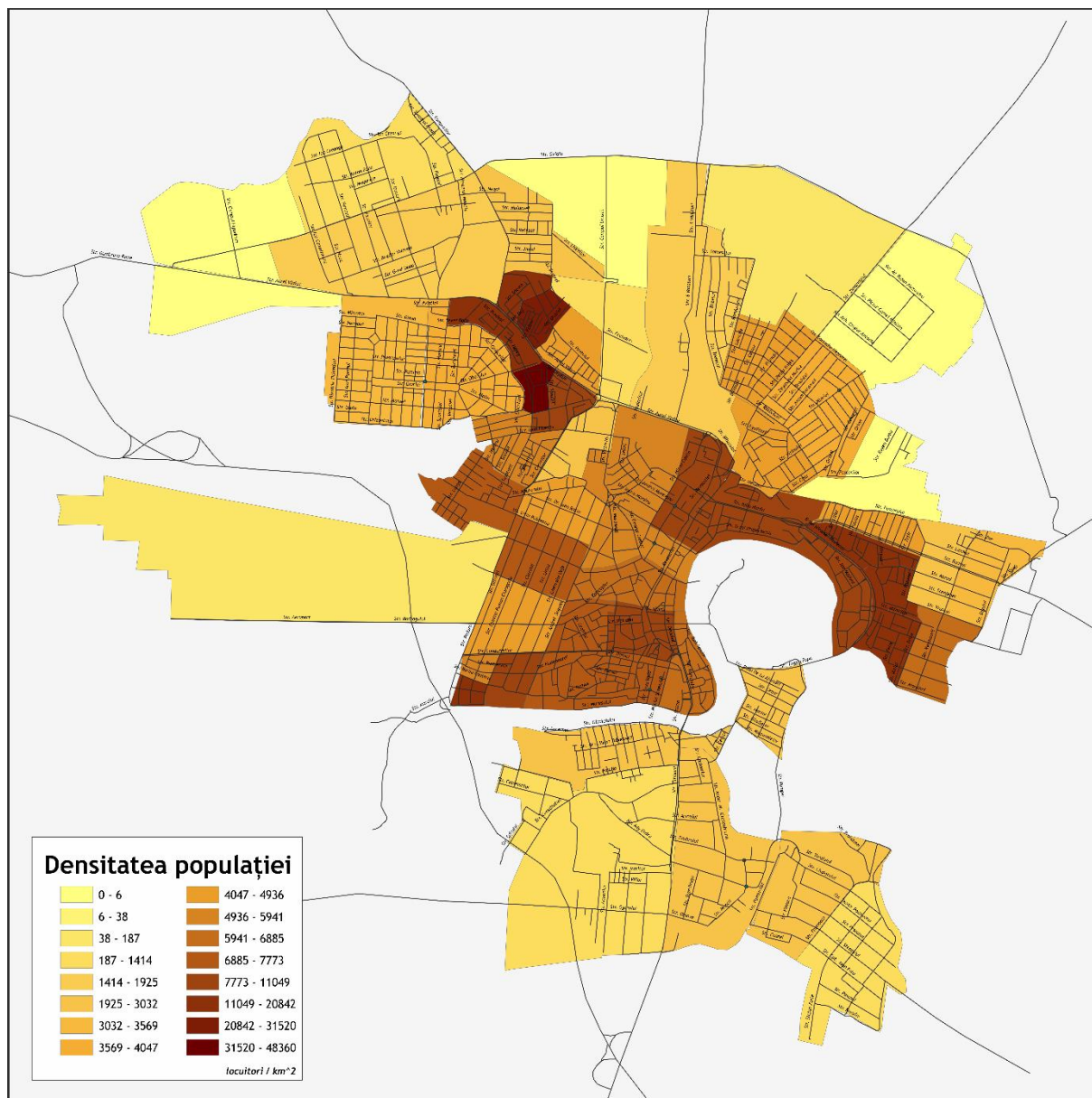
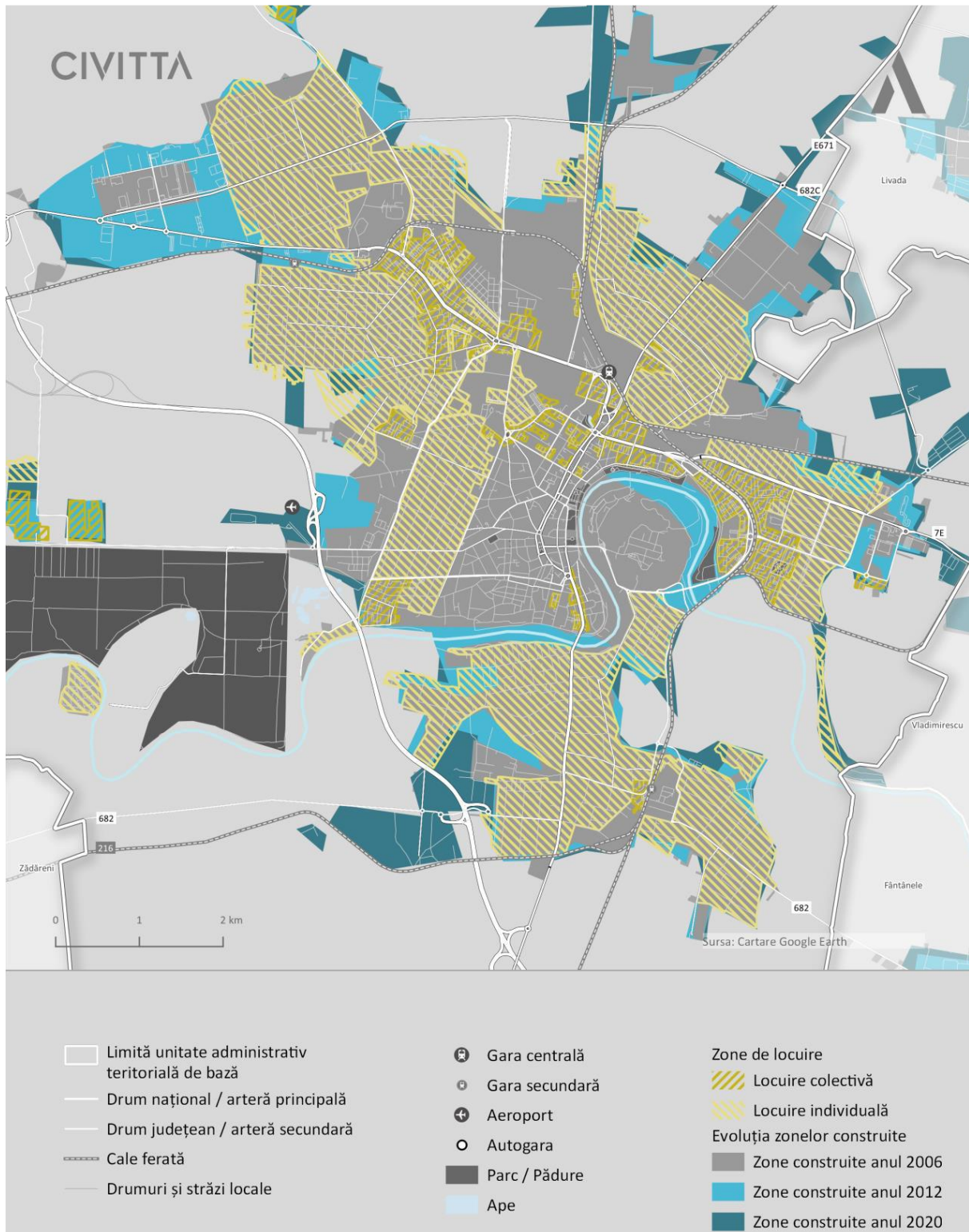


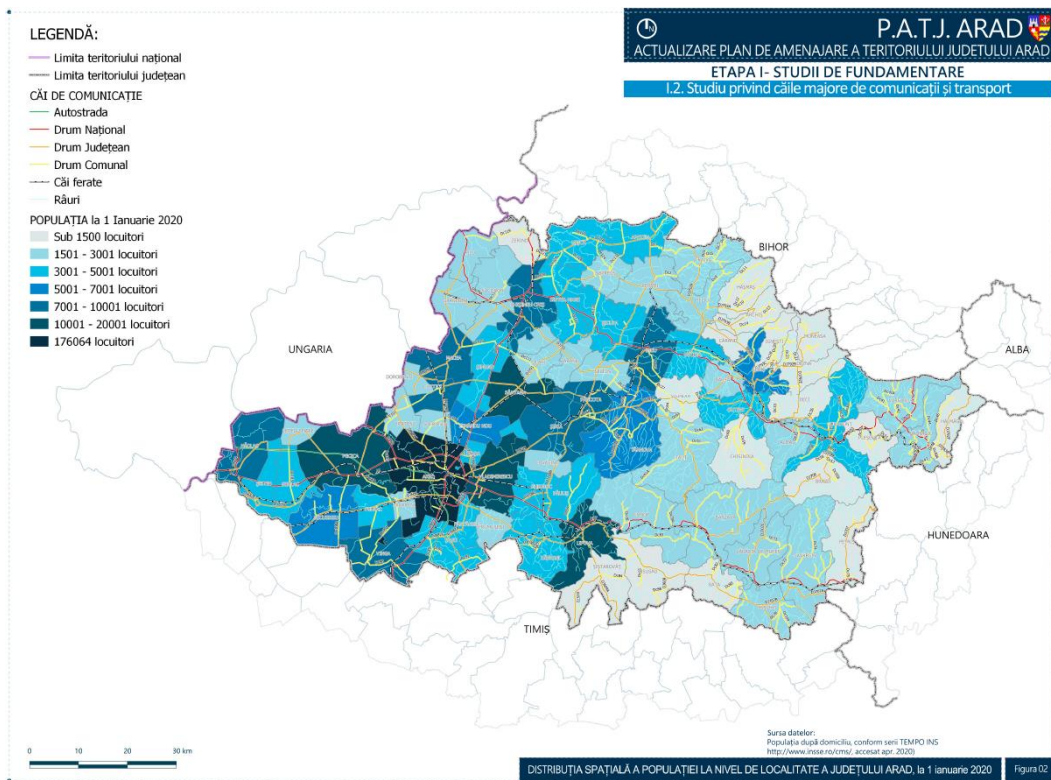
Figura 2.5. Densitatea populației la nivelul zonelor de trafic.



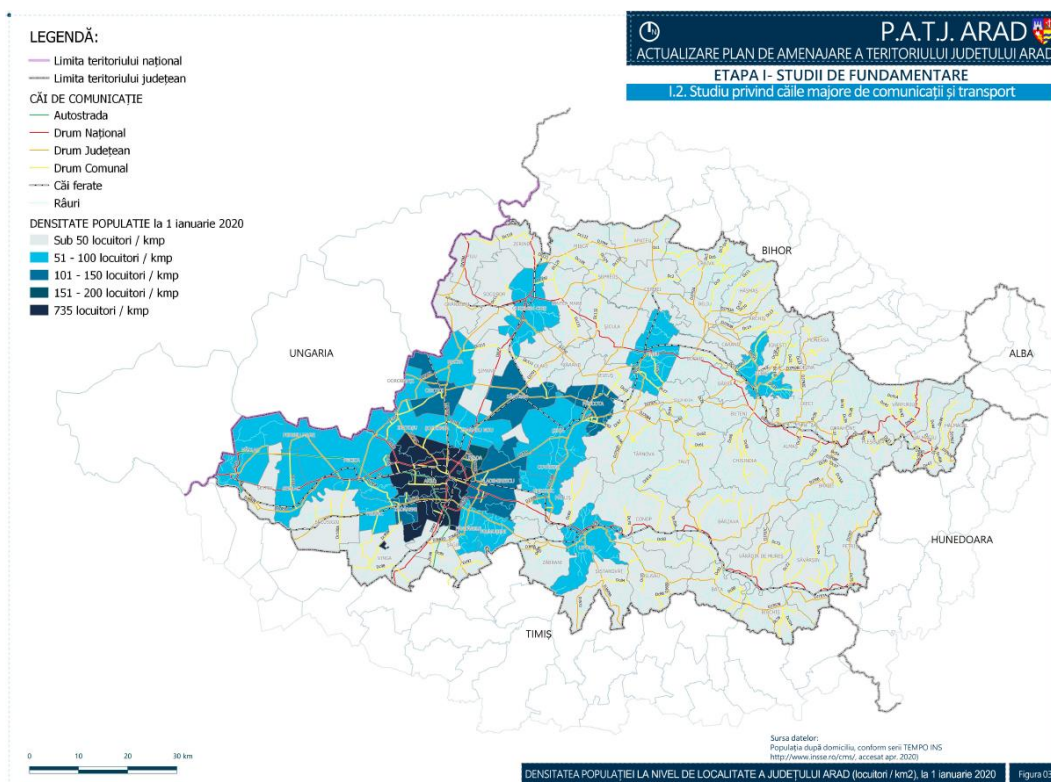


**Figura 2.6.** Caracteristicile zonelor de locuire.

Sursa: Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană Municipiul Arad 2021-2027 și post 2027.



**Figura 2.7.** Distribuția teritorială a populației la nivel de localitate, Județul Arad. Sursa: Studiu de fundamentare privind căile majore de comunicații și transport în județul Arad, PATJ 2020.



**Figura 2.8.** Densitatea populației la nivel de localitate, Județul Arad. Sursa: Studiu de fundamentare privind căile majore de comunicații și transport în județul Arad, PATJ 2020.



### 2.2.2. Activități economice

Desfășurarea activităților economice implică generarea de călătorii cu pondere importantă atât în cazul transportului de persoane, cât și al celui de mărfuri (pentru asigurarea fluxului de materii prime, materiale și produse finite).

La nivelul Municipiului Arad ponderea salariaților reprezintă 44% din totalul numărului de locuitori, în timp ce la nivel județean acest indicator are valoarea de 28% (tabelul 2.1). Datele utilizate pentru această situație reprezintă date statistice aferente anului 2019 (cele mai recente publicate de Institutul Național de statistică, baza de date TEMPO On-line).

*Tabelul 2.1. Ponderea populației ocupate, anul 2019. Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.*

Unitatea Administrativ-Teritorială	Număr salariați	Număr de locuitori	Ponderea populației ocupate
Municipiul Arad	78.313	176.948	44%
Județul Arad	131.041	471.353	28%

În anul 2020, din totalul celor 28.731 unități economice, 29 au avut cel puțin 250 de salariați activi, concentrând aproximativ 35% din numărul total de locuri de muncă. Informații privind caracteristicile activităților desfășurate de principalii angajatori sunt menționate în tabelul de mai jos.

*Tabelul 2.2. Principalii angajatori, anul 2020. Sursa datelor: www.topfirme.com.*

Nr. crt.	Angajator	Principalul obiect de activitate	Număr salariați activi
1	S.C. Leoni Wiring Systems Arad S.R.L.	Fabricarea de echipamente electrice și electronice pentru autovehicule și pentru motoare de autovehicule	3.626
2	S.C. Astra Rail Industries S.A.	Fabricarea materialului rulant	2.135
3	S.C. Yazaki Component Technology S.R.L.	Fabricarea de echipamente electrice și electronice pentru autovehicule și pentru motoare de autovehicule	1.231
4	S.C. Internațional Alexander S.R.L.	Transporturi rutiere de mărfuri	975
5	S.C. Bos Automotive Products Romania S.C.S.	Fabricarea de echipamente electrice și electronice pentru autovehicule și pentru motoare de autovehicule	756
6	S.C. Compania de Apă Arad S.A.	Captarea, tratarea și distribuția apei	737
7	S.C. Textile Medicale S.R.L.	Producția de dispozitive, aparate și instrumente medicale și de laborator	677

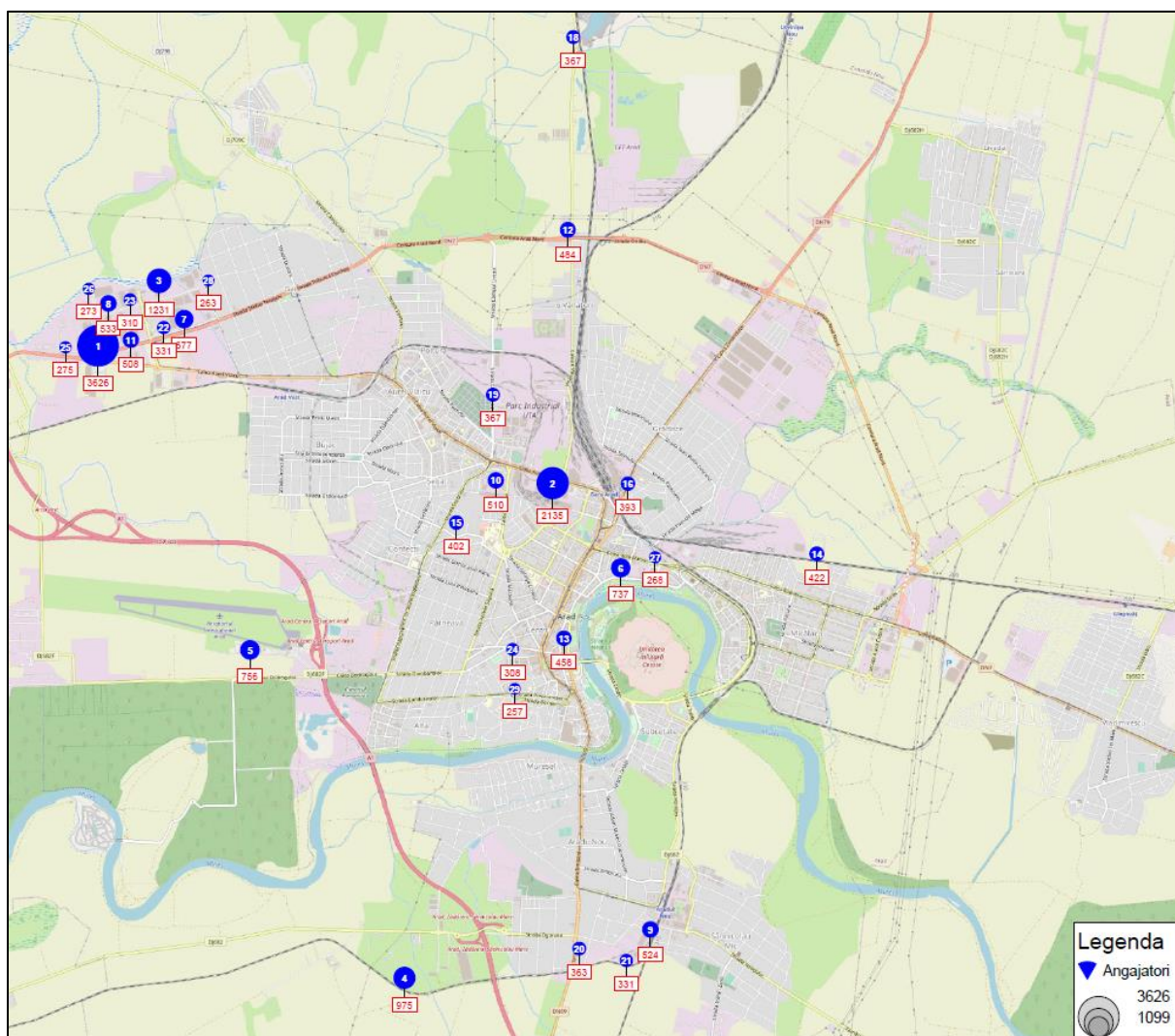




8	S.C. Systronics S.R.L.	Fabricarea altor componente electronice	533
9	S.C. Cotta Internațional S.R.L.	Fabricarea de mobilă n.c.a.	524
10	S.C. Compania de Transport Public S.A.	Transporturi urbane, suburbane și metropolitane de călători	510
11	S.C. GDS Manufacturing Services S.A.	Fabricarea echipamentelor de comunicații	508
12	S.C. Panduit European Solutions S.R.L.	Fabricarea altor componente electronice	484
13	S.C. Brandl RO S.R.L.	Fabricarea altor piese și accesorii pentru autovehicule și pentru motoare de autovehicule	458
14	S.C.PAB Romania S.R.L.	Lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale	422
15	S.C. Finprom S.R.L.	Activități ale centrelor de intermediere telefonică (call center)	402
16	S.C. Astra Vagoane Calatori S.A.	Fabricarea materialului rulant	393
17	S.C. Satrotec S.R.L.	Fabricarea altor produse din material plastic	377
18	S.C. Pito Trans S.R.L.	Alte transporturi terestre de călători n.c.a	367
19	S.C. SF Toolshop S.R.L.	Fabricarea uneltelor	367
20	S.C. I.T.S. Production S.R.L.	Fabricarea altor articole de îmbrăcăminte și accesorii n.c.a.	363
21	S.C. Mobilier General Arad MGA S.R.L.	Fabricarea de mobila n.c.a.	331
22	S.C. DM Italian Sofa S.R.L.	Fabricarea de mobila n.c.a.	331
23	S.C. Cooper Industries Romania S.R.L.	Fabricarea altor echipamente electrice	310
24	S.C. Dey Bodyguard International 2012 S.R.L.	Activități de protecție și gardă	308
25	S.C. Filip S.R.L.	Transporturi rutiere de mărfuri	275
26	S.C. Porta Kmi Romania S.R.L.	Fabricarea altor elemente de dulgherie și tâmplărie, pentru construcții	273
27	S.C. Centrala Electrică de Termoficare Hidrocarburi (C.E.T. Hidrocarburi) S.A.	Producția de energie electrică	268
28	S.C. Internațional Alexander Logistic S.R.L.	Alte activități anexe transporturilor	263
29	S.C. Petrosantander Romania S.R.L.	Extracția petrolului brut	257



Localizarea în arealul de studiu a principalilor angajatori se regăsește în figura 2.9.

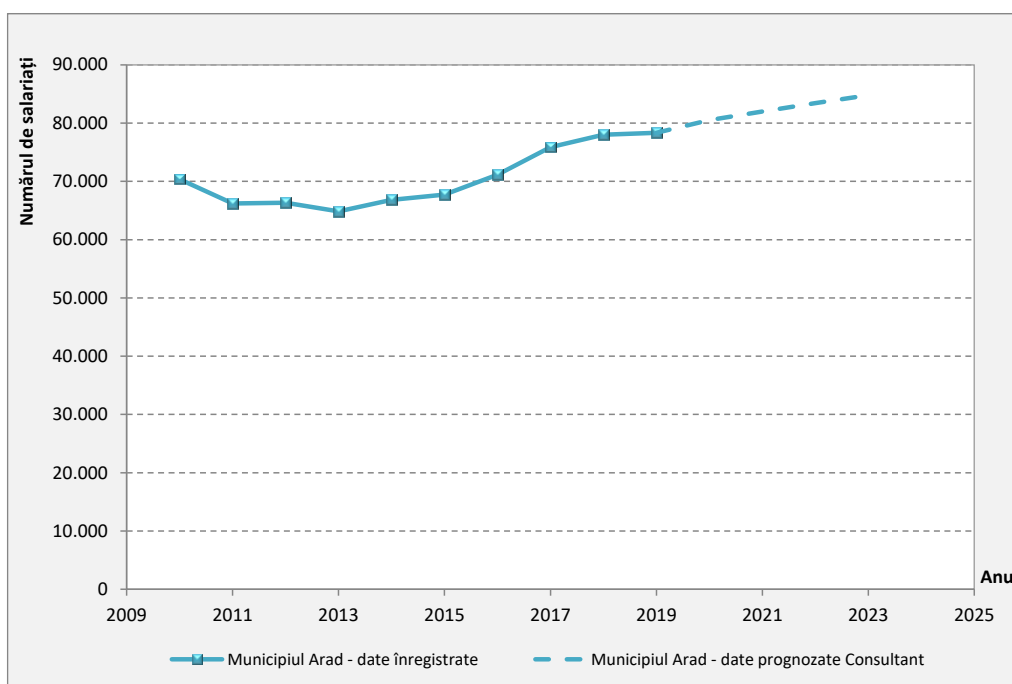


**Figura 2.9.** Localizarea principalilor angajatori din Municipiul Arad.

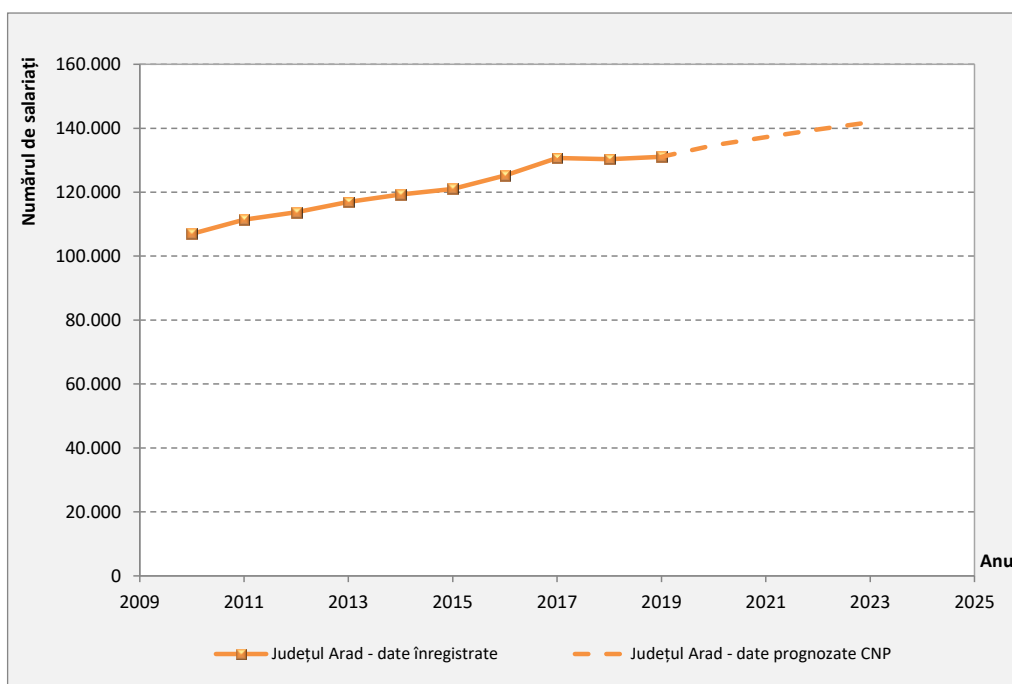
Din figura de mai sus se observă concentrarea principalilor angajatori în Zona Industrială Arad Vest unde aceștia cumulează aproximativ 8.027 de salariați.

Pe baza datelor statistice publicate de INS TEMPO On-line a fost analizată variația numărului de salariați la nivel județean și local în perioada 2010-2019 (figurile 2.10 și 2.11).

Prognoza numărului de salariați la nivelul județului Arad s-a bazat pe evoluția numărului mediu de salariați elaborată de Comisia Națională de Prognoză în decembrie 2019 (*Proiecția principalilor indicatori economico – sociali în Profil teritorial până în 2023*). Rezultatele indică o scădere a ponderii numărului de salariați din Municipiul Arad din totalul celor înregistrați la nivel județean, de la 66% în anul 2010, la 60% în anul 2019. În perioada de prognoză publicată de Comisia Națională de Strategie și Prognoză (2020-2023) se estimează o creștere de 8% a numărului de salariați în Municipiul Arad.

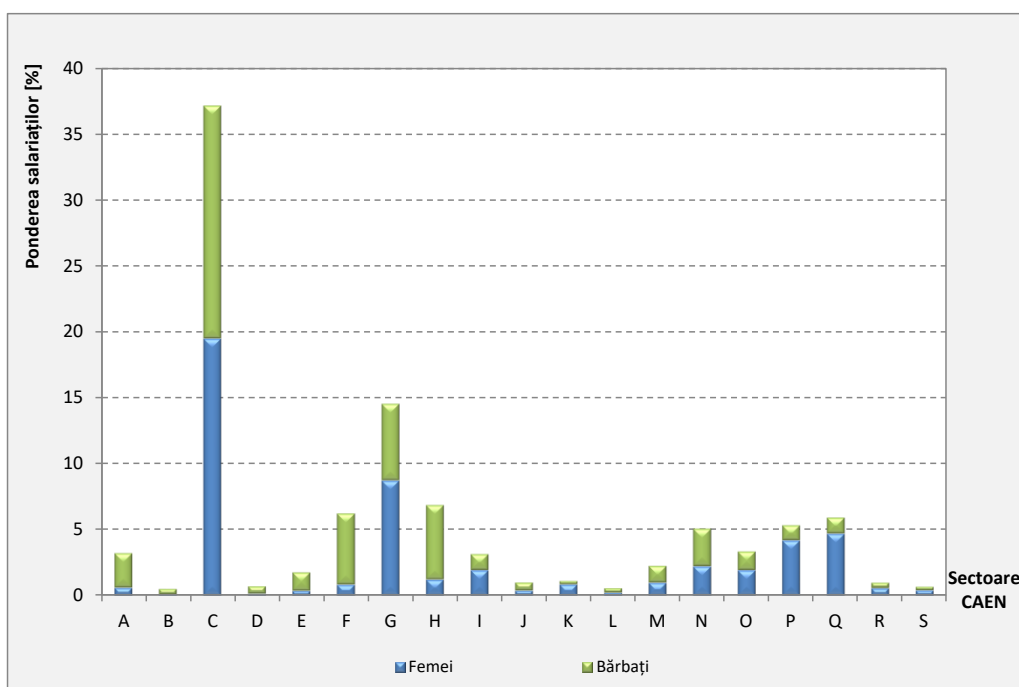


**Figura 2.10.** Variația numărului de salariați în Municipiul Arad, perioada 2010 - 2019; 2020 - 2023.  
Sursa datelor: INS, TEMPO On-line; Comisia Națională de Prognoză (CNP).



**Figura 2.11.** Variația numărului de salariați în Județul Arad, perioada 2010 - 2019; 2020 - 2023.  
Sursa datelor: INS, TEMPO On-line; Comisia Națională de Prognoză (CNP).

Din analiza salariaților repartizați pe sectoare de activitate (figura 2.12), reiese că majoritatea (37,13%) își desfășoară activitatea în unități economice al căror principal domeniu de activitate este industria prelucrătoare, urmat de comerț cu ridicata și cu amănuntul (14,53%), construcții (6,21%), sănătate și asistență socială (6,90%) și învățământ (5,32%).



A - Agricultură, silvicultură și pescuit

B - Industria extractivă

**C - Industria prelucrătoare**

D - Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat

E - Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare

**F - Construcții**

**G - Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor**

H - Transport și depozitare

I - Hoteluri și restaurante

J - Informații și comunicații

K - Intermedieri financiare și asigurări

L - Tranzacții imobiliare

M - Activități profesionale, științifice și tehnice

N - Activități de servicii administrative și activități de servicii suport

O - Administrație publică și apărare; asigurări sociale din sistemul public

**P - Învățământ**

**Q - Sănătate și asistență socială**

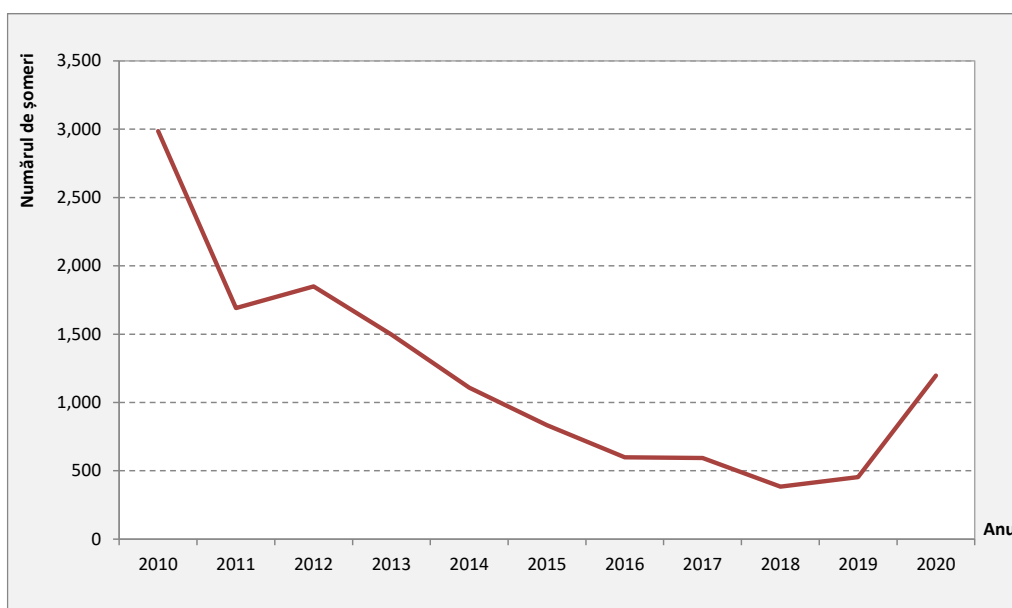
R - Activități de spectacole, culturale și recreative

S - Alte activități de servicii

**Figura 2.12.** Structura ocupațională pe sectoare de activitate – Județul Arad, 2020.

Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.

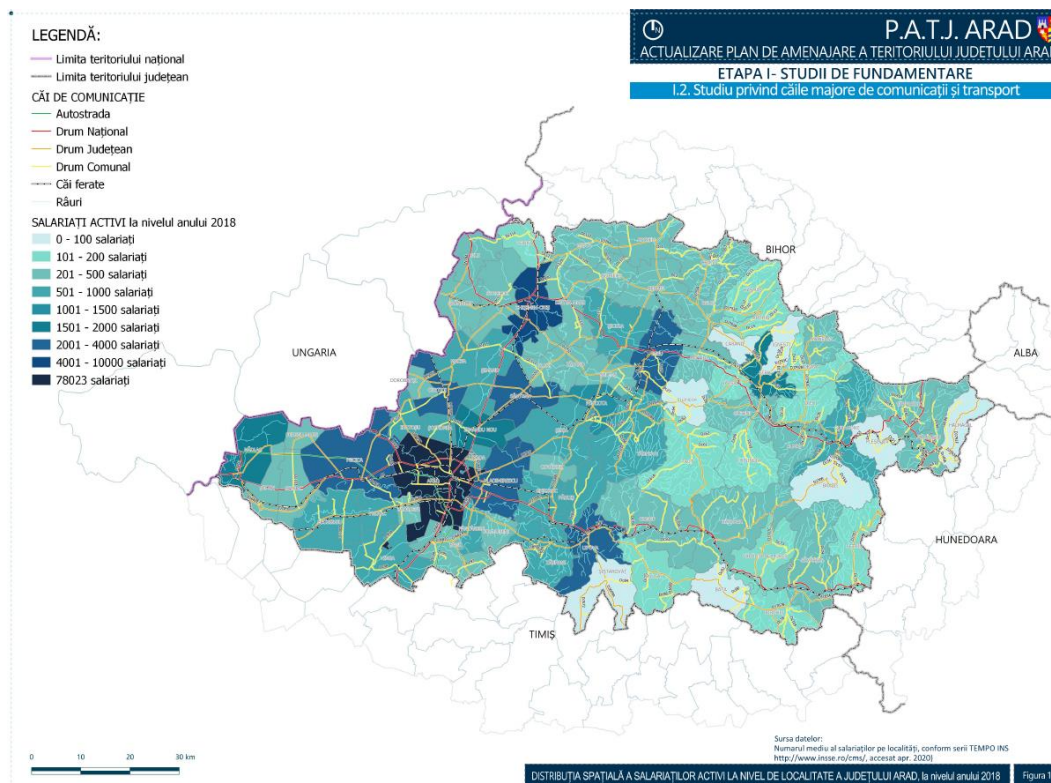
În ceea ce privește numărul de șomeri înregistrați în Municipiul Arad în perioada 2010 - 2020, se remarcă o scădere de 60% în anul 2020 comparativ cu anul 2010, ceea ce se poate traduce prin translatarea acestor persoane în categoria salariaților, fapt ce generează creșterea mobilității prin deplasări alternante domiciliu - loc de muncă. În decursul perioadei de analiză au existat intervale cu reduceri mai accentuate. Distribuția anuală a numărului de șomeri este reprezentată în figura 2.13.



**Figura 2.13.** Variația numărului de șomeri, perioada 2010 - 2020.

Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.

Conform informațiilor existente în baza de date INS Tempo Online, la nivelul anului 2018 Municipiul Arad concentra 59,9% din numărul total al salariaților din județ. Distribuția spațială a numărului de salariați la nivel de UAT-uri este prezentată în figura 2.14.



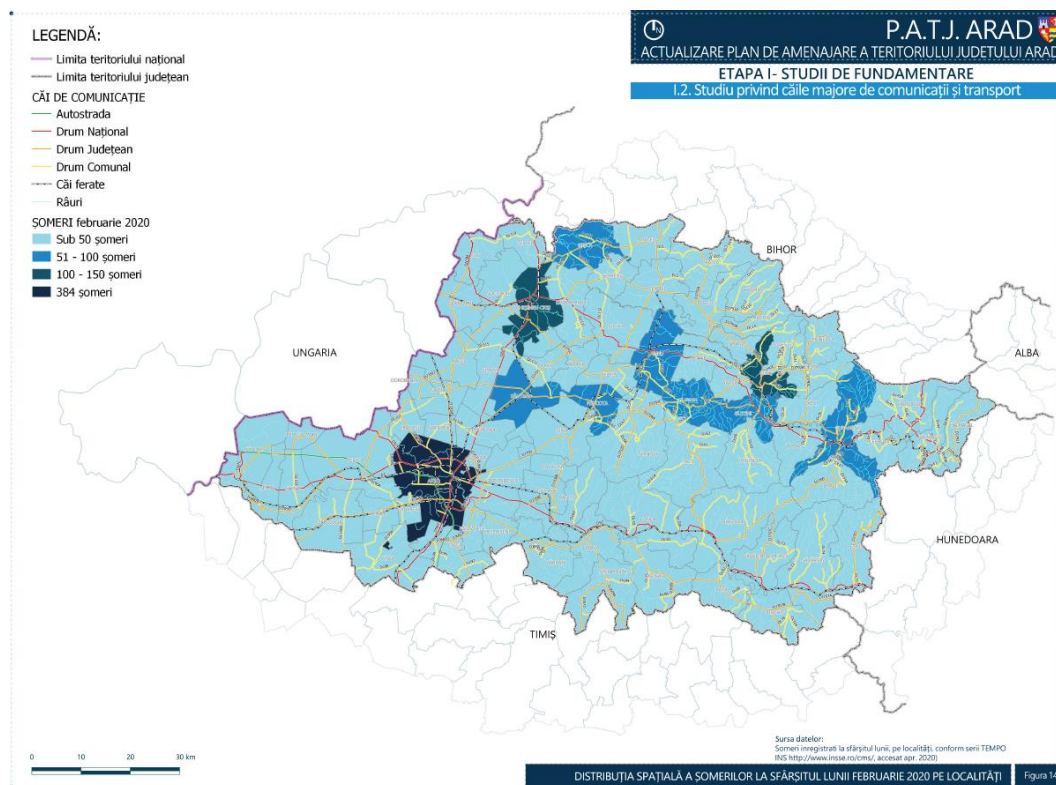
**Figura 2.14.** Distribuția teritorială a salariaților la nivel de localitate, Județul Arad.

Sursa: Studiu de fundamentare privind căile majore de comunicații și transport în județul Arad, PATJ 2020.



Se observă faptul că valori ridicate ale numărului de salariați se întâlnesc în zonele urbane. Se remarcă o concentrare a numărului de salariați în partea de vest a județului, în jurul municipiului Arad. Această coagulare a numărului de salariați este însoțită de fenomenul de navetism.

Distribuția spațială a numărului de șomeri la nivel de UAT este prezentată în figura 2.15.



**Figura 2.15.** Distribuția teritorială a șomerilor la nivel de localitate, Județul Arad.

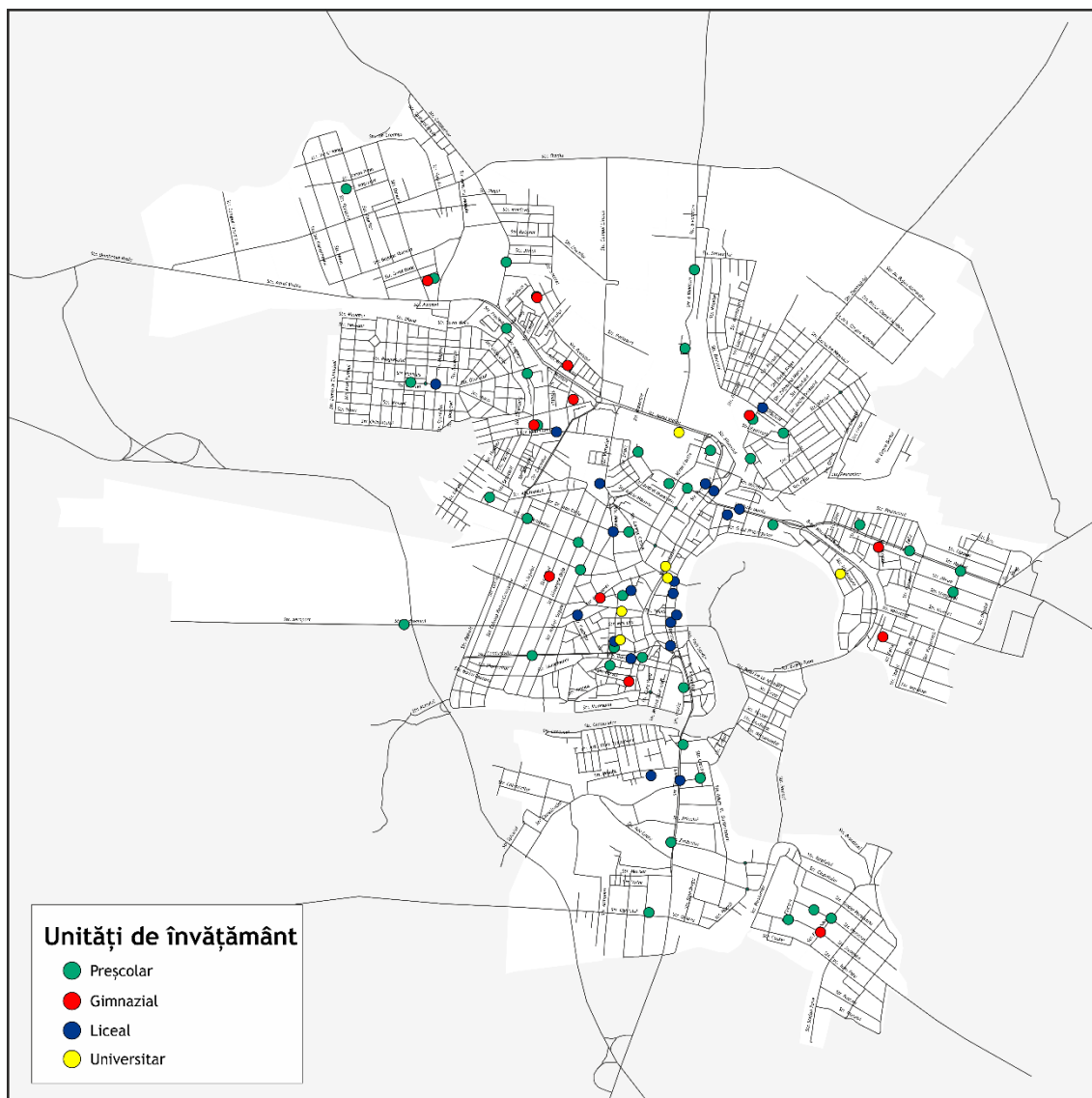
Sursa: Studiu de fundamentare privind căile majore de comunicații și transport în județul Arad, PATJ 2020.

### 2.2.3. Educație

Un alt indicator căruia trebuie să i se acorde o atenție deosebită în ceea ce privește accesibilitatea și siguranța circulației este educația, deoarece unitățile de învățământ reprezintă puncte de atragere, respectiv generare a călătoriilor la nivelul unei localități.

În total, în Municipiul Arad în anul 2020 au fost înmatriculați 37.146 preșcolari, elevi și studenți (tabelul 2.3), arondați unităților de învățământ a căror localizare este conform figurii 2.16.

Se observă concentrarea unităților de învățământ în zona centrală. În etapa de propuneri se va avea în vedere ca sistemele de transport specifice modurilor nemotorizate să prezinte accesibilitate ridicată în zonele în care se regăsesc unități de învățământ.



**Figura 2.16.** Localizarea unităților de învățământ pe teritoriul Municipiului Arad.

**Tabelul 2.3.** Distribuția populației școlare pe niveluri de educație, anul 2020.  
Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.

Niveluri de educație	Număr elevi
Copii înscriși în creșe	205
Copii înscriși în grădinițe	4.042
Elevi înscriși în învățământul primar (inclusiv învățământul special)	7.145
Elevi înscriși în învățământul gimnazial (inclusiv învățământul special)	5.866
Elevi înscriși în învățământul liceal	8.229
Elevi înscriși în învățământul profesional	985

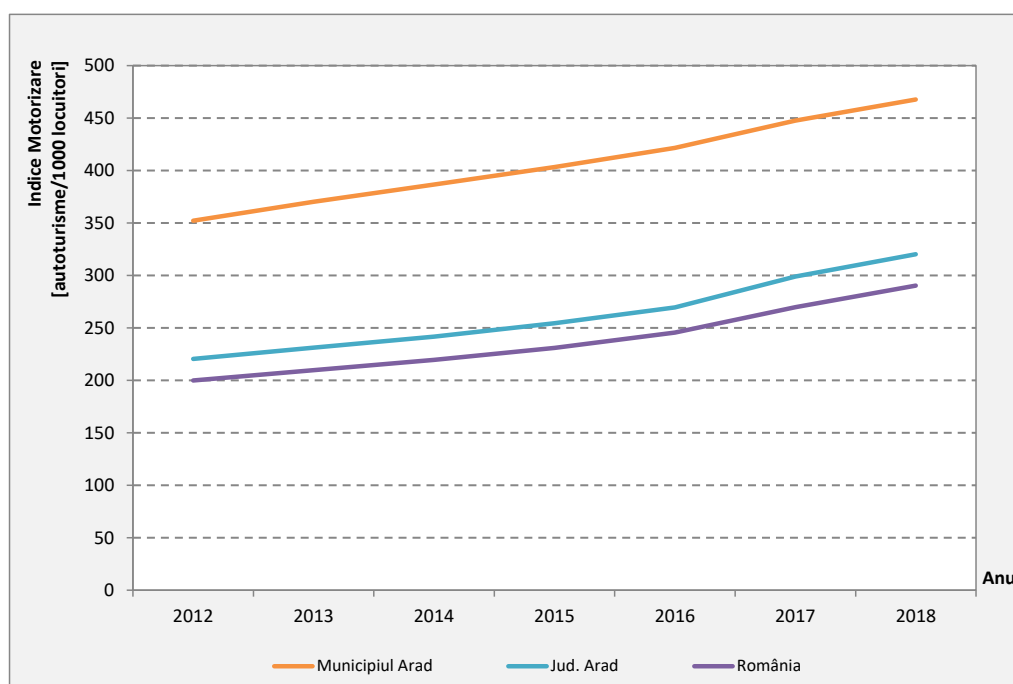


Niveluri de educație	Număr elevi
Elevi înscriși în învățământul postliceal (inclusiv învățământul special)	1.574
Studenti și cursanți înscriși în învățământul universitar (licență, master, cursuri postuniversitare, doctorat și programe postdoctorale de cercetare avansată)	9.100
<b>Total</b>	<b>37.146</b>

În rândul elevilor de liceu există o categorie formată din persoane care provin din localitățile învecinate. Pentru elevii care utilizează transportul public defășurat cu autobuzele operate la nivel județean de transport CTP Arad S.A. al căror capăt de traseu este Municipiul Arad, abonamentele emise pentru traseele județene sunt valabile inclusiv pentru transportul public cu tramvaiele și autobuzele urbane.

#### 2.2.4. Indicele de motorizare

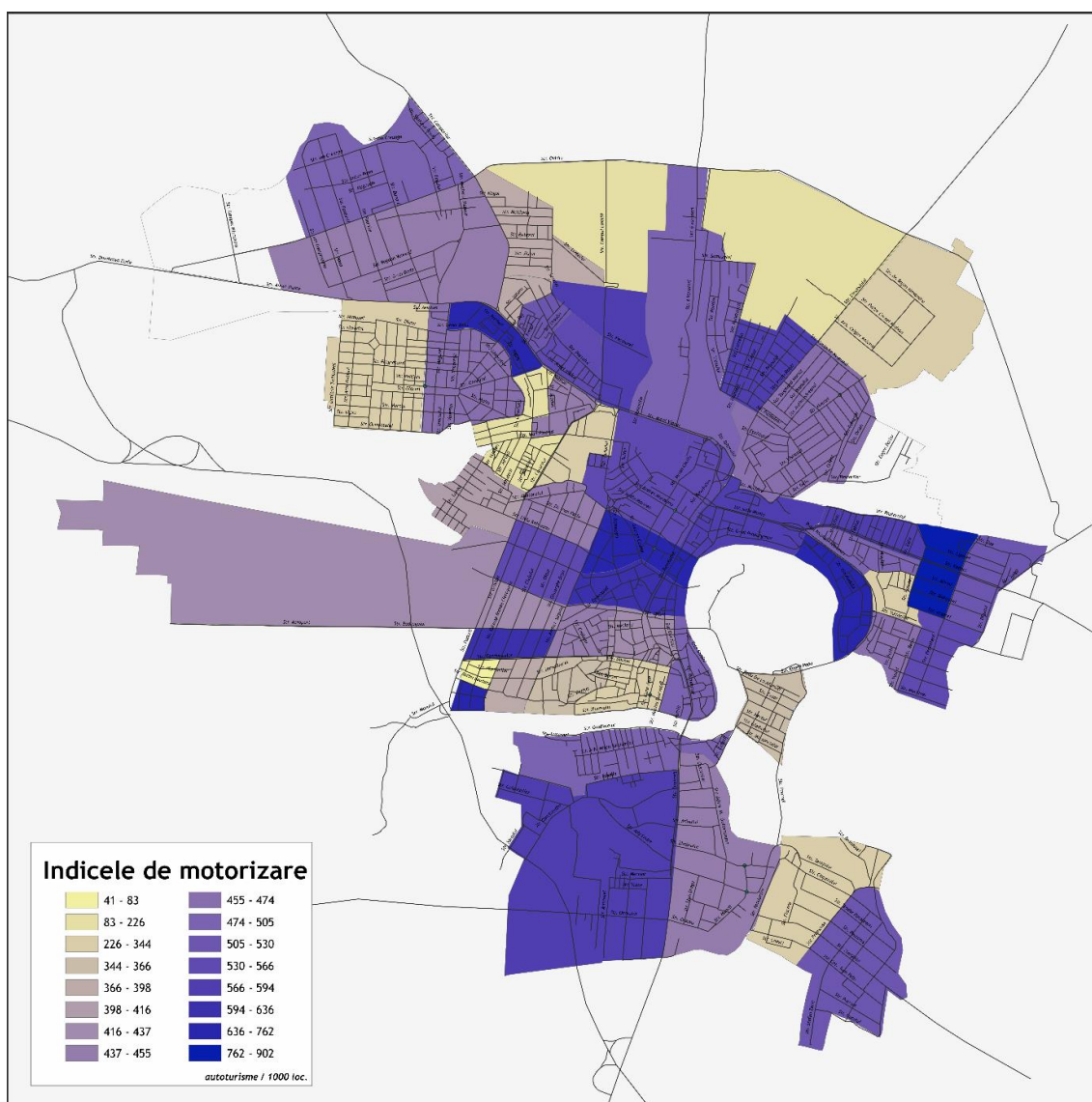
Indicele de motorizare reprezintă un indicator utilizat în evaluarea dezvoltării economice a unei unități administrativ-teritoriale. Valoarea acestuia exprimă numărul de autoturisme deținute de grupe de 1000 de locuitori. În figura 2.17 este prezentată valoarea indicelui de motorizare în intervalul 2012 - 2018 înregistrată în municipiul Arad, județul Arad și la nivel național. Disponibilitatea utilizării unui vehicul prezintă un rol vital și omniprezent în alegerile privind deplasările pe care indivizii aleg să le efectueze. Acest lucru se manifestă atât în planificarea deplasărilor pe termen scurt, cât și pe orizonturi de timp medii și lungi.



**Figura 2.17.** Variația indicelui de motorizare, 2012 - 2018.  
Sursa datelor: Primăria Municipiului Arad, INS TEMPO On-line.

Se observă creșterea accentuată a indicelui de motorizare specific Municipiului Arad, a cărui valoare în anul 2018 a fost cu 46% mai mare față de cea înregistrată la nivel județean, respectiv cu 61% mai mare față de media înregistrată la nivel național. Creșterea medie a indicelui de motorizare din Municipiul Arad, în perioada analizată, a fost de 5% pe an.

În ceea ce privește detalierea analizei la nivelul Municipiului Arad, în figura următoare sunt reprezentate zonele de trafic clasificate după indicele de motorizare. Se observă faptul că valori ridicate ale deținerii de autovehicule (indice de motorizare mare) sunt înregistrate în zonele în care sunt densități ridicate de locuire.

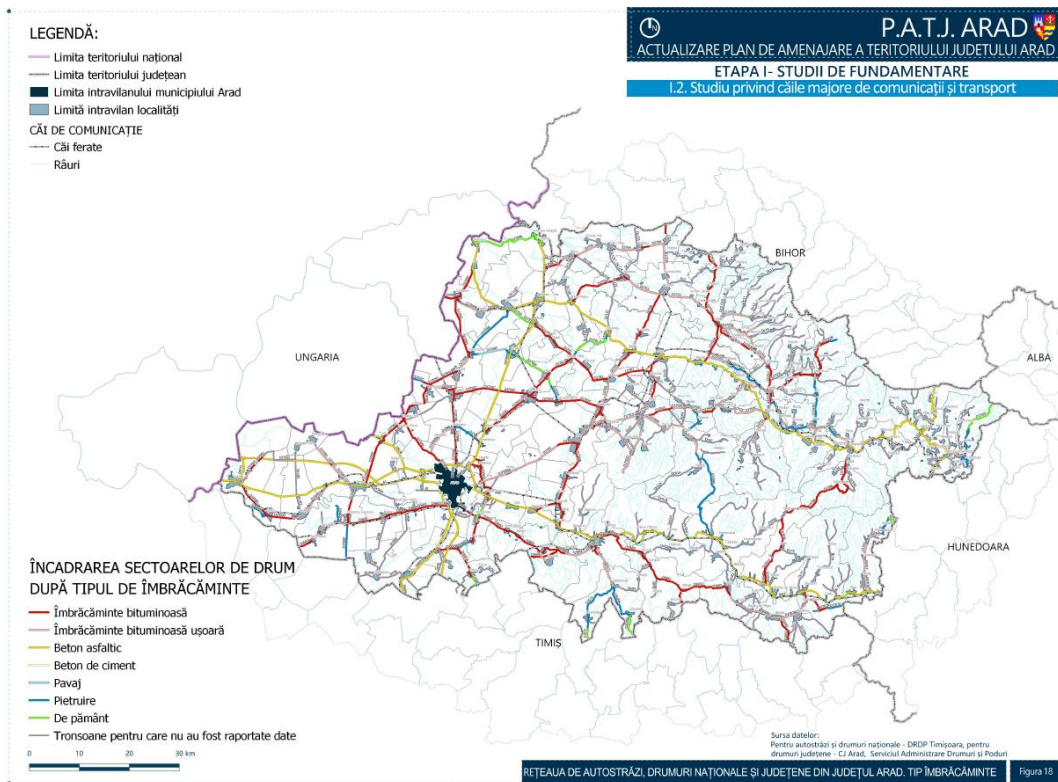


*Figura 2.18. Distribuția indicelui de motorizare la nivelul zonelor de trafic, Municipiul Arad.*

## 2.2. Rețele de circulație

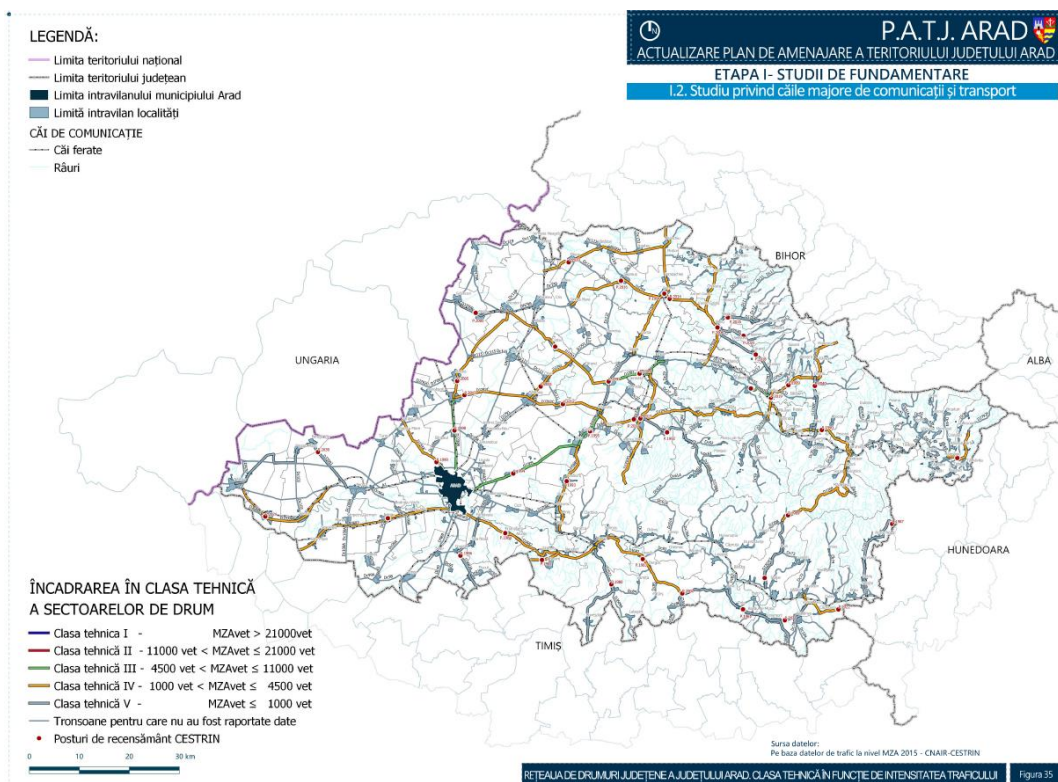
Rețeaua de transport a județului Arad deservește modurile de transport rutier, feroviar și aerian. Desfășurarea în condiții de siguranță este influențată în mare parte de infrastructură, și anume: tip îmbrăcăminte, clasă tehnică, clasă de trafic, stare de viabilitate (fig. 2.19 - 2.22).





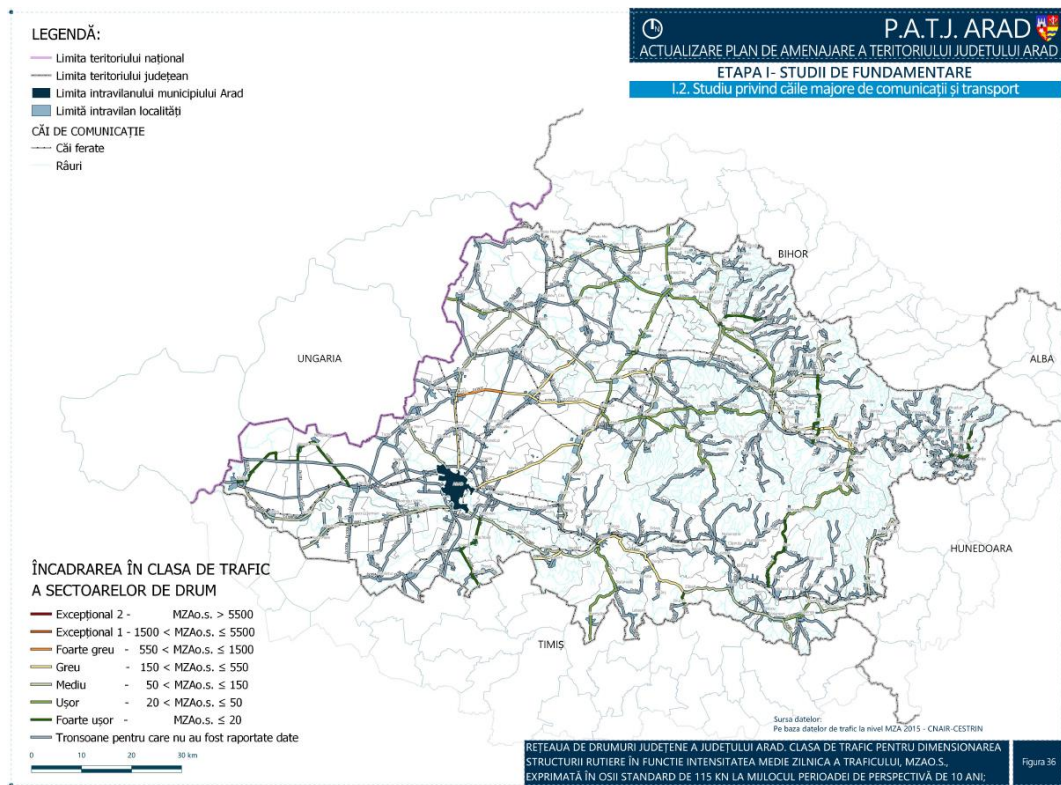
**Figura 2.19.** Rețeaua rutieră a județului Arad după tipul de îmbrăcăminte.

Sursa: Studiu de fundamentare privind căile majore de comunicații și transport în județul Arad, PATJ 2020.



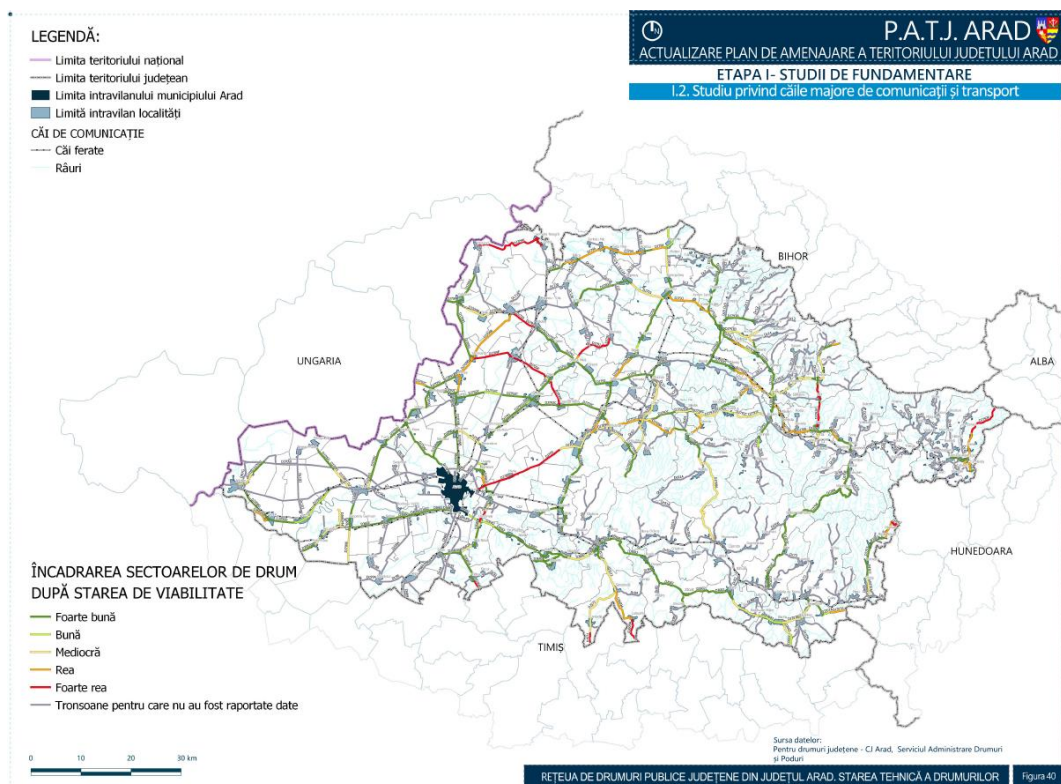
**Figura 2.20.** Rețeaua rutieră a județului Arad după clasa tehnică.

Sursa: Studiu de fundamentare privind căile majore de comunicații și transport în județul Arad, PATJ 2020.



**Figura 2.21. Rețeaua rutieră a județului Arad după clasa de trafic.**

Sursa: Studiu de fundamentare privind căile majore de comunicații și transport în județul Arad, PATJ 2020.



**Figura 2.22. Rețeaua rutieră a județului Arad după starea de viabilitate.**

Sursa: Studiu de fundamentare privind căile majore de comunicații și transport în județul Arad, PATJ 2020.

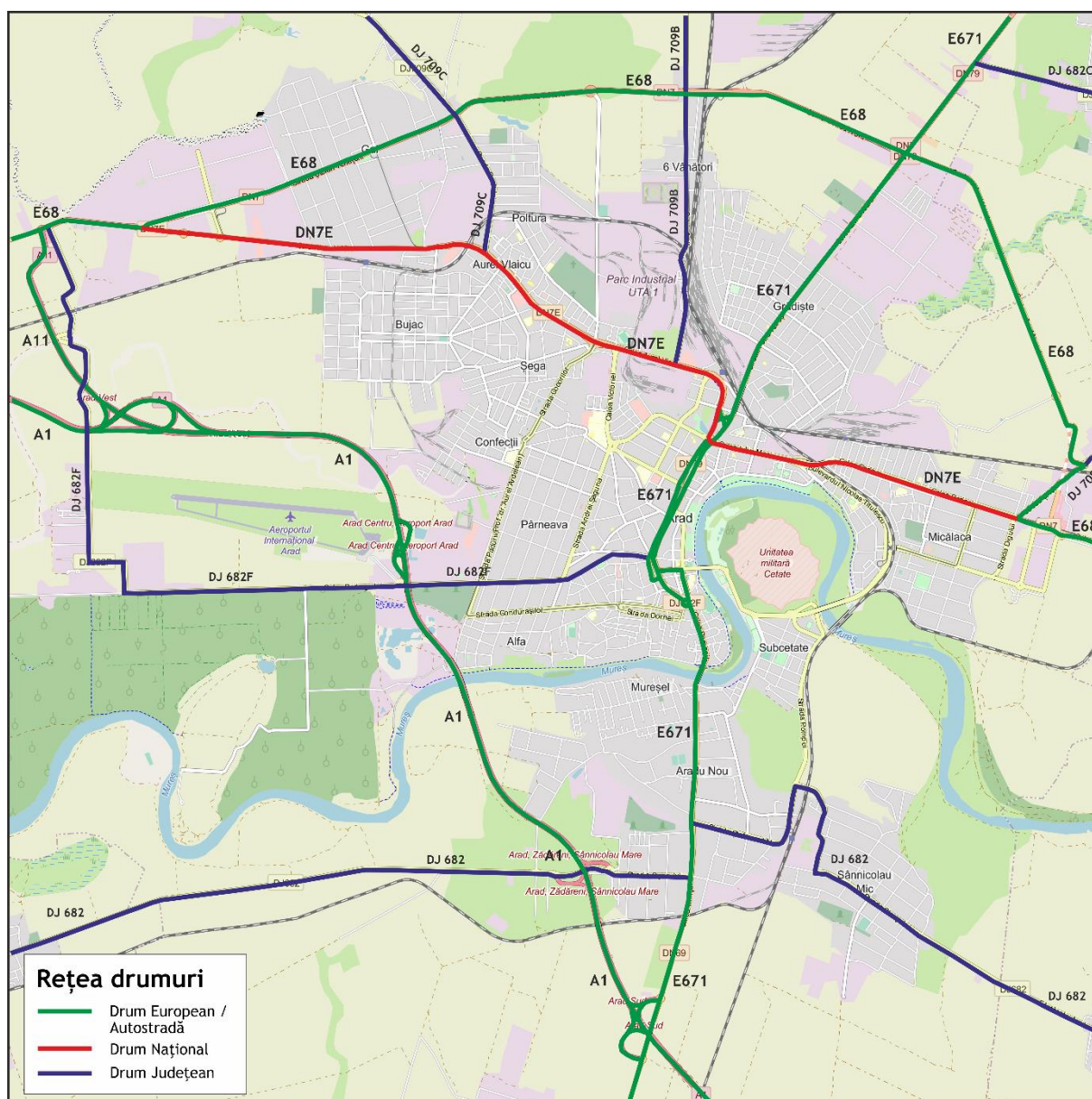


Rețeaua rutieră internă și conexiunile acesteia cu autostrada, drumurile europene/naționale și județene (tabelul 2.4) care deservește teritoriul de analiză sunt reprezentate în figura 2.23.

*Tabelul 2.4. Rețeaua majoră de circulație din zona Municipiului Arad.*

<b>Drum</b>	<b>Origine</b>	<b>Destinație</b>	<b>Traseu</b>
<b>A1</b>	Km 0+000, București	Km 576+130, Frontiera cu Ungaria	Pitești – Sibiu - Deva – Lugoj - <b>Arad</b> - Nădlac
<b>DN 7/ E68</b>	Km 0+000, București	Km 597+212, Frontiera cu Ungaria	Titu - Găești - Pitești - Râmnicu Vâlcea - Sibiu - Sebeș - Deva - Lipova - <b>Arad</b> - Nădlac
<b>DN 7E</b>	Km 0+000, DN7 Arad Est	Km 7+100, DN7 Arad Vest	<b>Intravilan Arad</b>
<b>DN 79/ E671</b>	Km 0+000, Arad	Km 115+923, Oradea (DN1)	Chișineu-Criș - Salonta
<b>DN 69/ E671</b>	Km 0+000, Timișoara (DN 6)	Km 52+450, Arad	Timișoara - <b>Arad</b>
<b>DJ 682</b>	Km 9+000, Limita Jud. Timiș	Km 130+150, Limita Jud. Timiș	Birchiș - Virișmort - Ostrov - Bacăul de Mijloc - Țela - Bata - Zăbălt - Dorgoș - Ususău - Lipova - Neudorf - Zăbrani - Aluniș - Frumușeni - Fântânele - <b>Arad</b> - Zădăreni - Bodrogu Nou - Călugăreni - Felnac – Sânpetru German - Munar - Secusigiu - Satu Mare
<b>DJ 682C</b>	Km 0+000, Fântânele (DJ 682)	Km 15+000, DN 79	Vladimirescu - Sânceni
<b>DJ 682F</b>	Km 0+000, DN 7 (Arad km 551+800)	Km 11+300, DJ 682 (km 99+000)	-
<b>DJ 709</b>	Km 0+000 Arad (DN 7)	Km 76+000 Limita Jud. Bihor	Horia - Șiria - Gașa - Măsca - Pâncota - Seleuși - Șicula - Gurba - Cermei - Șomoșcheș - Berechiu
<b>DJ 709B</b>	Km 0+000 Arad (DN 7)	Km 52+600 Frontieră Ungaria	Șofronea - Curtici - Macea - Sânmartin - Grâniceri
<b>DJ 709C</b>	Km 0+000 Arad (DN 7)	Km 15+200 Frontieră Ungaria	-

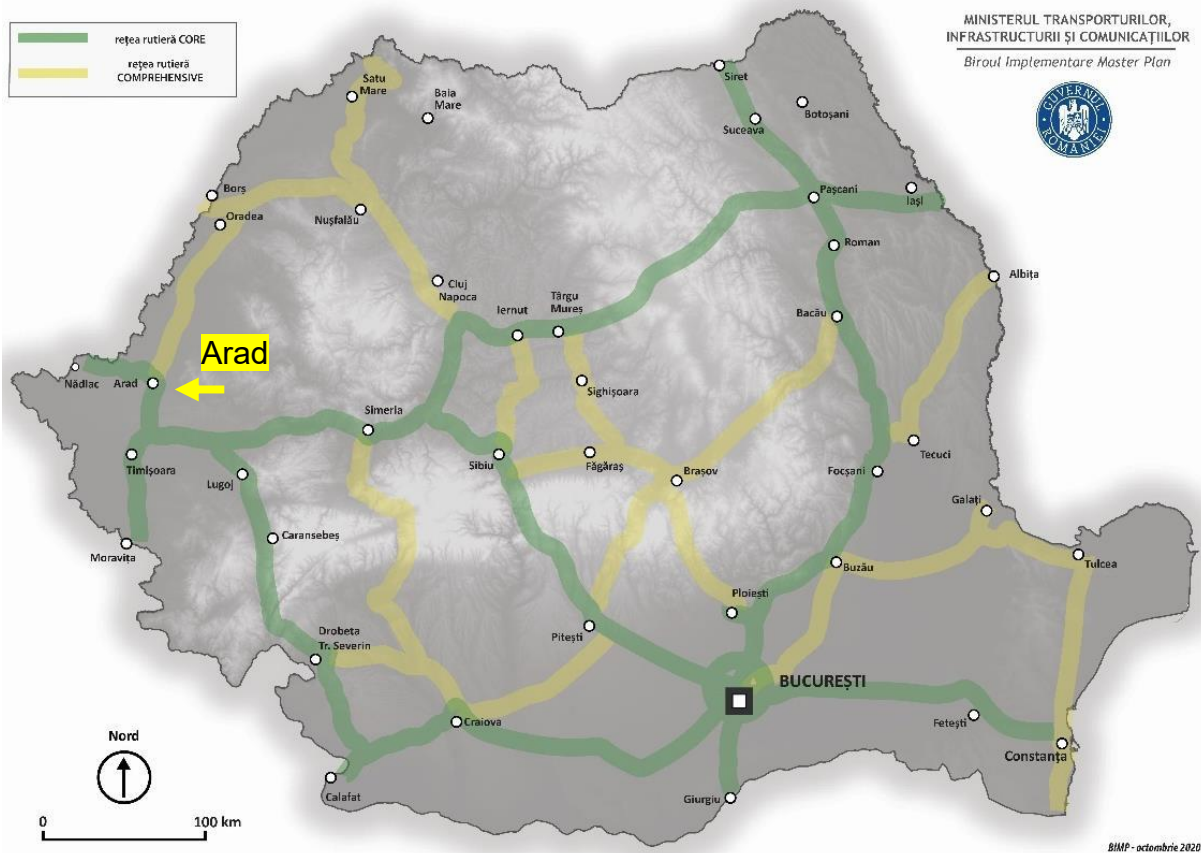




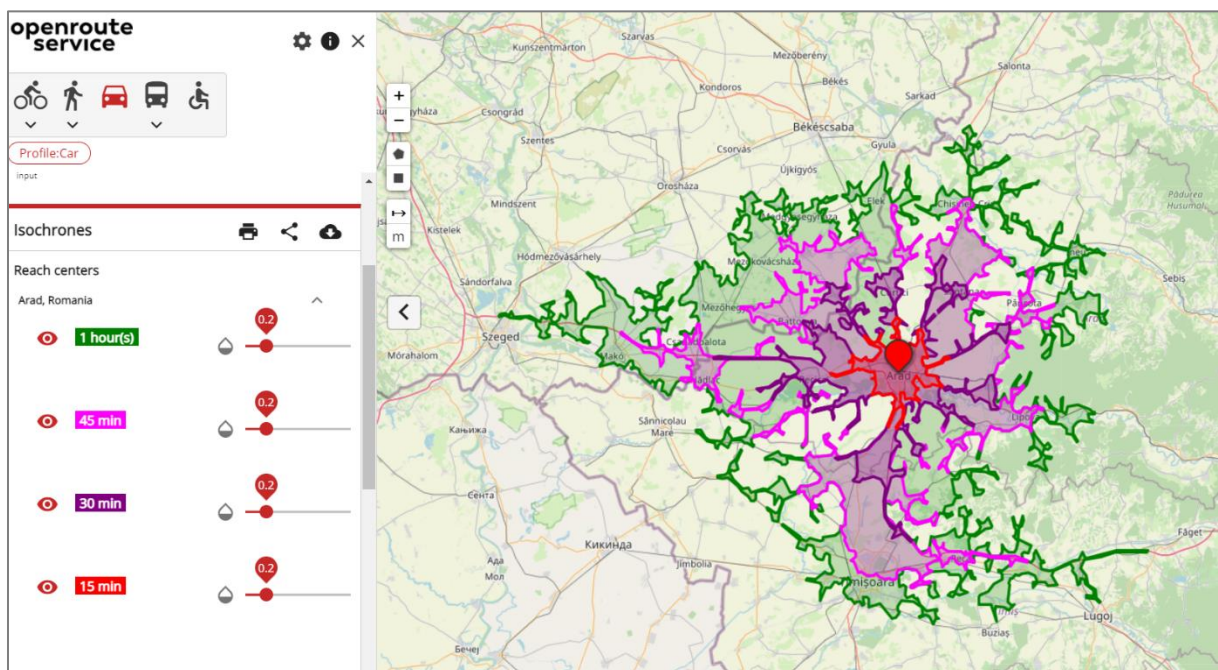
*Figura 2.23. Conectarea rețelei stradale a Municipiului Arad la rețeaua majoră de circulație.*

Teritoriul de analiză este racordat atât la rețeaua Trans-Europeană de Transport centrală, cât și la rețeaua Trans-Europeană de Transport globală, care se intersectează la nivelul municipiului (figura 2.24).

În ceea ce privește accesibilitatea rutieră, se remarcă faptul că distanțele dintre Municipiul Arad și orașele Lipova, Pâncota și Nădlac din județ se realizează în aproximativ 45 minute de parcurs cu autoturismul, iar față de Municipiul Timișoara, reședința județului vecin Timiș, și orașele Chișineu-Criș și Ineu din județul Arad, parcursurile pe modul rutier se realizează în circa 60 minute cu același mijloc de transport (figura 2.25).



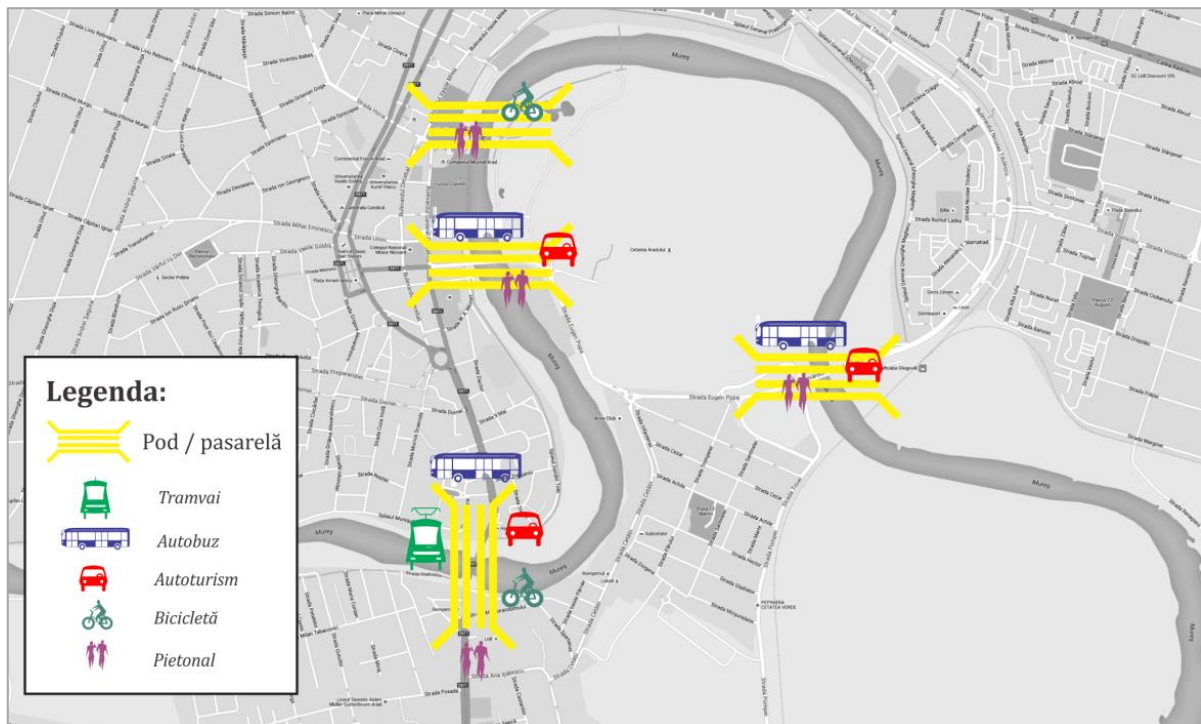
**Figura 2.24.** Rețeaua TEN-T rutieră pe teritoriul României.  
Sursa: Ministerul Fondurilor Europene, Planul Național de Redresare și Reziliență 2020.



**Figura 2.25.** Accesibilitatea rutieră la nivelul municipiului Arad. Sursa: <https://openrouteservice.org>.



Cursul Râului Mureș reprezintă o barieră naturală care divizează rețeaua stradală urbană în zona de sud a localității. La nivelul întregii rețele există numai patru structuri de traversare, din care una este dedicată numai deplasărilor pietonale și cu bicicleta. Infrastructură pentru transportul public de mare capacitate (tramvai) există numai pe Podul Traian. În figura 2.26 sunt reprezentate aceste infrastructuri de traversare.



**Figura 2.26.** Podurile peste Râul Mureș și modurile de transport deservite.

În prezent, se află în proces de execuție noul pod peste Râul Mureș inclusiv legăturile rutiere între Str. Andrei Șaguna și Calea Timișorii (figura 2.27).



**Figura 2.27.** Pod peste Râul Mureș. Sursa: PMUD Arad 2017.

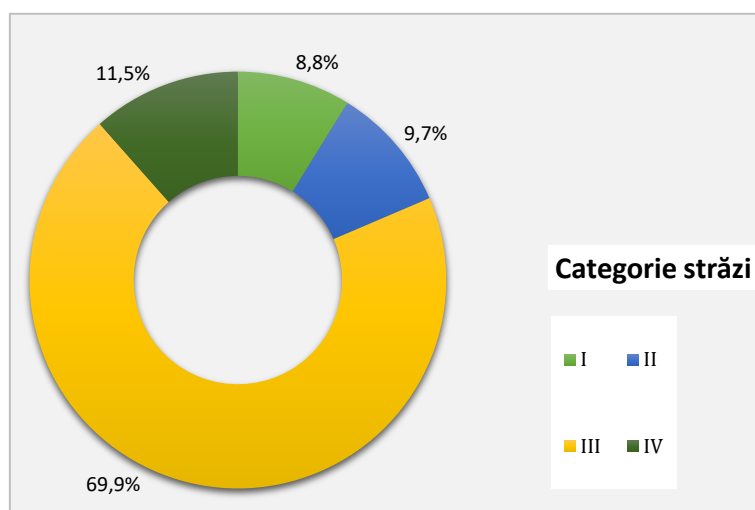
Potrivit datelor statistice existente în baza de date INS Tempo Online, la nivelul anului 2020 rețeaua stradală a Municipiului Arad avea o lungime de 373 km. Lungimea rețelei este constantă din anul 2017, când s-a înregistrat o creștere cu 7% față de situația anterioară.

Datele furnizate de Primăria Municipiului Arad, care sunt publicate pe portalul [www.salt.gov.ro](http://www.salt.gov.ro), indică o lungime a rețelei stradale de 449,50 km.

Conform prevederilor Ordinului Ministrului Transporturilor Nr. 49 din 27.01.1998 referitor la "*Normele tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane*", publicat în Monitorul Oficial al României Nr. 138 din 06.04.1998, străzile din localitățile urbane se clasifică în raport cu intensitatea traficului și cu funcțiile pe care le îndeplinesc, astfel: *străzi de categoria I – magistrale, străzi de categoria a II-a – de legătură, străzi de categoria a III-a – colectoare, străzi de categoria a IV-a – de folosință locală*. Străzile încadrate în aceste categorii prezintă următoarele funcții și caracteristici:

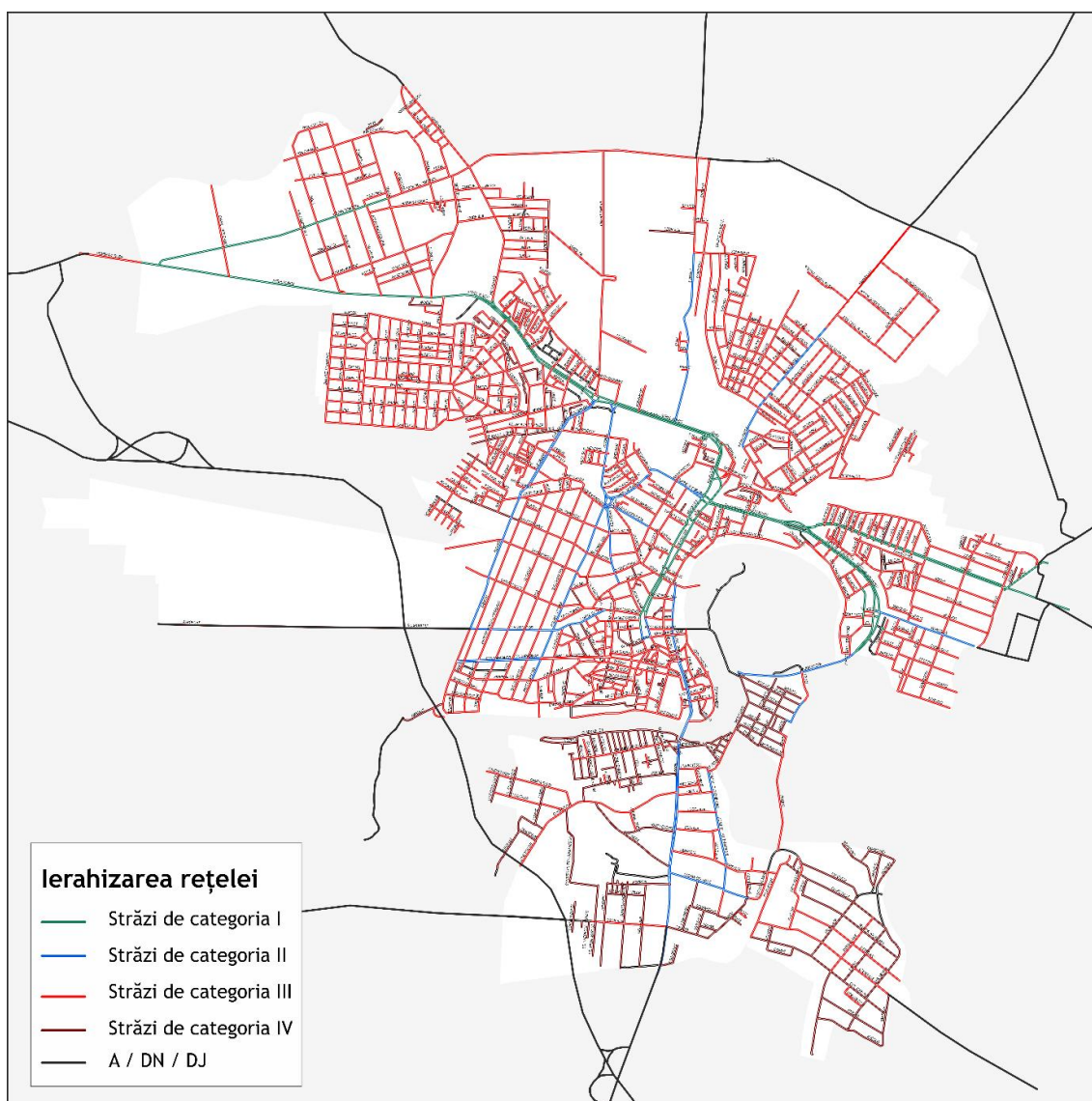
- **străzile de categoria I, magistrale** – asigură preluarea fluxurilor majore ale orașului pe direcția drumului național ce traversează orașul sau pe direcția principală de legătură cu acest drum, având minimum 6 benzi de circulație, inclusiv liniile de tramvai;
- **străzile de categoria a II-a, de 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.

Distribuția procentuală a celor patru categorii la nivelul municipiului Arad este reprezentată în figura de mai jos.



**Figura 2.28.** Ponderea străzilor în funcție de categorie.  
Sursa datelor: Primăria Municipiului Arad.

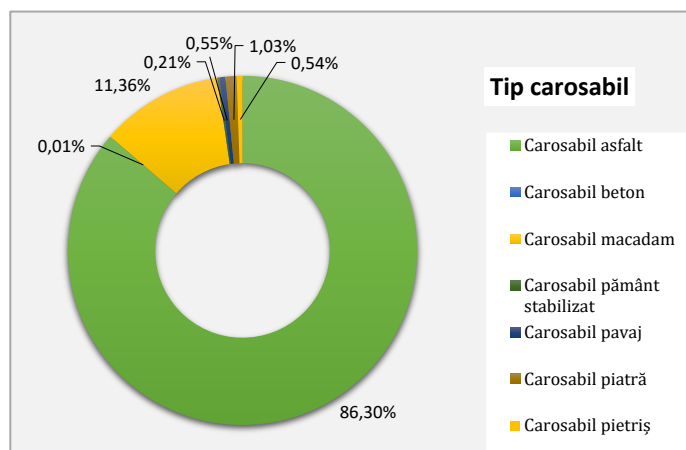
Reprezentarea grafică a străzilor din graful rețelei modelate în funcție de categoriile specificate în Ordinului Ministrului Transporturilor Nr. 49 din 27.01.1998 este realizată în figura următoare.



**Figura 2.29.** Categoria străzilor din graful rețelei. Sursa datelor: Primăria Municipiului Arad.

Tipul îmbrăcăminții părții carosabile și starea acestora au roluri deosebit de importante pentru desfășurarea circulației rutiere în condiții de siguranță.

Reprezentarea ponderii străzilor în funcție de tipul de îmbrăcămintă rutieră este realizată în figura alăturată.



**Figura 2.30.** Pondere străzilor în funcție de îmbrăcămintă. Sursa datelor: Primăria Municipiului Arad.





Pe lângă elementele de mai sus, un alt factor care influențează semnificativ capacitatea de circulație a străzilor este modul de amenajare a parcărilor adiacente părții carosabile (longitudinală, oblică sau normală pe axul străzii).

Potrivit datelor furnizate de Primărie, parcărilor amenajate pe teritoriul Municipiului Arad sunt încadrate în următoarele categorii:

- parcări cu plată;
- parcări rezidențiale.

Sistemul de parcare (sistemul de administrare, regulile tehnice privind delimitarea, dotarea și tarifare) reprezintă o componentă importantă de management al traficului în mediul urban, cu implicații în planificarea mobilității.

În Municipiul Arad, sistemul de parcări este format din parcări de reședință (în spațiile dintre blocuri) și parcări cu plată. Conform Regulamentului serviciului de administrare a parcărilor cu plată amenajate pe domeniul public și privat al municipiului Arad, aprobat prin H.C.L. 242 din 13.05.2021 privind modificarea și completarea Hotărârii nr. 510/2019 a Consiliului Local al Municipiului Arad privind aprobarea documentației de atribuire a serviciului public de administrare, întreținere și exploatare a zonelor de parcare cu plată din Municipiul Arad, a parcărilor de reședință și ridicări vehicule către S.C. Recons S.A. Arad, zonele de parcare cu plată sunt delimitate prin indicatoare de circulație: “Parcare” cu panouri adiționale cu simbolurile “Parcare cu plată”, “Persoane cu handicap”, “Oprirea interzisă”, “Staționarea interzisă”, “Accesul interzis”, “Stație de taximetre” și marcaje: “Locuri de parcare destinate persoanelor cu handicap”, “Stație taxi”.

Programul de funcționare a parcărilor în sistem de plată este următorul:

- a) Zonele: A, B, și C - de luni până vineri, în intervalul orar 8:00 – 17:00;
- b) Parcare situată pe strada Pădurii – zona Obor funcționează în regim de parcare cu plată, conform programului de luni până vineri, în intervalul orar 8:00 – 17:00 și duminica în intervalul orar 8:00 – 14:00.

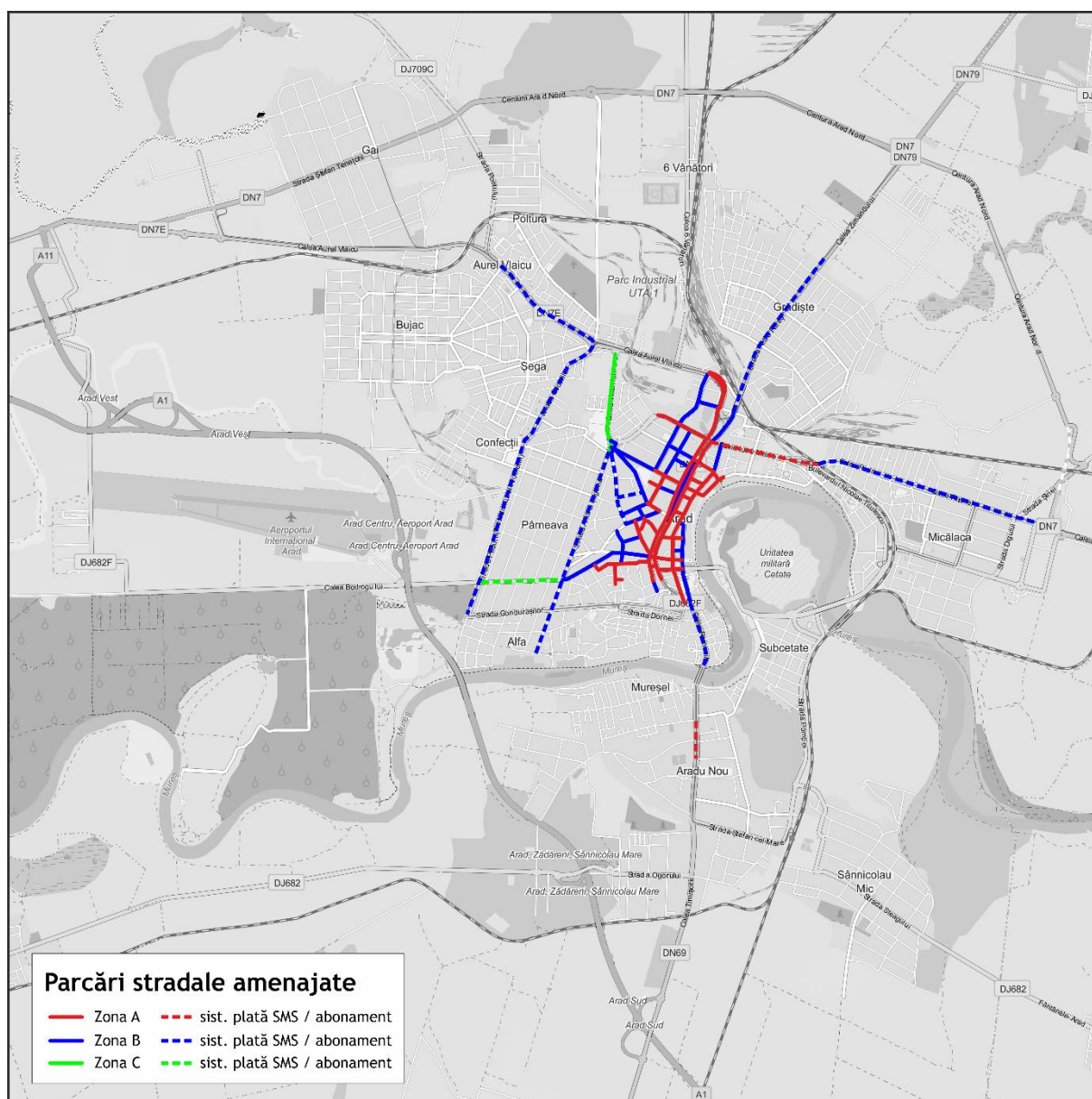
În afara programului stabilit, precum și sâmbăta și duminica, în sărbătorile legale și cu ocazia unor evenimente special mediatizate de autoritatea publică locală, parcare este gratuită.

Parcarea autovehiculelor în parcărilor cu plată este permisă cu tichete eliberate de parcometrele automate de parcare, cu abonamente eliberate de administratorul parcărilor sau utilizând sistemul de plată al tarifului de parcare cu telefonul mobil (SMS, aplicație).

Tichetul, abonamentul sau cardul pentru persoane cu dizabilități trebuie să fie afișat la loc vizibil în interiorul autovehiculului, în așa fel ca toate datele înscrise pe acestea să fie vizibile. Tichetele neafișate la vedere nu sunt considerate valabile.

Conform datelor puse la dispoziție de Municipiul Arad, în prezent există în total 6.809 locuri de parcare amenajate în spațiile publice de pe întreg teritoriul, dintre care 115 pentru persoanele cu handicap și 53 destinate serviciilor de taxi. Centralizarea acestora este prezentată în tabelul 2.5.

Evidențierea străzilor pe care sunt amenajate parcări și tipul zonelor tarifare cărora le aparțin sunt prezentate în figura 2.31.



**Figura 2.31.** Străzi pe care sunt amenajate locuri de parcare și zonele tarifare.  
Sursa datelor: Primăria Municipiul Arad.

**Tabelul 2.5.** Parcări publice cu plată, Municipiul Arad. Sursa datelor: S.C. Recons S.A. Arad.

Nr. crt.	Denumire stradă	Reper
<b>Zona A</b>		
1	Str. Emanuel Gojdu	Tronsonul cuprins între Str. Ecaterina Teodoroiu și Str. Tribunalul Buteanu
2	Str. Ecaterina Teodoroiu	-
3	Str. Vasile Goldiș	-
4	Str. Lucian Blaga	-



Nr. crt.	Denumire stradă	Reper
5	Str. Vasile Alecsandri	-
6	Str. Horia	Tronsonul cuprins între Str. Episcopiei și Str. Octavian Goga
7	Str. Gheorghe Popa de Teiuș	-
8	Piața Mihai Viteazul	-
9	Str. Crișan	-
10	B-dul Revoluției	De la Piața Gării până la Str. Tribunalul Dobra
11	Str. I.C. Brătianu	-
12	Str. Nicolae Grigorescu	-
13	Str. Blajului	-
14	Str. Romul Veliciu	-
15	Str. Xenopol	-
16	Str. Decembrie 1918	-
17	Str. Unirii	-
18	Str. Nicolae Bălcescu	Tronsonul dintre B-dul Revoluției și B-dul General Dragalina
19	B-dul Decebal	-
20	B-dul General Vasile Milea	-
21	Piața Avram Iancu	-
22	Piața Catedralei	-
23	Str. Ilarie Chendi	-
24	Piața Luther	-
25	Str. Corneliu Coposu	-
26	Parcarea din zona Casei Sindicatelor de pe Str. Corneliu Coposu	-
<b>Cu sistem de plată exclusiv prin SMS și Abonamente</b>		
27	Aradul Nou	Tronsonul Calea Timișorii Nr. 26-54, respectiv Calea Timișorii Nr. 35-59
28	B-dul Iuliu Maniu	-
<b>Zona B</b>		
29	Piața Gării	-
30	Str. Miron Costin	-
31	Str. Nelu Aristide Dragomir	Tronsonul dintre B-dul Revoluției și Str. Miron Costin
32	Str. Ștefan Augustin Doinaș	-
33	Str. Tudor Vladimirescu	-



Nr. crt.	Denumire stradă	Reper
34	Str. Andrei Mureșanu	Între B-dul Revoluției și Str. Ștefan Augustin Doinaș
35	Str. Elena Ghiba Birta	-
36	Piața Spitalului	Parcarea din fața blocurilor
37	Str. George Coșbuc	-
38	Str. Iosif Sava	-
39	Str. Octavian Goga	Între Str. Mărășești și Str. Horia
40	Str. Episcopiei	-
41	Str. Ștefan Cicio Pop	-
42	Str. Ion Georgescu	-
43	Str. Mihai Eminescu	Tronsonul dintre Str. Vârful cu Dor și B-dul Revoluției
44	Str. Calvin	-
45	Str. Grigore Alexandrescu	Între Str. Cozia și Str. Gheorghe Barițiu
46	Str. Aviator Georgescu	Între B-dul General Dragalina și B-dul Decebal
47	Str. Cloșca	-
48	Str. Mircea Stănescu	-
49	Str. Ion Andreescu	-
50	Str. Gen. Traian Moșoiu	-
51	Str. Piața Caius Iacob	-
52	Splaiul General Praporgescu	Între Str. N. Grigorescu și Str. D. Bolintineanu
53	Str. Salacz Gyula	-
54	Parcul Reconcilierii	-
55	B-dul General Dragalina	-
56	B-dul Revoluției	Zona medianei
57	Parcarea amenajată în afara părții carosabile din zona patinoarului de pe Strada Cetății	-
58	Parcările din zona și incinta Ștrandului Neptun Arad	-
<b>Cu sistem de plată exclusiv prin SMS și Abonamente</b>		
59	Calea Radnei	-
60	Str. Cocorilor	-
61	Calea Romanilor	-
62	Str. Pădurii	-





Nr. crt.	Denumire stradă	Reper
63	Str. Andrei Șaguna	-
64	Str. Vicențiu Babeș	-
65	Str. Mărășești	-
66	Str. Petru Rareș	-
67	Calea Aurel Vlaicu	UTA – Fortuna
68	Parcul 23 August	-
<b>Zona C</b>		
69	Calea Victoriei	-
<b>Cu sistem de plată exclusiv prin SMS și Abonamente</b>		
70	Str. Dorobanților	-

Taxele de parcare se stabilesc în funcție de zonă, tipul sistemului de tarifare aplicat și tipul persoanei (fizică sau juridică). Conform anexelor 1.1 – 1.4 la Regulamentul serviciului de administrare a parcarilor cu plată amenajate pe domeniul public și privat al municipiului Arad, taxele de parcare se prezintă conform tabelelor următoare:

**Tabelul 2.6. Tarife de parcare plătite prin intermediul parcometrului.**  
Sursa datelor: H.C.L. nr. 242 din 13.05.2021.

Nr. crt.	Durata minute	Cuquantum tarif pentru Zona A [Lei]	Cuquantum tarif pentru zona B [Lei]	Cuquantum tarif pentru zona C [Lei]
1	30	1,50	1,00	-
2	60	2,50	2,00	2,00
3	120	4,00	3,00	3,00
4	180	7,50	5,00	7,00
5	240	10,00	8,00	7,00
6	300	13,00	11,00	7,00
7	360	16,00	13,00	7,00
8	420	20,00	15,00	7,00
9	480	20,00	15,00	7,00
10	540	20,00	15,00	7,00
11	600	20,00	15,00	7,00
12	Tichet pe zi	20,00	15,00	7,00
		(valabil și pentru zonele B și C)	(valabil și pentru zona C)	



**Tabelul 2.7. Tarife de parcare plătite prin SMS, aplicație.**  
Sursa datelor: H.C.L. nr. 242 din 13.05.2021.

Nr. crt.	Durata minute	Cuquantum tarif pentru Zona A [Lei]	Cuquantum tarif pentru zona B [Lei]	Cuquantum tarif pentru zona C [Lei]	Observații
1	60	0,50 Euro+TVA	0,40 Euro+TVA	0,20 Euro+TVA	TVA aferent serviciului prestat de operatorul de telefonie mobilă
2	120	0,80 Euro+TVA	0,65 Euro+TVA	0,40 Euro+TVA	TVA aferent serviciului prestat de operatorul de telefonie mobilă
3	1 zi	4,00 Euro+TVA	3,00 Euro+TVA	1,5 Euro+TVA	TVA aferent serviciului prestat de operatorul de telefonie mobilă

**Tabelul 2.8. Tarife abonamente. Sursa datelor: H.C.L. nr. 242 din 13.05.2021.**

Nr. crt.	Durata minute	Abonament pentru Zona A [Lei]	Abonament pentru zona B [Lei]	Abonament pentru zona C [Lei]
<b>Abonament pentru riverani, persoane fizice (exclus persoane fizice autorizate), pe o stradă</b>				
1	1 Lună	22,00	18,00	16,00
2	1 Trimestru	60,00	50,00	43,00
3	1 An	190,00	160,00	124,00
<b>Abonament pentru neriverani, persoane fizice și persoane juridice, pe o stradă</b>				
1	1 Lună	250,00	200,00	100,00
2	1 Trimestru	675,00	540,00	270,00
3	1 An	2160,00	1728,00	860,00
<b>Abonament pentru persoane fizice și persoane juridice, pentru toate străzile</b>				
1	1 Lună	600,00	450,00	300,00
2	1 Trimestru	1620,00	1215,00	800,00
3	1 An	5184,00	3888,00	2500,00
<b>Abonament pentru medici de familie pentru toate străzile</b>				
1	1 Lună	80,00	60,00	50,00
2	1 Trimestru	216,00	162,00	140,00
3	1 An	691,20	518,40	450,00
<b>Abonament pentru autoturismele aparținătoare instituțiilor publice și persoanelor juridice care au sediul sau punct de lucru situat în zona sistemului de parcare cu plată din Municipiul Arad</b>				
1	1 Lună	150,00	120,00	90,00



Nr. crt.	Durata minute	Abonament pentru Zona A [Lei]	Abonament pentru zona B [Lei]	Abonament pentru zona C [Lei]
2	1 Trimestru	400,00	300,00	220,00
3	1 An	1200,00	900,00	650,00
<b>Abonamente pentru autoturismele societăților care desfășoară activități de interes public (ex. Energie electrică, gaz, apă - canal, telefonie, televiziune, livrare corespondență, salubritate, semaforizare, etc.)</b>				
1	1 Lună	200,00	150,00	100,00
2	1 Trimestru	400,00	300,00	200,00
3	1 An	1200,00	900,00	600,00

*Tabelul 2.9. Tarife rezervare. Sursa datelor: H.C.L nr. 242 din 13.05.2021.*

Nr. crt.	Durata minute	Abonament pentru Zona A [Lei]	Abonament pentru zona B [Lei]	Abonament pentru zona C [Lei]	Rezervare B-dul Revoluției [Lei]
1	1 Lună	400,00	350,00	250,00	900,00
2	1 Trimestru	1080,00	945,00	700,00	2700,00
3	1 An	3456,00	3024,00	2000,00	10800,00

Referitor la parcările de reședință, conform regulamentului se atribuie câte un loc de parcare pentru fiecare apartament / spațiu cu altă destinație decât cea de locuință, indiferent de numărul de persoane / familii care îl locuiesc sau numărul de autoturisme deținute, cu excepția persoanelor care dețin garaje autorizate pe domeniul public.

În parcările de reședință locurile se licitează și se atribuie câte unul, ținându-se cont de următoarea ordine de prioritate și de locurile rămase libere:

- etapa 1 - persoanele fizice proprietare ale apartamentului și proprietare sau utilizatori cu contract de leasing a unui autovehicul;
- etapa 2 - persoanele fizice domiciliat care au calitatea de utilizator al autovehiculului (contract de comodat autentificat, contract de închiriere, împuternicire notarială);
- etapa 3 - persoanele juridice proprietare ale apartamentului, proprietar sau utilizator al unui autovehicul (contract de comodat, contract de închiriere, împuternicire).

În urma parcurgerii etapelor enumerate mai sus, pot participa la licitație, pentru atribuirea unui al doilea loc de parcare, persoanele fizice și/sau juridice (locatari sau chiriași), la aceeași adresă de domiciliu sau reședință.

Prețul de pornire a licitației / atribuirii este chiria de bază.

Chiria de bază pentru un loc de parcare este de 15 lei/lună, la care se adaugă TVA și se achită integral la data semnării contractului pentru locul respectiv.

În prezent, conform datelor furnizate de Primăria Municipiului Arad, în parcările

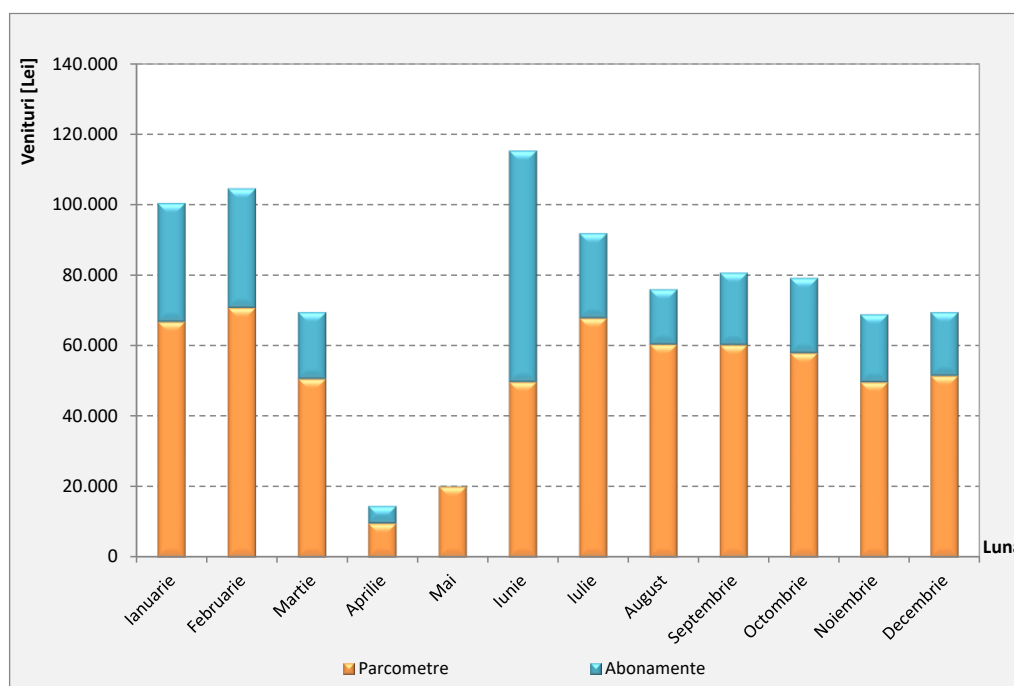
rezidențiale sunt închiriate 8.938 locuri, iar 3550 locuri de parcare suplimentare urmează a fi scoase la licitație în perioada următoare.

În ultimii 5 ani au fost realizate următoarele investiții:

- Dispozitive de parcare – 188.303,4 lei (fără TVA);
- Mașină trasat marcaje rutiere – 20.866 lei (fără TVA).

În ceea ce privește situația veniturilor din închirierea locurilor de parcare, în ultimii 5 ani s-au încasat 18.674.622,96 lei (fără TVA).

La nivelul anului 2020 s-au încasat 891.152 lei din sistemul de parcometre și abonamente. Distribuția lunară a încasărilor aferente celor 2 sisteme de parcare este reprezentată în figura 2.32. Se observă influența restricțiilor privind desfășurarea de activități impuse în contextul pandemiei de Covid-19, care au condus la reducerea semnificativă a încasărilor asociate sistemului de parcare în anul 2020.



**Figura 2.32.** Încasări lunare pe tip de sistem de tarificare, 2020.

Sursa datelor: Primăria Municipiului Arad.

În scopul susținerii mobilității durabile la nivelul localității se impune aplicarea unei politici de parcare care să diminueze prezența autoturismelor în zona centrală, oferind totodată cetățenilor alternative atractive prin îmbunătățirea calității sistemului de transport public.

Amenajarea intersecțiilor în mediul urban are consecințe directe asupra nivelului de calitate al serviciilor oferite de infrastructura de transport, condiționând fluența circulației și siguranța participanților la trafic – pietoni, bicicliști, conducători auto și pasageri în vehicule. Reglementările privind organizarea și controlul traficului în intersecțiile urbane se înscriu în două categorii principale: *reglementări pe baza indicatoarelor de prioritate* și *reglementări prin semaforizare*.



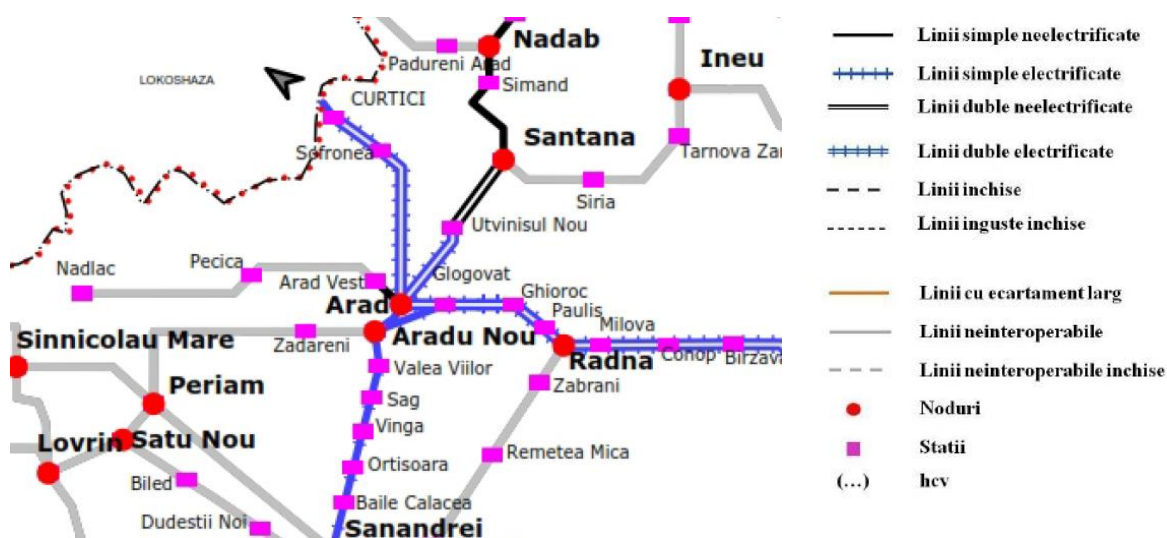
Pentru traversări denivelate ale rețelei feroviare sunt amenajate pasaje pe: DN 7, Calea Iuliu Maniu, Str. Petru Rareș. La nivelul rețelei stradale se întâlnesc și situații în care intersecția căii ferate se realizează la nivel, reprezentând obstacole pentru participanții la trafic (pietoni, bicicliști și utilizatori ai transportului public și ai autovehiculelor personale).



**Figura 2.33.** Trecere la nivel cu calea ferată, Calea Aurel Vlaicu. Sursa: google.com/maps.

În situația actuală la nivelul rețelei stradale nu este funcțional un sistem de management al traficului, care să permită adaptarea în timp real a ciclurilor de semaforizare și prioritizarea mijloacelor de transport public.

În ceea ce privește transportul feroviar, teritoriul de analiză este racordat la rețeaua națională de cale ferată în stațiile Arad și Aradul Nou amplasate pe Magistrala CFR 200 (Brașov – Ghimbav – Codlea – Făgăraș – Avrig – Tâlmaci – Sibiu – Săliște – Miercurea Sibiului – Sebeș – Orăștie – Simeria – Deva – Lipova – Arad – Episcopia Bihor). Aceasta este linie dublă electrificată (figura 2.34).



**Figura 2.34.** Harta rețelei feroviare, zona Municipiului Arad. Sursa: CFR S.A.

Conform mersului de tren în vigoare, în decursul unei zile lucrătoare (intervalul orar 00:00 - 23:59) stațiile Arad și Aradul Nou reprezintă punct de plecare pentru 141 trenuri operate de CFR Călători și Astra Trans Carpatic, 110 în cazul stației Arad, încadrate în rangurile Regio



(R, 87 cazuri), InterRegio (IR, 16 cazuri) și InterRegioNight (IRN, 7 cazuri) și 31 în cazul stației Aradul Nou, încadrate în rangurile Regio (R, 26 cazuri), InterRegio (IR, 3 cazuri) și InterRegioNight (IRN, 2 cazuri). În figurile următoare sunt evidențiate orele de plecare și sosire a trenurilor din/în stațiile Arad și Aradul Nou.

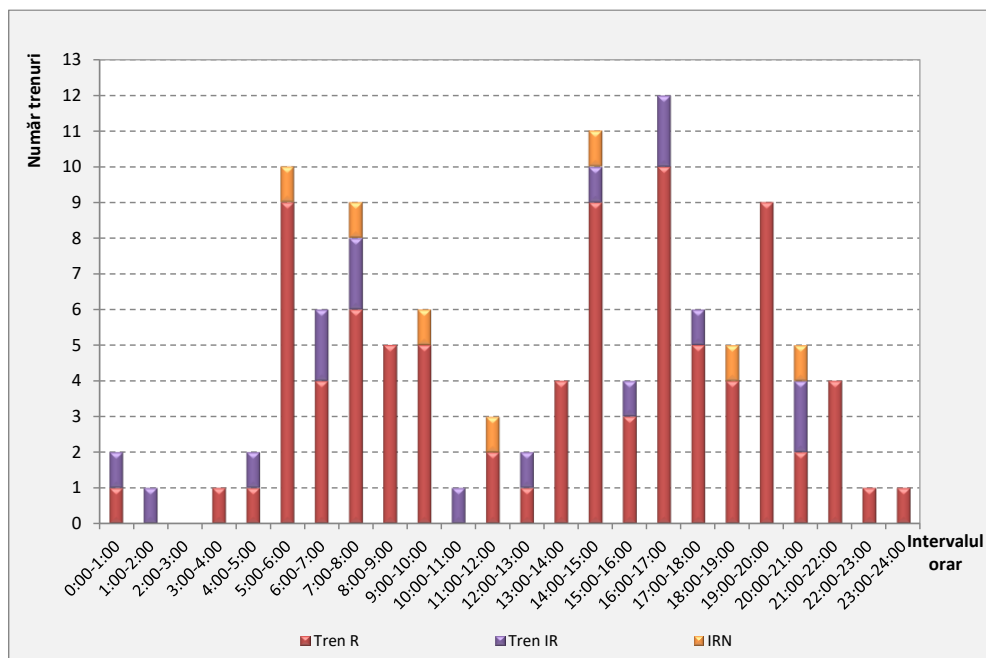


Figura 2.35. Distribuția ofertei de transport, stația Arad. Sursa datelor: CFR Călători.

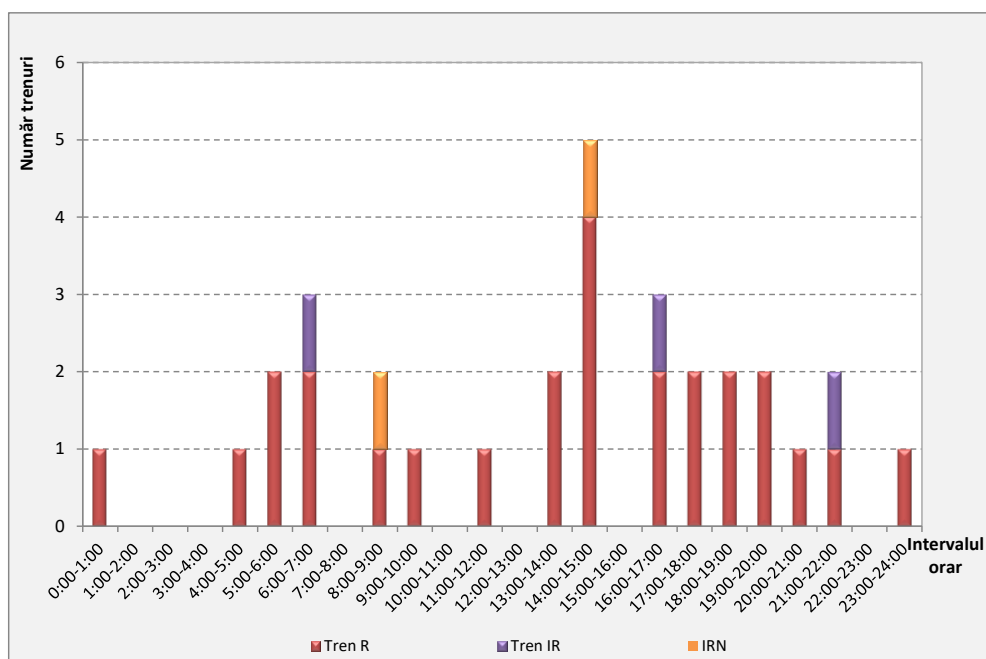
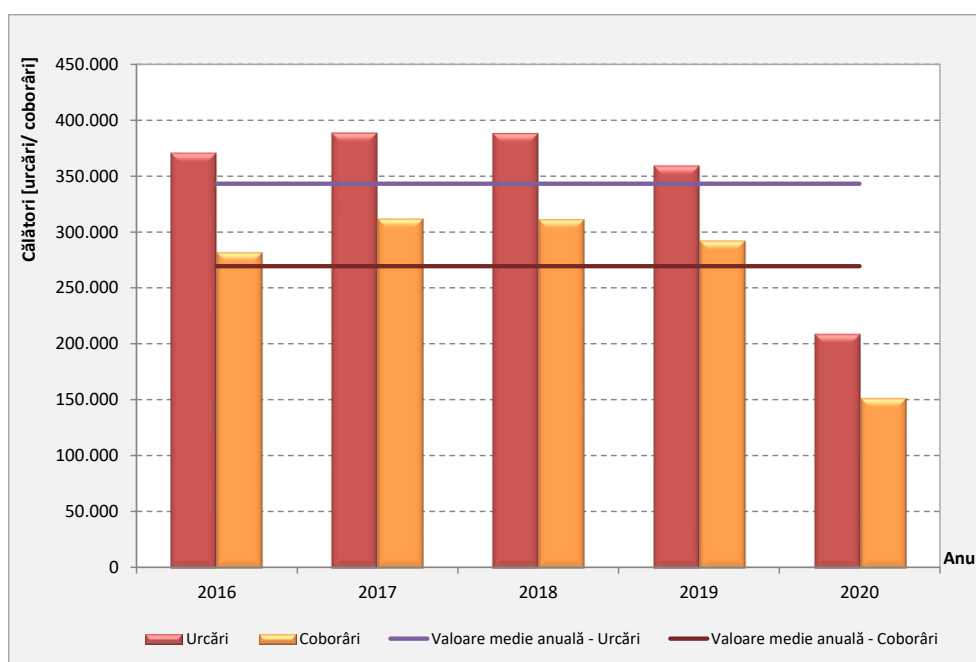


Figura 2.36. Distribuția ofertei de transport, stația Aradul Nou. Sursa datelor: CFR Călători.

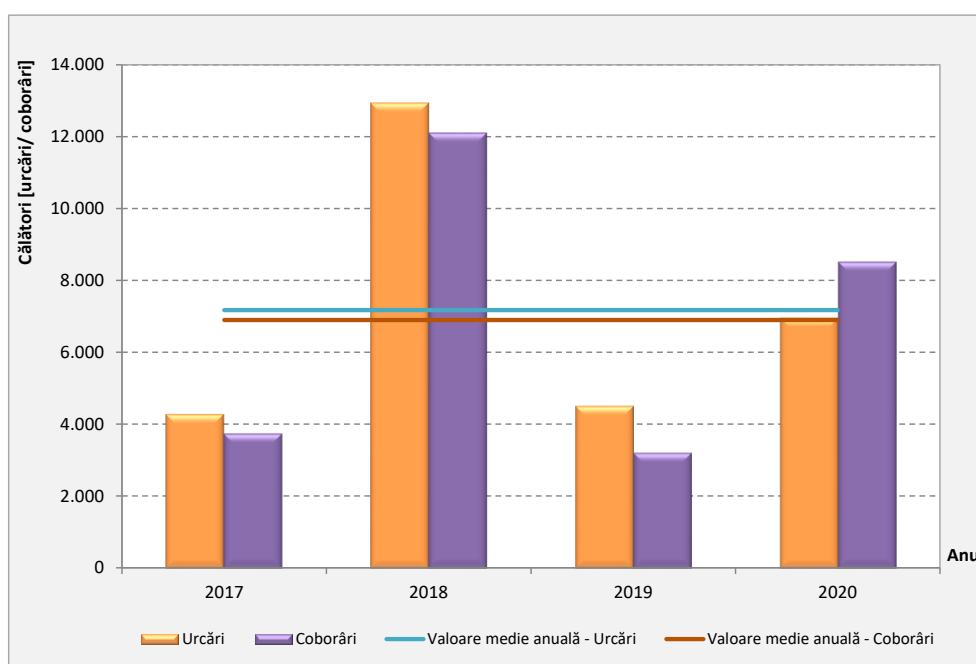
În cazul stației Arad se detașează perioada de vârf de trafic de după-amiază 16:00 - 17:00 în care oferta este reprezentată de 10 trenuri Regio și 2 trenuri InterRegio, în timp ce în stația Aradul Nou se detașează intervalul de vârf 14:00 - 15:00 în care oferta este reprezentată de 4



trenuri Regio și 1 tren InterRegioNight. În ceea ce privește cererea de transport, potrivit datelor puse la dispoziție de cei doi operatori de transport feroviar care au operat serviciul, numărul mediu anual al călătorilor urcați și coborâți care au tranzitat stația Arad este de 343.130 urcări și 269.482 coborâri în cazul operatorului CFR Călători (perioada 2016 - 2020), respectiv 7.174 urcări și 6.896 coborâri în cazul operatorului Astra Trans Carpatic (perioada 2017 - 2020) – figurile 2.37 și 2.38.



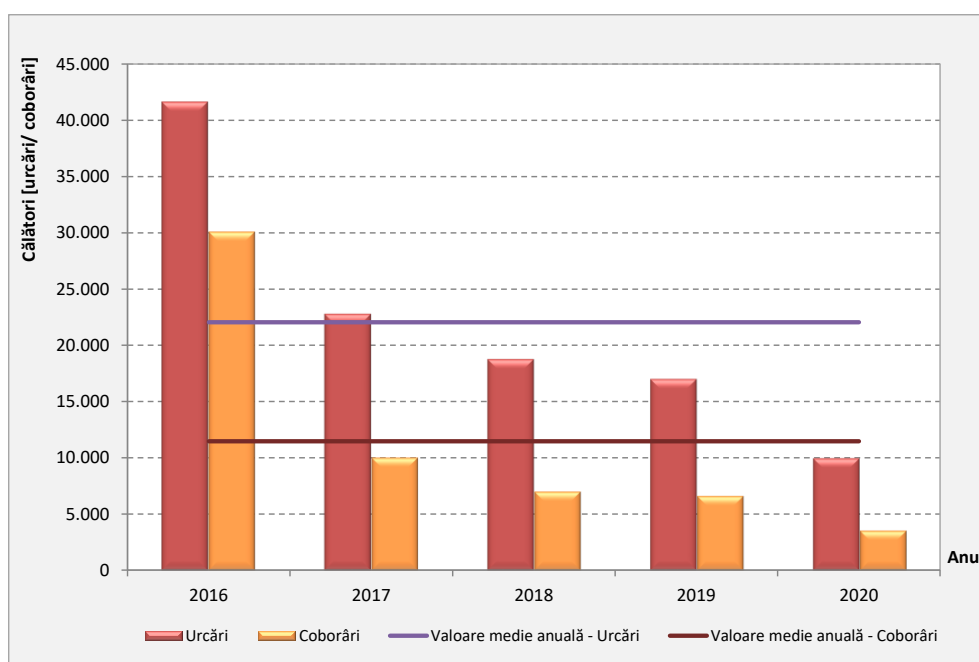
**Figura 2.37.** Variația anuală a numărului de călători – stația Arad, operator CFR Călători.  
Sursa datelor: CFR Călători.



**Figura 2.38.** Variația anuală a numărului de călători – stația Arad, operator Astra Trans Carpatic.  
Sursa datelor: Astra Trans Carpatic.



În anul 2020 numărul mediu lunar de călători înregistrați în stația Arad a fost de 31.364 călători urcați și coborâți (30.074 călători – CFR Călători, 1.290 călători – Astra Trans Carpatic). În cazul stației Aradul Nou, în perioada 2016 - 2020 numărul mediu anual al călătorilor urcați și coborâți a fost de 22.038 urcări și 11.471 coborâri. Variația anuală este reprezentată în figura 2.39. La nivelul anului 2020, numărul mediu lunar de călători înregistrați în stația Aradul nou a fost de 831 urcări și 297 coborâri.



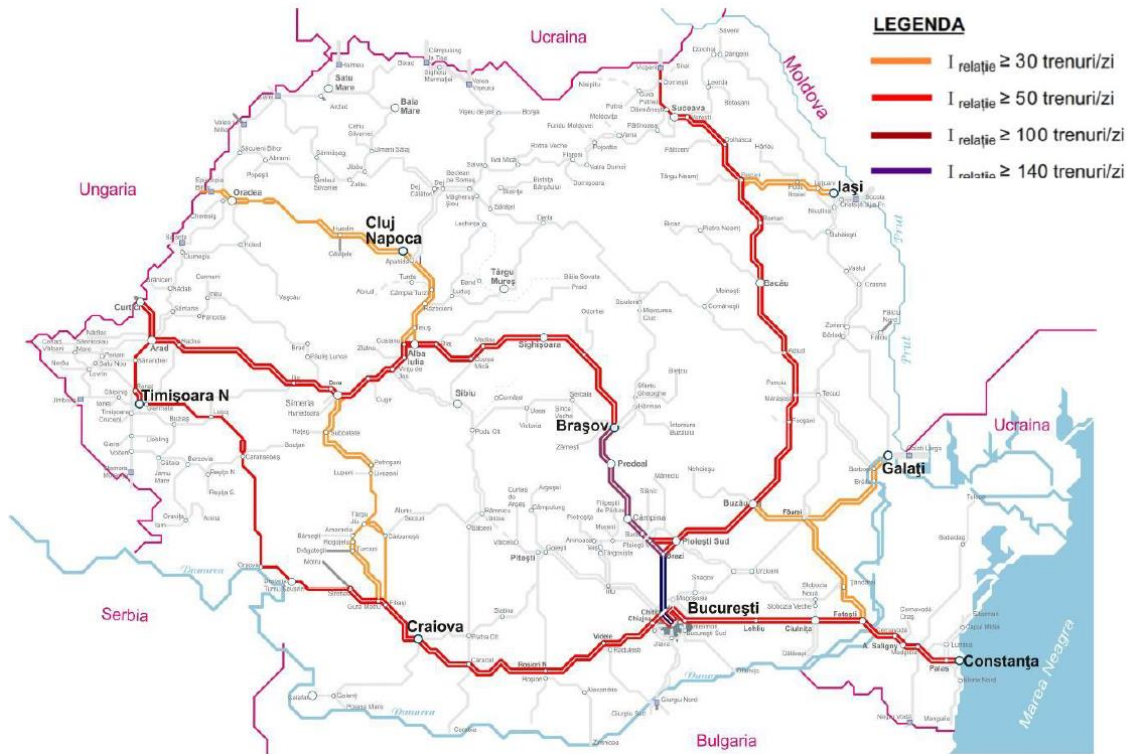
**Figura 2.39.** Variația anuală a numărului de călători – stația Aradul Nou, operator CFR Călători.  
Sursa datelor: CFR Călători.

La nivelul rețelei naționale, se observă că secția pe care sunt amplasate stațiile Arad și Aradul Nou este printre cele mai circulante, intensitatea traficului (de călători și marfă) fiind de peste 50 trenuri/zi (figura 2.40). Sectorul de cale ferată care traversează teritoriul de analiză a fost reabilitat în cadrul proiectului “Reabilitarea liniei c.f. Frontiera – Curtici – Simeria, parte componenta a Coridorului IV Pan - European pentru circulația trenurilor cu viteză maximă de 160 km/h – Secțiunea: Frontieră – Curtici – Arad – km 614”. Proiectul a inclus următoarele obiective principale:

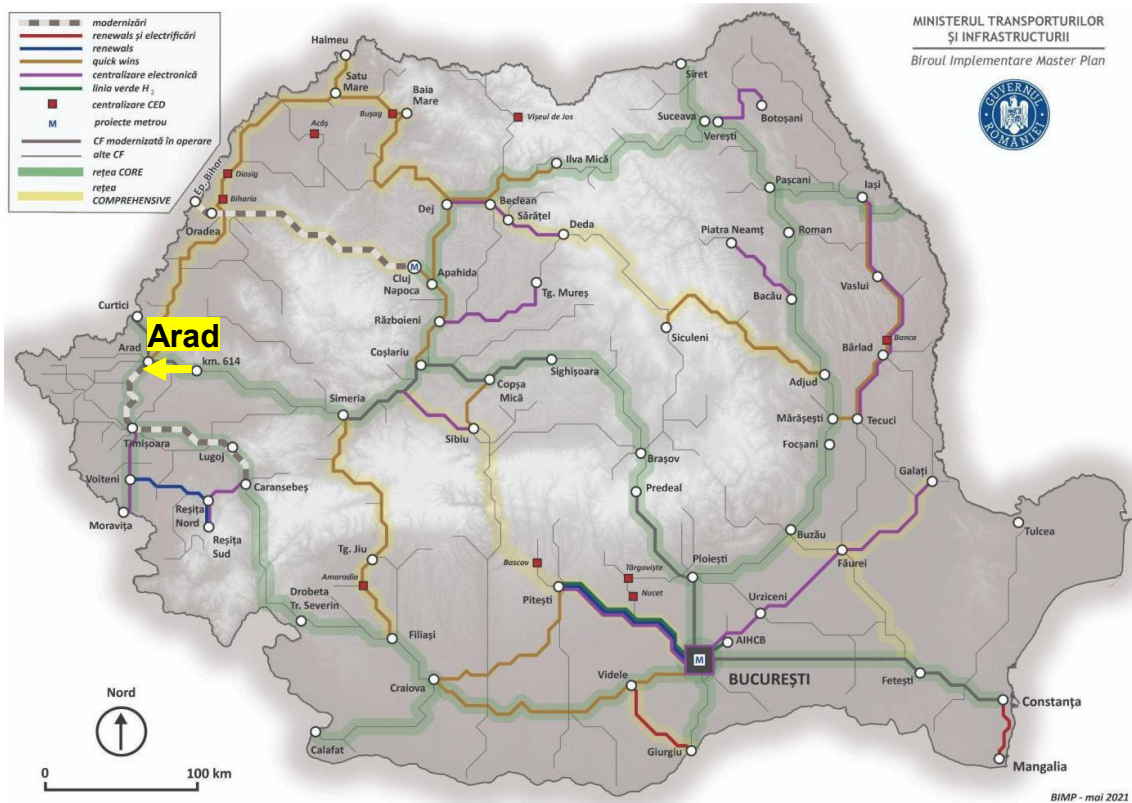
- realizarea interoperabilității infrastructurii feroviare, prin introducerea sistemului de siguranță ERTMS/ETCS Nivel 2 și GSM-R și prin creșterea vitezei de circulație la 160 km/h pentru trenurile de călători și 120 km/h pentru trenurile de marfă;
- păstrarea cotei de piață existente privind traficul de călători și marfă, odată cu creșterea nivelului de siguranță și reducerea duratei de călătorie;
- creșterea capacității feroviare necesare transportului de călători și marfă în cadrul dezvoltării economice între România - Ungaria și celelalte state ale Uniunii Europene;
- reducerea costurilor de operare și întreținere pentru infrastructura feroviară.

Magistrala 200, pe sectorul care deservește Municipiul Arad, este parte a rețelei feroviare TEN-T principală (figura 2.41).





**Figura 2.40. Distribuția ofertei de transport.**  
Sursa datelor: Strategia de dezvoltare a infrastructurii feroviare 2021-2025, CFR S.A.



**Figura 2.41. Investiții în rețeaua TEN-T feroviară pe teritoriul României.**  
Sursa: Ministerul Fondurilor Europene, Planul Național de Redresare și Reziliență 2020.



În cadrul *Planului Național de Redresare și Reziliență* este propusă modernizarea sectorului de cale ferată Arad – Timișoara – Lugoj – Caransebeș (rețeaua centrală TEN-T) și realizarea de investiții de tip Quick-Wins (proiect complex de eliminare a restricțiilor și limitărilor de viteză) pe secția Arad – Oradea (rețeaua TEN-T Comprehensive).

În ceea ce privește transportul aerian, la nivelul municipiului este funcțional Aeroportul Internațional Arad care se remarcă printr-o amplasare privilegiată, fiind situat la 250 km de Budapesta și 300 km de Belgrad, pe Coridorul IV pan-european. Aproape de frontiera cu Ungaria și la intersecția principalelor rute auto și feroviare ale țării, Aeroportul Internațional Arad se află într-o zonă economică în plină dezvoltare. Aeroportul deservește transportul de pasageri și marfă în trafic intern și internațional.

În cadrul aeroportului se regăsesc următoarele facilități:

- Birou informații;
- Wi-Fi;
- Asistență medicală;
- Café bar;
- Rent-a-car;
- Salon Mama și Copilul;
- Salon VIP;
- Parcare;
- Facilități persoane cu dizabilități.

Tarifele practicate de Aeroportul Internațional Arad sunt:

- Tarif aterizare: 3,50 Euro/tonă;
- Tarif iluminare: 1,50 Euro/tonă;
- Tarif staționare: 0,10 Euro/tonă/oră;
- Servicii pentru pasageri: 1,50 Euro/pasager;
- Tarif de securitate: 1,30 Euro/pasager;
- Tranzit sau transfer: 1,00 Euro/pasager.

Situația transportului internațional și intern de pasageri și marfă la nivelul anului 2020 este prezentată în tabelul 2.10.

**Tabelul 2.10.** Situație trafic Aeroport Internațional Arad, 2020.  
Sursa datelor: INS – Transportul aeroportuar de pasageri și mărfuri.

Indicator	Transport internațional		Transport intern	
	Îmbarcați	Debarcați	Îmbarcați	Debarcați
Pasageri	812	717	40	46
Mărfuri (inclusiv poștă)	57	22	-	-

La nivelul anului 2020 Aeroportul Internațional Arad a fost punct de plecare și sosire pentru o cursă regulată și 21 curse neregulate interne (83 pasageri) (tabelul 2.11).



**Tabelul 2.11. Situație trafic Origine - Destinație Aeroport Internațional Arad, 2020.**  
Sursa datelor: INS – Transportul aeroportuar de pasageri și mărfuri.

Aeroportul de origine a zborului	Aeroportul de destinație a zborului	Curse regulate			Curse neregulate		
		Nr. Zboruri	Nr. Pasageri	Mărfuri (inclusiv poștă)	Nr. Zboruri	Nr. Pasageri	Mărfuri (inclusiv poștă)
<b>TOTAL</b>		<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>21</b>	<b>83</b>	<b>-</b>
<b>ARAD</b>	Craiova	-	-	-	1	35	-
	Oradea	-	-	-	1	3	-
	Târgu Mureș	-	-	-	1	2	-
	Timișoara	-	-	-	2	-	-
Constanța	<b>ARAD</b>	-	-	-	2	-	-
Craiova		-	-	-	1	35	-
Oradea		-	-	-	1	2	-
Henri Coandă		1	-	-	2	-	-
Târgu Mureș		-	-	-	1	3	-
Timișoara		-	-	-	9	3	-

### 2.3. Transport public

Sistemul de transport public local din Municipiul Arad este format din infrastructură, mijloace de transport și tehnici de exploatare specifice modului de transport public de suprafață – autobuz și tramvai.

Serviciul de transport public local este delegat către operatorul de transport Compania de Transport Public S.A. Arad, în baza Contractului de delegare a gestiunii serviciului de transport public local nr. 704/02.12.2019 și cuprinde:

- transport electric: desfășurat pe raza municipiului Arad și a localităților Vladimirescu, Ciecir, Mândruloc, Sâmbăteni și Ghioroc;
- transport auto: în municipiul Arad.

Societatea, ai cărei acționari sunt Consiliul Local Municipal (70%) și Consiliul Județean (30%), are ca principal obiect de activitate transportul public de persoane pe raza Municipiul Arad (Cod CAEN 4931 – Transporturi urbane, suburbane și metropolitane de călători).

Societatea a înregistrat o cifră de afaceri de 38.557.241 lei în anul 2020, mai mică cu 13% față de anul 2019, situație generată de restricțiile impuse în contextul pandemiei de Covid-19.

Rețeaua de transport public local este formată din 13 trasee de tramvai și 10 trasee de autobuz, cu lungimea totală a traseelor (dus-întors) de 464,33 km.

Suplimentar, în anumite perioade ale anului se circulă pe 9 trasee care deservește diferite zone ale municipiului, având lungimea totală de 158,36 km (tabelul 2.12).



**Tabelul 2.12. Traseele liniilor de transport public. Sursa datelor: Primăria Municipiului Arad.**

Linie	Traseu	Lung. medie/ sens	Total km/zi	Frecvența (vehicule/h)				Interval de urmărire (min.)			
				5-8	8-12	12-17	17-23	5-8	8-12	12-17	17-23
<b>Tramvaie</b>											
<b>1</b>	Făt Frumos - Podgoria - Piața Romană	6,350	126,42	Circulă ca linie de legătură							
<b>1b</b>	Făt Frumos - Platforma Industrială Vest	3,670	24,36	Circulă la ore fixe							
<b>3</b>	Făt Frumos - Podgoria - Gara Aradul Nou	10	2153,48	5,4 5	4	5,4 5	4	11	15	11	15
<b>6</b>	Gai - Podgoria - Piața Romană	7,965	627,96	2	2	2	2	30	30	30	30
<b>7</b>	Făt Frumos - Miorița - Billa - Podgoria - Făt Frumos	7,635	1409,53	5,4 5	4	5,4 5	4	11	15	11	15
<b>9</b>	Făt Frumos - Podgoria - Vladimirescu - Combinatul Chimic	14	297,8	Circulă la ore fixe							
<b>10</b>	Piața Romană - Podgoria - Vladimirescu - Combinatul Chimic	11,935	47,74								
<b>11</b>	Făt Frumos - Podgoria - Ghioroc	26,60	1043,22								
<b>12</b>	Piața Romană - Podgoria - Ghioroc	24,535	122,64								
<b>14</b>	Combinatul Chimic - Ghioroc	15,03	15,03								
<b>15</b>	Făt Frumos - Gara CFR - Sere	6,73	491,27	2	2	2	1,5	30	30	30	40
<b>16</b>	Piața Romană - Sere	5,25	393,60	2,4	2,4	2,4	1,5	25	25	25	40





Linie	Traseu	Lung. medie/ sens	Total km/zi	Frecvența (vehicule/h)				Interval de urmărire (min.)			
				5-8	8-12	12-17	17-23	5-8	8-12	12-17	17-23
<b>18b</b>	Billa - Voinicilor - Piața Romană - Făt Frumos - Piața Romană	12,965	2913,25	5,4 5	4	5,4 5	4	11	15	11	15
<b>Autobuze</b>											
<b>19</b>	Piața UTA - Podgoria - Sânnicolau Mic	13,6	576,20	Circulă la ore fixe							
<b>21</b>	Podgoria - Gara CFR - Faleza Sud	5,5	145,7	Circulă la ore fixe							
<b>31</b>	Podgoria - Trenului	3,75	152,5	Circulă la ore fixe							
<b>39b</b>	Podgoria - Arțarului	3,9	61,80	Circulă la ore fixe							
<b>41</b>	Piața Romană - Bujac	8,00	328,70	Circulă la ore fixe							
<b>48</b>	Billa - ANL - Selgros - Real	4,45	189,1	Circulă la ore fixe							
<b>54</b>	Podgoria - IAS Mureșul	8,75	45,00	Circulă la ore fixe							
<b>49</b>	Caraiman - C. Turzii / Ogorului - Caraiman	5,10	174,00	Circulă la ore fixe							
<b>46</b>	Parcul Reconcilierii - Cartier San Paolo	13,40	197,2	Circulă la ore fixe							
<b>60</b>	Concordiei - Piața Romană	13,00	410,30	Circulă la ore fixe							
<b>Titicar</b>	Parcul Reconcilierii - Podgoria - Piața Spitalului	6,50	51,50	Circulă la ore fixe							
<b>Raza de Soare</b>	Fortuna - Raza de Soare	8,3	36,00	Circulă la ore fixe							
<b>Sântoma</b>	Școala Gimnazială "Frații Neuman" + Liceul de Construcții	9,93	134,30	Circulă la ore fixe							

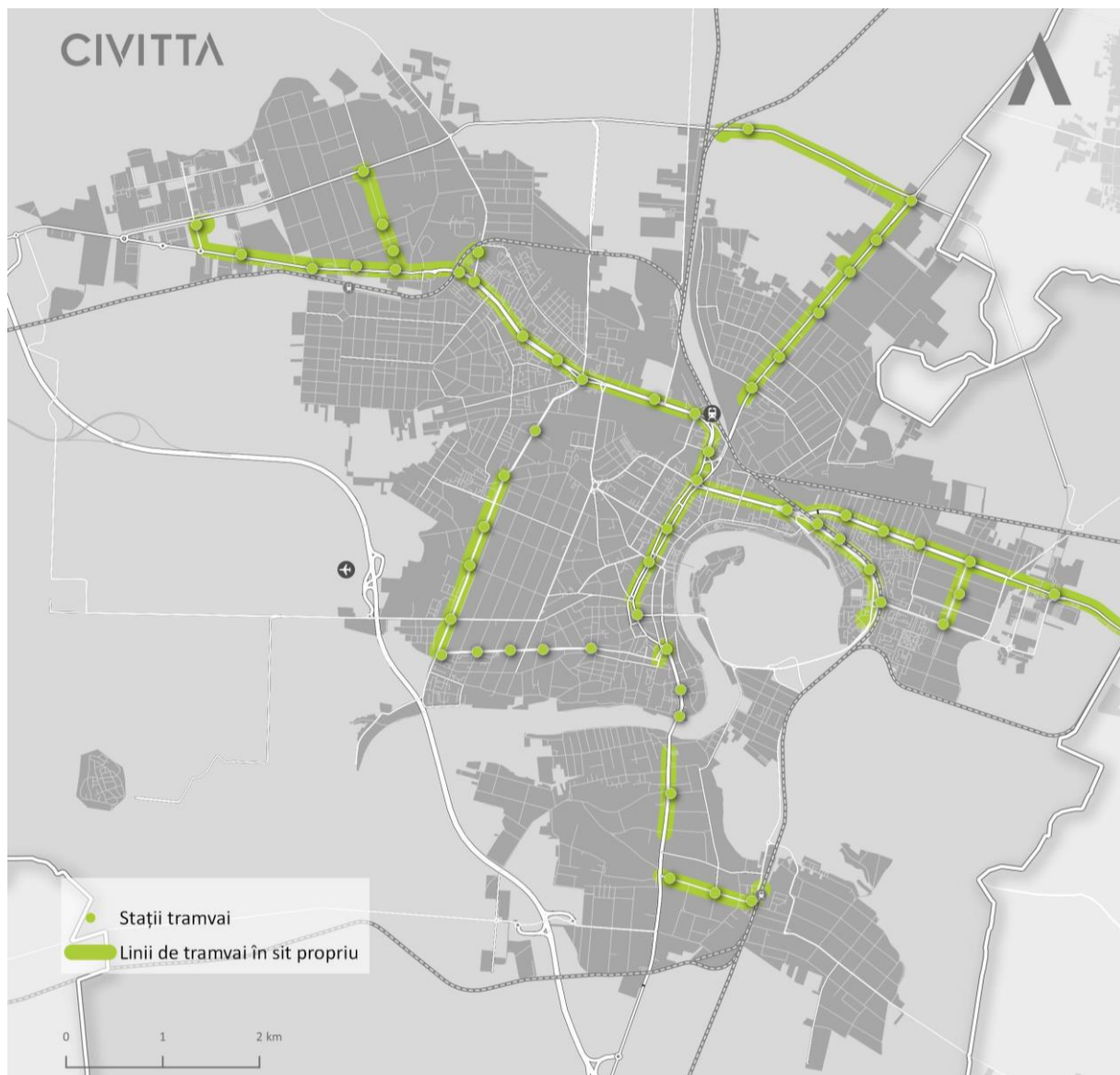


Linie	Traseu	Lung. medie/ sens	Total km/zi	Frecvența (vehicule/h)				Interval de urmărire (min.)			
				5-8	8-12	12-17	17-23	5-8	8-12	12-17	17-23
<b>IAS Aradul Nou</b>	IAS Ardul Nou - Liceul Teoretic "Adam Muller Guttenbrunn"	6,5	65,80	Circulă la ore fixe							
<b>IAS Mureșul</b>	IAS Mureșul - Școala Gimnazială "Iosif Moldovan" + Școala Gimnazială "Avram Iancu "	10,7	85,40	Circulă la ore fixe							
<b>MODA</b>	Moda - Piața Spitalului	15,15	103,80	Circulă la ore fixe							
<b>MODA</b>	Moda - Caraimanul	12,05		Circulă la ore fixe							
<b>MODA</b>	MODA - Petru Rareș	5,10		Circulă la ore fixe							
<b>GEN. 4 și LTB</b>	Arțarului - Generala 4 - LTB	4,95	40,00	Circulă la ore fixe							

Sistemul de transport public local este dezvoltat în jurul rețelei de tramvai. Liniile de tramvai deservește cartierele cu densitatea de locuire cea mai ridicată (Centru, Micălaca, Șega, Ion G. Duca, Alfa, Pârneava, Confecții, Grădiște). Infrastructura pentru tramvai este realizată preponderent în cale proprie, fiind amplasată pe arterele principale de circulație (axa est - vest: Calea Radnei – Calea Iuliu Maniu – B-dul Revoluției – Calea Aurel Vlaicu; axa nord - sud: Calea Zimandului – Calea Petru Rareș – B-dul Revoluției – Calea Romanilor – Calea Timișorilor), cu ramificații către cartiere de locuințe sau obiective de interes (Gara Aradul Nou – Str. Ștefan cel Mare; Zona Industrială Vest – Str. Dunării; Str. Cocorilor, Str. Pădurii, Str. Condurașilor, Str. Mihail Kogălniceanu, Str. Preparandiei / Str. Dornei, Str. Renașterii, B-dul Nicolae Titulescu, Str. Ovidiu – DN7).

La nivelul rețelei există sectoare pe care tramvaiele circulă cu frecvență de 5 minute. Acestea leagă partea de nord-vest a localității (zonă cu densitate ridicată de locuire) de zona centrală, în care sunt amplasate funcțiuni socio-administrative și comerciale. Zonele industriale sunt legate de cele cu specific de locuire prin linii pe care frecvența este redusă, funcționând în regim de navetă, în acord cu programul de lucru al unităților de producție (de exemplu linia 1b, care leagă zona Făt Frumos de zona industrială vest).

În figura de mai jos sunt evidențiate sectoarele liniilor de tramvai realizate în cale proprie. Interacțiunea între traficul general și tramvaie este posibilă doar în zona intersecțiilor. Astfel, pentru prioritizarea transportului public este esențială implementarea unui sistem de management al traficului.



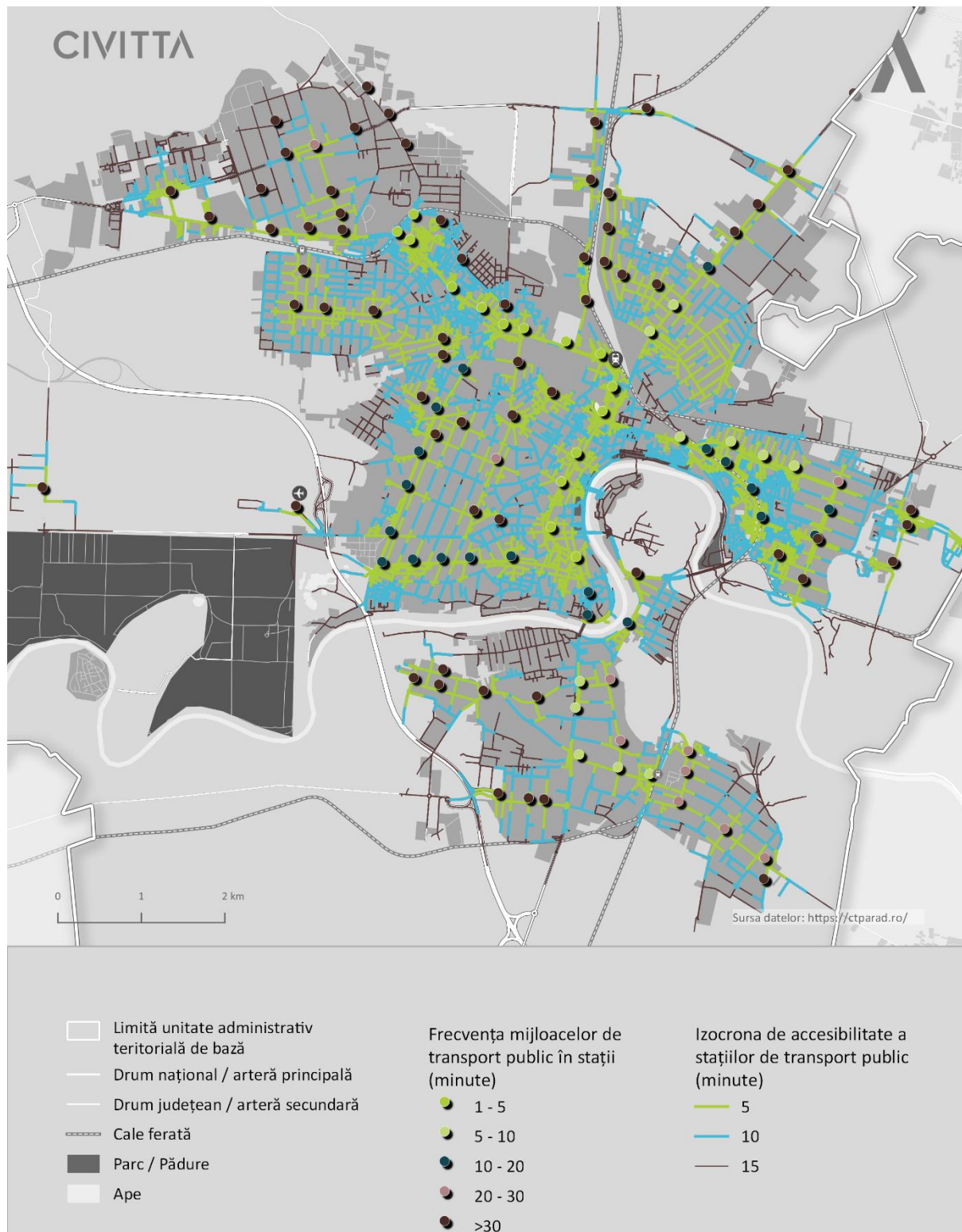
**Figura 2.42.** Structura rețelei de tramvai. Sursa: PMUD 2021.

Transportul public este selectat pentru efectuarea unei deplasări când serviciul de transport este accesibil în punctul de origine, în momentul în care se dorește realizarea călătoriei, dacă există o stație în apropierea punctului de plecare, dacă există capacitate suficientă de transport în momentul respectiv și dacă persoana decidentă cunoaște acel serviciu și știe cum să îl utilizeze. Transportul public poate fi selectat pentru efectuarea unei deplasări când există o stație în apropierea originii și a destinației, respectiv atunci când distanța de parcurs pe jos până la cea mai apropiată stație este rezonabilă. Astfel, pentru evaluarea accesibilității se găsesc relevanți indicatori care exprimă accesibilitatea temporală și accesibilitatea teritorială a serviciului.

În figura de mai jos este evidențiată accesibilitatea rețelei de transport public local, exprimată prin frecvența de circulație a mijloacelor de transport public și prin durata de mers pe jos până la stații. Se observă că pe arterele principale mijloacele de transport public sosesc la intervale de maxim 10 minute (B-dul Revoluției, Calea Aurel Vlaicu, Calea Iuliu Maniu).



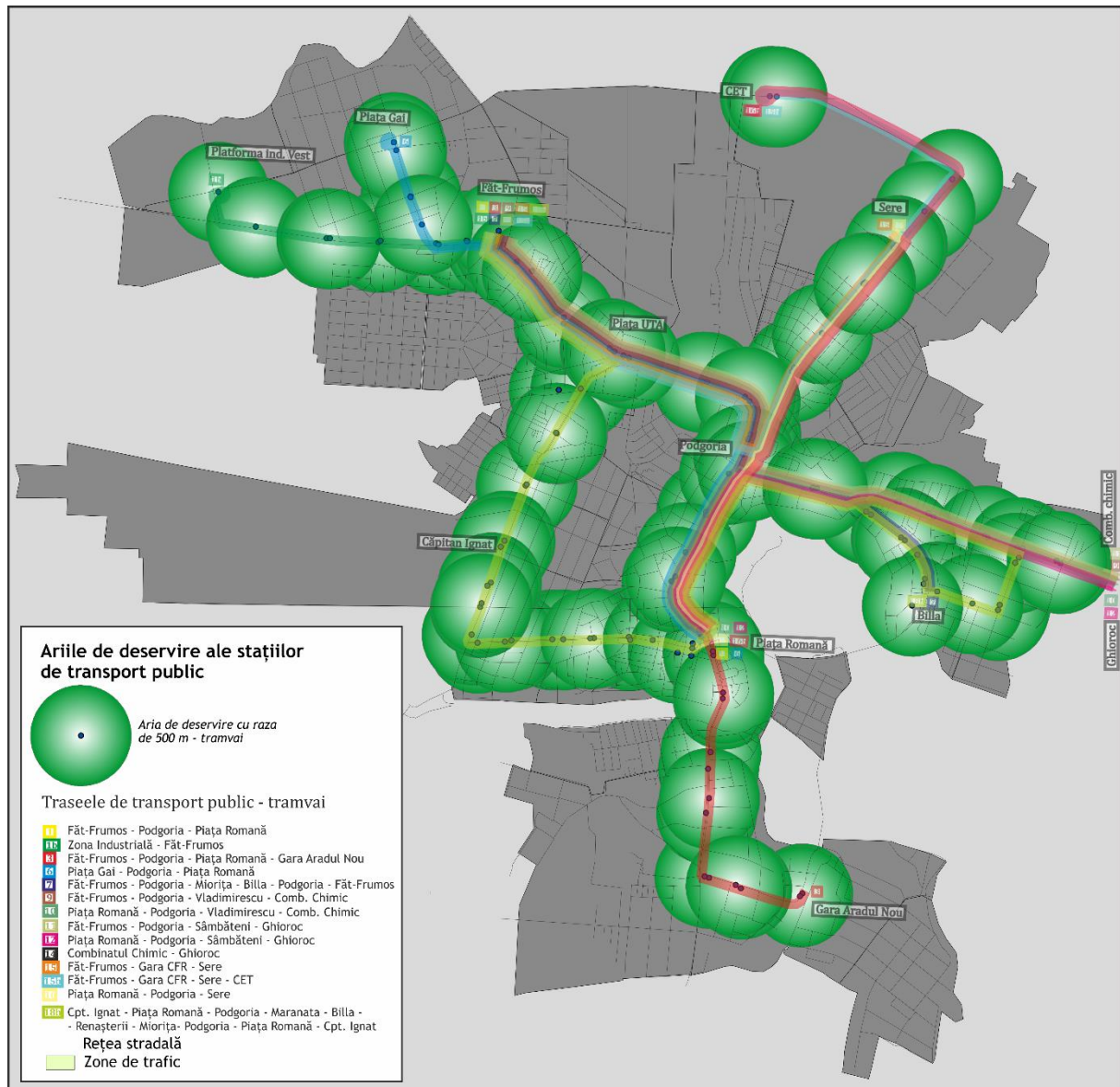
Intervale de succedare cuprinse între 10 și 20 minute se întâlnesc pe restul rețelei de tramvai. Frecvențele cele mai reduse corespund liniilor de autobuze.



**Figura 2.43.** Accesibilitatea rețelei de transport public. Sursa: PMUD 2021.



În ceea ce privește accesibilitatea teritorială, în figura următoare sunt reprezentate ariile de deservire ale rețelei de tramvaie (500 metri), principalul mod de transport public disponibil la nivel local. Se observă că sunt zone slab deservite: zona de nord-vest a teritoriului (cartierul Gai, zona industrială Vest), cartierele Bujac, Cadaș, Mureșel, Aradul Nou, precum și jumătatea estică a cartierului Grădiște. Arealele menționate sunt deservite parțial de linii de autobuz, însă există cazuri în care locuințele sau spațiile în care se desfășoară activități sunt situate la distanțe mai mari de 500 m față de stații.



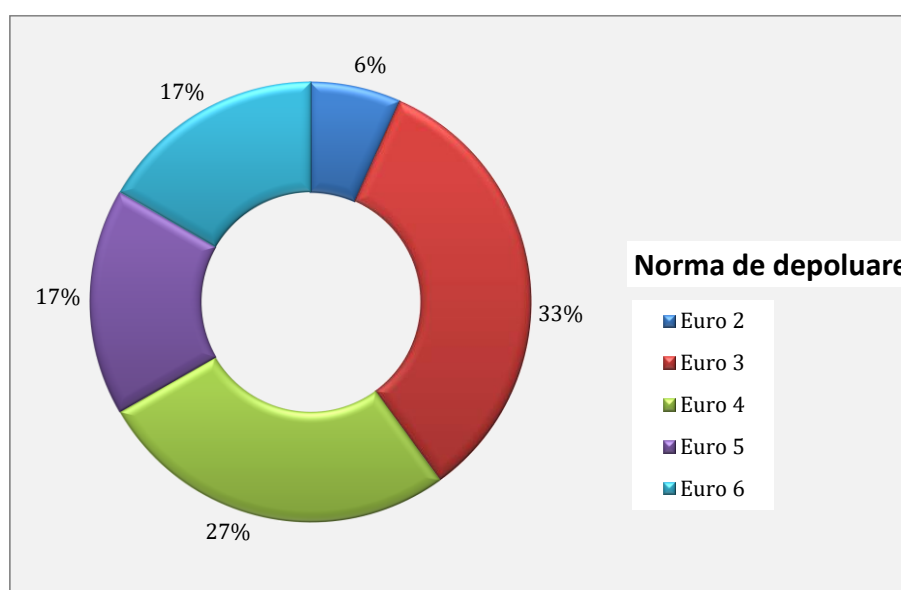
**Figura 2.44.** Accesibilitatea rețelei de tramvaie.

Prin implementarea proiectului “Amenajare traseu de transport public de călători cu autobuzul, care să asigure legătura pe arterele urbane între zona UTA și Str. Ștefan Cel Mare”, format din tronsoanele (1) Zona UTA - intrare/ ieșire depou - Calea Aurel Vlaicu - Calea Victoriei - Str. Andrei Șaguna, (2) Noul pod care se va construi peste Râul Mureș în prelungirea

Str. Andrei Șaguna - Str. Economului - Str. Câmpia Turzii - Str. C-tin Ticu Dumitrescu - Str. Ogorului - Calea Timișorii și (3) Calea Timișorii, până la vecinătatea intersecției cu Str. Ștefan Cel Mare, se va îmbunătăți considerabil accesibilitatea transportului public în zona de sud a orașului.

Operarea serviciului de transport public de către Compania de Transport Public S.A. Arad este realizată cu un parc format din 30 autobuze și 116 tramvaie, cu o vechime de 14 ani în cazul autobuzelor, respectiv 47 ani în cazul tramvaielor.

Impactul asupra mediului este exprimat prin norma de depoluare în care se încadrează vehiculul. Din totalul parcului de autobuze, 34% se încadrează în normele de depoluare Euro 5 și Euro 6, iar restul se încadrează în normele Euro 2, Euro 3 și Euro 4 (figura 2.45).



**Figura 2.45.** Structura parcului de vehicule după norma de depoluare.  
Sursa datelor: Primăria Municipiului Arad.

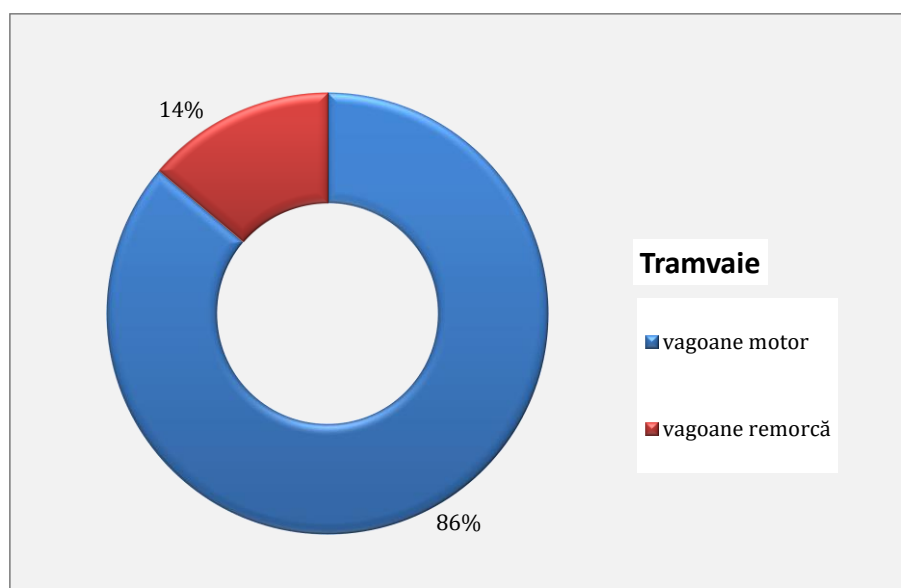
Mijloacele de transport dispun și de facilități pentru persoanele cu dizabilități, și anume:

- podea coborâtă: 18 autobuze;
- trapă manuală: 12 autobuze.

Tramvaiele din componența parcului de vehicule sunt de tip vagoane cu motor și vagoane remorcă (figura 2.46).

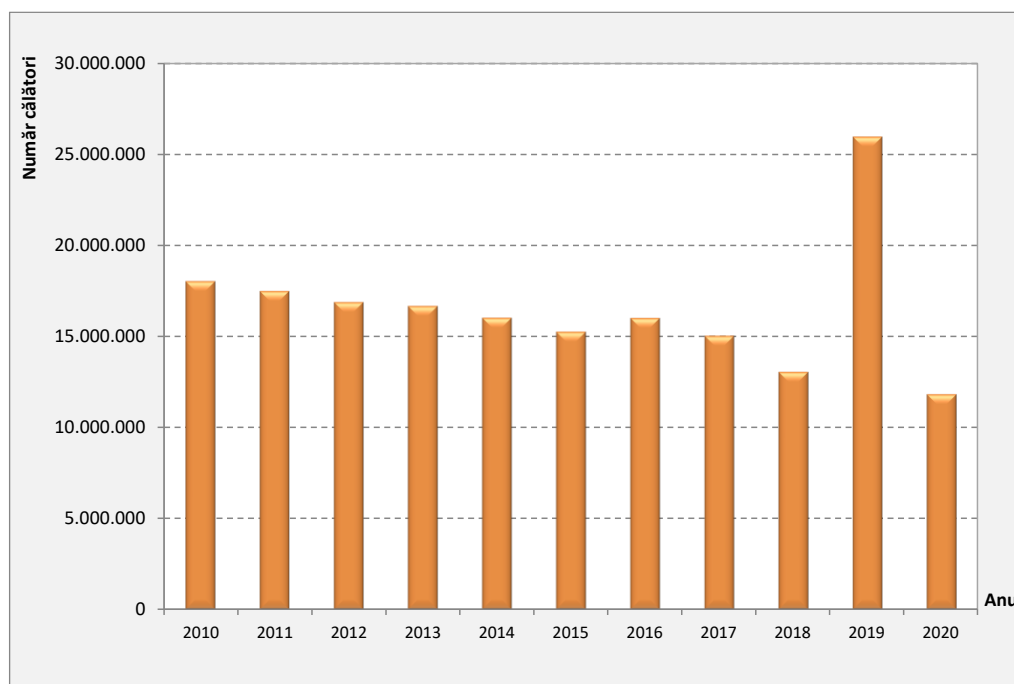
Conform datelor furnizate de Primăria Municipiului Arad, la nivelul anului 2020 capacitatea de transport, exprimată în locuri oferite / lună, a parcului auto a fost de 3.987.350 locuri în cazul tramvaielor și 184.972 locuri în cazul autobuzelor.

O altă componentă a infrastructurii din cadrul sistemului de transport public este reprezentată de stații. La nivelul Municipiului Arad funcționează un număr de 296 stații, dintre care: 126 stații urbane tramvai; 21 stații preurbane tramvai; 149 stații urbane autobuz.



**Figura 2.46.** Structura parcului de vehicule după tip – tramvaie.  
Sursa datelor: Primăria Municipiului Arad.

Numărul anual de călători înregistrați în perioada 2010-2020 s-a ridicat la 181.963.942 călători, valoarea maximă fiind specifică anului 2019 (25.927.912 călători), iar cea minimă anului 2020 (11.801.092 călători). Valoarea specifică anului 2020 este cu 54% mai mică față de anul anterior, situație generată de pandemia de Covid-19. Variația anuală a numărului de călători este reprezentată în figura 2.47.



**Figura 2.47.** Număr călători transport public local, perioada 2010 - 2020.  
Sursa datelor: Primăria Municipiului Arad.



În ultimii 5 ani, numărul total de călători care au utilizat ca mijloc de transport tramvaiul a fost de 59.937.490 călători, dintre care 14.116.025 călători au utilizat ca legitimație de transport biletul, iar 45.821.465 călători au utilizat abonamentul, în timp ce, în cazul mijlocului de transport auto s-au înregistrat 4.585.600 călători, dintre care 915.210 au utilizat biletul, iar 3.670.390 abonamentul.

Proiectele sau programele de investiții de perspectivă ale sistemului de transport public local pentru următorii 10 ani sunt:

- achiziții de tramvaie noi cu podea coborâtă de medie și mare capacitate - 18 bucăți;
- achiziția de autobuze electrice cu lungime de 12 metri - 4 bucăți, respectiv lungime de 9 metri - 6 bucăți;
- implementarea sistemului de e-tiketing pentru transportul public în municipiul Arad;
- modernizarea stațiilor de autobuze și tramvaie din municipiu;
- refacționarea căii de rulare, a rețelei aeriene de contact și a rețelei de alimentare subterane pe tronsoanele:
  - Str. Pădurii;
  - Str. Făt Frumos;
  - Cartierul Micălaca (Calea Radnei, B-dul Nicolae Titulescu, B-dul Iuliu Maniu);
  - Str. Ștefan cel Mare (bucla Aradul Nou).
- modernizare depou UTA:
  - clădiri administrative, ateliere anexă;
  - cale de rulare și rețea aeriană de contact.

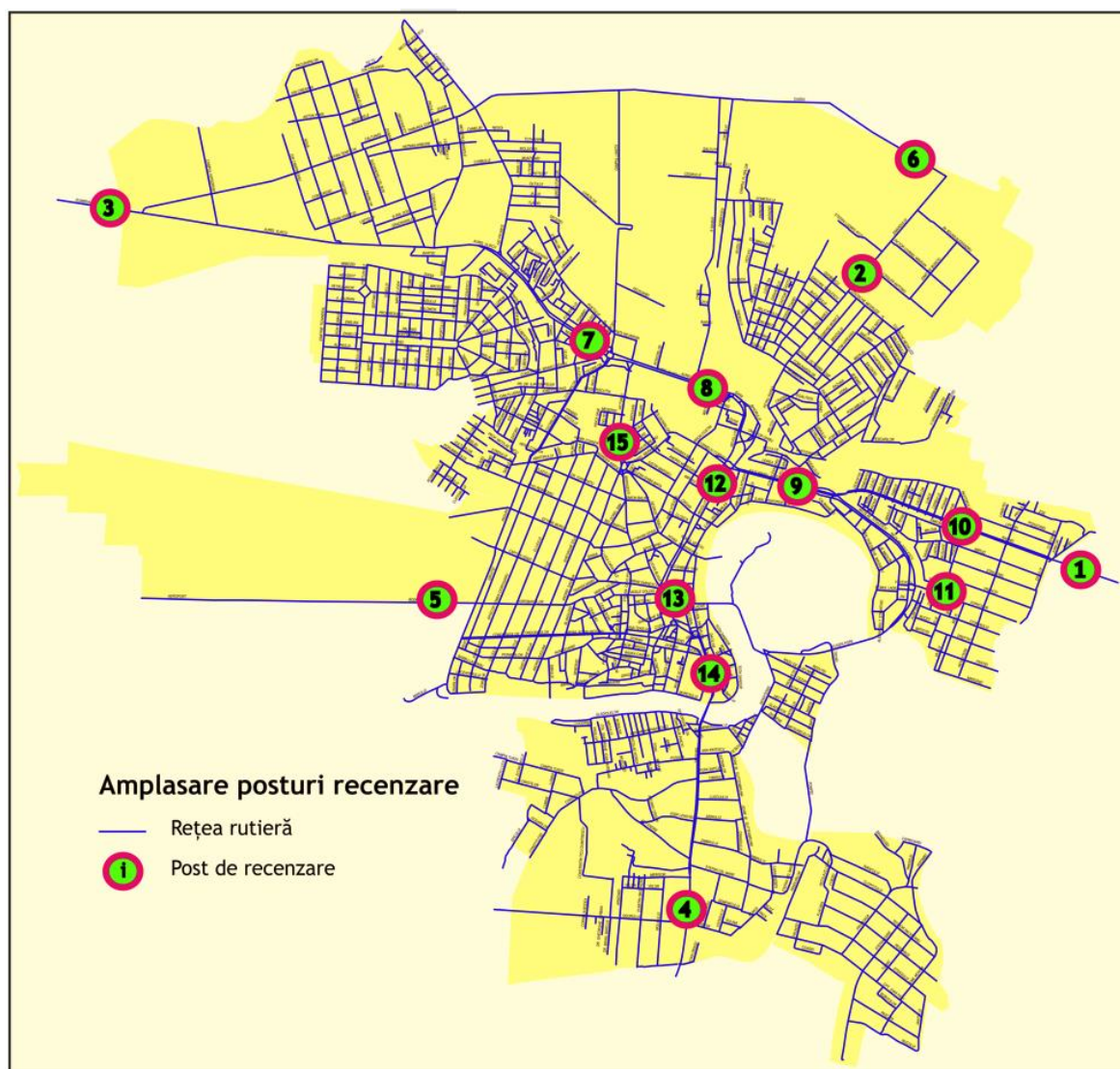
## 2.4. Fluxuri de trafic

### 2.4.1. Culegerea datelor de trafic

În cadrul prezentului studiu, pentru determinarea caracteristicilor actuale ale traficului rutier au fost realizată o monitorizare detaliată a traficului pe număr de vehicule (mărimea fluxului de trafic), tipuri de vehicule (structura fluxului de trafic) și direcții de deplasare. Posturile de contorizare au fost amplasate în puncte-cheie din cadrul rețelei rutiere analizate, așa cum se poate observa din figura 2.48. Contorizarea numărului de vehicule pe tipuri s-a derulat în luna noiembrie 2021, în zile lucrătoare pe durata a 8 ore (în intervalele orare 07:00 – 11:00 și 14:00 – 18:00).

Vehiculele din compunerea fluxurilor de trafic au fost încadrate în următoarele categorii principale: Biciclete; Motociclete, scutere, etc.; Autoturisme; Microbuze călători; Autocamionete și autospeciale cu MTMA  $\leq 3,5$  tone; Autocamioane și derivate cu 2 axe; Autocamioane și derivate cu 3 sau 4 axe; Vehicule articulate (tip TIR) și remorchere cu trailer, cu peste 4 axe; Autobuze și autocare; Tractoare cu/ fără remorcă și vehicule speciale; Autocamioane cu 2, 3 sau 4 axe cu remorcă (tren rutier); Vehicule cu tracțiune animală.

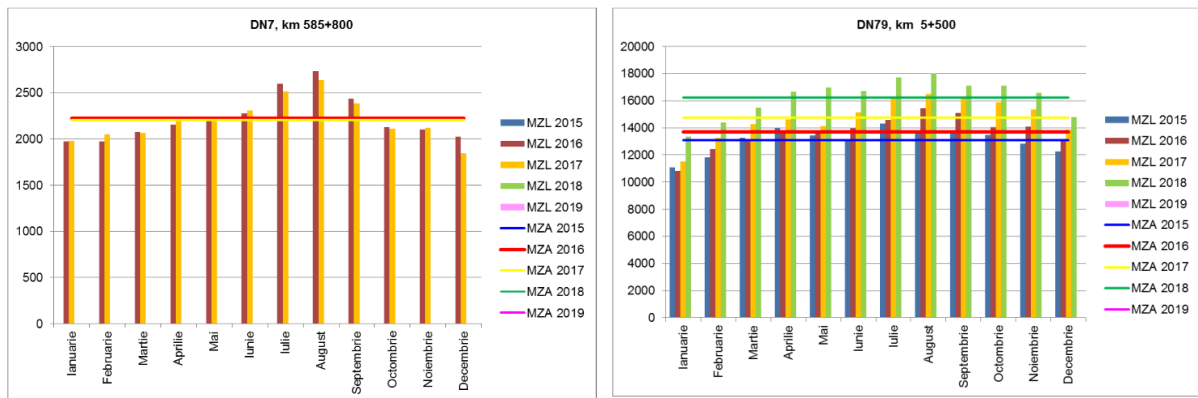




*Figura 2.48. Amplasarea posturilor de anchetă în care s-au efectuat măsurători.*

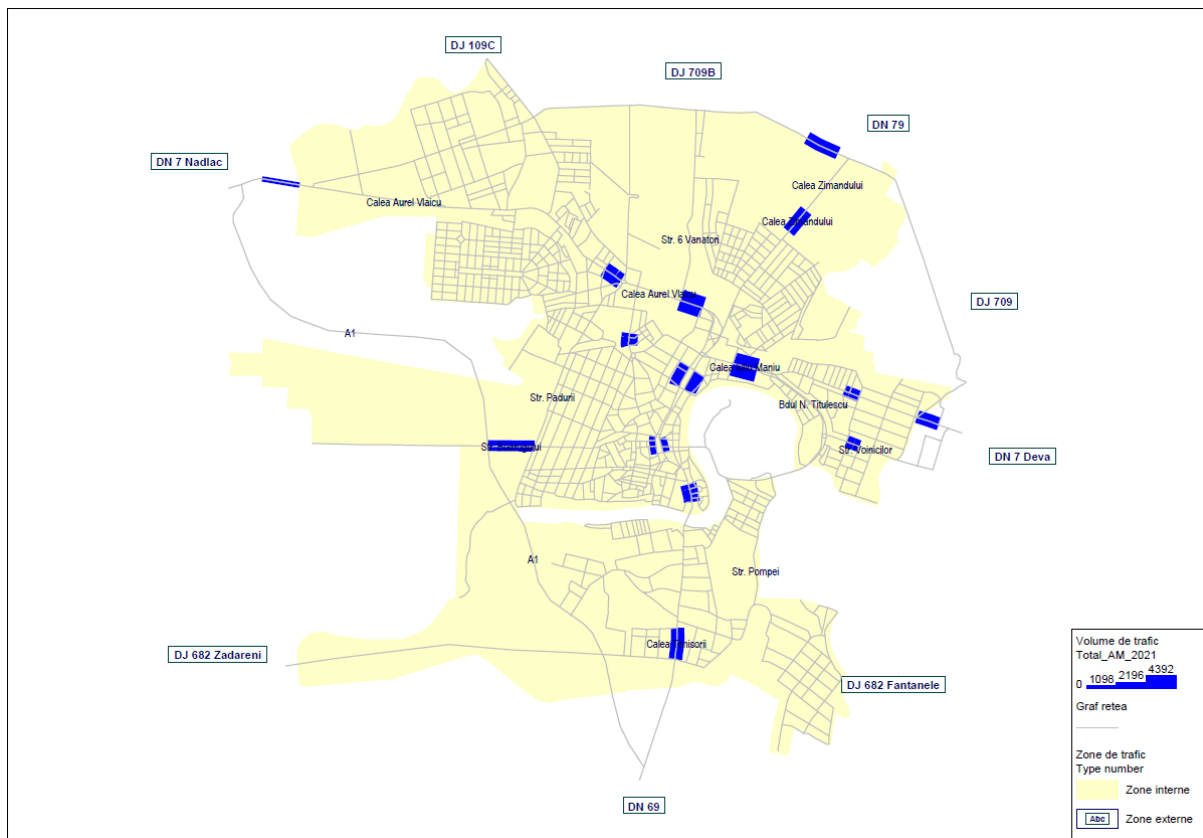
Datele de trafic măsurate au fost utilizate pentru calibrarea modelului de transport la nivel de medie zilnică anuală. Pentru determinarea acestui parametru s-au aplicat prevederile Normativului AND 602-2012 – Metode de investigare a traficului rutier, componenta care face referire la drumurile de interes local. Astfel, având la bază date privind intensitatea traficului obținute în cadrul recensământului efectuat pe durata a 8 ore, care a inclus perioadele de vârf de trafic de dimineață și de după-amiază, și ținând seama de coeficienți de neuniformitate zilnică lunară specifici zonei, au fost determinate valorile la nivel de medie zilnică anuală (MZA) utilizate în cadrul studiului. Pe baza observațiilor efectuate în teren, s-a identificat că în zilele nelucrătoare nu se manifestă activități deosebite care să genereze vârfuri de trafic ale căror valori să depășească nivelul maxim înregistrat în zilele lucrătoare. Acest lucru poate fi relaționat cu faptul că în Municipiul Arad și zonele învecinate nu se regăsesc obiective turistice sau de petrecere a timpului liber care să genereze atractivitate ridicată pentru petrecerea timpului liber. Prin urmare, nefiind situații deosebite, pentru determinarea MZA s-au aplicat recomandările din literatura de specialitate indicate mai sus. Având în vedere că traficul general include și componente de tranzit și penetrație, pentru aceste situații s-au luat în calcul variațiile traficului de pe drumurile care penetrează rețeaua locală (figura 2.49).





**Figura 2.49.** Variațiile lunare și anuale ale traficului pe DN 7 și DN 79. Sursa: PATJ Arad, 2020.

Volumele de trafic (total vehicule fizice) pe intervalele AM (07:00-11:00) și PM (14:00-18:00) înregistrate în zona de analiză sunt reprezentate în figurile 2.50 și 2.51. Se observă valori ridicate ale volumelor de trafic pe artera principală, reprezentată de Calea Aurel Vlaicu și Calea Iuliu Maniu, parte a DN 7E ce traversează Municipiul Arad de la Vest la Est și pe B-dul Revoluției. Pentru determinarea orelor de vârf de trafic din intervalele AM (07:00-11:00) și PM (14:00-18:00), în figura 2.52 sunt prezentate distribuțiile temporale ale numărului de vehicule contorizate în cele 15 posturi de anchetă. Din figură reiese că orele de vârf de trafic s-au înregistrat în intervalele 07:30 – 08:30 și 16:30 – 17:30. În figurile 2.53 și 2.54, sunt reprezentate volumele de trafic înregistrate la nivelul orelor de vârf AM și PM, pentru fiecare post contorizat.



**Figura 2.50.** Volume de trafic interval AM, 2021.

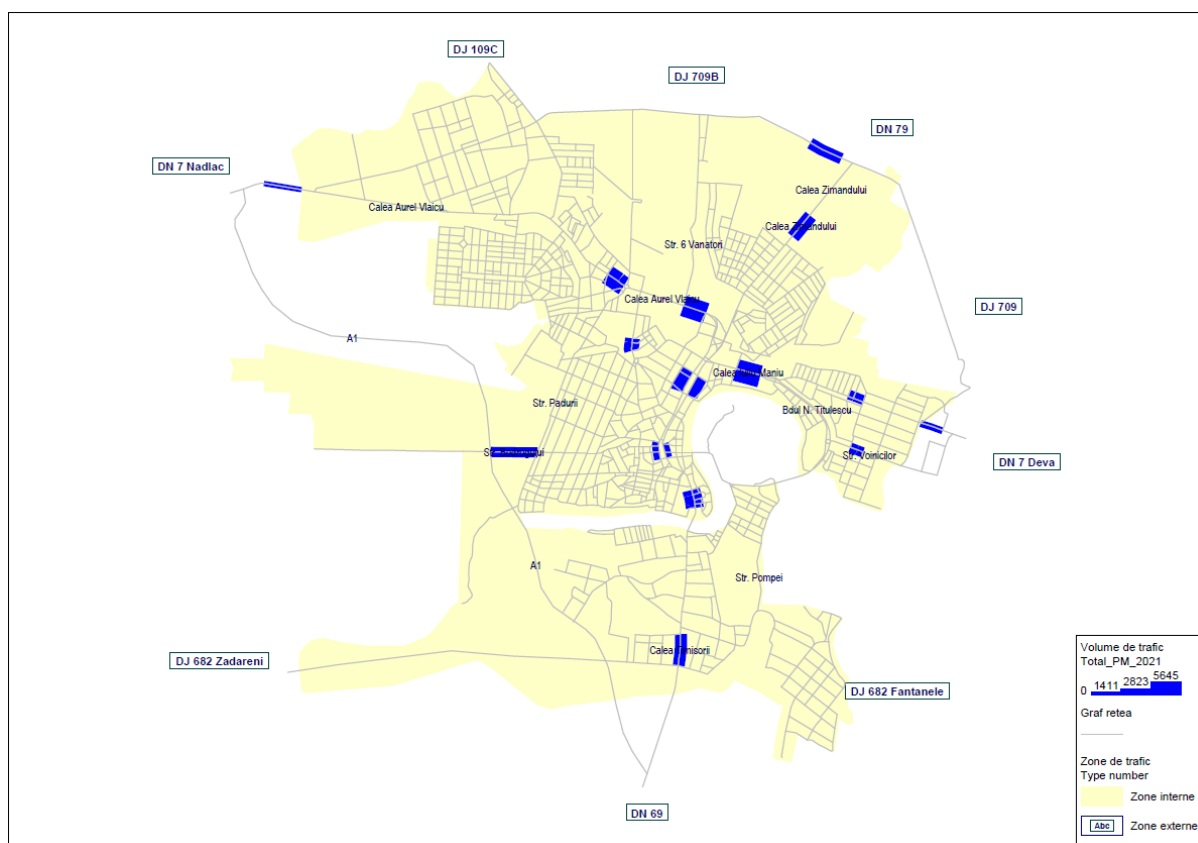


Figura 2.51. Volume de trafic interval PM, 2021.

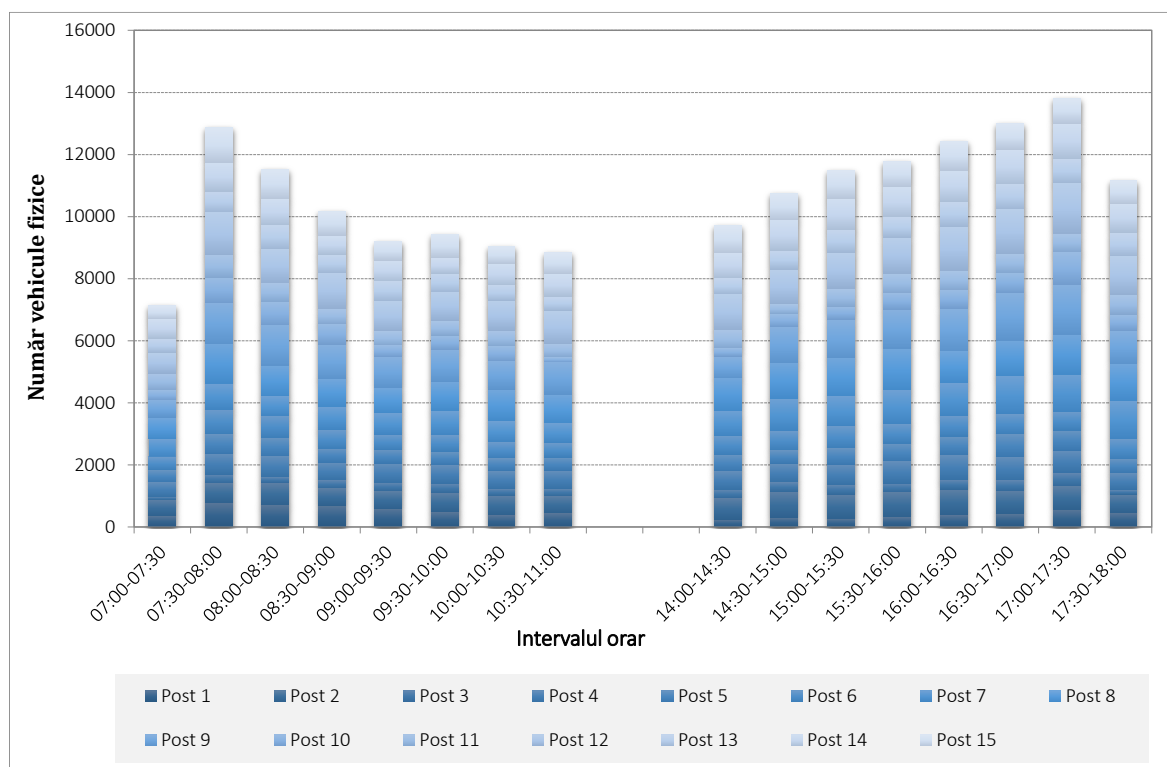


Figura 2.52. Distribuții temporale posturi recenzare, 2021.

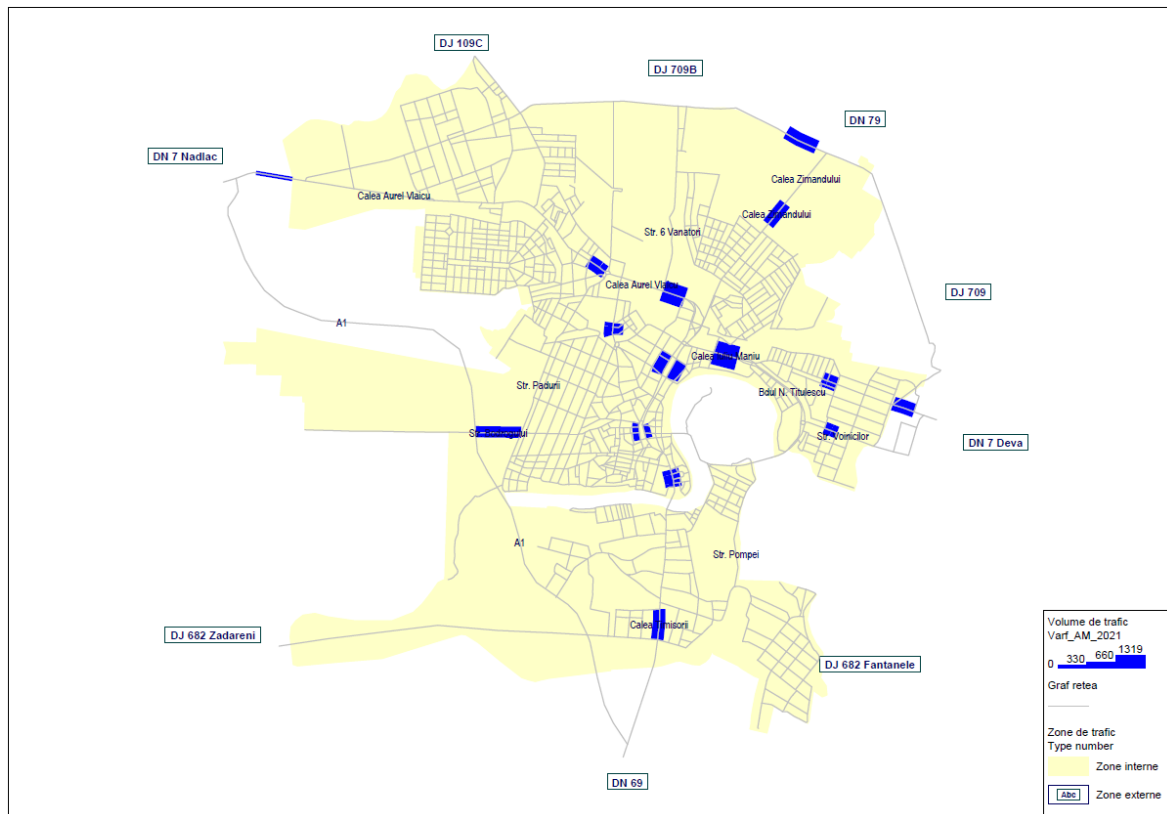


Figura 2.53. Volume de trafic, ora de vârf AM, 2021.

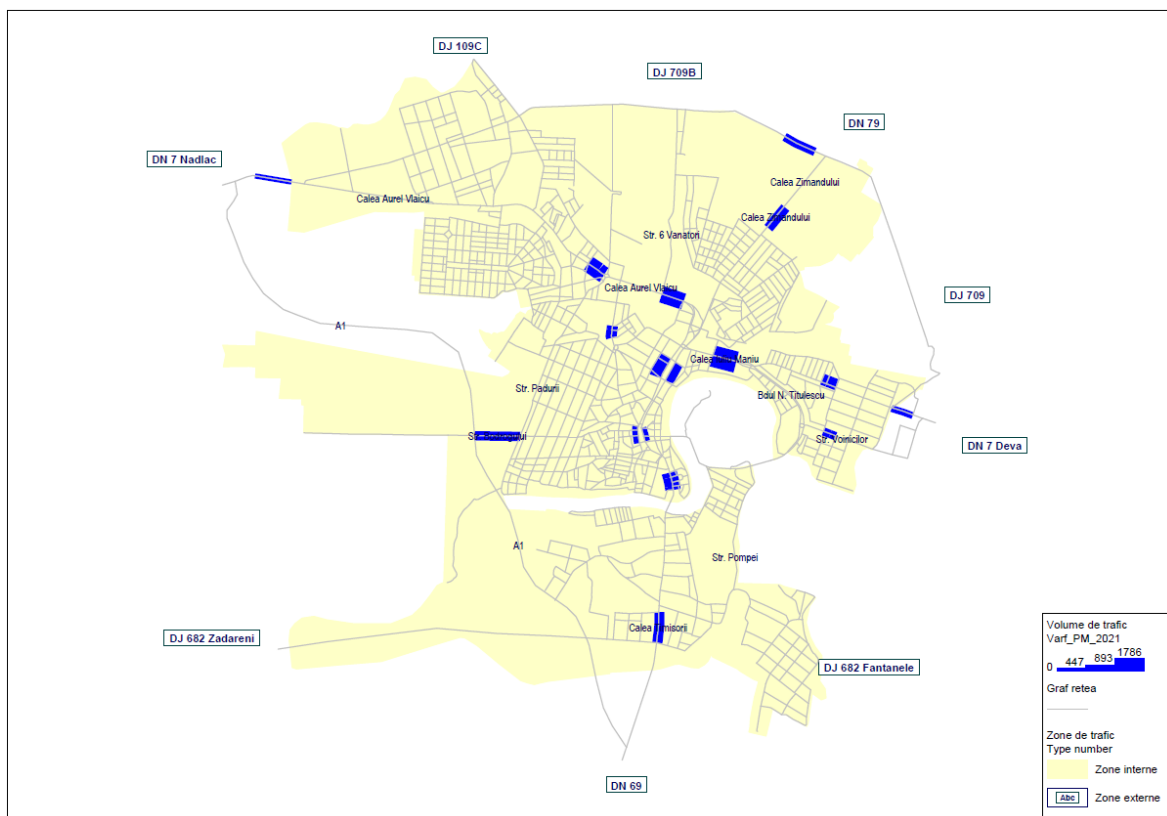


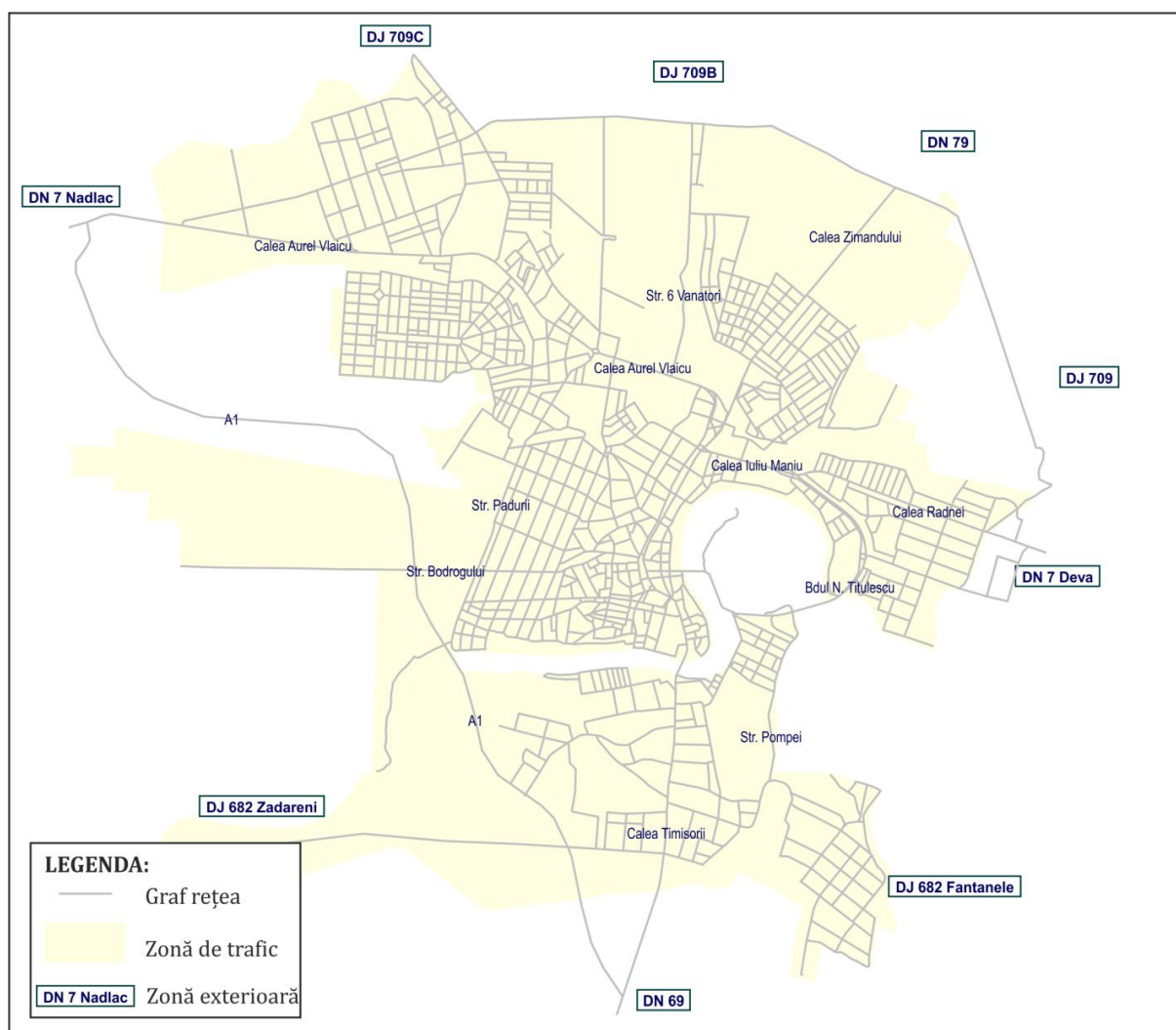
Figura 2.54. Volume de trafic, ora de vârf PM, 2021.

#### 2.4.2. Fluxuri de trafic la nivelul anului de bază

Pentru determinarea fluxurilor de trafic la nivelul rețelei de transport rutier a Municipiului Arad a fost realizat un model de transport, calibrat și validat pe baza datelor de trafic culese cu ocazia acestui studiu.

##### Formalizarea rețelei de transport

Una dintre etapele preliminare necesare pentru realizarea unui model de transport este formalizarea rețelei de transport considerate, prin intermediul teoriei grafurilor. Rețeaua de transport modelată în cadrul studiului de organizare a circulațiilor și transporturilor pentru Municipiul Arad conține rețeaua stradală principală, precum și configurația și tipul de control al intersecțiilor. Modelarea rețelei majore de transport presupune un proces complex de analiză a parametrilor fizici ai fiecărei străzi, a funcționalității în rețea și a reglementărilor de circulație. Graful rețelei de transport realizat este prezentat în figura următoare.



*Figura 2.55 Graful rețelei din zona de analiză.*

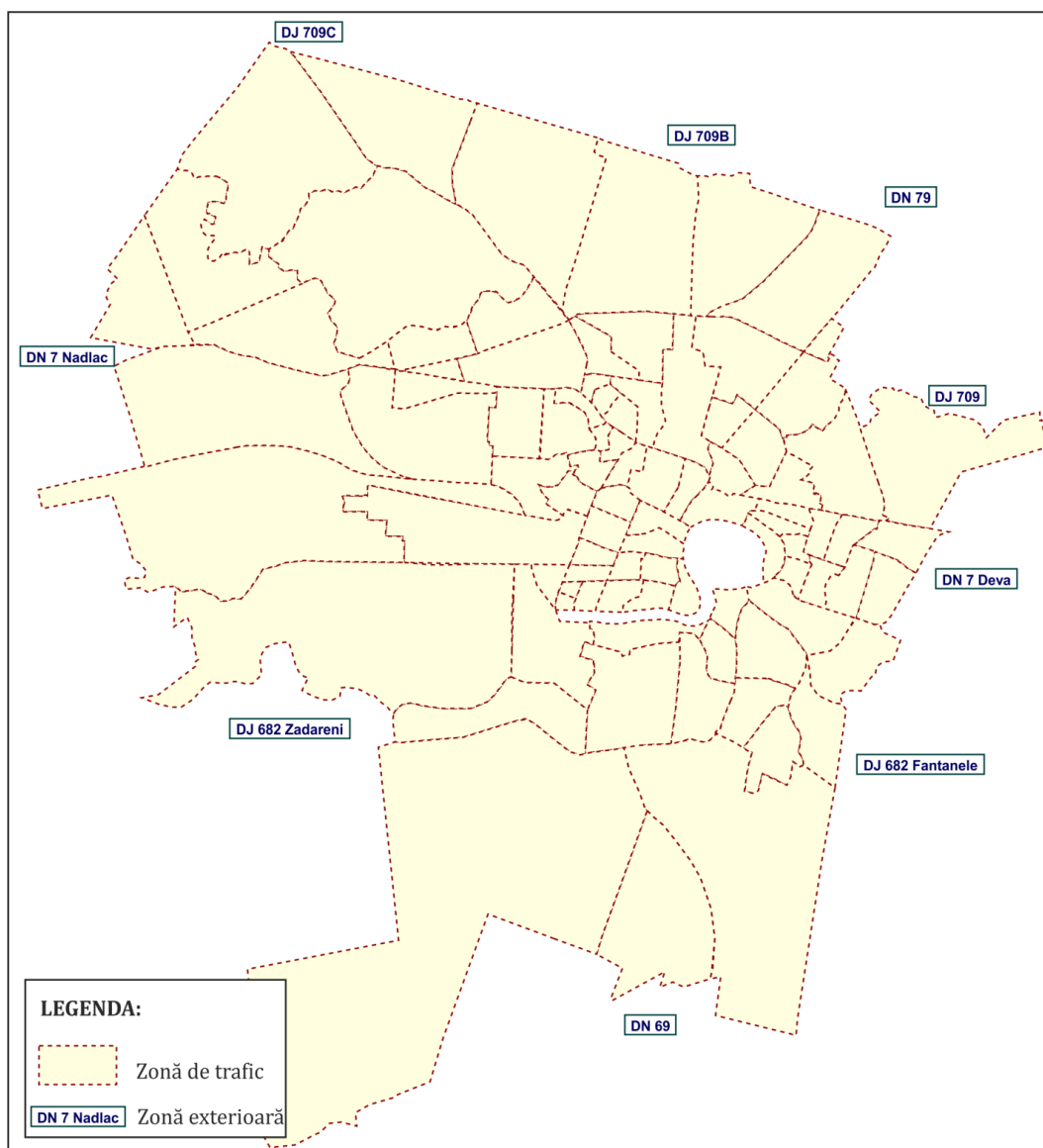
Ca urmare a faptului că funcționalitatea în rețea a străzilor este diferită, în modelul de transport nu au fost incluse toate străzile. Străzile neincluse în rețeaua de transport supusă

procesului de modelare sunt fie în situația de a nu putea prelua fluxuri semnificative de trafic (nu sunt modernizate, au lățime insuficientă, sunt în zone protejate, au alte funcțiuni, etc.), fie nu au legături funcționale care să conducă la alegerea lor în cadrul unor posibile rute de legătură între punctele polarizatoare de trafic.

Pentru fiecare segment al rețelei au fost introduse atribute cu informații despre: capacitatea de circulație, numărul de benzi pe sens, viteza liberă, viteza maximă admisă, modurile de transport cărora le este permis accesul, tipul parcărilor laterale, etc.

### Zonificarea teritoriului

O etapă preliminară necesară pentru estimarea cererii de transport este constituirea zonelor de analiză a traficului. Sistemul de zonificare aferent modelului de transport creat este prezentat în figura de mai jos.



*Figura 2.56. Zone de analiză a traficului.*





În cadrul procesului de zonificare a teritoriului s-a ținut seama de principiile generale recomandate de literatura de specialitate, având în vedere în același timp constrângerile generate de datele disponibile. Astfel, în cadrul modelului de transport aferent Studiului de fundamentare a Planului Urbanistic General al Municipiului Arad, teritoriul a fost împărțit în 101 de zone de trafic, din care 90 zone interne și 11 zone externe reprezentând potențialul de deplasare al localităților deservite în raport cu Municipiul Arad de drumurile naționale și județene care penetrează teritoriul localității.

#### Volumele și structura fluxurilor de trafic la nivelul anului de bază 2021

Prin afectarea cererii de transport, obținută pe baza datelor socio-economice și demografice prezentate în capitolele anterioare, pe rețeaua actuală de transport modelată, au fost obținute următoarele configurații ale fluxurilor de trafic pe ansamblul rețelei, corespunzătoare situației curente. În cele ce urmează sunt prezentate volumele de trafic înregistrate pe întreaga rețea modelată, la nivelul mediei zilnice anuale (MZA), pentru categoriile de vehicule: autoturisme; vehicule ușoare de marfă; vehicule grele de marfă; vehicule etalon.

Analiza condițiilor de desfășurare a circulației este realizată pe baza raportului Debit/Capacitate (figura 2.61). În situația actuală se observă că nu sunt probleme majore de capacitate a străzilor din compunerea rețelei rutiere, cu excepția zonei de traversare a Râului Mureș pe direcția nord-sud – Podul Traian, care în prezent constituie singura legătură de acces din zona de sud a orașului. Atenționări privind atingerea capacității de circulație se semnalează pe axa nord-sud – sectoarele reprezentate de Str. Petru Rareș, B-dul Revoluției, Calea Romanilor, Calea Timișorii), legătura alternativă pe latura de est – Str. Ștefan cel Mare, Str. Pompei, Str. Troiei, B-dul Nicolae Titulescu, accesele către nodurile de legătură ale autostrăzii A1 – Str. Ogorului, Str. Dorobanți, Calea Bodrogului, sectorul din zona centrală a Căii Aurel Vlaicu și sectoarele nordice ale DN7 / Str. Ovidiu.

În lipsa intervențiilor, secțiunile menționate ale rețelei vor genera probleme de deplasare la nivel local, însoțite de efecte negative (poluare atmosferică și fonică, gaze cu efect de seră). Având în vedere că rețeaua de tramvaie parcurge secțiunile aglomerate în zonele intersecțiilor, îngreunarea traficului general va produce efecte inclusiv în ceea ce privește creșterea duratelor de deplasare în cazul mijloacelor de transport public, cu repercursiuni în reducerea atractivității acestui mod de transport ecologic.

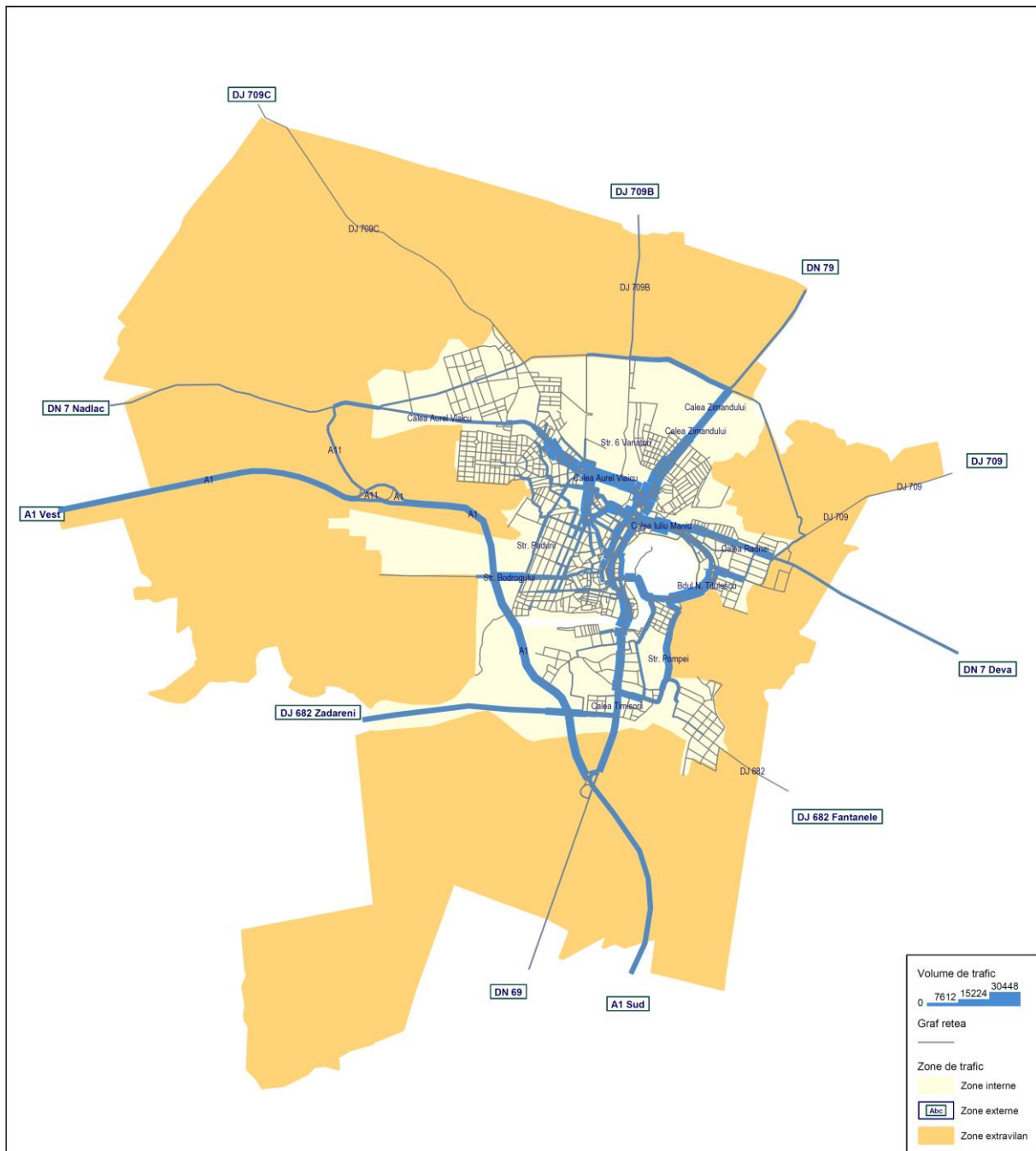
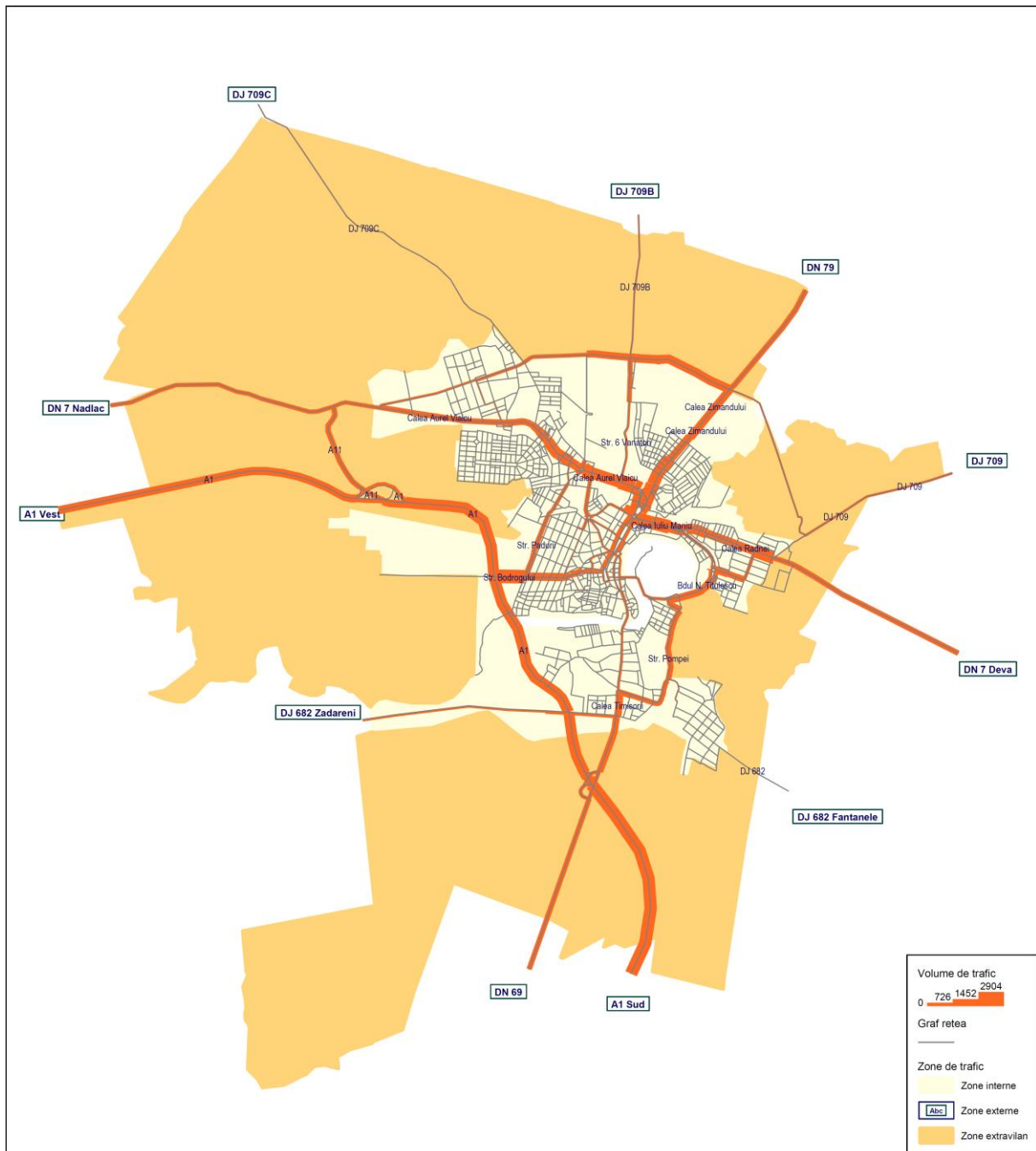


Figura 2.57. Fluxuri de trafic – autoturisme, MZA 2021.



**Figura 2.58.** Fluxuri de trafic – autovehicule ușoare de marfă, MZA 2021.

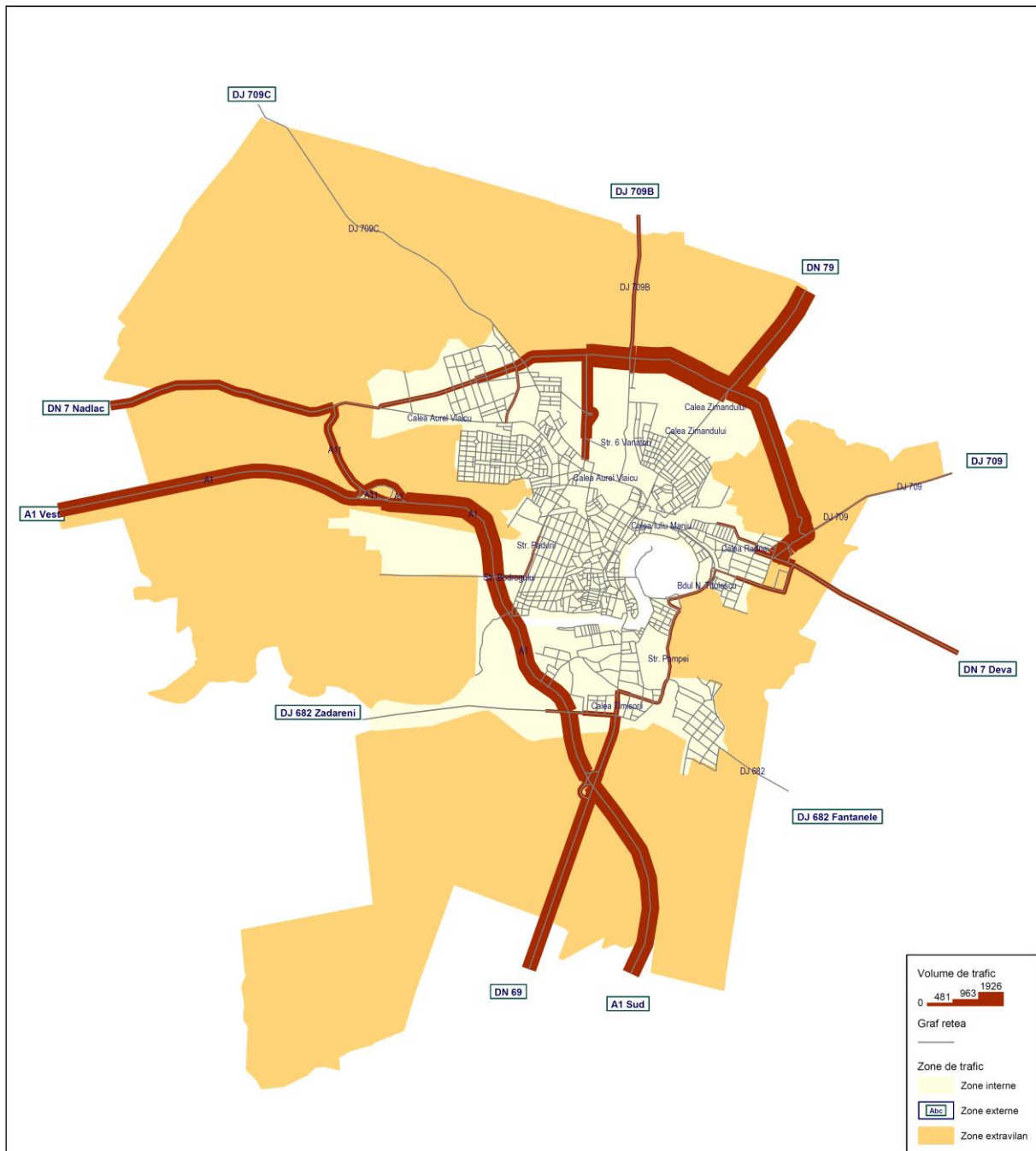
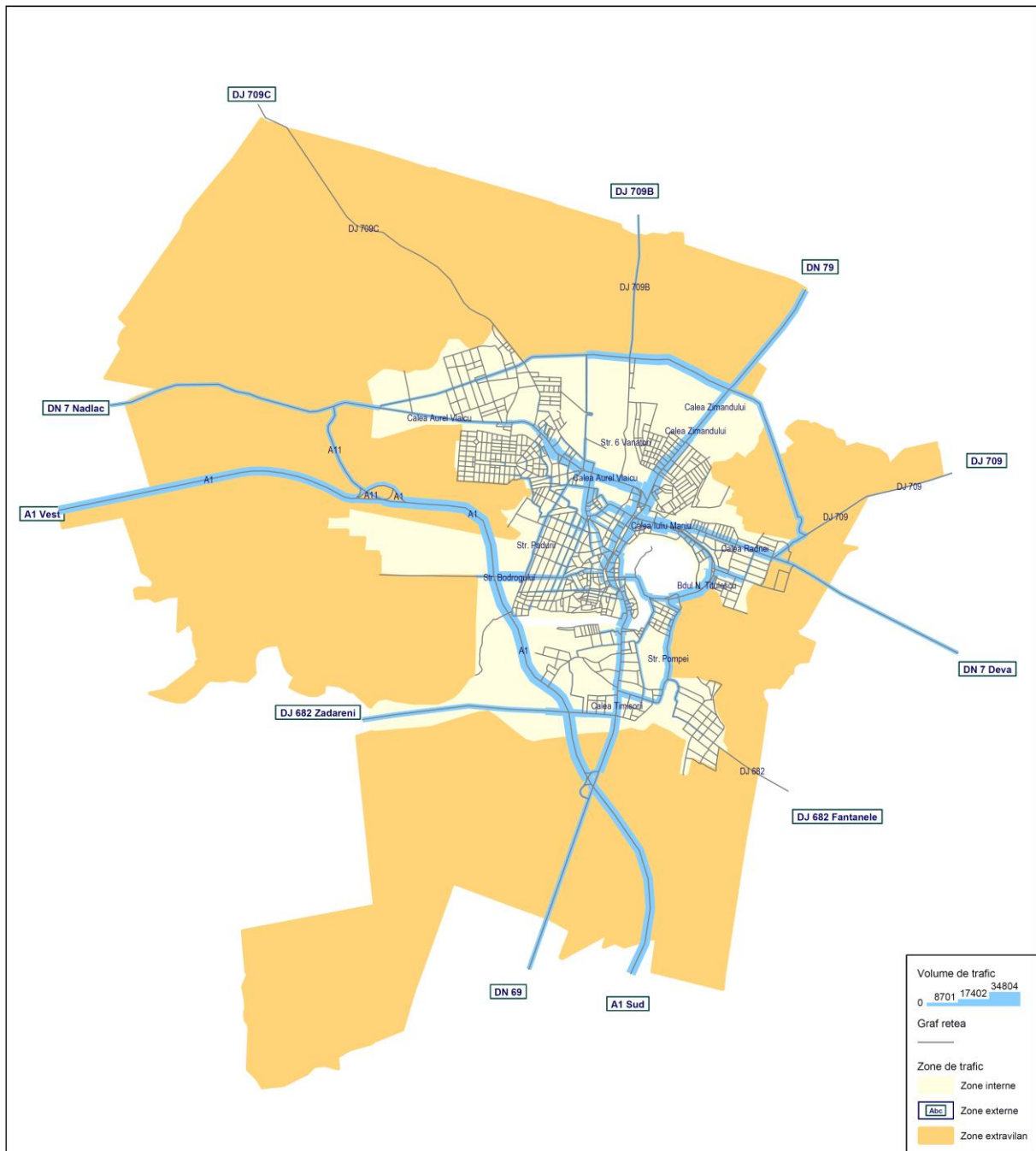


Figura 2.59. Fluxuri de trafic – autovehicule grele de marfă, MZA 2021.



**Figura 2.60.** Fluxuri de trafic – autovehicule etalon, MZA 2021.



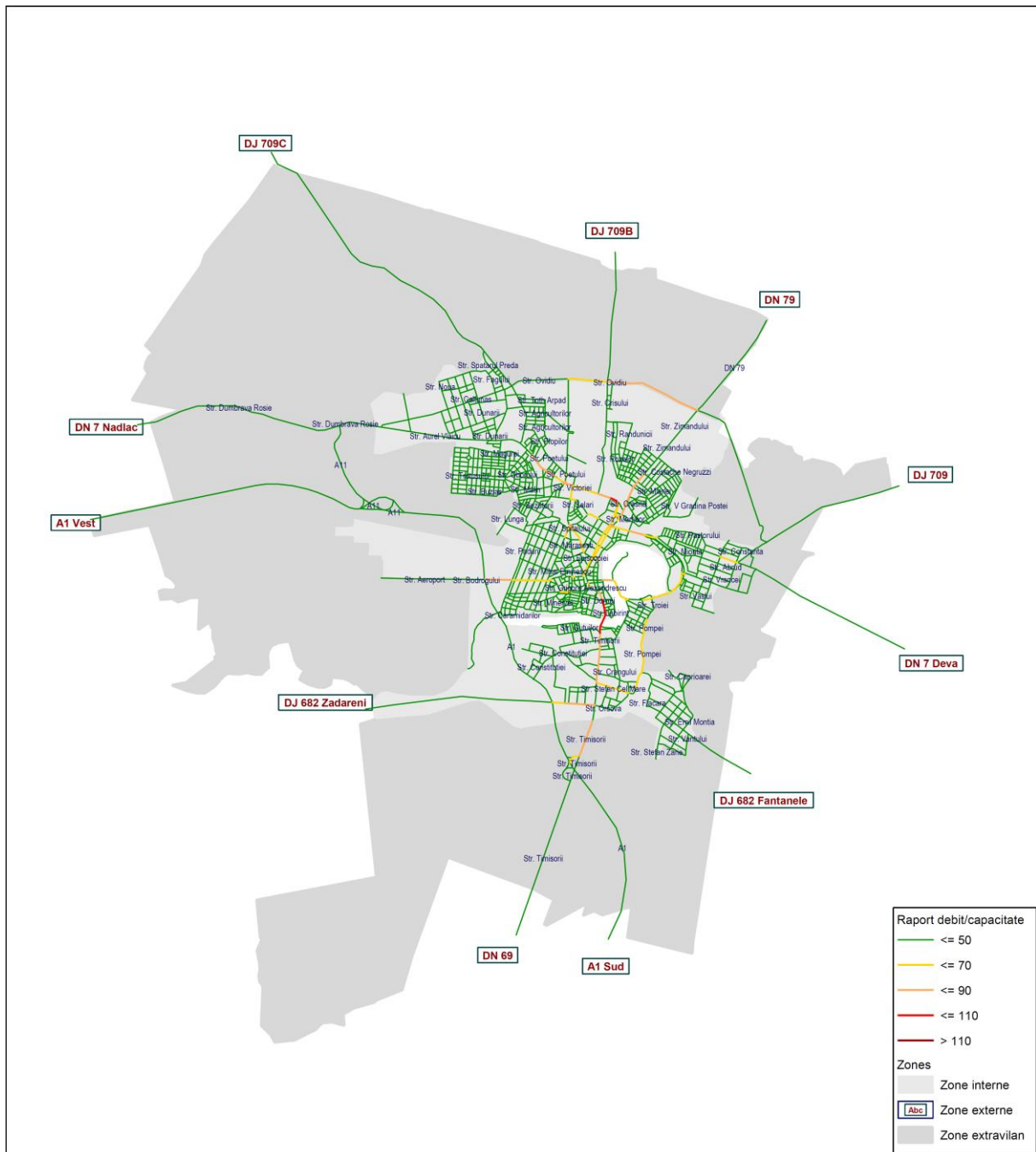


Figura 2.61. Raport Debit / Capacitate, ora de vârf de trafic, 2021.



### 3. DISFUNCTII LA NIVELUL SITUAȚIEI ACTUALE

Pentru a putea contura o viziune de dezvoltare și amenajare/ organizare a rețelei rutiere/ stradale în cadrul PUG Arad, este necesară mai întâi o analiză a disfuncționalităților existente sub două aspecte foarte importante, și anume:

- configurația spațială a rețelei rutiere în acord cu funcțiunile predominante ale zonelor/ cartierelor pe care se desfășoară și le deservește;
- adecvarea amenajării actuale a profilului transversal al drumului/ străzii în raport cu funcționalitatea drumului/ străzii în cadrul rețelei în ansamblul său.

Aflându-ne în situația elaborării unui Studiu de organizare a circulațiilor și transporturilor pentru fundamentarea PUG Arad, este importantă o clarificare a situației actuale prin prisma aspectelor menționate mai sus și evaluarea resurselor existente pentru o mai bună amenajare viitoare utilizând în mod sustenabil și omogen spațiul/ domeniul public disponibil între fronturile construite.

Dacă la PMUD Arad accentul se pune pe “ierarhizarea proiectelor pentru o mobilitate durabilă” dintr-o listă de proiecte, și pentru care apoi într-o anvelopă bugetară se inițiază efectiv propunerile, în cadrul PUG Arad trebuie definită și reglementată atât “configurația spațială a rețelei rutiere/ stradale”, cât și modul de “amenajare a profilului transversal” în acord cu ansamblul viziunii urbanistice adoptat pentru perioada de reglementare/ valabilitate a PUG, urmând ca pe baza acestei viziuni/ propuneri să fie identificate proiecte care să facă obiectul detaliilor la nivelul PMUD.

În esență, cele două instrumente de Planificare/ Dezvoltare Urbană sunt complementare și trebuie corelate între ele în mod ciclic/ iterativ, astfel încât să se asigure faptul că se dezvoltă soluții integrate, atât de dezvoltare urbanistică, cât și de mobilitate durabilă.

Precizările referitoare la disfuncționalități ale situației existente din prezentul capitol, sunt realizate în concordanță cu nevoile specifice PUG, fără a se intra în detalii relative la anumite situații/ aspecte constatate, care derivă dintr-o abordare/ constrângere impusă de alte cauze decât cele tehnice.

#### 3.1. Disfuncții relative la rețeaua rutieră de tranzit din zona municipiului Arad

Municipiul Arad este tranzitat / deservit de următoarele drumuri:

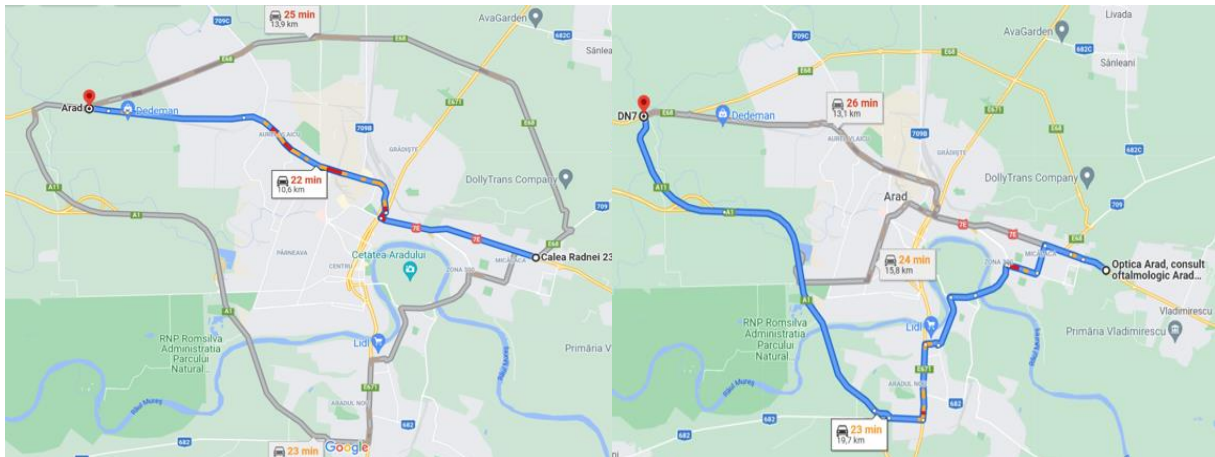
- **Autostrada A1 Timișoara – Arad – Nădlac** care întrunește condițiile tehnice de “arteră de tranzit” și care preia preponderent relații de trafic de tranzit (cu originea și destinația în afara UAT Arad), dar și într-o proporție mai mică, relații de legătură ale Municipiului Arad cu teritoriul învecinat sau chiar anumite relații interioare cum ar fi, spre exemplu, Aradul Nou – Zona Industrială Vest;
- **DN 7 Deva – Arad – Nădlac** cu funcțiuni preponderent de legătură cu teritoriile/ localitățile de pe Valea Mureșului atât spre est, cât și spre vest, precum și funcție de tranzit prin intermediul Centurii Nord Arad;



- **DN 69 (E671) Timișoara - Arad** cu funcțiunea preponderentă de legătură a Municipiului Arad cu teritoriile/ localitățile din sudul localității, până aproape de Orțișoara;
- **DN 79 (E671) Arad – Oradea** cu funcțiune de tranzit (în lipsa Drumului Expres Arad - Oradea) și de legătură cu teritoriul/ localitățile de la nord de Arad;
- **DJ 672 Aradul Nou – Fântânele – Zăbrani spre Est și Zădăreni – Felnac** spre vest, cu funcțiunea predominantă de legătură cu teritoriile/ localitățile, atât dinspre est, cât și dinspre vest, aflate la sud de Râul Mureș;
- **DJ 672 F Arad – Aeroport Arad (Calea Bodrogului)** cu funcțiuni de legătură spre est cu teritoriul din zona Aeroportului Arad și apoi spre nord cu legătură la DN 7;
- **DJ 709 Arad – Șiria – Pancota** cu funcțiune preponderentă de legatură/ deservire a teritoriului din zona de nord – est;
- **DJ 709 B Arad – Curtici** cu funcțiunea predominantă de legătură cu localitățile din nordul Municipiului Arad, respectiv Șofronea și Curtici;
- **DJ 709 C Arad – Variașul Mic** cu funcțiune predominantă de legătură cu teritoriul situat în partea de nord – vest față de Municipiul Arad, până în zona Frontierei cu Ungaria.

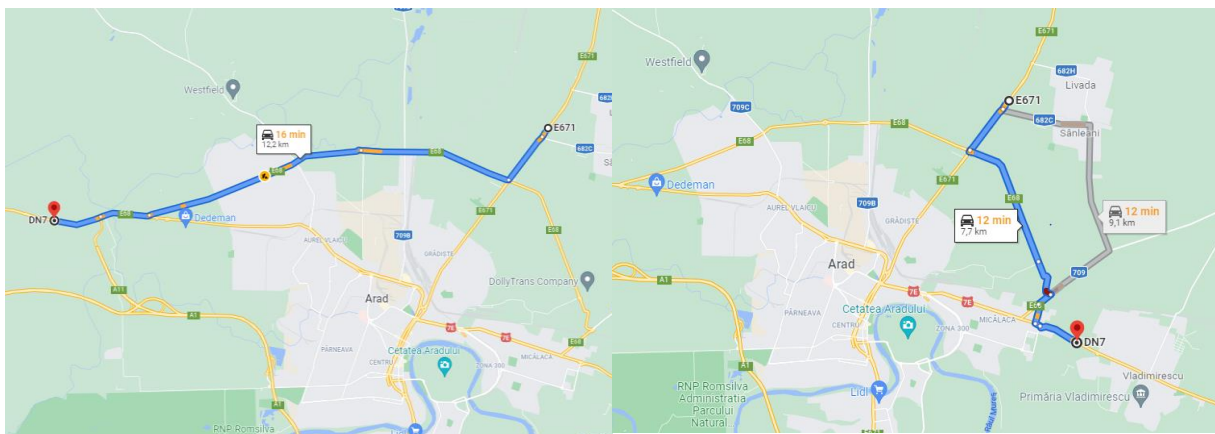
Dacă despre A1, ca arteră de tranzit, se poate aprecia că întrunește condițiile specifice (profil transversal/ capacitate de circulație și viteză reglementată de minim 100 km/h), nu același lucru se poate afirma despre sectorul DN 7, care are funcțiune de centură - Centura Nord Arad (CNA).

Așa cum se observă în figurile de mai jos, dacă se iau în considerare ca puncte de capăt ale rutei de tranzit puncte aflate pe DN 7, intersecțiile cu CNA, atunci traficul de tranzit pentru autoturisme va “prefera” traseul prin oraș (Calea Radnei – Calea Iuliu Maniu – Calea Aurel Vlaicu), iar traficul format din vehicule comerciale/ marfă va alege fie ruta pe CNA, fie o rută prin cartierul Micălaca (Podul Decebal – Str. Cetății – DN69/ Calea Timișorii – A1). Dacă punctele terminus ale rutei de tranzit sunt mai îndepărtate de oraș, atunci CNA nu mai este atractivă și se preferă trasee care includ A1. Pentru relația de tranzit Timișoara - Pecica – Nădlac, ruta utilizată include în mod evident A1.



**Figura 3.1.** Relații alternative de tranzit pe direcția est-vest (DN 7) cu puncte de capăt ale rutei la intersecțiile DN 7 cu CNA.  
Sursa: Google Maps.

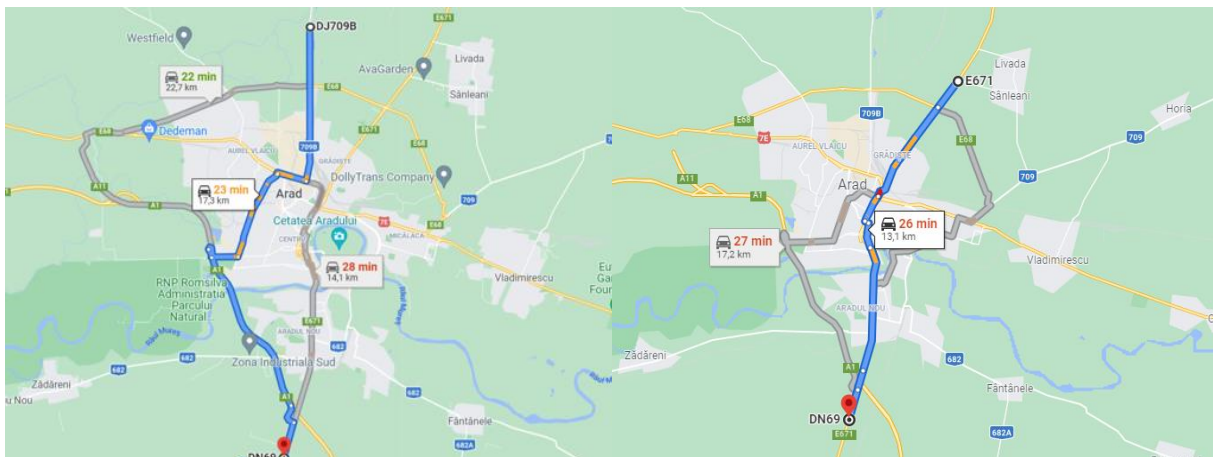
**Figura 3.2.** Relații alternative de tranzit pe direcția est-vest (DN 7) cu puncte de capăt ale rutei mai îndepărtate de oraș.  
Sursa: Google Maps.



**Figura 3.3.** Ruta de tranzit DN 79 dinspre Oradea spre Pecica – Nădlac.  
Sursa: Google Maps.

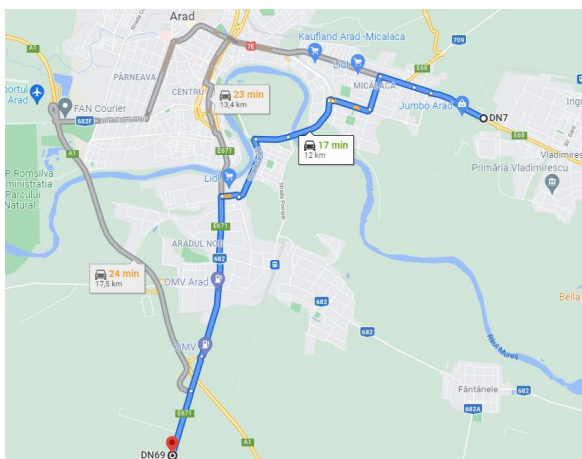
**Figura 3.4.** Ruta de tranzit DN 79 dinspre Oradea cu DN7 spre Lipova – Deva.  
Sursa: Google Maps.

Pentru rutele de tranzit nord - sud, Timișoara – Curtici, ruta aleasă folosește parțial A1, dar pentru relația Timișoara – Oradea ruta convenabilă rămâne prin centrul municipiului, pe B-dul Republicii.

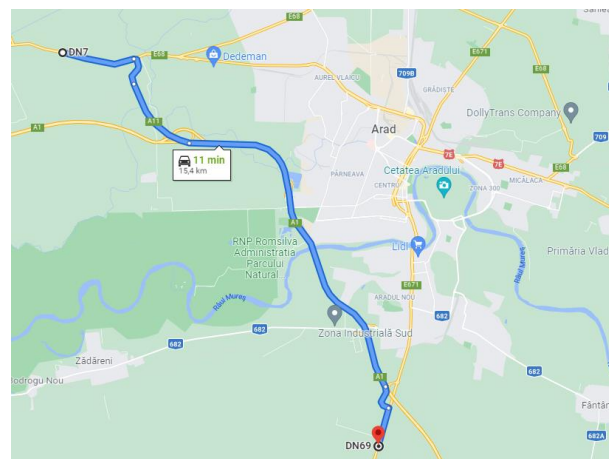


**Figura 3.5.** Rute de tranzit DN 69 – DJ 709B,  
Timișoara - Curtici. Sursa: Google Maps.

**Figura 3.6.** Rute de tranzit DN 69 – DN 79,  
Timișoara - Oradea. Sursa: Google Maps.



**Figura 3.7.** Rute de tranzit DN 69 – DN 7,  
Timișoara - Deva. Sursa: Google Maps.



**Figura 3.8.** Ruta de tranzit DN 69 – DN 7,  
Timișoara – Nădlac. Sursa: Google Maps.

Concluzionând, referitor la rutele de tranzit, se remarcă slaba performanță a CNA (se vor exemplifica în cele ce urmează cauzele principale ale acestei situații) și desigur, lipsa unei centuri pe partea estică pentru relația Timișoara – Lipova, ceea ce conduce încă la existența unui trafic de tranzit prin centrul municipiului sau pe străzi din imediata vecinătate (B-dul Republicii sau Str. Cetății, spre exemplu).

### Conșiderații relativ la funcționalitatea Centurii Nord Arad (CNA)

Pentru CNA există mai multe sectoare caracteristice, care generează disfuncționalități în exploatare, și anume:

- Sectorul de început, desprinderea din DN 7 la intrarea în Arad dinspre Deva și traversarea CF Deva – Arad;
- Sectorul median estic, cu profil de drum în afara localității, cu câteva acces laterale până la intersecția giratorie cu DN 79;
- Sectorul median vestic, cuprins între intersecția cu DN 79 și intrarea în Cartierul Gai;
- Traseul de capăt prin Cartierul Gai și Zona Industrială Vest.



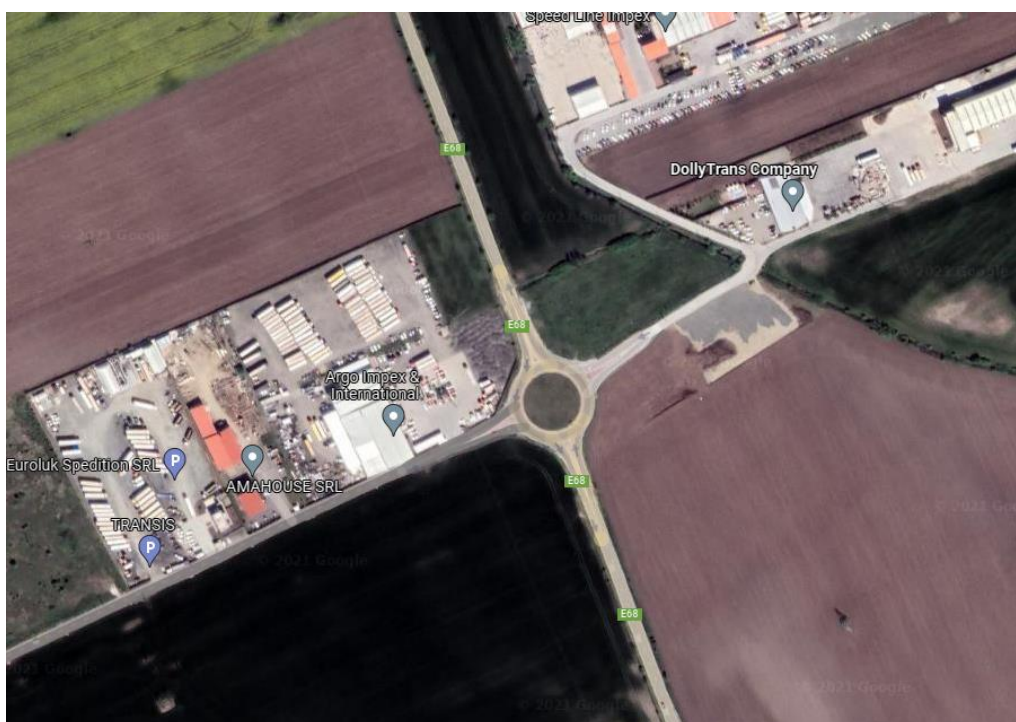


Pentru primul sector din CNA disfuncția majoră o reprezintă nefinalizarea pasajului peste CF Deva – Arad și utilizarea unei părți din DJ 709 Arad – Șiria, și a trecerii la nivel de pe acest drum a CF cu toate dezavantajele care derivă dintr-un traseu mai lung, și a așteptării la barieră (a se vedea figura de mai jos).



**Figura 3.9.** Pasaj (—) în execuție peste CF Arad - Deva și traseu provizoriu (—) pe DJ 709 cu trecere la nivel. Sursa: Google Maps.

Pe primul sector median al CNA se regăsește o serie de accese laterale (a se vedea figurile de mai jos), în zona cărora viteza este restricționată de la 100 km/h la 30 km/h, astfel încât viteza medie de parcurgere scade semnificativ. Din cauza unor amenajări insuficiente, la unele din aceste accese apar și riscuri legate de siguranța circulației.

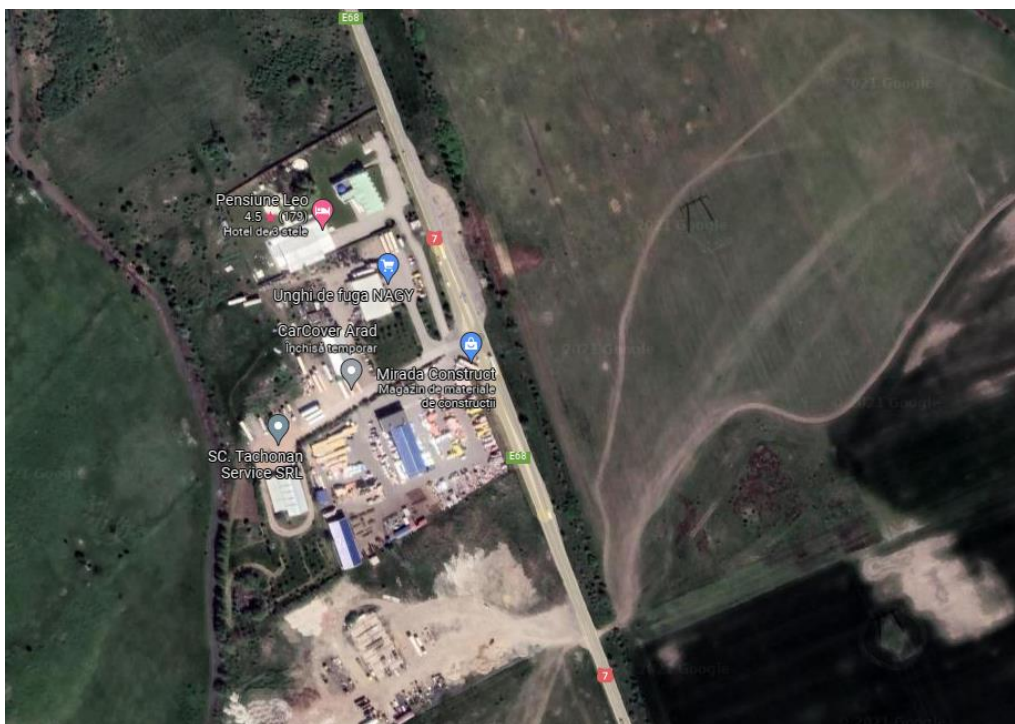


**Figura 3.10.** Accese laterale din centură prin amenajare intersecție giratorie cu restricție de viteză locală la 30 km/h. Sursa: Google Maps.



**Figura 3.11.** Acces lateral stânga, intersecție la nivel cu viraj stânga fără separatori (insule denivelate), cu risc sporit pentru siguranța circulației în special noaptea (lipsă iluminat public). Sursa: Google Maps.





*Figura 3.12. Intrări / ieșiri laterale necontrolate, vedere în plan. Sursa: Google Maps.*

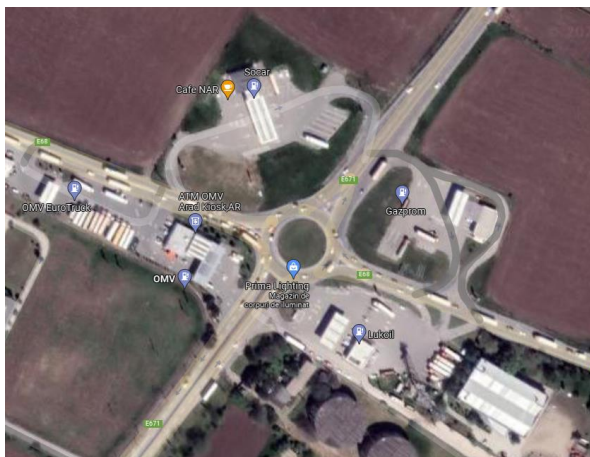


*Figura 3.13. Accese laterale neamenajate, marcaj axial întrerupt, mișcări de viraj necontrolate. Sursa: Google Maps.*

Sectoarele mediane estic și vestic ale CNA se leagă la DN 79 printr-o intersecție giratorie a cărei funcționalitate a fost diminuată prin “agresarea” generată de accesele în cele 4 stații de alimentare cu combustibili, amplasate în colțurile intersecției.



Prin dispunerea acceselor în stațiile de alimentare cu combustibili, în apropierea intrărilor/ieșirilor pe calea inelară a intersecției giratorii, se creează o situație de “pierdere” a înțelegerii traseului de urmat și se generează riscuri suplimentare de siguranța circulației.



**Figura 3.14.** Intersecție giratorie Centură cu DN 79 “agresată” de patru stații de carburant cu accese necontrolate, uneori chiar din calea inelară. Sursa: Google Maps.



**Figura 3.15.** Bretele de intrare/ieșire în stațiile de carburanți aproape de calea inelară, fără separator axial/longitudinal pe brațul centurii. Sursa: Google Maps.



**Figura 3.16.** Acces în stația de carburant direct de pe calea inelară a intersecției, între brațele intersecției. Sursa: Google Maps.



**Figura 3.17.** Separator/parapet median pe brațul nordic al DN 79 (local cu 2 benzi pe sens) pentru interzicerea manevrelor la stânga. Sursa: Google Maps.



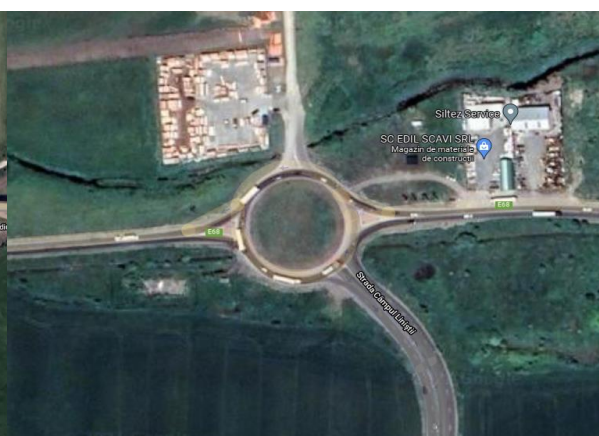


**Figura 3.18.** Accese laterale din brațul vestic al intersecției, foarte aproape de intrarea/ ieșirea din giratoriu cu marcaj de separator întrerupt pentru viraj stânga. Sursa: Google Maps.

Pe sectorul median vestic al CNA regăsim pasajul peste calea ferată, linia Arad – Curtici și DJ 709 B, care asigură un regim de viteză corespunzător. În continuarea traseului este amenajată o altă intersecție giratorie, cu Str. Câmpul Liniștii, în zona căreia viteza este restricționată la 30 km/h și unde din cauza unor accese laterale neamenajate/ neautorizate, amplasate în vecinătatea intersecției, sunt generate riscuri suplimentare pentru siguranța circulației.



**Figura 3.19.** Pasaj superior Centura Nord în zona Str. Ovidiu, peste DJ 709 și CF Arad - Curtici. Sursa: Google Maps.



**Figura 3.20.** Intersecție giratorie Centura Nord cu Str. Câmpul Liniștii, cu accese în vecinătate necontrolate. Sursa: Google Maps.





**Figura 3.21.** Accese laterale necontrolate în vecinătatea intersecției. Sursa: Google Maps.



**Figura 3.22.** Parcare laterală cu intrări/ ieșiri neamenajate și marcaj axial pe CNA cu linie întreruptă (posibile viraje la stânga în și din CNA). Sursa: Google Maps.



**Figura 3.23.** Acces stație alimentare carburant insuficient amenajat, vizibile urme de viraj stânga peste linia continuă. Sursa: Google Maps.



**Figura 3.24.** Acces stație alimentare carburant insuficient amenajat, vizibile urme de viraj dreapta peste linia continuă. Sursa: Google Maps.

Pe ultimul sector al CNA, care traversează Cartierul Gai, nu se poate pune problema de o funcționalitate a centurii ca arteră cu regim de viteză specific drumurilor din afara localității/ drum de tranzit, ci mai degrabă de o arteră colectoare urbană cu regimul de viteză restricționat la maxim 50 km/h și local, în zona intersecțiilor cu rețeaua stradală și la trecerile de pietoni, la 30 km/h.

Multe dintre intersecțiile cu rețeaua stradală din Cartierul Gai sunt insuficient amenajate, lipsesc benzi dedicate pentru viraje în și din CNA, marcajul și semnalizarea sunt insuficiente.

În figurile următoare se exemplifică disfuncționalitățile semnalate mai sus.



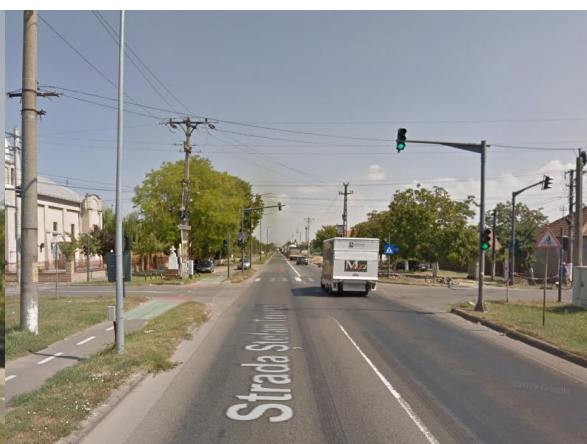
**Figura 3.25.** CNA, Intersecție semaforizată la intrare în Cartierul Gai (DN7 - Str. Poetului - DJ 709C), marcaj bandă viraj stânga șters.  
Sursa: Google Maps.



**Figura 3.26.** Intersecție CNA cu Str. Meșterul Manole neamenajată, viraje la stânga necontrolate, lipsă separatori de circulație.  
Sursa: Google Maps.



**Figura 3.27.** Accese laterale în proprietăți și piste bicicliști alăturate CNA în Cartierul Gai.  
Sursa: Google Maps.



**Figura 3.28.** Intersecție semaforizată pe CNA (DN7 - Str. Dunării) în Cartierul Gai.  
Sursa: Google Maps.



**Figura 3.29.** Braț Str. Dunării intersecție cu CNA în zona buclă întoarcere tramvai.



**Figura 3.30.** Trecere pietoni pe CNA în Cartierul Gai. Sursa: Google Maps.





**Figura 3.31.** *Ieșire din Arad (Cartier Gai), încetare restricție de viteză la 50 km/ h.  
Sursa: Google Maps.*

Pe ultima parte a traseului CNA, adiacentă Zonei Industriale Vest, în paralel cu centura este amenajat un drum/ stradă colectoare la frontul unităților economice care se descarcă apoi în centură generând, în special, la intrările/ ieșirile din schimburi, blocaje în aceste intersecții.



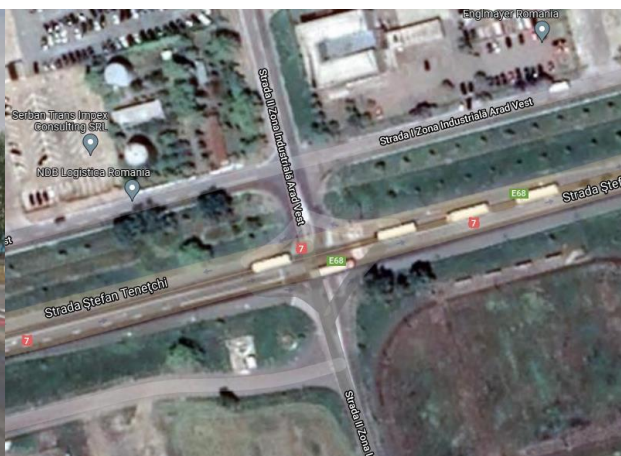
**Figura 3.32.** *CNA, în apropiere de Zona Industrială Vest. Sursa: Google Maps.*



**Figura 3.33.** *Intersecție CNA cu Str. II din Zona Industrială Vest. Sursa: Google Maps.*



**Figura 3.34.** Intersecție semaforizată cu Str. II Zona Industrială Vest.  
Sursa: Google Maps.



**Figura 3.35.** Intersecție cu Str. II Zona Industrială Vest, vedere în plan.  
Sursa: Google Maps.



**Figura 3.36.** Zona Industrială Vest Arad, vedere în plan, DN 7E și CNA.  
Sursa: Google Maps.



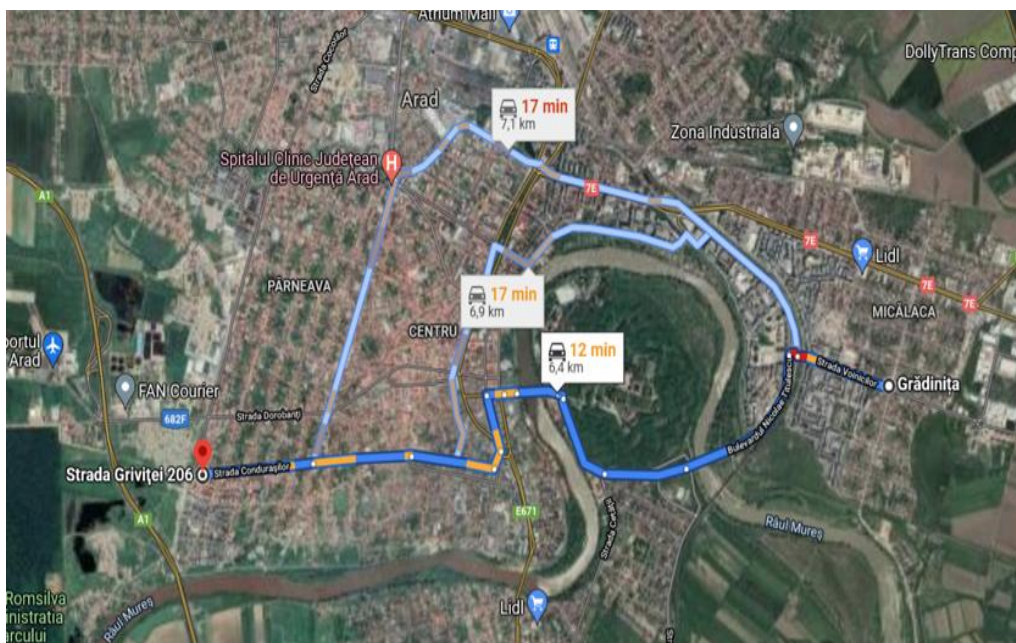
### 3.2. Disfuncții referitoare la rețeaua stradală a municipiului Arad

Din punct de vedere funcțional, în zona dens construită a municipiului se pot remarca străzi de categoria I, cu 2-3 benzi pe sens și tramvai în cale proprie cum sunt:

- **Calea Timișorii, B-dul Revoluției** ca artere de penetrație din sud spre centrul municipiului, reprezentând și traseul DN 69/ E671 până la Piața Podgoriei;
- **Calea Aurel Vlaicu și Calea Radnei** pe partea de vest, respectiv est a Pieței Podgoria ca și părți din traseul DN 7E în traversarea municipiului;
- **B-dul Nicolae Titulescu** ca arteră de legătură a Cartierului Micălaca cu Calea Radnei și prin Calea Iuliu Maniu cu Piața Podgoriei;
- **Str. Petru Rareș** pe anumite sectoare, respectiv artera de penetrație dinspre Oradea ce reprezintă și traseul DN 79 prin municipiu;
- Parțial și oarecum atipic, **Str. Pădurii** având în vedere calea proprie de tramvai amplasată în lateral și nu în axul străzii.

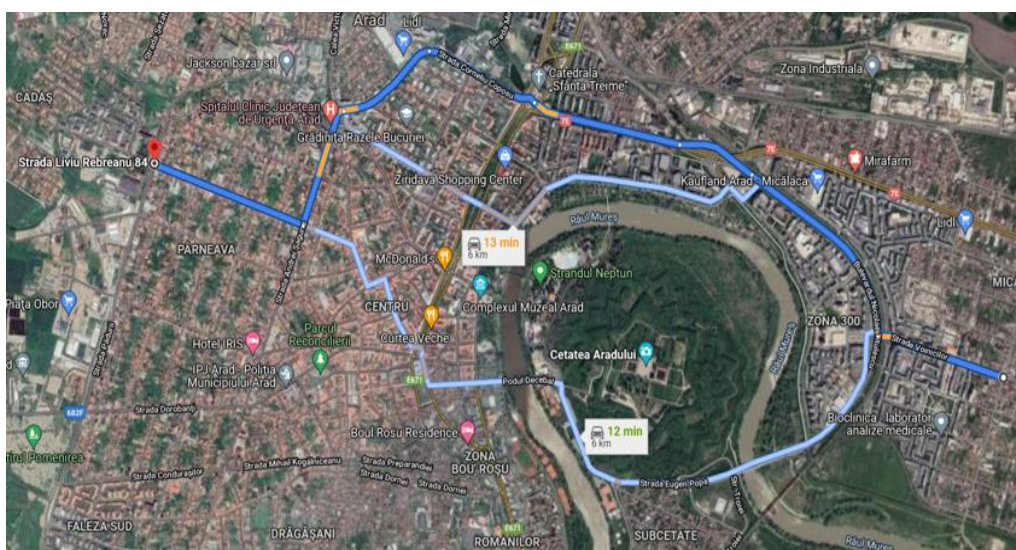
Aceste străzi, împreună cu alte câteva străzi colectoare de categoria II (cu două benzi pe sens) și unele chiar de categoria III (str. Cetății, Podul Decebal), preiau principalele rute de legătură între cartierele orașului, respectiv între acestea și zona centrală.

În cele ce urmează sunt prezentate câteva figuri care exemplifică modul de alegere a rutelor între cartierele orașului, atât pe direcția est - vest, cât și pe direcția nord - sud. Ca și observație semnificativă se poate remarca, spre exemplu, că pentru anumite relații între Cartierul Gai sau Cartierul Aradul Nou cu alte cartiere ale municipiului, cele mai bune trasee includ și părți semnificative din A1 sau CNA. De asemenea, cum era de așteptat, relația între Cartierul Gai și Cartierul Micălaca include și Centura Nord.

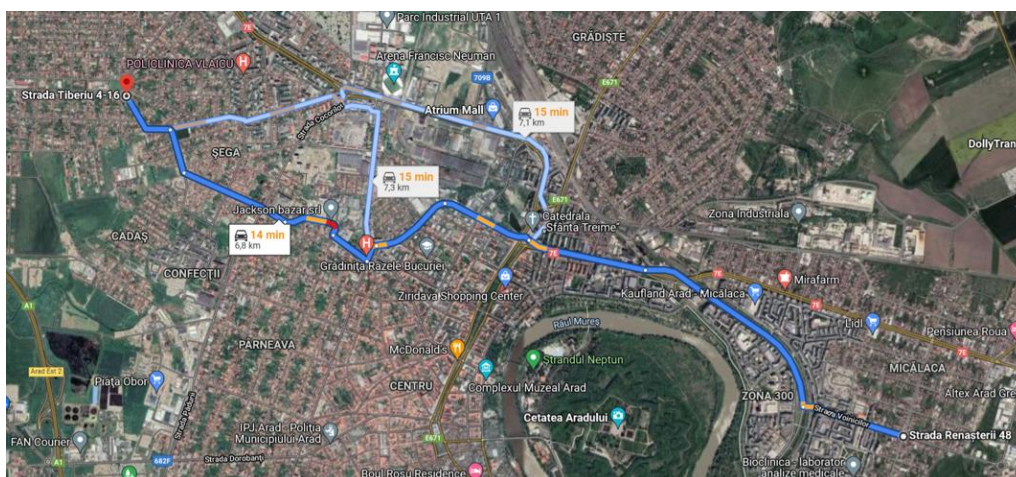


**Figura 3.37.** Relații interioare est - vest, Micălaca - Calea Bodrogului. Sursa: Google Maps.

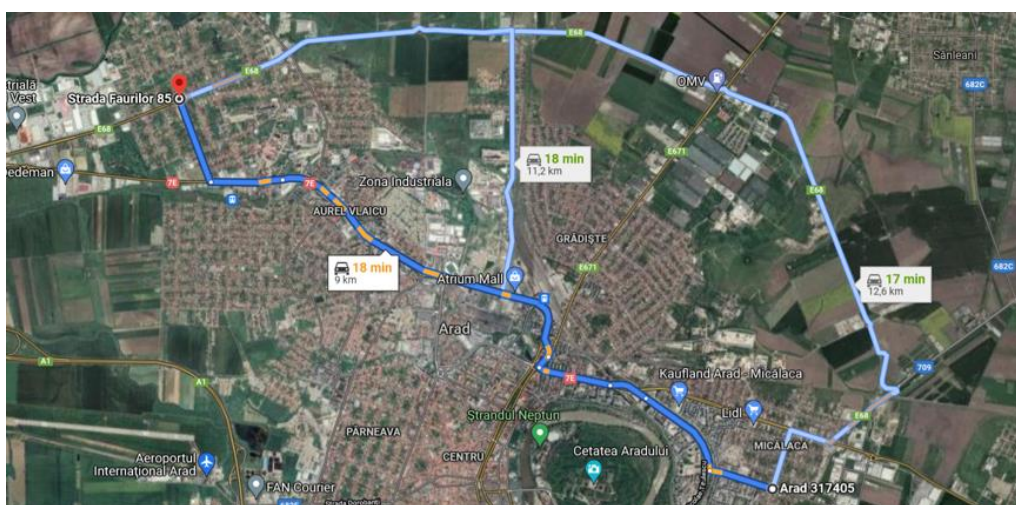




**Figura 3.38.** Relații interioare est - vest, Micălaca - Str. Pădurii/ Cartier Cadaș.  
Sursa: Google Maps.



**Figura 3.39.** Relații interioare est - vest, Cartier Micălaca - Cartier Bujac. Sursa: Google Maps.



**Figura 3.40.** Relații interioare est - vest, Cartier Micălaca - Cartier Gai. Sursa: Google Maps.



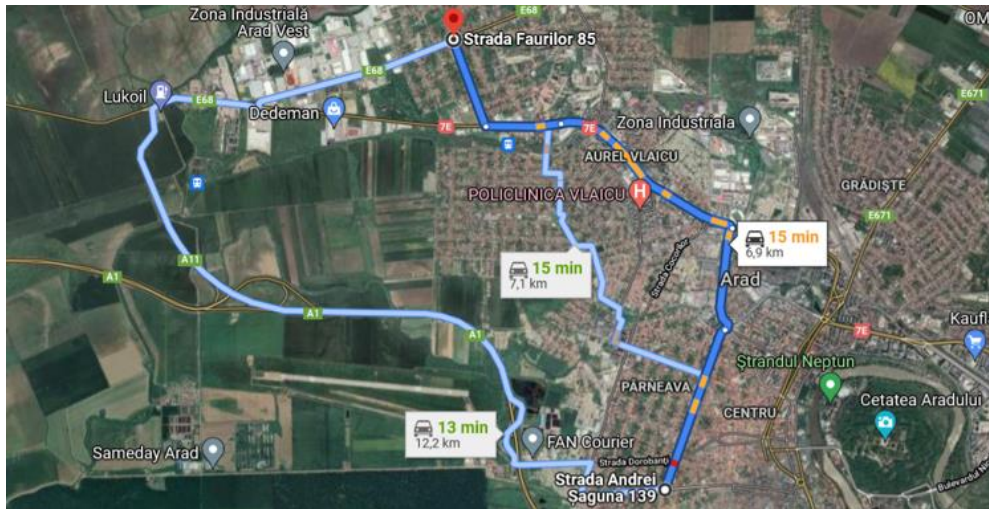


Figura 3.41. Relații interioare Cartier Gai - Str. Andrei Șaguna. Sursa: Google Maps.

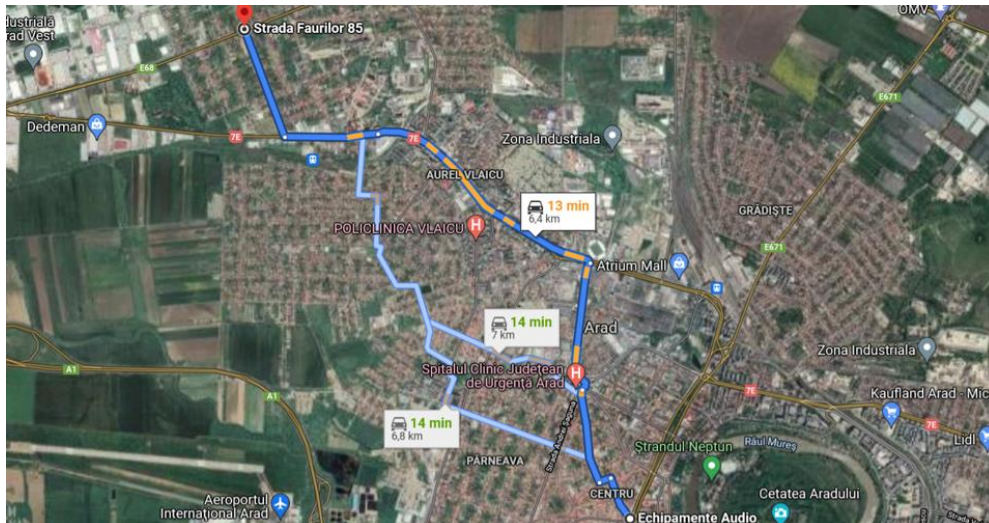


Figura 3.42. Relații interioare Cartier Gai - Centru Palat Administrativ. Sursa: Google Maps.

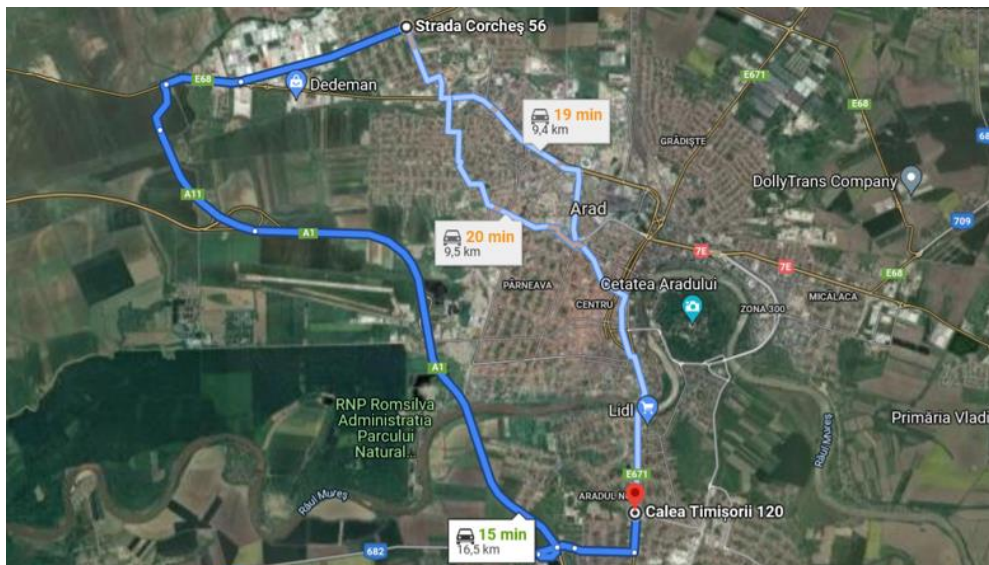
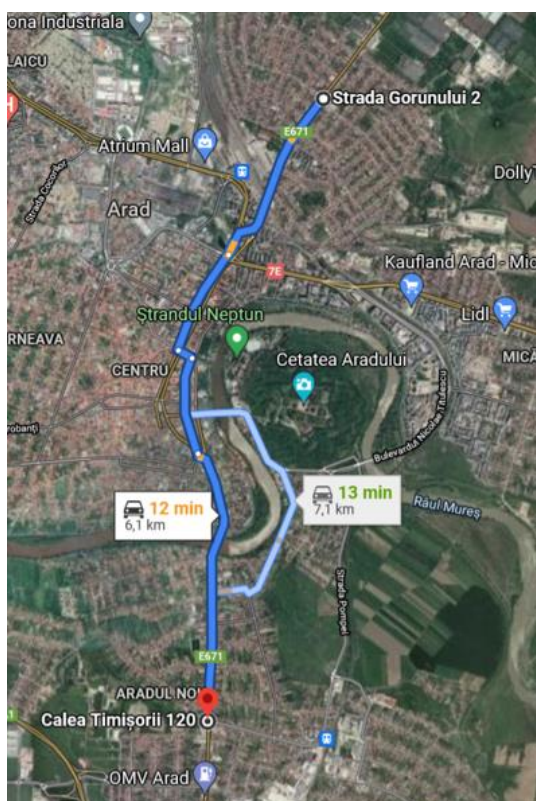
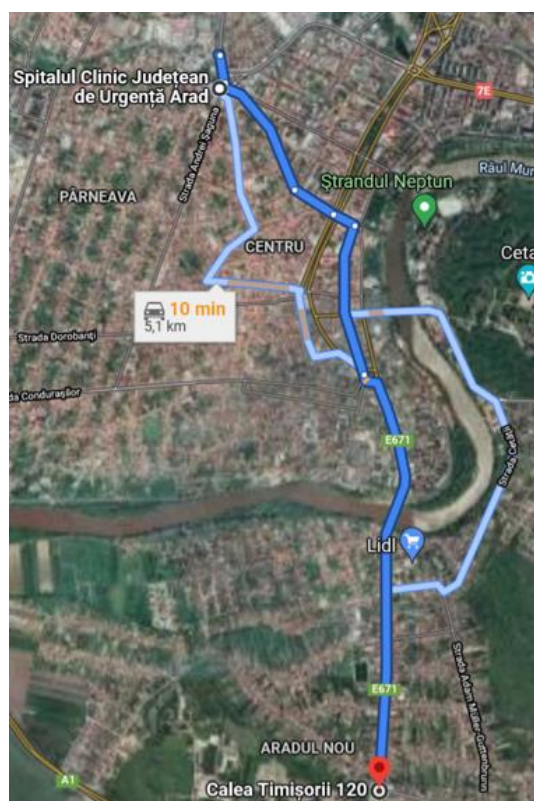


Figura 3.43. Relații interioare nord - sud, Aradul Nou - Cartier Gai. Sursa: Google Maps.





**Figura 3.44.** Relații interioare nord - sud, Aradul Nou - Cartier Grădiște. Sursa: Google Maps.



**Figura 3.45.** Relații interioare nord - sud, Aradul Nou - Cartier Gai. Sursa: Google Maps.

Configurația spațială a rețelei stradale majore se mulează la cele două axe/ artere majore pe direcția nord-sud DN 69 (Calea Timișorii – Bulevardul Republicii – DN 79 – Str. Petru Rareș) și pe direcția est-vest DN 7 (Calea Radnei – Calea Aurel Vlaicu). Cele două axe majore se intersectează în Piața Podgoria, care este cea mai importantă intersecție a orașului, având în vedere că tot acolo se intersectează / ramifică și liniile de tramvai. Restul rețelei stradale s-a dezvoltat în zona centrală, preponderent în sistem rectangular, cu străzi paralele cu B-dul Republicii în special în Cartierul Pârneava (Andrei Șaguna, Pădurii). În zona centrală cuprinsă între Str. Crișan la nord, Str. Andrei Șaguna la vest și Râul Mureș la sud și est, rețeaua stradală are o densitate mai mare, cu întretăieri oblice și cu prospecte semnificativ reduse, astfel încât capacitatea de circulație este mai redusă și problematica organizării circulației este mai dificilă.

Pe unele străzi din acest areal s-a interzis accesul vehiculelor sau s-a instituit circulație în sens unic pentru a deveni funcționale sau dedicate doar pietonilor. În anul 2020, Consiliul Local Arad a emis HCL nr. 235 / 05.06.2020 prin care s-a propus transformarea următoarelor străzi din municipiul Arad în zone pietonale, astfel:

- Tronsonul Piața Avram Iancu cuprins între Str. Grigore Alexandrescu nr. 1 și Str. Tribunalul Dobra nr. 2, și Str. 1 Decembrie 1918, în perioada 1 mai – 31 octombrie, zilnic între orele 10:00 – 24:00;
- Piața Luther, experimental, în zonă pietonală în perioada 1 mai – 31 octombrie, în fiecare sfârșit de săptămână, de vineri, de la ora 14:00 și până duminică, la ora 24:00.

Existând încă un profil transversal amenajat cu trotuare denivelate și îmbrăcăminte



asfaltică/ carosabil între borduri, nu se poate vorbi de o adevărată și atractivă stradă pietonală. Un alt exemplu de stradă din zona centrală cu reglementări de amenajare/ utilizare a prospectului în profil transversal este Str. Mihai Eminescu, ce leagă B-dul Revoluției cu Str. Andrei Șaguna. Practic, s-a introdus sens unic spre B-dul Revoluției, iar una dintre benzi a fost partajată între o pistă pentru bicicliști și o bandă de parcare adiacentă trotuarului. Este evident că soluția este nemulțumitoare pentru pietoni și pentru bicicliști, căroro le-au fost dedicate lățimi de trotuar neatractive și piste de biciclete înguste, plasate între două șiruri de autovehicule. În figurile de mai jos sunt exemplificate astfel de situații:

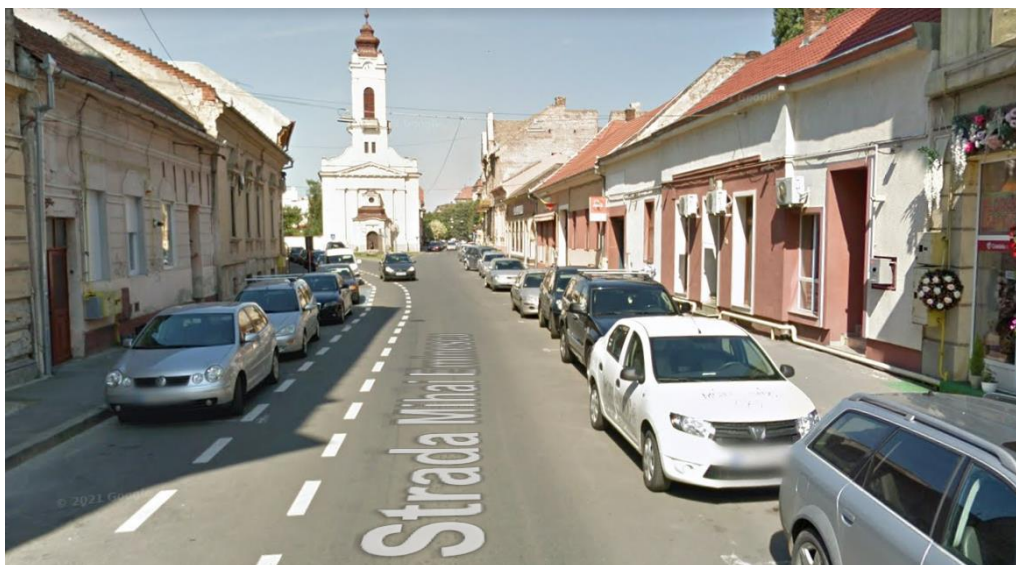


**Figura 3.46.** Str. Mihai Eminescu, capătul dinstră B-dul Republicii (pistă de biciclete ocupată de vehicule parcate). Sursa: Google Maps.



**Figura 3.47.** Str. Mihai Eminescu, zona de mijloc (pistă de biciclete ocupată parțial de vehicule parcate, trotuar insuficient pe partea stânga). Sursa: Google Maps.





**Figura 3.48.** Str. Mihai Eminescu, sector din vecinătatea Bisericii Reformate, parcare pe ambele părți, vehicule pe pista pentru biciclete. Sursa: Google Maps.

Soluțiile de rezolvare a necesarului de locuri de parcare nu au rezolvat în totalitate cerințele. În viitor trebuie corectate, atât în ceea ce privește localizarea/ amenajarea lor, cât și a tarifelor practicate. Acest aspect se va trata detaliat în PMUD. În acest context, și totodată având în vedere proiectele asumate a fi finanțate prin POR 2014-2020, respectiv realizarea unui pod nou peste Râul Mureș și introducerea transportului public cu autobuze electrice pe Str. Andrei Șaguna, este necesară reevaluarea utilizării carosabilului pe Str. Andrei Șaguna prin eliminarea parcărilor de pe prima bandă. În mod cert, odată cu realizarea noului pod, o bună parte din traficul de pe podul Traian se va redistribui pe această stradă și modul actual de utilizare a carosabilului trebuie revizuit.



**Figura 3.49.** Str. Andrei Șaguna, benzi laterale longitudinale pentru parcare, pe toată lungimea străzii. Sursa: Google Maps.



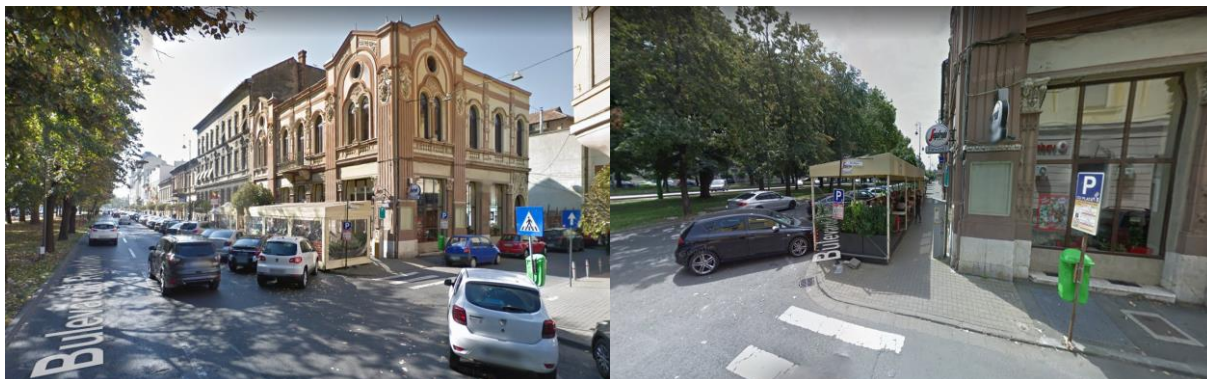
**Figura 3.50.** Str. Cocorilor - bandă de circulație suprapusă peste linia de tramvai (câte 3,5 m/sens), piste de biciclete, benzi de parcare longitudinale, trotuare blocate de stâlpii de iluminat.  
Sursa: Google Maps.



**Figura 3.51.** Str. Pădurii - bandă laterală de circulație partajată/ împărțită în bandă de parcare și pistă de biciclete, parcări paralele pe trotuar, manevre de ieșire din parcare cu traversarea pistei de biciclete. Sursa: Google Maps.

Exemple de utilizare improprie a carosabilului se regăsesc pe mai multe străzi pentru care se prezintă exemplificări în figurile următoare. Cea mai provocatoare situație o regăsim pe B-dul Revoluției, care funcționează în parte ca cea mai mare parcare a municipiului, într-un vizibil dezacord cu spațiul dedicat pe carosabil, în comparație cu alte nevoi specifice, atât circulației pietonale, cât și nevoilor de funcționalitate derivate din activitățile de la parterul fronturilor construite.



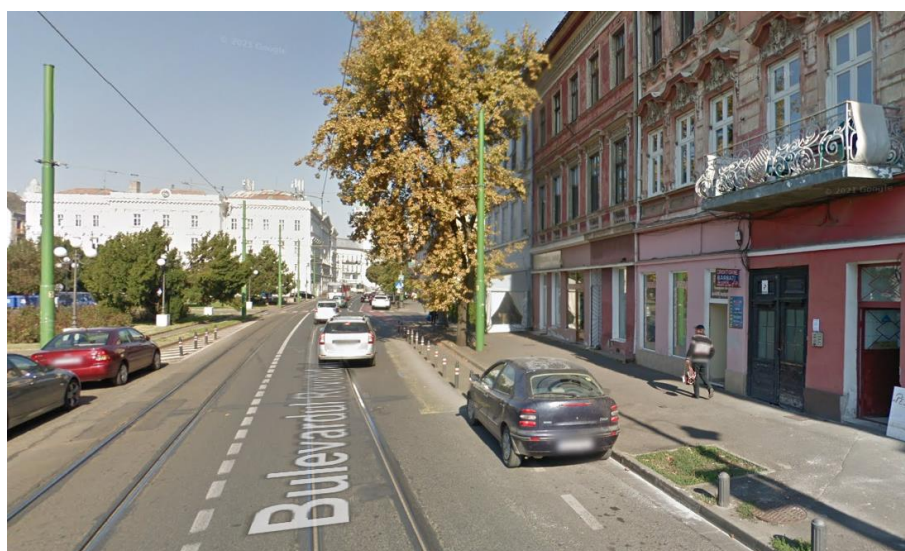


**Figura 3.52.** Bulevardul Revoluției, sens spre sud - trotuare înguste în raport cu nevoile funcționale ale activităților din clădirile adiacente (terase), parcări în spic. Sursa: Google Maps.

**Figura 3.53.**  
Bulevardul  
Revoluției, pista  
pentru biciclete pe  
carosabil, între  
banda de circulație  
și zona de parcare  
în spic. Sursa:  
Google Maps.



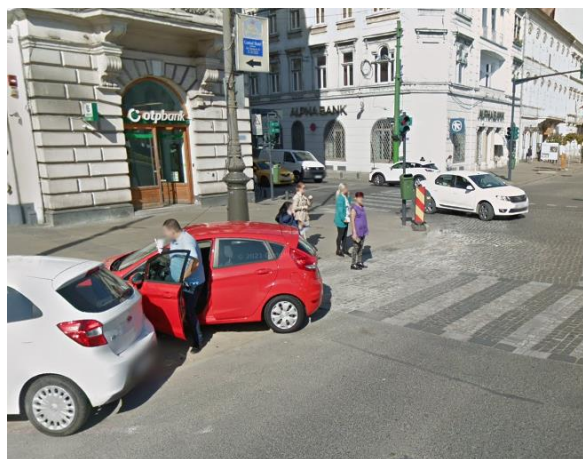
**Figura 3.54.**  
Bulevardul  
Revoluției, sens spre  
Piața Podogoria,  
zona Piața Avram  
Iancu - benzi  
longitudinale de  
parcare pe ambele  
părți și banda de  
circulație peste linia  
de tramvai, marcaj  
linie întreruptă,  
posibilități intrare  
peste linia de  
tramvai din sens  
opus/ contrasens.  
Sursa: Google Maps.







**Figura 3.55.** Bulevardul Revoluției, sens spre nord, vehicule parcate pe carosabil.  
Sursa: Google Maps.



**Figura 3.56.** Bulevardul Revoluției, parcări amenajate în vecinătatea trecerii de pietoni (distanță prevăzută în OG195/2002, este de minim 25 m). Sursa: Google Maps.





*Figura 3.57. Bulevardul Revoluției, parcări în spic – îngustarea benzilor de circulație curentă. Sursa: Google Maps.*



*Figura 3.58. Bulevardul Revoluției în zona Piața Podgoria - bandă de circulație sub lățimea normală, pistă de biciclete, terase amplasate pe trotuar, cu strângerea circulației pietonale. Sursa: Google Maps.*

Din exemplificările prezentate mai sus, referitoare la B-dul Revoluției, se poate constata cu ușurință că ținând seama de rutele/ relațiile de trafic care utilizează acest bulevard, precum și de proiectele pe care Municipiul Arad intenționează să le dezvolte în zonă (parcări publice, pasaje denivelate), este necesar ca pentru ansamblul Bulevardului Revoluției să se elaboreze un PUZ cu componentă de mobilitate, care să fundamenteze toate intervențiile din acest areal.

### 3.3. Disfuncții referitoare la transportul public

Municipiul Arad dispune de o rețea de transport public, în principal cu linii de tramvai, care acoperă bine principalele artere urbane și zone/ cartiere ale municipiului. Zonele neacoperite de rețeaua de linii de tramvai este deservită cu linii de autobuz.

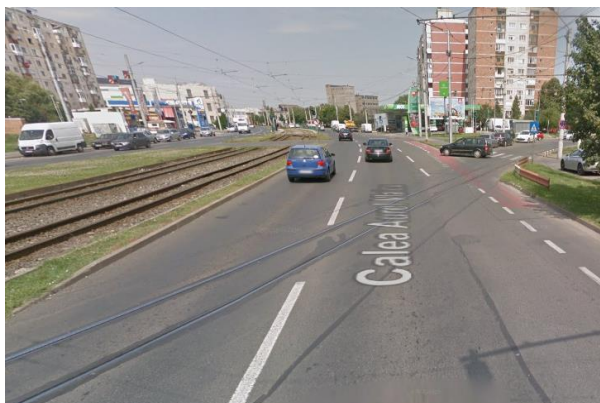
În același timp, Compania de Transport Public Arad, operatorul delegat cu execuția serviciului de transport public atât pe teritoriul municipiului, cât și în zona periurbană, este printre cei mai vechi operatori de transport public cu tramvaie / trenuri electrice.



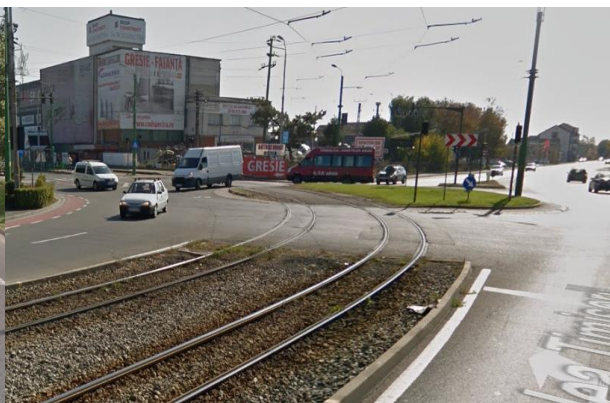
**Figura 3.59.** Linie tramvai în platforma proprie (reabilitată) în zona Gării Arad și tramvai nou, modern Imperio produs la Astra Vagoane Arad. Sursa: Google Maps.

Din analiza situației actuale a infrastructurii de transport, se constată că nu toate sectoarele liniilor de tramvai sunt reabilitate. Dacă odată cu reabilitarea liniei, pe relația Făt Frumos – Calea Aurel Vlaicu – B-dul Republicii – Calea Timișorii – Aradul Nou au fost corectate o serie de disfuncționalități relative la traseu: poziția liniei în profil transversal, peroanele de stații, nu același lucru se poate remarca relativ la restul rețelei de linii de tramvai, unde elemente de traseu pot genera riscuri de siguranța circulației sau diminuări ale fluenței circulației (figurile 3.60 și 3.61, Sursa: Google Maps).





**Figura 3.60.** Linie tramvai către bucla de întoarcere zona Făt Frumos, fără reglementare clară de prioritate, risc de siguranță a circulației.



**Figura 3.61.** Linie tramvai în ax cu trecere în lateral într-o intersecție giratorie în care regulile de circulație specifice nu pot acoperi și nevoile de reglementare pentru circulația tramvaiului.

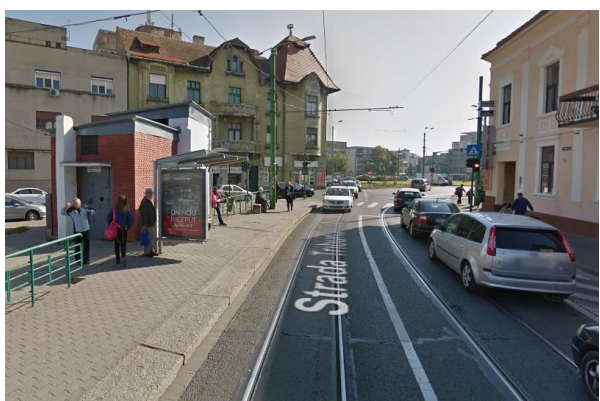
Referitor la situațiile din teren cu linia de tramvai în carosabil, există numeroase cazuri în care, fie din cauza unor constrângeri de spațiu (prospecte reduse), fie dintr-o mai modestă calitate a reglementărilor din teren, se remarcă factori care generează riscuri semnificative de siguranța circulației (figurile 3.62 - 3.68, Sursa: Google Maps).



**Figura 3.62.** Linie de tramvai în carosabil pe Str. Cocorilor fără marcaj de delimitare a benzilor de circulație și vehicule parcate neregular.



**Figura 3.63.** Linie de tramvai în carosabil pe Str. Cocorilor, la trecerea în lateral pe Str. Pădurii.



**Figura 3.64.** Linie de tramvai cu stație în carosabil, cu blocarea circulației pe timpul staționării.



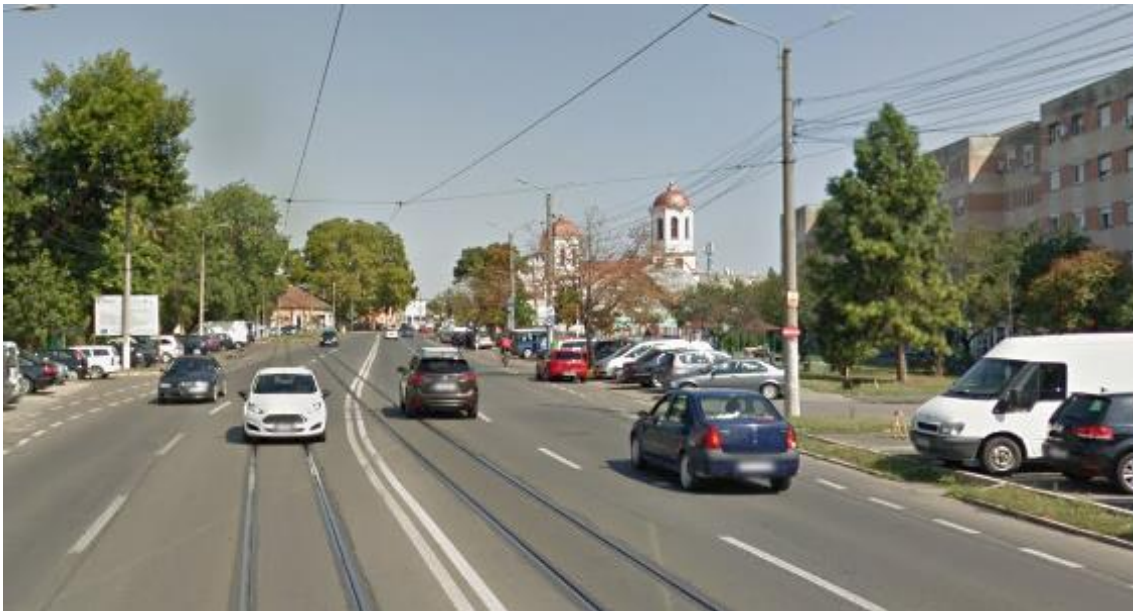
**Figura 3.65.** Intersecție Calea Radnei cu Str. Renașterii, cu linie în carosabil și ramificație care ocupă tot spațiul intersecției/ benzile de circulație.



**Figura 3.66.** Calea Iuliu Maniu - încadrare linie tramvai dinspre N. Titulescu / Micalaca cu traversare oblică peste zona de stocaj la intersecție semaforizată, zonă ce poate fi blocată de vehicule rămase în așteptare la semafor.



**Figura 3.67.** Încadrare oblică cu semnalizare insuficientă a liniei de tramvai dinspre Gară spre Cartier Grădiște pe rampa pasajului peste calea ferată de pe Str. Petru Rareș.



**Figura 3.68.** Transfer din ax în lateral, pe lungime mare pe contrasens, risc siguranța circulației pe Str. Petru Rareș. Sursa: Google Maps.

Un alt aspect care trebuie îmbunătățit în viitor se referă la amenajarea stațiilor și a terminalelor de transport public echipate cu spații corespunzătoare și care să nu genereze deplasări pietonale lungi pentru transferul între liniile de transport sau de acces către punctele de interes.





**Figura 3.69.** Stație tramvai sector Gară - Piața Podgoria amplasată la distanță mare după intersecția din Piața Podgoria. Sursa: Google Maps.

În scopul corectării acestor disfuncții, atât în zona Gării, cât și în zona Pieței Podgoria, Făt Frumos, Piața Areeni, Gara Aradul Nou, spre exemplu, sunt necesare amenajări care să ofere posibilități de transfer între moduri de transport și între linii sau către punctele locale de interes mult mai atractive și sigure, echipate și dotate cu servicii către utilizatorii transportului public în sensul creșterii atractivității lui.

Referitor la stațiile aferente liniilor de autobuz, se remarcă faptul că lipsesc alveolele amenajate în afara carosabilului, sau dotări/ amenajări care să contribuie la o fluență mai bună a circulației și a siguranței călătorilor.



**Figura 3.70.** Stație de autobuz în carosabil (pe pista de biciclete/ parcare vehicule). Sursa: Google Maps.



### 3.4. Disfuncții referitoare la traficul nemotorizat și pietonal

Municipiul Arad dispune de o rețea de piste pentru bicicliști cu o lungime considerabilă și se clasează pe primele locuri în țară în funcție de acest indicator.

Foarte multe din aceste piste sunt amenajate corespunzător, așa cum se poate remarca în figurile de mai jos. Există însă multe alte exemple în care o bună parte din rețeaua de piste pentru biciclete este amenajată pe carosabil, la bordura adiacentă cu trotuarul, fără diminuarea benzii carosabile adiacentă, sau în foarte multe situații prin partajarea benzii marginale într-o bandă de staționare longitudinală la bordura trotuarului și o bandă de biciclete amplasată între vehiculele parcate / staționate și banda curentă de circulație.



**Figura 3.71.** Piste pentru biciclete bidirecționale în afara carosabilului, Calea Aurel Vlaicu - sens spre Făt Frumos.  
Sursa: Google Maps.



**Figura 3.72.** Piste pentru biciclete bidirecționale în afara carosabilului, Calea Aurel Vlaicu - sens spre Gară. Sursa: Google Maps.



**Figura 3.73.** Piste pentru biciclete bidirecționale pe o singură parte, CNA în cartierul Gai - sens spre vest.  
Sursa: Google Maps.

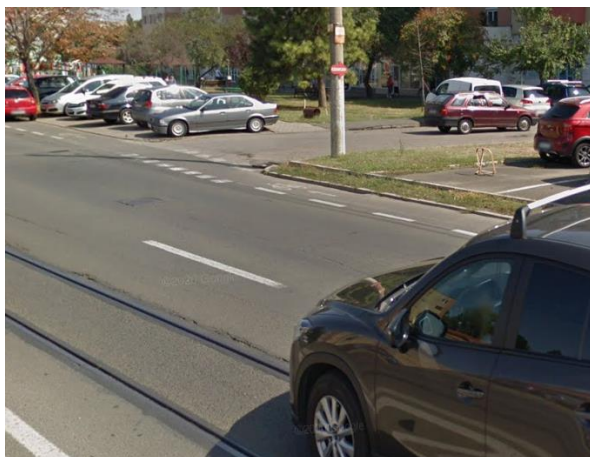


**Figura 3.74.** Piste pentru bicicliști bidirecționale pe o singură parte CNA în cartierul Gai – sens spre est. Sursa: Google Maps.





În figurile de mai jos sunt prezentate o serie de situații/ amenajări caracteristice, care generează riscuri mari de circulație atât pentru bicicliști, cât și pentru vehiculele aflate în mers pe banda curentă.



**Figura 3.75.** Pistă pentru biciclete pe Str. Petru Rareș, la bordură, cu bandă adiacentă de circulație cu lățime normală și fără bandă de parcare pe carosabil. Sursa: Google Maps.



**Figura 3.76.** Pistă în carosabil, pe Str. Petru Rareș, prin afectarea benzii marginale și diminuarea capacității de circulație. Sursa: Google Maps.



**Figura 3.77.** Piste pentru biciclete pe Str. Petru Rareș, pe partea dreaptă fără afectarea lățimii carosabilului și parcări în afara carosabilului, pistă în carosabil și banda de staționare prin partajarea și sacrificarea unei benzi de circulație. Sursa: Google Maps.



**Figura 3.78.** Piste pentru biciclete și benzi de parcare la bordură pe Str. M. Kogălniceanu prin desființarea unei benzi și obligarea vehiculelor să circule pe linia de tramvai. Sursa: Google Maps.

Din figurile prezentate mai sus, care au fost selectate doar de pe o parte din străzile pe care sunt amenajate piste de biciclete pe carosabil, se poate remarca atât neomogenitatea de tratare ca poziționare în profilul transversal al străzii, cât și diversitatea de soluții care bulversează conducătorii auto și bicicliștii, aspect care favorizează producerea accidentelor de circulație.

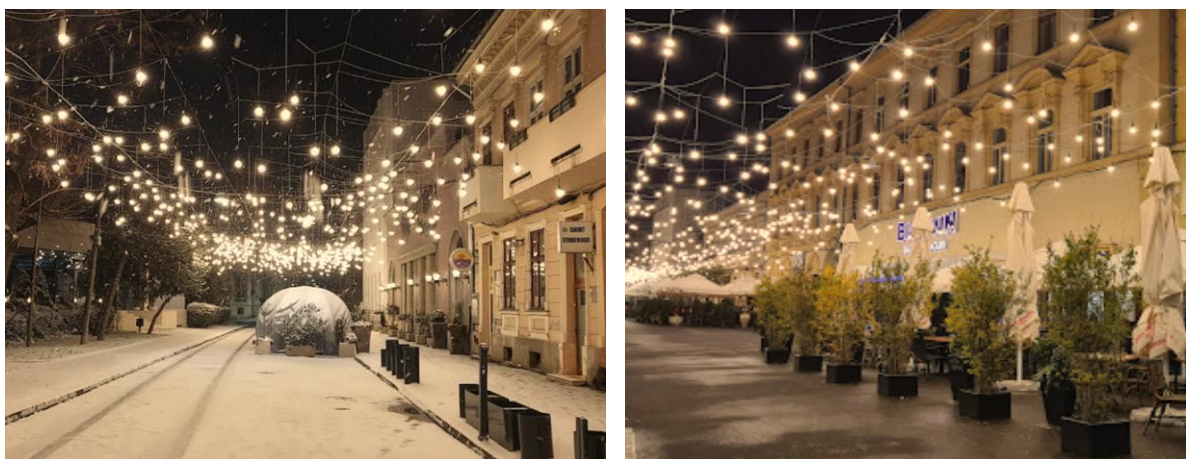


Referitor la circulația pietonală, în ultimii ani au fost demarate inițiative de pietonizare a unor străzi din zona istorică, de exemplu Str. Mețianu, Str. 1 Decembrie 1918.

Conform HCL 235/ 05.06.2020, în perioada 1 mai – 31 octombrie, între orele 10:00 – 24.00, Str. 1 Decembrie 1918 este considerată stradă pietonală, fiind semnalizată cu indicatorul ”Accesul interzis” la intersecțiile acesteia cu B-dul Decebal și B-dul Revoluției. Accesul este permis pentru riverani dinspre B-dul Revoluției, circulația desfășurându-se în sens unic spre B-dul Decebal. În anul 2019, a fost inaugurat iluminatul arhitectural de pe strada 1 Decembrie 1918, prin crearea unei bolte luminoase care funcționează în fiecare weekend (de vineri seara până duminică seara). Această stradă este utilizată ocazional și în scop de socializare, fiind organizate diferite evenimente (cum ar fi “Boulevard Fashion Festival”).



**Figura 3.79.** Strada Mețianu, stradă cu accesul vehiculelor restricționat/ interzis, cu amenajare specifică a unei străzi pietonale. Sursa: Google Maps.



**Figura 3.80.** Strada 1 Decembrie 1918 – amenajări pentru activități de loisir. Sursa: Google Maps.





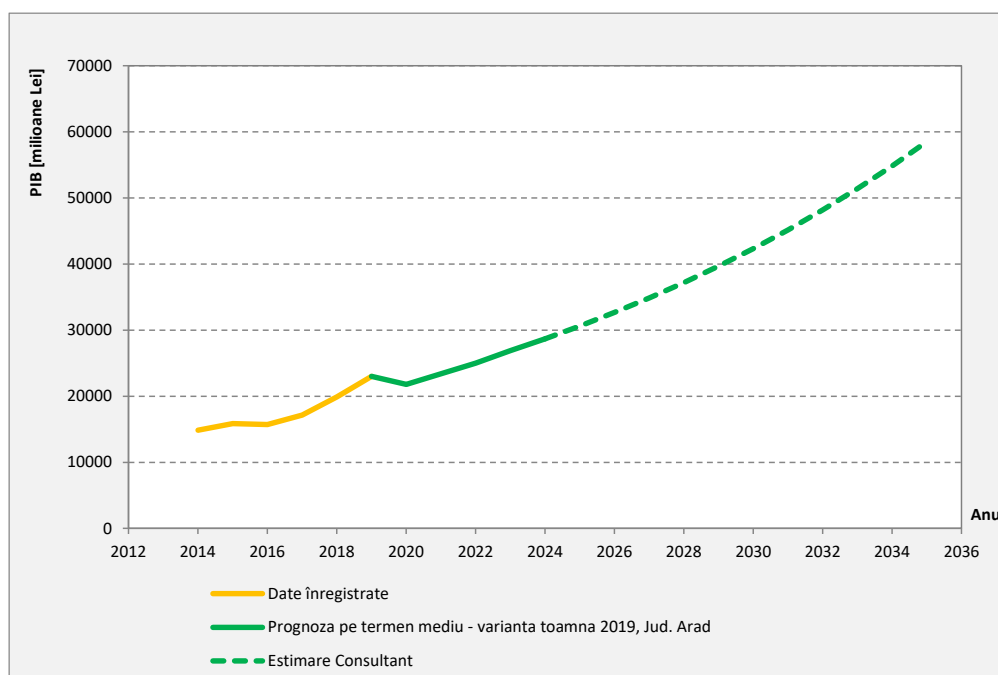
## 4. PROGNOZA TRAFICULUI

### 4.1. Scenariul de referință 2035

Pentru estimarea mobilității viitoare, a fost estimată tendința de evoluție a principalilor indicatori socio-economici și demografici care determină caracteristicile de mobilitate ale persoanelor și bunurilor: produsul intern brut, numărul de locuitori, indicele de motorizare, parcursul mediu anual al vehiculelor. Prognoza principalilor parametri socio-economici și demografici cu influență semnificativă asupra nevoii de mobilitate este realizată pe baza datelor publicate de instituțiile specializate (Comisia Națională de Strategie și Prognoză, Institutul Național de Statistică, Eurostat), datelor prognozate sau datelor istorice din care reies tendințe de evoluție.

#### *Produsul Intern Brut (PIB) județean*

Variația Produsului Intern Brut al Județului Arad în perioada de prognoză analizată este estimată pe baza datelor publicate de Comisia Națională de Prognoză este prezentată în figura următoare.



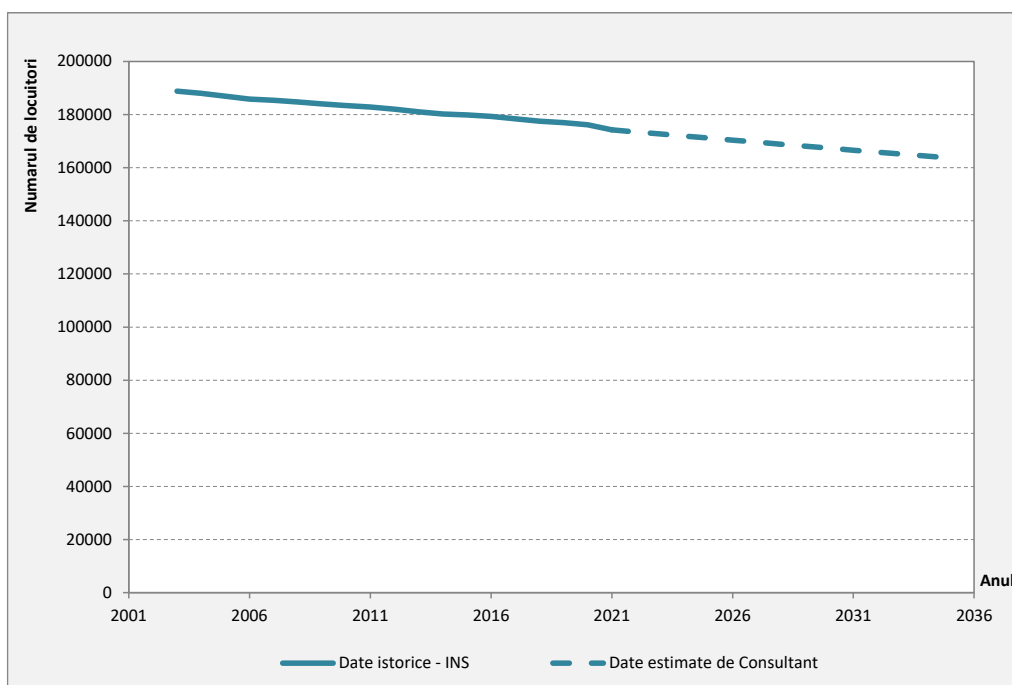
**Figura 4.1.** Prognoza PIB Jud. Arad. Sursa datelor: Comisia Națională de Prognoză.

Periodic, Comisia Națională de Strategie și Prognoză elaborează prognoze privind dezvoltarea economico-socială a României pe termen scurt, mediu și lung, în corelare cu prevederile Programului de guvernare, a strategiilor naționale, sectoriale și regionale, precum și pe baza tendințelor din economia națională și cea mondială. În cadrul acestui studiu au fost utilizate cele mai recente tendințe de evoluție pe termen lung și mediu a PIB-ului național. Prognoza în profil teritorial (iarnă 2021) atinge orizontul de timp 2024. Pe baza valorilor prezentate în acest document pentru județul Arad s-a estimat tendința de evoluție a indicatorului analizat până în anul 2035, rezultând valorile reprezentate grafic în figura 4.1.



### ***Numărul de locuitori la nivelul arealului studiat***

Studiile de specialitate indică faptul că între caracteristicile deplasărilor (număr, distribuție în timp, mod de transport utilizat) și caracteristicile populației rezidente într-un areal de studiu (numărul de locuitori, vârsta, venit) există o stânsă corelație. În acest sens, pentru analiza nevoilor viitoare de mobilitate s-a avut în vedere și estimarea evoluției numărului de locuitori rezidenți la nivelul Municipiului Arad. Astfel, având ca bază numărul de locuitori înregistrați în Municipiul Arad în anul 2021 (174.244 locuitori, conform datelor publicate de Institutul Național de Statistică, TEMPO-Online – date provizorii), s-a estimat valoarea acestui indicator demografic la nivelul anului 2035: 163.626 locuitori. Reprezentarea grafică a valorilor prognozate este realizată în figura 4.2. Tendința de variație a numărului de locuitori din Municipiul Arad este una descrescătoare.

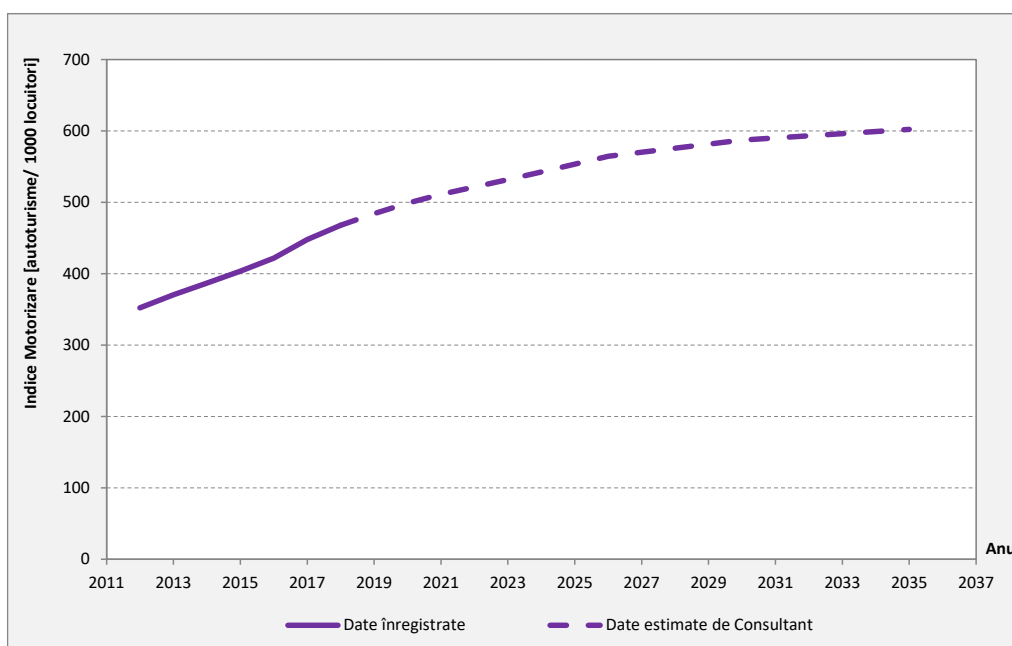


***Figura 4.2. Prognoza numărului de locuitori – Municipiul Arad.***

### ***Indicele de motorizare la nivelul arealului studiat***

Indicele de motorizare constituie unul dintre factorii care influențează direct numărul de deplasări generate la nivelul unei zone de studiu. Valorile acestui indicator sunt strâns corelate cu cele ale PIB.

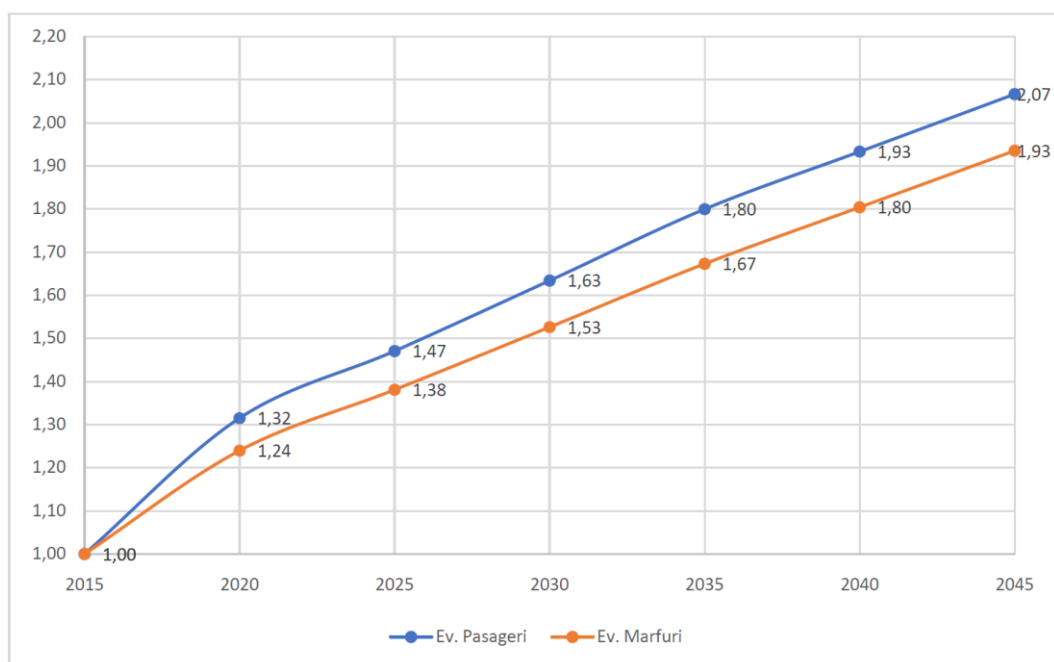
Având în vedere valoarea indicelui de motorizare în situația de bază, prognoza PIB-ului național tratată mai sus (figura 4.1) și politica internațională de reducere a gradului de utilizare a transportului individual, s-au estimat valorile anuale ale indicelui de motorizare până la orizontul de prognoză 2035.



**Figura 4.3.** Proгноza indicelui de motorizare – Municipiul Arad.

#### **Variația traficului la nivel național**

Plecând de la valorile măsurate în anul 2015, CNAIR – CESTRIN a realizat estimări ale coeficienților de evoluție a traficului de pasageri și mărfuri până la orizontul de prognoză 2045 (figura 4.4). CNAIR contorizează vehiculele care utilizează drumurile publice la interval de 5 ani. În cadrul acestui studiu, pentru estimarea nevoii de mobilitate viitoare s-au considerat coeficienții de variație a traficului pentru perioada 2021-2035.



**Figura 4.4.** Coeficienții de variație ai traficului – CESTRIN. Sursa: Comisia Națională de Strategie și Prognoză, Studiu de fundamentare Autostrada Târgu Neamț - Iași, 2018.





În cadrul prognozei cererii de transport și a dezvoltărilor considerate la nivelul infrastructurii s-a ținut cont de implementarea proiectelor majore în domeniul mobilității urbane pe care Municipiul Arad le are în derulare:

- *Modernizare sistem de transport public cu tramvaiul în Municipiul Arad – Traseu Strada Pădurii între Strada Abatorului și Strada Condurașilor;*
- *Amenajare traseu de transport public de călători cu autobuzul, care să asigure legătura pe arterele urbane între zona UTA și str. Ștefan cel Mare;*
- *Achiziție material rulant electric, 4 tramvaie dublă articulație capacitate mare și 6 tramvaie vagon capacitate medie.*

### **Modernizare Sistem de Transport Public cu Tramvaiul în Municipiul Arad – Traseu Strada Pădurii între Strada Abatorului și Strada Condurașilor:**

Modernizarea traseului de transport public electric – pe traseul propus municipiul Arad deține un sistem funcțional de transport public cu tramvaiul de peste 30 ani. Prin proiect se propune modernizarea infrastructurii de transport (linie și rețea de contact) pe o lungime de 3,2 km cale simplă. De asemenea se vor moderniza un număr de 8 stații de tramvai. Pe acest traseu calea de rulare a tramvaiului este separată fizic de trafic rutier.

- Achiziție material rulant (11 tramvaie vagon capacitate medie) – activitatea presupune achiziționarea a 11 tramvaie vagon capacitate medie;
- Crearea unui sistem electronic de taxare "e-ticketing" – realizarea de puncte speciale de vânzare carduri, instalare de echipamente specifice în mijloacele de transport și în stații, sisteme centrale informatice (componente hardware și software) instalate în dispecerate către care vor fi transmise toate informațiile privind funcționarea și operarea sistemului e- ticketing.

### **Amenajare traseu de transport public de călători cu autobuzul, care să asigure legătura pe arterele urbane între zona UTA și str. Ștefan cel Mare:**

→ *Amenajare traseu de transport public de călători cu autobuzul, care să asigure legătura pe arterele urbane între zona UTA și Str. Ștefan Cel Mare*

Traseul este structurat în 3 tronsoane:

- **Tronsonul 1:** Zona UTA – intrare/ ieșire depou – Calea Aurel Vlaicu – Calea Victoriei – Str. Andrei Șaguna;
- **Tronsonul 2:** Noul pod care se va construi peste Râul Mureș în prelungirea Str. Andrei Șaguna – Str. Economului – Str. Câmpia Turzii – Str. C-tin Ticu Dumitrescu – Str. Ogorului – Calea Timișorii;
- **Tronsonul 3:** Calea Timișorii, până la vecinătatea intersecției cu Str. Ștefan cel Mare.

Pentru cele 3 tronsoane se propune construirea / modernizarea / reabilitarea infrastructurii rutiere, respectiv a părții carosabile (în lungime de 4,9 km) utilizate în comun de mijloacele de transport public de călători (care vor avea asigurată prioritatea în trafic), precum și de către autoturisme. Reconfigurarea infrastructurii rutiere pe străzile urbane (cele 3 tronsoane) are ca scop

îmbunătățirea transportului public de călători, care va conduce la creșterea vitezei de deplasare, a eficienței și a frecvenței mijloacelor de transport public de călători și totodată va determina descurajarea traficului autoturismelor personale.

→ **Achiziție autobuze electrice (10 bucăți)**

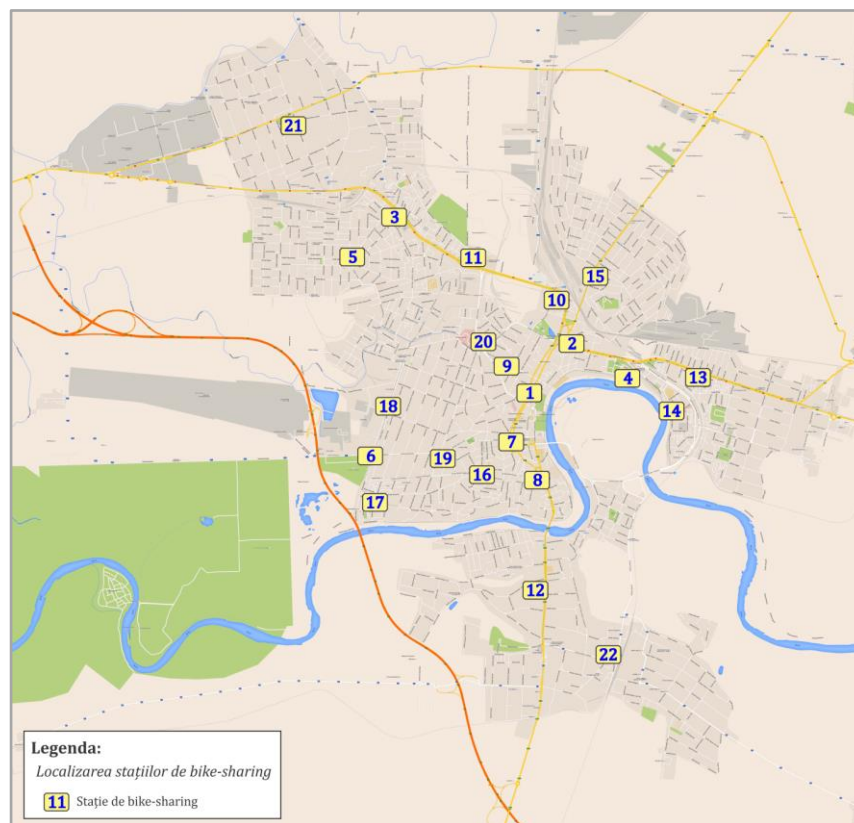
Reprezintă o activitate eligibilă în cadrul activităților finanțate conform ghid în categoria A - mijloace de transport public de călători. Acest tip de transport asigură furnizarea serviciului de transport pe traseele pe care nu există linie de tramvai și totodată satisface nevoia de deplasare pe traseul autobuzului, sau asigură legătura spre o linie de tramvai. Achiziția celor 10 autobuze electrice vine să completeze și să înlocuiască parcul de autobuze care în procent de 93 % are vechime cuprinsă între 6 și 30 ani.

→ **Construirea stațiilor de alimentare a autobuzelor alimentate electric**

Pentru a deservi buna funcționare a autobuzelor electrice propuse a fi achiziționate prin proiect, este necesară asigurarea alimentării cu energie electrică a acestora în stațiile de capăt ale traseului programat.

→ **Crearea sistemului de închiriere biciclete**

Reprezintă o activitate eligibilă în cadrul activităților finanțate conform ghid, în categoria B - transport nemotorizat, prin care se vor dezvolta în Municipiul Arad un număr de 22 stații de închiriere (figura 4.5). Activitatea este necesară pentru asigurarea atractivității acestui mod de deplasare urbană, în condițiile în care orașul deține deja o bogată rețea de piste de biciclete.



**Figura 4.5.** Amplasare stații de închiriere biciclete.

→ **Construirea pistelor pentru biciclete pe tronsonul 2 în vederea conectării cu pistele existente pe tronsonul 1 și 3**

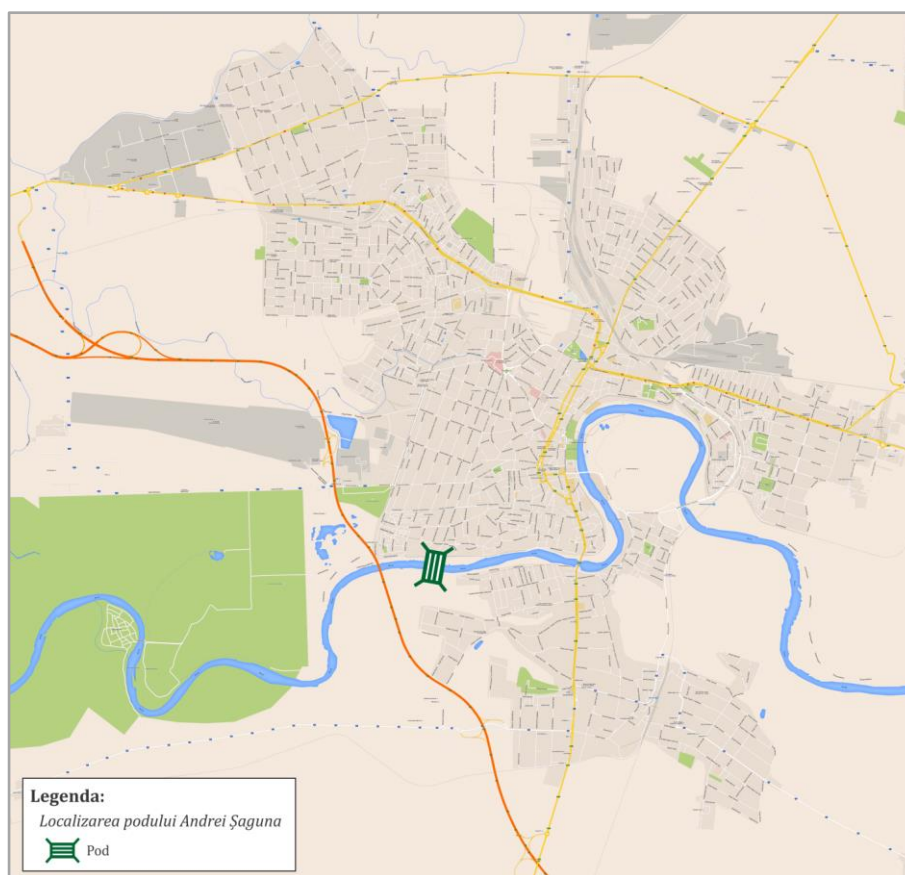
Proiect care va susține abordarea unei mobilități urbane nemotorizate, ca activitate de agrement și/ sau turism, care contribuie la reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub>.

→ **Construirea și modernizarea stațiilor de transport public de călători (autobuz)**

Reprezintă o activitate eligibilă și necesară pe traseul propus, astfel încât stațiile simple sau de transfer, să fie accesibile din mai multe direcții, cât și pentru persoane cu dizabilități, să fie la distanțe convenabile și să asigure confortul călătorilor pentru așteptare, să ofere posibilități de informare, puncte vânzare bilete, etc.

→ **Construirea unui pod peste Râul Mureș**

Podul peste Râul Mureș constituie parte integrată în cadrul tronsonului 2 propus (figura 4.6). Acesta va reprezenta o infrastructură rutieră utilizată în comun de mijloacele de transport public de călători, precum și de autoturisme. Prin construcția podului se asigură continuitatea traseului propus între zona UTA și Str. Ștefan Cel Mare, respectiv între Str. Andrei Șaguna și Str. Economului. De asemenea, se realizează o legătură directă, pe căi rutiere, între zona UTA și Cartierul Aradul Nou, astfel încât să se poată asigura accesul facil spre principalele instituții din zonă: Spitalul Județean, Serviciul Poliției Rutiere, Colegiul Național "Vasile Goldiș", etc.



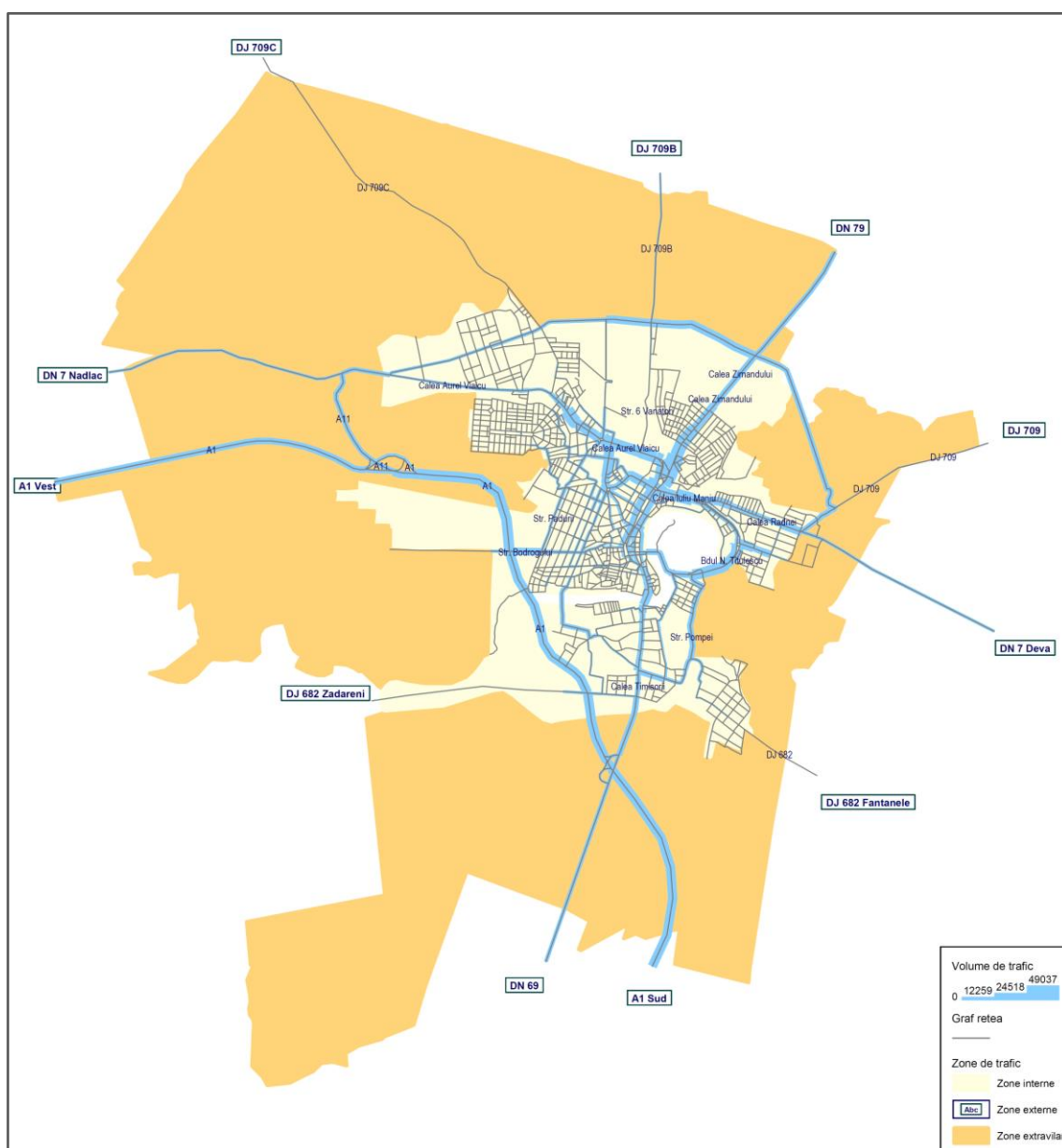
**Figura 4.6.** Amplasarea noului pod peste Râul Mureș.



→ *Plantarea de aliniamente de arbori și arbuști pe traseul propus, dar și pe arterele intens circulate*

### Achiziție material rulant electric, 4 tramvaie dublă articulație capacitate mare și 6 tramvaie vagon capacitate medie

Se observă că proiectele majore de investiții la nivel local susțin îmbunătățirea transportului public și a celui nemotorizat. Pentru proiectele menționate mai sus sunt semnate contracte de finanțate în cadrul Programului Operațional Regional 2014-2020, Obiectivul specific 4.1 - Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă. Ținând seama de proiectele menționate mai sus, au fost obținute configurații ale fluxurilor de trafic pe ansamblul rețelei, la nivelul anului 2035 (figura 4.7).



**Figura 4.7.** Fluxuri de trafic – autovehicule etalon, MZA 2035, Scenariul de referință.



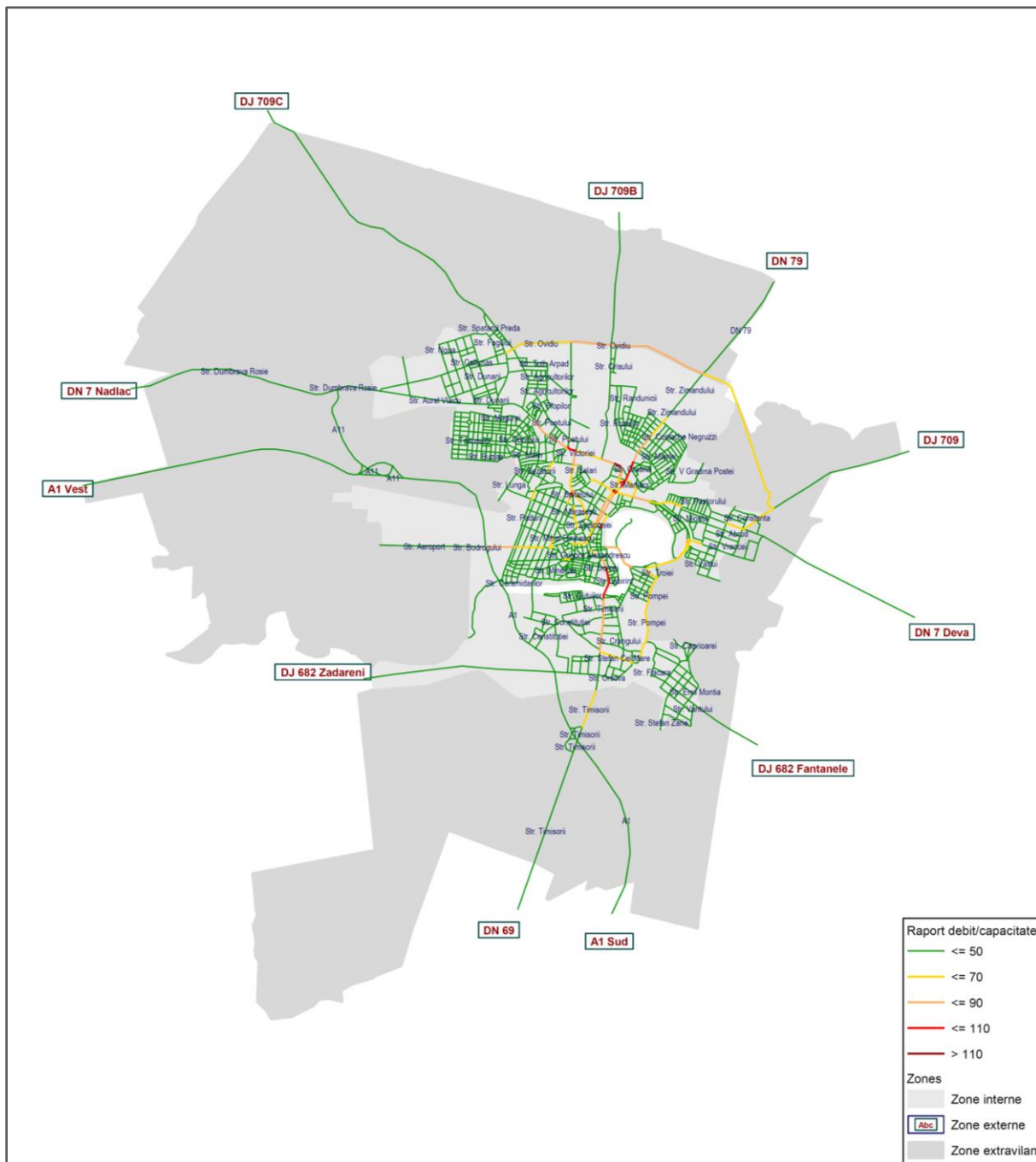


Figura 4.8. Raport Debit / Capacitate, ora de vârf de trafic 2035, Scenariul de referință.

Se observă că realizarea noului pod peste Râul Mureș în zona de sud-vest, fără îmbunătățirea capacității de circulație pe artera de legătură cu zona centrală, respectiv degrevarea Str. Andrei Șaguna de vehicule în staționare, nu va conduce la reducerea semnificativă a gradului de utilizare a capacității de circulație pe sectorul reprezentat de Podul Traian amplasat pe axa nord-sud.



## 4.2. Scenariul propus 2035

Propunerile incluse în acest scenariu de organizare a circulației și transporturilor au ca obiectiv major soluționarea disfuncțiilor identificate. Acestea au la bază analiza problemelor (evidențiate în urma prelucrării datelor primare, a elaborării modelului de transport) și a aspectelor strategice privind evoluția mobilității la nivelul teritoriului de studiu. Intervențiile propuse sunt proiecte majore de infrastructură, dar și proiecte sau măsuri de natură organizațională:

### – Modernizare DJ 709G, inclusiv pod Mureș, pentru funcțiunea de Centură Est Arad

Reprezintă un proiect pentru care în anul 2021 a fost elaborată documentația tehnico-economică faza Studiu de fezabilitate.

Beneficiarul investiției este Consiliul Județean Arad.

Traseul infrastructurii propuse se desfășoară pe teritoriul administrativ al Municipiului Arad și al comunelor Fântânele și Vladimirescu.

DJ 709G, inclusiv pod Mureș, cu funcțiunea de Centură Est Arad, asigură conectivitatea localităților deservite de acesta la coridoarele rutiere și feroviare TEN-T centrală, precum și la rețeaua aeroportuară TEN-T extinsă, astfel:

- Conectivitate directă cu rețeaua rutieră TEN-T central, reprezentată de Coridorul rutier de legătură strategică 1A (ramura nordică): Regiunea de dezvoltare București-Ilfov – Regiunea de dezvoltare Sud Muntenia – Regiunea de dezvoltare Centru – Regiunea de dezvoltare Vest – Granița cu Ungaria (în prezent la DN 69 și A1);
- Conectivitate directă cu rețeaua feroviară TEN-T centrală, reprezentată de Coridorul feroviar de legătură strategică 6B (ramura sudică): Regiunea de dezvoltare București-Ilfov – Regiunea de dezvoltare Sud Muntenia – Regiunea de dezvoltare Centru – Regiunea de dezvoltare Vest – Granița cu Ungaria (în prezent magistrala 900/ 100) și conectivitate indirectă la Coridorul feroviar de legătură strategică 6A (ramura nordică): Regiunea de dezvoltare București-Ilfov – Regiunea de dezvoltare Sud Muntenia – Regiunea de dezvoltare Centru – Regiunea de dezvoltare Vest – Granița cu Ungaria (în prezent magistrala 200)
- Conectivitate indirectă cu rețeaua aeroportuară TEN-T central, reprezentată de Aeroportul Timișoara și cu rețeaua aeroportuară regională Aeroportul Arad.

### – Drum expres Arad-Oradea

Prin Hotărârea Consiliului Județean Arad nr. 324/30.10.2020 s-a aprobat constituirea unui parteneriat între Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., Municipiul Oradea, Municipiul Arad, Județul Arad și Județul Bihor, în vederea implementării proiectului de infrastructură "Drum expres Oradea-Arad", precum și asocierea celor 4 UAT-uri – Județul Arad, Municipiul Arad, Județul Bihor și Municipiul Oradea în vederea achiziționării în comun a serviciilor de actualizare a Studiului de Fezabilitate al obiectivului de investiții "Drum expres Oradea-Arad", iar prin Hotărârea Consiliului Județean Arad nr. 11/20.01.2021 s-a aprobat modificarea Acordului de asociere încheiat între Municipiul Oradea, Municipiul Arad, Județul Arad și Județul



Bihor în vederea achiziționării în comun a serviciilor de actualizare a Studiului de Fezabilitate al obiectivului de investiții ”Drum expres Oradea-Arad”.

Prin avizul CTE-CNAIR SA nr. 92/79754/29.09.2021, s-a avizat Analiza multicriterială – alegerea variantei de traseu, aferentă Studiului de fezabilitate – revizuire pentru ”Drum expres Oradea-Arad”.

Pentru finanțarea proiectului se intenționează obținerea de fonduri externe nerambursabile prin Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020. În acest scop, prin Hotărârea Nr. 321/22.10.2021 s-a adoptat redenumirea obiectivului de investiții în ”Drum expres Arad-Oradea”.

Drumul expres va fi un drum cu un traseu nou, în afara localităților, în regim de autostradă, cu patru benzi, două pe un sens, cu ieșiri și intrări pentru legăturile cu Drumul Național 79 și cu drumurile județene. Drumul expres va fi legat de autostrăzile A3 și A1, asigurându-se, astfel, conectivitatea cu infrastructura TEN-T existentă, respectiv sectorul Oradea – Borș și Nădlac – Arad – Timișoara.

– *Drum de legătură între Centura Est Arad și Drum expres Arad-Oradea*

În scopul asigurării conexiunii între rețeaua majoră de circulație de perspectivă, din care fac parte Autostrada A1, Centura Est Arad și Drumul Expres Arad - Oradea, se propune realizarea unui drum de legătură pe latura de nord-est, care să întrească inelul de infrastructură pentru preluarea traficului de tranzit din zona Municipiului Arad. În lipsa acestei intervenții, legătura între drumurile de mare capacitate va fi asigurată de sectorul DN 7 cu rol de centură, fiind necesară extinderea la 4 benzi a profilului transversal. În aceste condiții, se estimează creșterea intensității traficului, aspect care afectează funcțiunile urbanistice din zona traversată. Astfel, se asigură îmbunătățirea relației cu teritoriul învecinat și facilitarea preluării traficului local și a celui asociat fenomenului de navetism de rețeaua de drumuri județene și naționale existente.

– *Extindere stradă de legătură în cartierul Mureșel*

În scopul îmbunătățirii conexității rețelei în cartierul Mureșel, se propune extinderea Str. Arhitect Milan Tabacovici în partea de vest a cartierului și conectarea cu Str. Economului, parte a coridorului între zona UTA și Str. Ștefan Cel Mare, care include noul pod peste Râul Mureș.

– *Optimizarea traficului local prin reorganizarea platformei străzilor existente*

În scopul îmbunătățirii condițiilor de circulație la nivel local, în complementaritate cu proiectele majore privind dezvoltarea infrastructurii rutiere, a transportului public și a infrastructurii pentru modurile nemotorizate, se propune reorganizarea platformei străzilor și a sistemului de reglementare a circulației, astfel încât să se utilizeze în mod optim capacitatea de circulație. O intervenție din această categorie care trebuie tratată cu prioritate este Str. Andrei Șaguna, amplasată pe coridorul amenajat prin proiectul “Amenajare traseu de transport public de călători cu autobuzul, care să asigure legătura pe arterele urbane între zona UTA și str. Ștefan cel Mare”. Pe acest sector al rețelei se propune eliminarea parcarilor și utilizarea benzilor pentru circulația autovehiculelor, crând alternativa pentru diminuarea traficului propusă ca urmare a implementării proiectului de Remodelare a Bulevardului Revoluției.



– *Implementare sistem de management al traficului cu prioritizarea transportului public*

Pentru îmbunătățirea condițiilor de circulației la nivel local, atât pentru traficul general, cât și pentru transportul public, se propune implementarea unui sistem de management al traficului care să includă funcțiuni de priorizare a transportului public. În complementaritate cu proiectele care conțin măsuri de modernizare a transportului public, se va asigura reducerea duratelor de deplasare și implicit creșterea atractivității acestui mod de transport ecologic.

– *Reconfigurare intersecție Podgoria*

Punctul nevralgic al rețelei stradale este reprezentat de intersecția dintre B-dul Revoluției, Calea Iuliu Maniu și Str. Corneliu Coposu, amplasată în Piața Podgoria. În această zonă se întretaie axele principale de circulație nord-sud și est-vest. Majoritatea liniilor de transport public tranzitează această intersecție. În situația actuală amenajarea intersecției implică numeroase puncte de conflict între fluxurile de autovehicule și cele formate din mijloace de transport public. Pentru eficientizarea circulației, se propune reconfigurarea intersecției prin realizarea unei traversări denivelate (de preferat subterană) pe direcția Calea Iuliu Maniu – Str. Corneliu Coposu. Totodată, în scopul îmbunătățirii accesibilității transportului public, se propune amenajarea unei platforme intermodale pentru liniile de transport public local (cu tramvaie și autobuze) și periurban.

– *Modernizare sistem de transport public*

În complementaritate cu proiectele finalizate recent și cu cele aflate în diferite stadii de implementare, se propune modernizarea sistemului de transport public prin:

- Completarea liniilor de tramvai cu linii de autobuz și creșterea frecvenței de circulație;
- Îmbunătățirea stării tehnice a infrastructurii de tramvai (Refacție linie cale tramvai și a rețelei aeriene de contact aferente în Municipiul Arad – Tronsonul II Str. Făt-Frumos – Bucla Făt-Frumos; Modernizare infrastructură de tramvai (cale și rețea de contact) – tronsonul P-ța Podgoria – Pasaj Micălaca – Micălaca zona III; Modernizare infrastructură de tramvai (cale și rețea de contact) – tronsonul Calea Radnei (de la Pasaj Micălaca la str. Renașterii); Reabilitare infrastructură de tramvai Arad – Ghioroc);
- Extindere linie de tramvai spre zona industrială Vest;
- Amenajarea de stații transport public local (stații smart);
- Amenajarea unor terminale intermodale (Terminal transport public – Aradul Nou; Terminal transport public – Arad Vest (Zona Industrială Vest); Terminal transport public – Calea Radnei; Amenajare / revitalizare nod intermodal Gara Arad);
- Sistem de transport metropolitan pe cale ferată - tren metropolitan (în contextul modernizării infrastructurii feroviare în cadrul unor proiecte dezvoltate la nivel central: Modernizare și instalare sistem ERTMS Arad – Timișoara – Caransebeș - lungime 155 km; Implementare proiect Quick Wins pe ruta Arad – Oradea);





- *Valorificarea patrimoniului cultural prin crearea unor coridoare de mobilitate nemotorizată în zona istorică*

În continuarea proiectelor pilot derulate în ultimii ani, pentru reducerea impactului negativ al transportului motorizat asupra patrimoniului cultural concentrat în zona istorică, se propune crearea cadrului adecvat pentru susținerea deplasărilor nemotorizate prin implementarea de acțiuni precum:

- Regenerare urbană zona Piața Avram Iancu din Municipiul Arad;
- Regenerare urbană zona Piața Catedralei din Municipiul Arad;
- Regenerare urbană Piața Reconcilierii (finalizarea Culoarului pietonal Piața Avram Iancu – Piața Catedralei – Piața Reconcilierii);
- Piața Plevnei și str. Kuncz Aldar - pietonal cu acces pentru rezidenți și aprovizionare (legătură pietonală către Liceul A.Vlaicu);
- Program de extindere a spațiilor pietonale în centrul istoric (1 stradă / 2 ani) - primele străzi pot fi: Vasile Alecsandri și Gheorghe Lazăr.

- *Îmbunătățirea accesibilității în zona Cetatea Arad*

În complementaritate cu direcția strategică de regenerare a teritoriului reprezentat de inima orașului, în care este amplasată Cetatea Arad, se propune îmbunătățirea accesului locuitorilor și turiștilor către acest obiectiv prin realizarea unor traversări noi ale Râului Mureș:

- Amenajare Pod Pietonal Acces la Insula Mureș;
- Pasarela peste Mureș în zona Sala Polivalentă (în legătură directă cu Ștrandul Neptun);
- Pasarela între Str. Romul Ladea (Micălaca) și Cetatea Aradului.

- *Dezvoltarea / reamenajarea zonelor pietonale în scopul îmbunătățirii accesibilității și atractivității*

Procesul de relocarea modală a călătoriilor de la transportul cu autovehicule personale la utilizarea transportului public și pietonal este strâns legat de oferta de transport disponibilă. Un rol esențial în atractivitatea pentru deplasări pietonale îl are calitatea infrastructurii și accesibilitatea acesteia. Astfel, pentru orientarea către mobilitate nemotorizată este esențială continuarea intervențiilor privind reabilitarea/ modernizarea trotuarelor, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale. Această măsură are o aplicabilitate largă, fiind recomandată atât pe arterele principale de circulație, cât și în interiorul cartierelor.

- *Remodelarea Bulevardului Revoluției*

Din analiza asupra situației actuale de identifică prezența agresivă a autovehiculelor în zona centrală, polarizate de artera principală de circulație pe axa nord-sud a rețelei interne, respectiv B-dul Revoluției.

Remodelarea Bulevardului Revoluției în sensul extinderii facilităților pentru pietoni și biciclete, în detrimentul suprafețelor dedicate circulației și staționării autovehiculelor,



este un proiect complex, care necesită soluții alternative, menite să susțină atât relocarea modală a unei părți din fluxurile de autovehicule, cât și rerutarea la nivelul rețelei. O abordare este cea în care se menține accesul autovehiculelor pe una/două benzi pe sens și eliminarea parcărilor. Pentru stabilirea soluției optime, se propune realizarea unui studiu de specialitate, asumat de cetățeni, ca urmare a parcurgerii unui proces consultativ derulat în toate etapele de elaborare (analiza disfuncțiilor, identificarea de soluții posibile, alegerea soluției preferate, stabilirea etapelor de impelmentare).

– *Dezvoltarea rețelei de piste pentru biciclete în zona urbană și pe trasee de legătură cu localitățile învecinate*

Municipiul Arad deține o rețea extinsă de piste pentru biciclete, însă există disfuncții privind modul de amplasare în raport cu restul funcțiunilor care formează profilul transversal (benzi de circulație auto, parcuri, trotuare). În scopul îmbunătățirii siguranței circulației pentru toți participanții la trafic și totodată pentru creșterea atractivității acestui mod de deplasare, se propune modernizarea rețelei existente prin remodelarea sectoarelor caracterizate de un nivel de serviciu redus (Program de modernizare a pistelor pentru biciclete). Totodată, se recomandă extinderea infrastructurii pentru circulația bicicletelor:

- Pistă de biciclete în cartierul Micălaca;
- Piste de biciclete în cartierul Bujac;
- Amenajarea pistei de biciclete DJ 709C spre Westfield;
- Amenajarea pistei de biciclete Arad – Fântânele.

– *Realizarea de parcări colective la periferia zonei centrale*

Urmărind reducerea autovehiculelor din zona centrală, în complementaritate cu proiectele care au ca obiectiv prioritizarea deplasărilor nemotorizate și cu transportul public, se propune realizarea unor parcări colective la periferia zonei centrale, respectiv:

- Parcare Park & Walk Podgoria;
- Regenerare urbană zona Piața Avram Iancu din Municipiul Arad (poate include parcare subterană).

– *Crearea unor parcări de tip park & ride la intrările în zona urbană*

În acord cu intervențiile privind modernizarea sistemului de transport public, se propune amenajarea unor parcări de tip park & ride în extremitățile de Vest, Nord și Est ale localității. Acestea vor fi integrate cu terminalele de transport public.

Propunerile au fost corelate cu documentațiile de planificare strategică sectoriale care vizează teritoriul de analiză (Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Arad aprobat prin H.C.L.M. Arad nr. 361/2017, Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Arad 2021-2027 – varianta în consultare publică, Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Arad, Masterplanul General de Transport al României, Planul Național de Redresare și Reziliență al României).



În figurile următoare este evidențiat impactul măsurilor / acțiunilor de intervenție propuse la nivelul orizontului de analiză 2035, atunci când acestea lucrează integrat. Se observă că implementarea propunerilor identificate va prelua în mod echilibrat evoluția nevoii de mobilitate estimată ca urmare a creșterii cererii de transport, la nivelul rețelei nefiind zone critice din punct de vedere al gradului de utilizare a capacității de circulație. Astfel, în etapa de determinare a direcțiilor generale de dezvoltare în cadrul PUG, transpuse în propuneri privind profile transversale dimensionate în raport cu sistemul de activități, se estimează că nu vor fi necesare restructurări semnificative ale arterelor stradale din compunerea rețelei interne a Municipiului Arad.

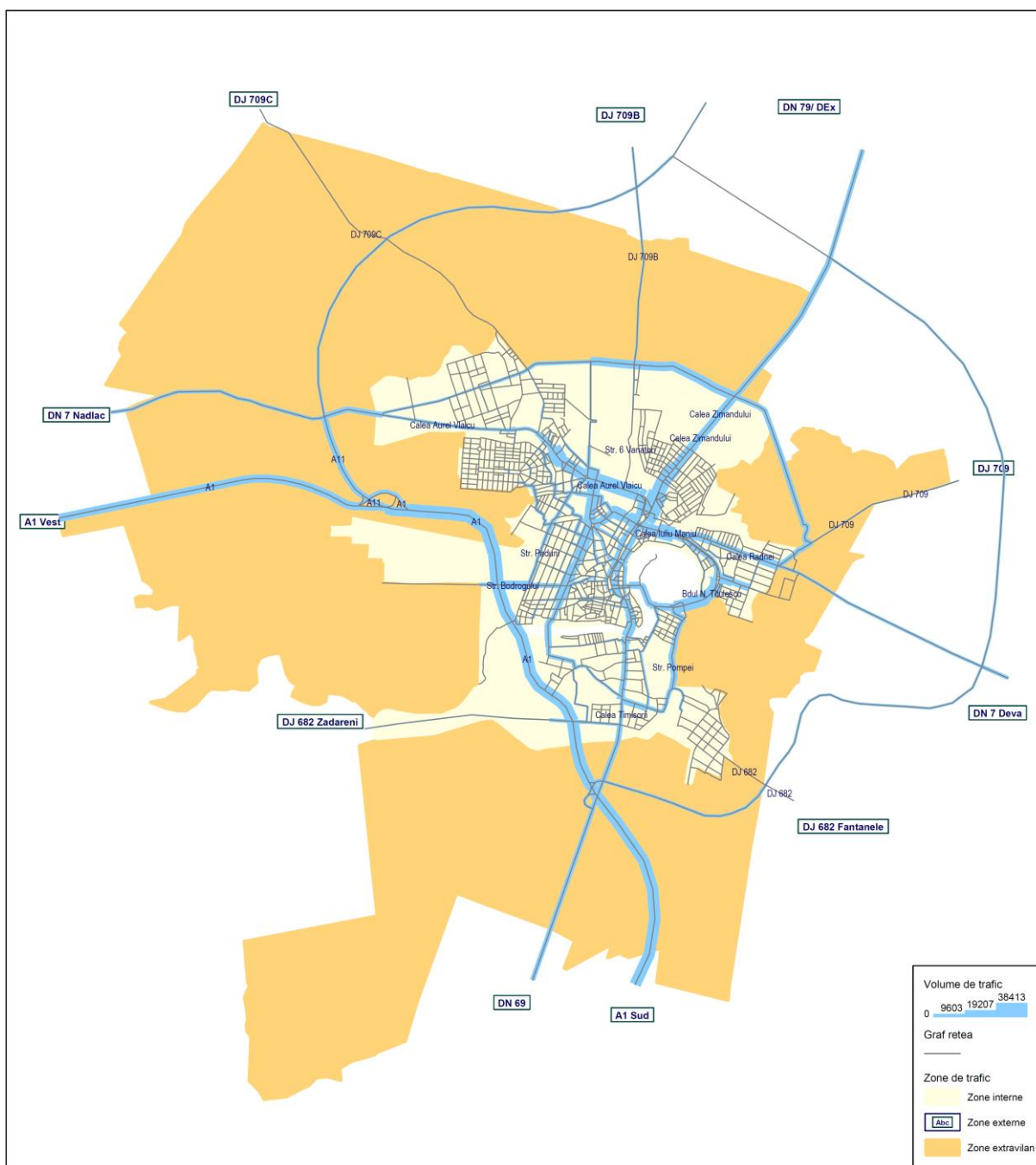


Figura 4.9. Fluxuri de trafic – autovehicule etalon, ora de vârf de trafic 2035, Scenariul propus.

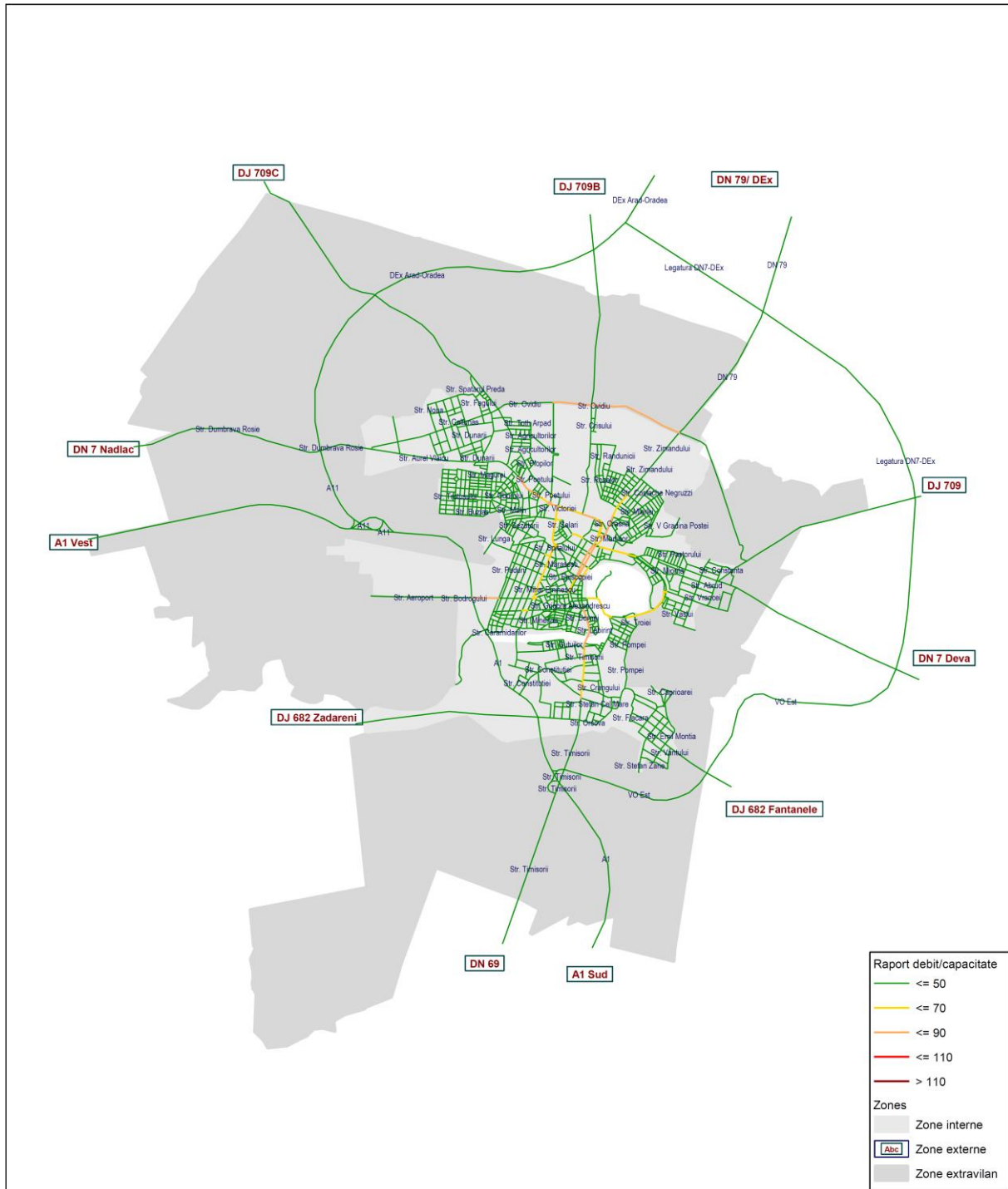


Figura 4.10. Raport Debit / Capacitate, ora de vârf de trafic 2035, Scenariul propus.

În etapa în care va fi definită viziunea de dezvoltare urbanistică a zonelor noi, analiza situației de perspectivă se poate completa cu un scenariu fără orizont de timp, care să înglobeze soluții complexe, a căror implementare necesită resurse importante.





## 5. CONCLUZII

Studiul evidențiază disfuncțiile identificate în domeniul circulației și transporturilor la nivelul teritoriului administrativ al Municipiului Arad și propunerile de soluționare a acestora. Măsurile propuse vor genera următoarele beneficii principale:

- Degrevarea rețelei stradale interne de traficul de tranzit;
- Îmbunătățirea relațiilor cu teritoriul;
- Îmbunătățirea conectivității rețelei rutiere;
- Îmbunătățirea accesibilității pentru zonele în care sunt concentrate locuri de muncă / sunt propuse funcțiuni specifice activităților de producției și servicii;
- Reducerea timpului de parcurs între cartierele orașului;
- Prioritizarea deplasărilor cu transportul public, în detrimentul transportului cu autovehiculul personal;
- Creșterea atractivității transportului public, ca urmare a modernizării infrastructurii și mijloacelor de transport;
- Îmbunătățirea accesibilității pentru modurile de transport nemotorizate;
- Îmbunătățirea funcționalității rețelei stradale și a siguranței circulației, atât pentru traficul motorizat, cât și pentru traficul pietonal / cicliști;
- Susținerea mobilității active;
- Reducerea fluxurilor de autovehicule din zona urbană;
- Reducerea atractivității pentru deplasările cu autovehicule în zona centrală;
- Îmbunătățirea calității spațiilor publice;
- Reducerea efectelor negative asupra mediului;
- Îmbunătățirii intermodalității.

Asigurarea infrastructurii rutiere într-o stare fizică adecvată pe toată perioada de analiză constituie condiția prealabilă absolută pentru obținerea efectelor dorite determinate de măsurile recomandate. Pentru a obține creșterea mobilității, caracteristică principală a zonelor urbane accesibile, fără efecte externe, se impune promovarea soluțiilor alternative de transport, concomitent cu optimizarea modului de organizare a rețelei stradale existente.

Recomandările sunt în strânsă corelare cu obiectivele documentațiilor de planificare strategică sectoriale care vizează Municipiul Arad. În acest sens, un rol deosebit de important revine Planului de Mobilitate Urbană Durabilă, instrument de planificare strategică teritorială prin care sunt corelate dezvoltarea teritorială a localității cu nevoile de mobilitate și transport al persoanelor, bunurilor și mărfurilor. În acest sens, s-a aplicat o viziune de dezvoltare integrată la nivelul teritoriului.

Relaționarea disfuncțiilor, a propunerilor și beneficiilor estimate a se obține în urma implementării propunerilor este sintetizată în tabelul următor.



*Tabelul 5.1. Sinteza disfuncționalităților și a propunerilor de soluționare.*

Disfuncții	Propuneri	Beneficii
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lipsa unui inel complet de variante de ocolire conduce la situații în care rețeaua stradală este încărcată de fluxurile de trafic de tranzit, care se deplasează pe direcțiile nord-sud, nord-est; sud-est. Astfel, se identifică relații deficitare: Oradea – Timișoara (DN 79 – DN 69); Oradea – Lugoj (DN 79 – A1); Deva – Timișoara (DN7 – DN 69);</li><li>• Deficiențe în preluarea traficului de penetrație de pe latura de est. Se identifică potențial ridicat de deplasare în relație cu localitățile Vladimirescu și Fântânele, caracterizate de creșterea numărului de locuitori în cadrul procesului de expansiune teritorială.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Modernizare DJ 709G, inclusiv pod peste Mureș, pentru funcțiunea de Centură Est Arad</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Degrevarea rețelei stradale interne de traficului de tranzit;</li><li>➤ Îmbunătățirea relațiilor cu teritoriul;</li><li>➤ Reducerea efectelor negative asupra mediului.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Deficiențe în privind rețeaua de rutieră de mare capacitate în relație cu zona de nord a țării.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Drum expres Arad - Oradea</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Îmbunătățirea relațiilor cu teritoriul;</li><li>➤ Îmbunătățirea accesibilității pentru zonele în care sunt concentrate locuri de muncă / sunt propuse funcțiuni specifice activităților de producției și servicii.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacitatea redusă pe unele sectoare ale centurii reprezentată de traseul DN 7 pe latura de nord pentru preluarea traficului de tranzit de pe DN 7 și DN 79 în relație cu zonele de vest și sud. DN 7 (Str. Șiriei – Str. Ovidiu – Str. Tribunalul Corcheș) nu poate asigura funcționalitate de</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Drum de legătură între Centura Est Arad și Drum expres Arad - Oradea</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Asigurarea conexiunii între rețeaua majoră de circulație de perspectivă, din care fac parte Autostrada A1, Centura Est Arad și Drumul Expres Arad-Oradea;</li><li>➤ Întregirea inelului de infrastructură pentru preluarea traficului de</li></ul>



Disfuncții	Propuneri	Beneficii
<p>arteră cu regim de viteză specific drumurilor din afara localității / drum de tranzit, ci mai degrabă de o arteră colectoare urbană cu regimul de viteză restricționat la maxim 50 km/h și local, în zona intersecțiilor cu rețeaua stradală și la trecerile de pietoni, la 30 km/h.</p> <p>În lipsa acestei intervenții, legătura între drumurile de mare capacitate va fi asigurată de sectorul DN 7 cu rol de centură, fiind necesară extinderea la 4 benzi a profilului transversal. În aceste condiții, se estimează creșterea intensității traficului, aspect care afectează funcțiunile urbanistice din zona traversată.</p>		<p>tranzit din zona Municipiului Arad;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Îmbunătățirea relației cu teritoriul învecinat și facilitarea preluării traficului local și a celui asociat fenomenului de navetism de rețeaua de drumuri județene și naționale existente;</li><li>➤ Îmbunătățirea accesibilității pentru zonele în care sunt concentrate locuri de muncă / sunt propuse funcțiuni specifice activităților de producție și servicii;</li><li>➤ Reducerea efectelor negative asupra mediului.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conectivitate slabă a rețelei stradale în zona de sud a teritoriului.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Extindere / îmbunătățire rețea stradală de legătură în cartierul Mureșel</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Îmbunătățirea conectivității rețelei stradale</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizare deficitară a platformei străzilor prin amenajarea de locuri de parcare și piste pentru biciclete;</li><li>• Circulație îngreunată a mijloacelor de transport public local.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Optimizarea traficului local prin reorganizarea platformei străzilor existente</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Prioritizarea deplasărilor cu transportul public, în detrimentul transportului cu autovehiculul personal;</li><li>➤ Îmbunătățirea accesibilității pentru modurile de transport nemotorizate;</li><li>➤ Îmbunătățirea funcționalității rețelei stradale și a siguranței circulației, atât pentru traficul motorizat, cât și pentru traficul pietonal / cicliști.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Circulație îngreunată a mijloacelor de transport, în special în zona</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Implementare sistem de management al traficului</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Prioritizarea deplasărilor cu transportul public, în</li></ul>



Disfuncții	Propuneri	Beneficii
<p>intersecțiilor, ca urmare a intersecției cu fluxurile de autovehicule;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Număr ridicat de puncte de conflict între fluxurile de trafic în zona intersecției Piața Podgoria, care este utilizată de majoritatea liniilor de tramvai.</li></ul>	<p>cu prioritizarea transportului public</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Reconfigurare intersecție Podgoria</li></ul>	<p>detrimentul transportului cu autovehiculul personal;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Îmbunătățirea funcționalității rețelei stradale și a siguranței circulației, atât pentru traficul motorizat, cât și pentru traficul pietonal / cicliști;</li><li>➤ Reducerea efectelor negative asupra mediului.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizarea de autobuze cu normă de poluare redusă;</li><li>• Utilizarea de tramvaie cu durată de normală de funcționare depășită, care prezintă deficiențe privind eficiența energetică și confortul asigurat călătorilor;</li><li>• Accesibilitate redusă a rețelei de tramvai în zona industrială vest, care prezintă potențial ridicat al cererii de transport;</li><li>• Lipsa unor puncte intermodale între transportul public local și cel regional.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Modernizare sistem de transport public</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Creșterea atractivității transportului public;</li><li>➤ Reducerea fluxurilor de autovehicule din zona urbană;</li><li>➤ Reducerea efectelor negative asupra mediului;</li><li>➤ Îmbunătățirii intermodalității.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Prezența redusă a spațiilor publice destinate exclusiv circulației pietonale;</li><li>• Slaba atractivitate a zonei istorice;</li><li>• Accesibilitatea redusă a zonei peninsulare Cetatea Arad;</li><li>• Ocuparea agresivă a peisajului urban din zona centrală (B-dul Revoluției) de autovehicule parcate, în total dezacord cu nevoilor de funcționalitate derivate din activitățile desfășurate</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Valorificarea patrimoniului cultural prin crearea unor coridoare de mobilitate nemotorizată în zona istorică;</li><li>▪ Îmbunătățirea accesibilității în zona Cetatea Arad;</li><li>▪ Dezvoltarea / reamenajarea zonelor pietonale în scopul îmbunătățirii accesibilității și atractivității;</li><li>▪ Remodelarea Bulevardului Revoluției;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Îmbunătățirea accesibilității pentru modurile de transport nemotorizate;</li><li>➤ Îmbunătățirea funcționalității rețelei stradale și a siguranței circulației pentru traficul pietonal;</li><li>➤ Reducerea fluxurilor de autovehicule din zona centrală;</li><li>➤ Susținerea mobilității active;</li></ul>





Disfuncții	Propuneri	Beneficii
în zona deservită de această arteră.		<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Reducerea efectelor negative asupra mediului;</li><li>➤ Îmbunătățirea calității spațiilor publice.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Disfuncții privind modul de amplasare a pistelor pentru biciclete în raport cu restul funcțiunilor care formează profilul transversal (benzi de circulație auto, parcuri, trotuare);</li><li>• Lipsa conexiunilor cu localitățile învecinate;</li><li>• Ocupare agresivă a peisajului urban din zona centrală (B-dul Revoluției) de autovehicule parcate, în total dezacord cu nevoilor de funcționalitate derivate din activitățile desfășurate în zona deservită de această arteră.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Dezvoltarea rețelei de piste pentru biciclete în zona urbană și pe trasee de legătură cu localitățile învecinate.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Îmbunătățirea accesibilității pentru modurile de transport nemotorizate;</li><li>➤ Îmbunătățirea funcționalității rețelei stradale și a siguranței circulației pentru cicliști;</li><li>➤ Reducerea fluxurilor de autovehicule din zona centrală;</li><li>➤ Susținerea mobilității active;</li><li>➤ Reducerea efectelor negative asupra mediului;</li><li>➤ Susținerea intermodalității.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ocupare agresivă a peisajului urban din zona centrală de autovehicule parcate;</li><li>• Utilizare deficitară a platformei străzilor prin amenajarea de locuri de parcare;</li><li>• Circulație îngreunată a mijloacelor de transport public local de vehiculele care utilizează locurile de parcare amenajate pe partea carosabilă.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Realizarea de parcuri colective la periferia zonei centrale;</li><li>▪ Crearea unor parcuri de tip park &amp; ride la intrările în zona urbană.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Reducerea fluxurilor de autovehicule din zona centrală;</li><li>➤ Îmbunătățirea funcționalității rețelei stradale și a siguranței circulației, atât pentru traficul motorizat, cât și pentru traficul pietonal / cicliști;</li><li>➤ Îmbunătățirea circulației mijloacelor de transport public local;</li><li>➤ Reducerea efectelor negative asupra mediului;</li><li>➤ Susținerea intermodalității;</li></ul>