

# 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 RELAȚIILE PERIURBANE ale MUNICIPIULUI 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>PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD</b> 310130, Arad B-dul Revoluției, nr.75 Jud. Arad
Faza de proiectare	<b>STUDII DE FUNDAMENTARE P.U.G. RELAȚII PERIURBANE ALE MUNICIPIULUI 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, Rev.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

) Urbanism arh. C t lin J. Hanche

) Documentare strategii drd. arh. Danciu Mihai

Întocmit,  
arh. C t lin J. Hanche

# 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**  
**VOL.1 – STUDII DE FUNDAMENTARE**

## CUPRINS

<b>FOAIE DE GARD .....</b>	<b>2</b>
<b>LISTA I SEMN TURILE PROIECTAN ILOR.....</b>	<b>3</b>
<b>CUPRINS .....</b>	<b>4</b>
<b>STUDIUL DE FUNDAMENTARE .....</b>	<b>9</b>
<b>RELAȚII PERIURBANE ALE MUNICIPIULUI ARAD .....</b>	<b>9</b>
<b>1. INTRODUCERE.....</b>	<b>9</b>
1.1. Date de recunoa tere a documenta iei.....	9
1.2. Obiectul PUG .....	10
1.3. Surse de documentare .....	10
1.4. Aspecte metodologice .....	12
1.5. Definirea spațiului periurban al Municipiului Arad.....	13
<b>2. STUDIUL ACTUAL AL DEZVOLT RII PERIURBANE.....</b>	<b>22</b>
2.1. Rela ii în teritoriu. Prevederi de rang superior. ....	22
2.1.1. Încadrarea în teritoriu a Municipiului Arad.....	22
2.1.2. Extras din strategii la nivel Global.....	23
2.1.3. Extras din strategii la nivel European.....	23
2.1.4. Extras din strategii la nivel Național .....	28
2.1.5. Extras din strategii la nivel Regional .....	43
2.1.6. Extras din strategii la nivel Județean.....	52
2.1.7. Extras din strategii la nivel Metropolitan/Periurban .....	57
2.1.8. Extras din strategii la nivel Municipal .....	58
2.1.9. Extras din studii privind potențialul navigabil.....	61
2.2. Relații periurbane funcționale .....	79
2.2.1. Economie i locuri de munc .....	79
2.2.2. Populație și migrație.....	81
2.2.3. Locuire i comunitate .....	82
2.2.4. Hran i ferme .....	83
2.2.5. Mobilitate i transporturi.....	85
2.2.6. Mediu i peisaje .....	87
2.2.7. Recreere i turism.....	88
2.2.8. Managementul cre terii.....	89
2.3. Disfunc ionalit i.....	90

<b>3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE ÎN TERITORIUL PERIURBAN .....</b>	<b>92</b>
3.1. Optimizarea relațiilor în teritoriul periurban .....	92
3.1.1. Economie și locuri de muncă .....	92
3.1.2. Populație și migrație.....	93
3.1.3. Locuire și comunitate .....	93
3.1.4. Mobilitate și transporturi.....	94
3.1.5. Hrană și ferme .....	97
3.1.6. Mediu și peisaje .....	97
3.1.7. Recreere și turism.....	98
3.1.8. Managementul creșterii.....	98
<b>4. SINTEZA .....</b>	<b>99</b>
4.1. Analiza situației existente în teritoriul periurban. Disfuncționalități .....	99
4.2. Optimizarea relațiilor în teritoriul periurban. Propuneri.....	100
<b>5. LISTA ANEXE .....</b>	<b>103</b>
Anexa 1. Materiale grafice .....	103
<b>ANEXELE.....</b>	<b>104</b>

## LISTA FIGURI

Figura 1: PATJ Arad, planșa 3 – Populația și rețeaua de localități.....	14
Figura 2: Axa de polarizare Timișoara Arad, în Strategia de Dezvoltare a Regiunii Vest .....	15
Figura 3: Migrații în zonele funcționale urbane din România, sursa: studiu BM .....	17
Figura 4: Zone urbane funcționale identificate la nivelul României, sursa: studiu BM .....	17
Figura 5: Zone urbane funcționale și ADI metropolitane în România, sursa: studiu BM .....	18
Figura 6: Fluxuri de navetism către Arad ZUF, în 2011, sursa: studiu BM .....	19
Figura 7: Izocrone auto de max 30 min, cu pasul de 6 min, față de centru Arad, prelucrare proprie .....	20
Figura 8: Izocrone transport în comun de max 30 min, cu pasul de 6 min, față de centru Arad, prelucrare proprie .....	21
Figura 9: Coridoare paneuropene TEN-T .....	27
Figura 10: Conceptul strategic de dezvoltare spațială a României, INCD Urbanproiect .....	29
Figura 11: PATN I, Secțiunea A – Direcții de dezvoltare a rețelei de căi rutiere .....	33
Figura 12: PATN I, Secțiunea B – Direcții de dezvoltare a rețelei de căi feroviare....	34
Figura 13: PATN I, Secțiunea C – Direcții de dezvoltare a rețelei de căi navigabile .	34
Figura 14: PATN I, Secțiunea D – Direcții de dezvoltare a rețelei de aeroporturi.....	35
Figura 15: PATN I, Secțiunea E – Direcții de dezvoltare a rețelei de transport combinat.....	35
Figura 16: MPGT 2014-2030, Harta cu proiecte rutiere.....	38
Figura 17: MPGT 2014-2030, Harta cu proiecte feroviare .....	38
Figura 18: Proiecte prioritare pentru ZUF Arad, sursa: Studiu BM.....	42
Figura 19: Cartograma dezvoltării Regiunii Vest, sursa: PDRV 2014-2020 .....	43
Figura 20: Zona de influență teoretică a orașelor din Regiunea Vest, sursa: PDRV 2014-2020 .....	43
Figura 21: Sistemul urban transfrontalier Timișoara-Arad-Bekescsaba-Szeged, sursa: prelucrare proprie .....	46
Figura 22: Sistemul urban transfrontalier Arad- Szeged-Novi Sad, sursa: prelucrare proprie .....	46
Figura 23: Itinerarii Art Nouveau, sursa: DKMT .....	47
Figura 24: Vin și gastronomie, sursa: DKMT .....	47
Figura 25: Istorie, sursa: DKMT .....	48
Figura 26: Hoinărit prin curmă Monarhiei, sursa: DKMT .....	48
Figura 27: Plan spațial național Ungaria, direcții strategice .....	49
Figura 28: Plan spațial județean Csongrad, 2019.....	50
Figura 28: Plan spațial județean Bekes, 2012 .....	51
Figura 30: Plan spațial regional Vojvodina, 2011 .....	52
Figura 31: PATJ Arad, Planșa Context suprateritorial. Dezvoltare .....	54
Figura 32: PATJ Arad, Planșa Populația și Rețeaua de localități. Dezvoltare .....	55
Figura 33: PATJ Arad, Planșa Infrastructuri tehnice. Dezvoltare .....	56
Figura 34: PATJ Arad în actualizare, Strategia de dezvoltare spațială. Context .....	56
Figura 35: Viziune Arad 2030, sursa: SIDU Arad aprobat.....	59
Figura 36: Proiecte majore mobilitate Arad, sursa: PMUD Arad aprobat .....	60
Figura 37: Costuri volume comparate de transport, sursa: <a href="https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR15_01/SR15_01_RO.pdf">https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR15_01/SR15_01_RO.pdf</a> .....	64
Figura 38: Pondere modală și fonduri pentru transport naval în Europa, sursa:	

Comisia European	66
Figura 39: Perspective privind amenajarea de c i navigabile în România	68
Figura 40: C i navigabile conform PATN	68
Figura 41: Bazinul Dun rii	70
Figura 42: Culuarul Dun re-Main-Rin	71
Figura 43: Mure navigabil. Propunere de amenajare în conformitate cu PATN, sursa: studiu de fundamentare pentru PUG Deva	73
Figura 44: Mure , profil longitudinal, sursa: studiu de fundamentare pentru PUG Deva	74
Figura 45: Propunere amplasare ecluze în zona Arad, sursa: SPF Arad	76
Figura 46: Propuneri de amenajare în context navigabil la Arad, sursa: SPF Arad ..	76
Figura 47: Migranți în ZUF Arad, sursa: studiu BM	80
Figura 48: Naveti ti în ZUF Arad, sursa: studiu BM	81
Figura 49: Zone rurale marginalizate în jud. Arad, sursa: studiu BM	83
Figura 50: Terenuri agricole în ZP Arad, prelucrare proprie	84
Figura 51: Mobilitate existent în ZP Arad, prelucrare proprie	85
Figura 52: Potențialul turistic al cadrului natural în zona Arad, prelucrare proprie	87
Figura 53: Potențialul turistic antropic în zona Arad, prelucrare proprie	88
Figura 54: Mobilitate propus în ZP Arad, prelucrare proprie	97

## LIST TABELE

Tabel 1: UAT-uri din conurbația Timișoara-Arad, propus în 2012.....	16
Tabel 2: Standarde europene mijloace de transport naval.....	63
Tabel 3: Zone urbane marginalizate în jud. Arad, sursa: studiu BM.....	82



# 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 DE FUNDAMENTARE RELAȚII PERIURBANE ALE MUNICIPIULUI ARAD

### 1. INTRODUCERE

#### 1.1. Date de recunoa tere a documenta iei

Denumirea proiectului	<b>ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI ARAD</b>
Beneficiar	<b>PRIM RIA MUNICIPIULUI ARAD</b> 310130, Arad B-dul Revolutiei, nr.75 Jud. Arad
Proiectant general	<b>s.c. ICEBERG s.r.l.</b> 300700, Timi oara, str. Petuniei, nr. 7 jud. Timi
Contract nr.	<b>81137/2020</b>
Data	<b>februarie 2022, Rev.1</b>

## 1.2. Obiectul PUG

Planul Urbanistic General al Municipiului Arad este întocmit în vederea rezolvării solicitărilor din tema program elaborat de beneficiar, precizarea strategiei și programului de dezvoltare spațială, prezentarea obiectivelor strategice de dezvoltare, a principalelor proiecte și programe destinate implementării strategiei de dezvoltare, a reglementării activității de construire și amenajare în cadrul UAT precum și modalitățile de modificare și completare a PUG.

Odată aprobat, Planul Urbanistic General devine un instrument foarte util al administrației locale Arad, în vederea gestionării responsabile a teritoriilor, precum și unul concret în activitatea de avizare și autorizare a tuturor investițiilor viitoare din municipiu. Acesta reprezintă baza legală a activității de autorizare și avizare a tuturor investițiilor de pe raza municipiului.

## 1.3. Surse de documentare

Cu privire la relațiile periurbane ale Municipiului Arad, au fost întocmite anterior prezentei documentații, o serie de studii și proiecte care au definit în-o oarecare măsură tipurile de relații periurbane existente sau preconizate în arealul municipiului Arad.

*Strategiile și studiile* cu referire la relațiile periurbane ale municipiului sunt următoarele:

- 1) ***"Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă"***;
- 2) ***"Strategia europeană pentru perioada 2019-2024"***;
- 3) ***"Peri-urbanisation in Europe. Toward European Policies to Sustain Urban-Rural Futures"***, un raport de sinteză al PLUREL Consortium Copenhaga – Proiect integrat al Uniunii Europene pe tema "Dezvoltare Durabilă, Schimbare Globală și Ecosisteme" a Sixth Framework Programme, 2011;
- 4) ***"SPIMA – Spatial dynamics and strategic planning în metropolitan areas"***, raport final al ESPON, 2018;
- 5) ***"The Three Seas Initiative. Priority Interconnection Projects"***, raport al Summit-ului Inițiativei celor Trei Mări, București, 17-18.09.2018;
- 6) ***"Strategia de dezvoltare teritorială a României 2035"***;
- 7) ***"Master Plan General de Transport pentru România 2014-2030"***;

- 8) **"Ora e-Magnet. Migrațiune și navetism în România"**, raport al World Bank Group, 2017;
- 9) **"Zonele funcționale în statele membre ale Consiliului Europei"**, studiu pregătit pentru a XVII-a sesiune a Conferinței Consiliului Europei a Miniștrilor Responsabili cu Amenajarea Teritoriului (CEMAT), raport final, 2017;
- 10) **"Romania Catching-Up Regions. Sectoare pentru cooperare Interjurisdicțional"**, întocmit de World Bank Group, împreună cu Comisia Europeană și Guvernul României, în decembrie 2019;
- 11) **"Model conceptual și metodologic pentru stabilirea sistemului de relații în domeniul planificării strategice regionale în România din perspectiva dezvoltării durabile a zonelor funcționale / metropolitane și a aglomerațiilor urbane"**, întocmit de INCD-URBANPROIECT, UAUIM, PRODOMUS, URBANA și IHS ROMANIA în 2004, prin Ministerul Educației și Cercetării. Planul Național pentru Cercetare-Dezvoltare și Inovare, Programul AMTRANS, subprogramul Amenajarea Teritoriului și Urbanism;
- 12) **"Planul de Dezvoltare Regională a Regiunii VEST 2021-2027"**;
- 13) **"Strategia de dezvoltare a Județului Arad pentru perioada 2014-2020"**;
- 14) **"Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Arad 2014-2030"**;
- 15) **"Studiu de fundamentare privind definirea zonelor periurbane din județul Cluj, în scopul realizării planului de amenajare a acestora"**, elaborat de Facultatea de Geografie, a Universității Babeș-Bolyai Cluj Napoca;
- 16) **"Studiul de potențial privind dezvoltarea la nivelul Municipiilor Timișoara și Arad"**, elaborat de ADR Vest;
- 17) **"Reamenajarea și regularizarea râului Mure pentru navigație și agrement nautic, între km. 497,5 și 474,0 (Baraj Mintia – Confluența cu r. Strei)"**, studiu de fundamentare pentru PUG Municipiul Deva, elaborat de SC ICEBERG SRL, Timișoara;
- 18) **"Reamenajarea și regularizarea râului Mure între km. 10+100 și 33+280"**, studiu de fezabilitate, elaborat de PFA Boroșoi Alexandru, Timișoara, pentru Primăria Arad, aprobat prin HCL Arad în 2013.

*Proiectele, planurile și programele cu impact asupra relațiilor periurbane ale municipiului Arad elaborate până în prezent sunt următoarele:*

- 1) **PATN "Planul de Amenajare a Teritoriului Național"**, toate secțiunile aprobate;

- 2) **PATJ "Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Arad", aprobat prin HCJA nr. 28/2010;**
- 3) **Actualizare PATJ "Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Arad", proiect aflat în elaborare;**
- 4) **PMUD "Plan de mobilitate urban durabil pentru Municipiul Arad",** întocmit de SC SIGMA MOBILITY ENGINEERING, aprobat prin HCL Arad;

#### **1.4. Aspecte metodologice**

Conform Legii 350/2001, teritoriul periurban reprezintă **"suprafața din jurul municipiilor și orașelor, delimitată prin studii de specialitate, în cadrul cărora se creează relații de interdependență în domeniul economic, al infrastructurii, deplasărilor pentru muncă, asigurarea spațiilor verzi și de agrement, asigurărilor cu produse agroalimentare, etc"**.

Zona periurbană, reprezintă un areal în jurul aglomerațiilor (orașe+banlieu-ri), respectiv "franjurile" sau marginile aglomerației, dar fără să fie înglobate în urban. Este spațiul supus avansării frontului urban, un loc de contacte unde se interpenetreză și se înfruntă lumea urbană și cea rurală, având drept consecințe transformări profunde în plan demografic, economic, social și cultural. El rezultă din deplasarea și diseminarea funcțiilor urbane în spațiul rural și are drept trăsături dominante caracterul rezidențial relativ recent, pregnanța mișcărilor pendulare și caracterul de subsansamblu al orașului (definiție Urbanproiect).

Marginile urbane sunt zone caracterizate prin procese de schimbare funcțională, disputate din punctul de vedere al utilizării terenului (din folosință rurală trecând într-una urbană). Competiția funcțională cu efecte negative asupra mediului le conferă statutul de zone fragile ecologice. (definiție Urbanproiect).

Periurbanul - spațiul din jurul zonelor urbane care fuzionează în peisajul rural - este în creștere în Europa. Periurbanul este o zonă de inovație, de inițiativă bazată pe cunoaștere și globalizare. Este, de asemenea, locul care atrage noi tipuri de locuințe, infrastructură de transport și agricultură multifuncțională, cu o varietate de arii de recreere și servicii de ecosistem. Dezvoltarea urbană, de departe cel mai extensiv tip de utilizare a terenului din Europa, pune zonele periurbane sub o presiune deosebită: creșterea mediului construit în ariile periurbane este probabil de patru ori mai rapidă decât în ariile urbane. Riscul este de extindere urbană, multiplele sale probleme sociale și de mediu. Un model mai echilibrat și mai durabil de dezvoltare are nevoie

de un accent mai bun de politici nu numai în zonele periurbane, ci în mai largă regiune rural-urban care le înconjoară. Un nivel de politici mult mai integrate și un sistem de finanțare adecvat la nivel de EU poate activa și încuraja dezvoltarea integrată la nivel local, regional și național.

La nivel european însuși aceste teritorii de jur împrejurul poliilor urbane, sunt definite prin mai mulți termeni, și anume:

- MUA – Morphological Urban Area (aria urbană morfologică)
- FUA – Functional Urban Area (aria urbană funcțională)
- MDA – Metropolitan Development Area (aria de dezvoltare metropolitană)
- MA – Metropolitan Area (aria metropolitană)
- LUZ – Large Urban Area (aria largă urbană)

Metodologia de definire a acestor zone este complexă și nu face obiectul unei documentații de P.U.G.

Este recomandabil ca acestea să facă obiectul unui P.A.T., cu definirea criteriilor necesare.

Din punct de vedere al metodologiei de delimitare a zonelor periurbane, criteriile de delimitare au fost studiate și în "**Studiu de fundamentare privind definirea zonelor periurbane din județul Cluj, în scopul realizării planului de amenajare a acestora**", elaborat de Facultatea de Geografie, a Universității Babeș Bolyai Cluj Napoca;

Aceste criterii includ ca și criterii definitorii, **navetismul și accesibilitatea orașelor.**

### **1.5. Definirea spațiului periurban al Municipiului Arad**

În ceea ce privește definirea spațiului periurban al Municipiului Arad, acest aspect a fost pentru prima dată abordat în cadrul PATJ Arad, pentru ca mai apoi să fie abordat în cadrul Strategiei de Dezvoltare a Regiunii Vest, în "*Studiul de potențial privind dezvoltarea la nivelul Municipiilor Timișoara și Arad*" și destul de curând în studiile ale Banca Mondială – *Orașe magnet. Migrație și navetism în România și România Catching-Up Regions. Sectoare pentru cooperare Interjurisdicțională*.

Toate cele patru tipuri de surse amintite mai sus propun fiecare câte o variantă diferită de zonă periurbană a Aradului, astfel că în urma analizei acestora și a criteriului celei mai recente din punct de vedere al condițiilor socio-economice, în cadrul prezentului studiu, a fost propus **Zona Periurbană Arad (ZPA)**.

În cadrul *PATJ Arad*, delimitarea Zonei Periurbane Arad a fost făcută prin planul 3 – Populația și Rețeaua de Localități. Dezvoltare. Conform *PATJ Arad*, din zona periurbană Arad fac parte: municipiul Arad, orașul Pecica și comunele ofronea, Zimandu Nou, Livada, Vladimirescu, Frumușeni, Fântânele, Șagu, Vinga, Zădăreni, Felnăc, Secușigiu, Semlac, Peregul Mare și Iratoiu.

Planul aferent din *PATJ* este prezentat mai jos.

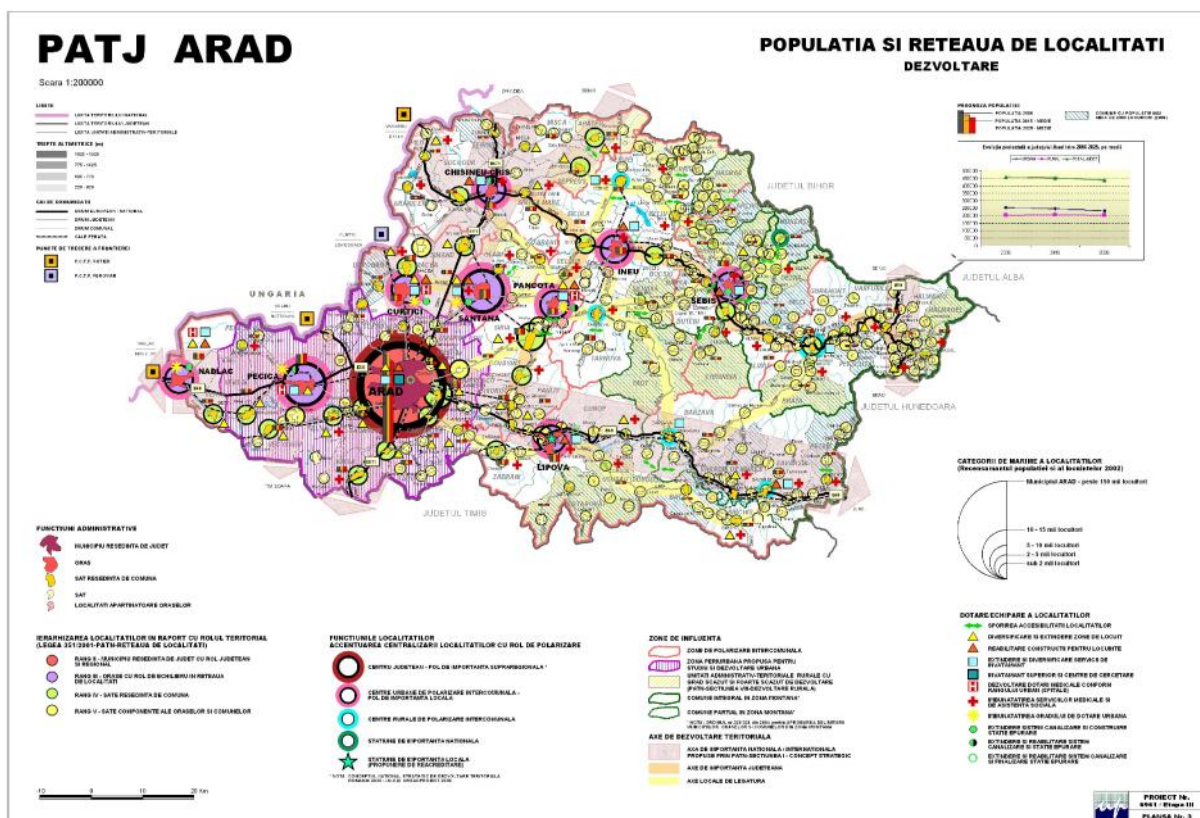
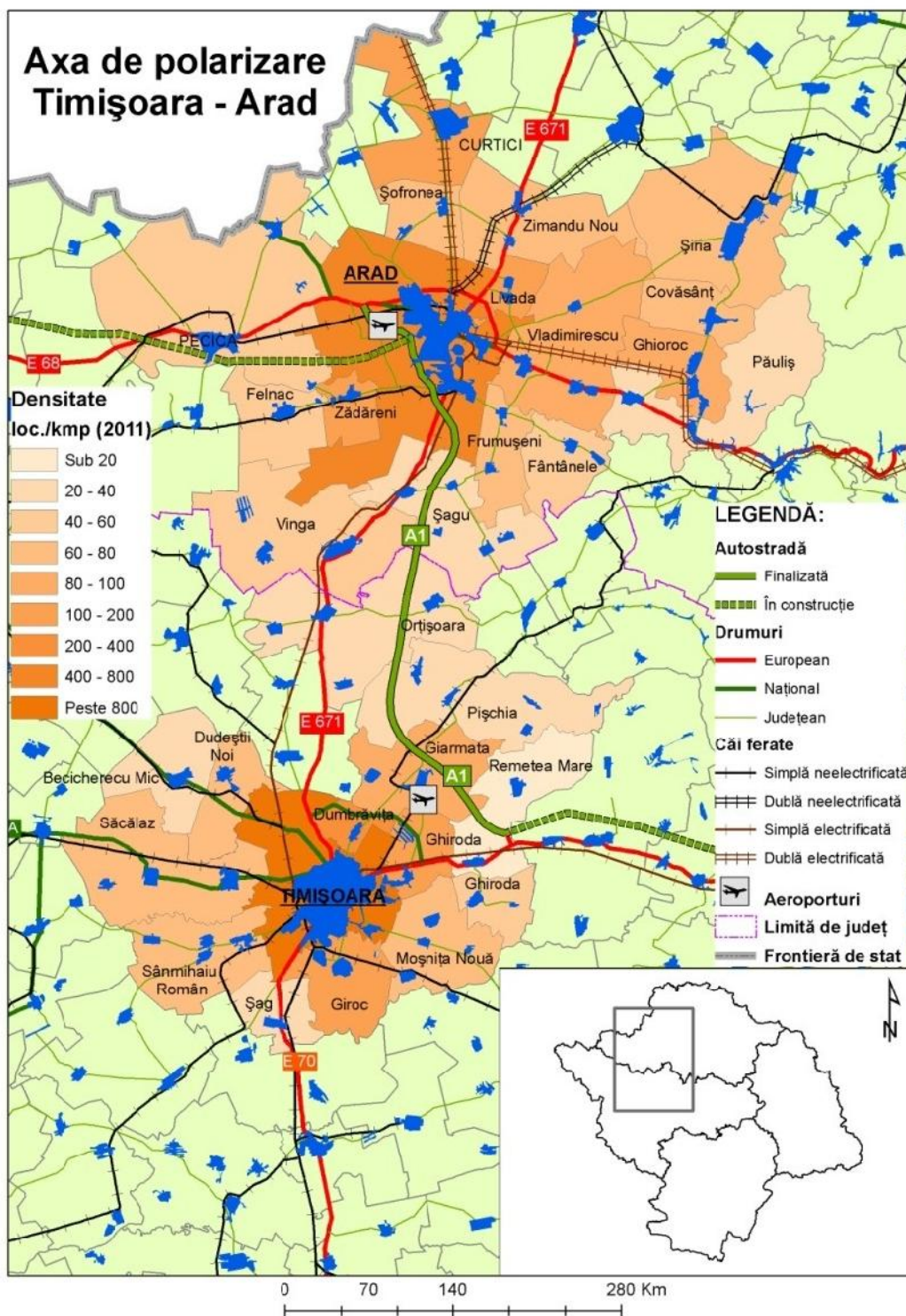


Figura 1: PATJ Arad, planșa 3 – Populația și rețeaua de localități

În cadrul *Strategiei de Dezvoltare a Regiunii Vest*, nu sunt avansate decât propuneri pentru Axa de Polarizare Timișoara-Arad. Aceste propuneri nu au primit o formă oficială. Din axa de polarizare fac parte: Municipiul Arad, orașele Pecica și Curtici și comunele ofronea, Zimandu Nou, Livada, Vladimirescu, Șiria, Covsânt, Ghioroc, Puliș, Frumușeni, Fântânele, Șagu, Vinga, Zădăreni și Felnăc.



Extrasul din Strategie este prezentat mai jos.



**Figura 2:** Axa de polarizare Timișoara - Arad, în Strategia de Dezvoltare a Regiunii Vest

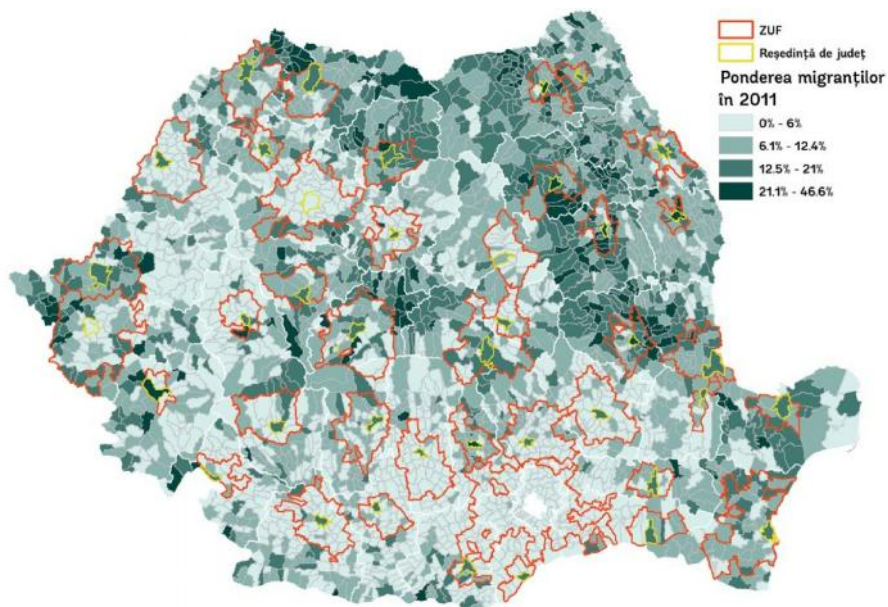
În cadrul studiului *Studiul de potențial privind dezvoltarea la nivelul Municipiilor Timișoara și Arad*, este definit Sistemul Urban (Conurbația) Timișoara-Arad, ca listă de UAT-uri pe care studiul le-a inclus în Conurbație. Nici acest termen nu este în acord cu legislația actuală în vigoare. Lista UAT-urilor este prezentată în continuare:

Nr. Crt.	Unitatea administrativ-teritorială	Suprafața administrativă (ha)	Populația stabilă la 1 ianuarie 2012 (estimare INS)	Densitatea populației (loc/km <sup>2</sup> )
1.	Municipiul TIMIȘOARA	12927	306466	2370,7
2.	Comuna BECICHERECU MIC	4665	2834	60,8
3.	Comuna BUCOVĂȚ	3252	1530	47,0
4.	Comuna DUDEȘTII NOI	5393	2890	53,6
5.	Comuna DUMBRĂVIȚA	1899	5555	292,5
6.	Comuna GHIRODA	3413	5802	170,0
7.	Comuna GIARMATA	7151	6456	90,3
8.	Comuna GIROC	5277	7484	141,8
9.	Comuna MOȘNIȚA NOUĂ	6887	5423	78,7
10.	Comuna ORȚIȘOARA	14563	4337	29,8
11.	Comuna PIȘCHIA	12361	2958	23,9
12.	Comuna REMETEA MARE	7289	2174	29,8
13.	Comuna SĂCĂLAZ	11949	7651	64,0
14.	Comuna SĂNMIHAIU ROMÂN	7526	6065	80,6
15.	Comuna ȘAG	3402	2976	87,5
16.	Municipiul ARAD	23406	163957	700,5
17.	Orașul CURTICI	7265	8147	112,1
18.	Orașul PECICA	23717	13924	58,7
19.	Comuna COVĂSĂNȚ	3754	2603	69,3
20.	Comuna FÂNTÂNELE	4184	3498	83,6
21.	Comuna FELNAC	4960	3123	63,0
22.	Comuna FRUMUȘENI	4315	2737	63,4
23.	Comuna GHIOROC	4890	4196	85,8
24.	Comuna LIVADA	2013	3093	153,7
25.	Comuna PĂULIȘ	12806	4340	33,9
26.	Comuna ȘAGU	10266	3981	38,8
27.	Comuna ȘIRIA	13673	8657	63,3
28.	Comuna ȘOFRONEA	3490	2811	80,5
29.	Comuna VINGA	14680	6500	44,3
30.	Comuna VLADIMIRESCU	12230	11900	97,3
31.	Comuna ZĂDĂRENI	2514	2628	104,5
32.	Comuna ZIMANDU NOU	7430	4818	64,8
<b>TOTAL</b>		<b>263547</b>	<b>621514</b>	<b>236,0</b>
<b>JUDEȚELE ARAD și TIMIȘ (cumulativ)</b>		<b>1645074</b>	<b>1133813</b>	<b>68,9</b>
<b>REGIUNEA VEST</b>		<b>32028000</b>	<b>1907653</b>	<b>59,6</b>

**Tabel 1:** UAT-uri din conurbația Timișoara-Arad, propus în 2012, preluare direct



În cadrul studiului *Ora e-magnet. Migrațiune i navetism în România* este pentru prima dată avansată zona urbană funcțională (ZUF) Arad.

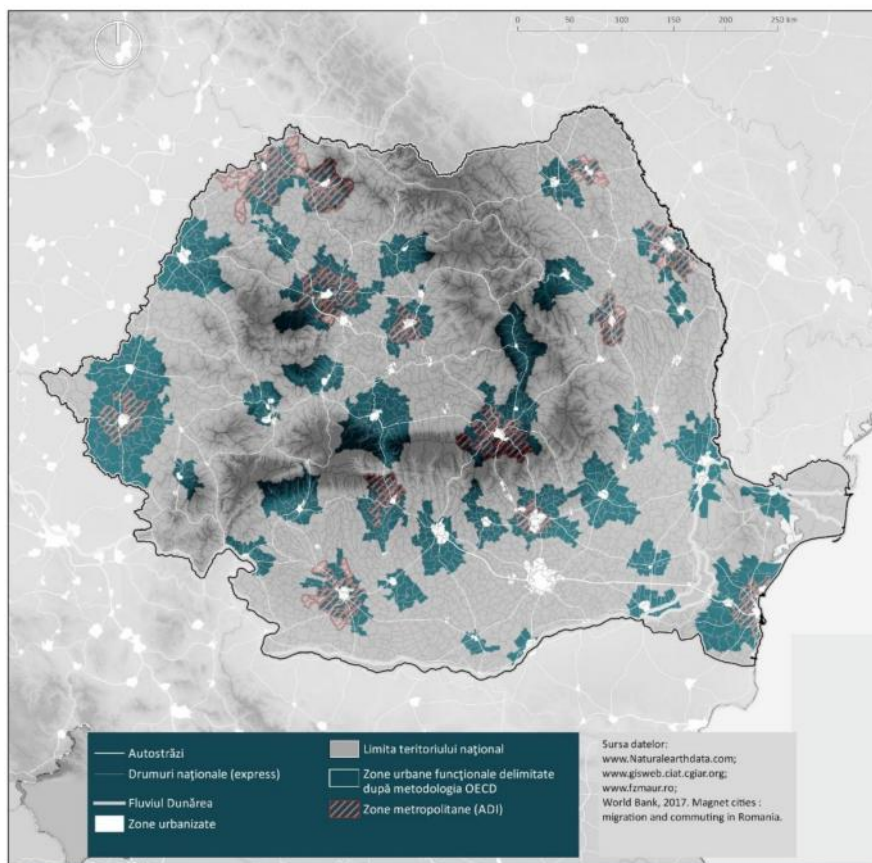


Sursa datelor: Institutul Național de Statistică

**Figura 3:** Migrații în zonele funcționale urbane din România, sursa: studiu BM

Aceasta include un teritoriu de dată aceasta centrat pe Municipiul Arad și mai extins decât ariile definite în celelalte documentații.

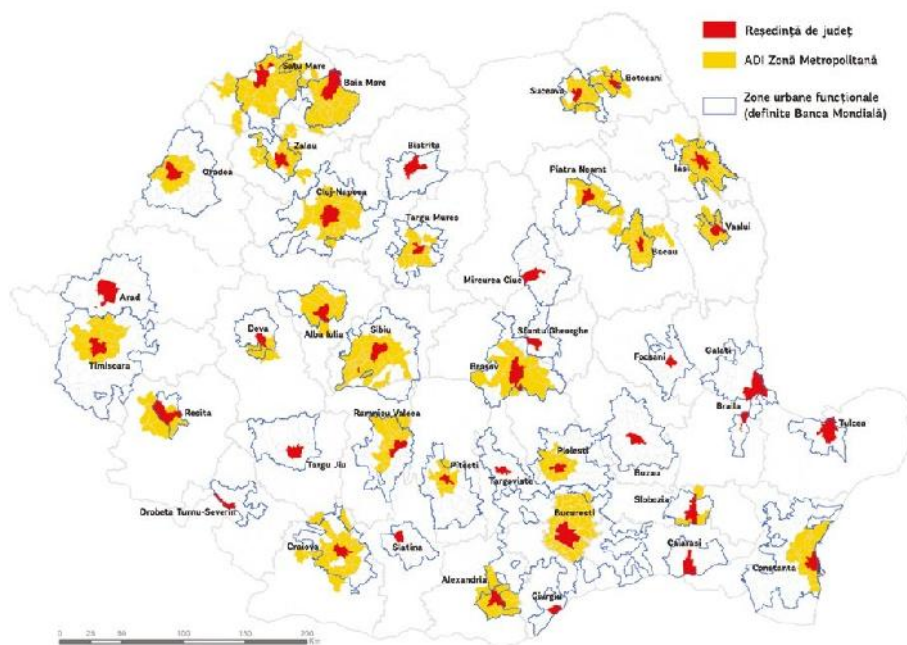
**Harta 23:** Zonele urbane funcționale identificate la nivelul României



**Figura 4:** Zone urbane funcționale identificate la nivelul României, sursa: studiu BM

Raportul final al studiului *Zone funcționale în statele membre ale Consiliului Europei*, preia din studiul Banca Mondială delimitarea ZUF-urilor din România, îns prezintă și acele Zone Metropolitane care sunt organizate ca A.D.I. din România. Harta extrasă din studiu este prezentată mai jos. Se observă că în zona urbană funcțională Arad, nu există o organizare de tip A.D.I. (Asociație de dezvoltare intercomunitară).

În cadrul studiului *Romania Catching-Up Regions. Sectoare pentru cooperare Interjurisdicțională* reia delimitarea ZUF Arad pe aceleași coordonate spațiale.



**Figura 5:** Zone urbane funcționale și ADI metropolitane în România, sursa: studiu BM

Zona Urbană Funcțională Arad, ar cuprinde conform studiilor de mai sus următoarele UAT-uri: *Municipiul Arad, Orașele Pecica, Curtici, Sântana și Lipova și comunele: Zăbrani, Frumuseni, Fântânele, Măgura, Vinga, Zădăreni, Felnăc, Secușigiu, Semeș, Cămin, Peregu Mare, Iratoșu, Dorobanți, Șofronea, Zimandu Nou, Livada, Vladimirescu, Macea, Șimand, Olari, Măria, Covasna, Ghioroc și Puliș.*

Din punct de vedere al definirii cu privire la anumite restricții de circulație, în contextul pandemiei de Covid 19, I.S.U. Arad, a definit o arie "metropolitană" la care se aplică sau nu anumite tipuri de restricții și care pe lângă toate UAT-urile menționate în lista din studiile Banca Mondială mai include și următoarele UAT-uri:

ora ele N dlac i Pâncota i comunele Z rand i Seleu . Acesta este arealul maxim definit de jur împrejurul Aradului pân la ora actuala din punct de vedere al influenței teritoriale a Aradului. Acesta are avantajul de a defini aria de inleunț pân la cei câțiva poli urbani cu care Aradul interacționeaz : N dlac, Curtici, Sântana i Lipova.

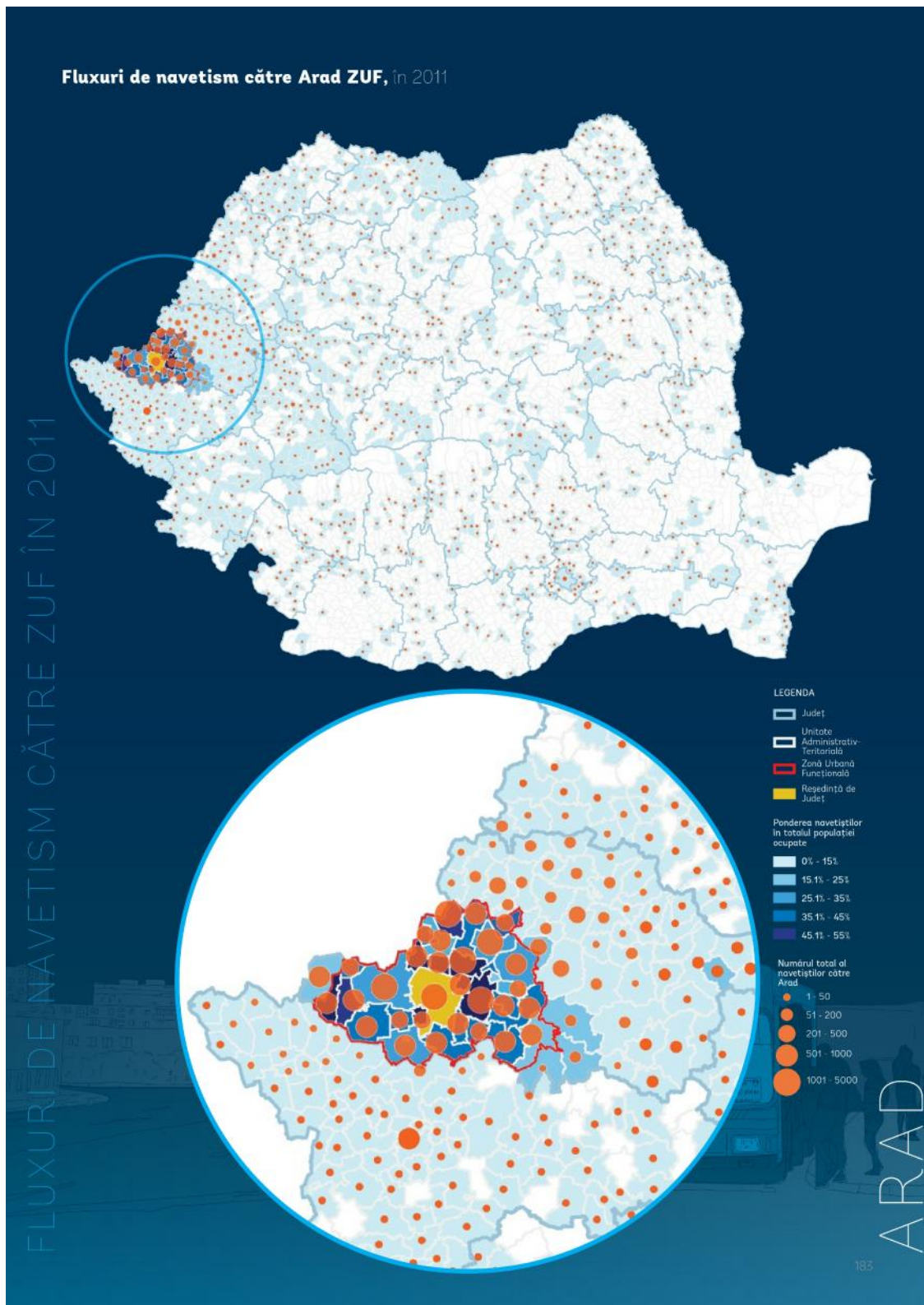


Figura 6: Fluxuri de navetism c tre Arad ZUF, în 2011, sursa: studiu BM

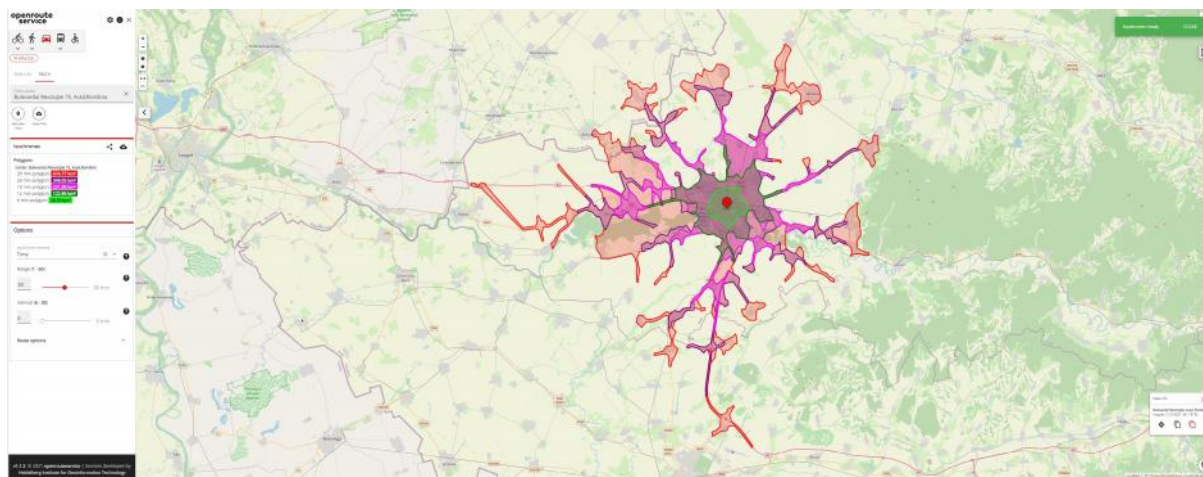


”Studiu de fundamentare privind definirea zonelor periurbane din județul Cluj, în scopul realizării planului de amenajare a acestora”, elaborat de Facultatea de Geografie, a Universității Babeș Bolyai Cluj Napoca, propune următoarele criterii de delimitare a zonelor periurbane aferente municipiilor de rang II, așa cum este Aradul:

- pragul de navetism de min.20% al UAT-urilor cu flux predominant spre municipiu, în cadrul izocroniei de 30 min (adică pragul de accesibilitate).

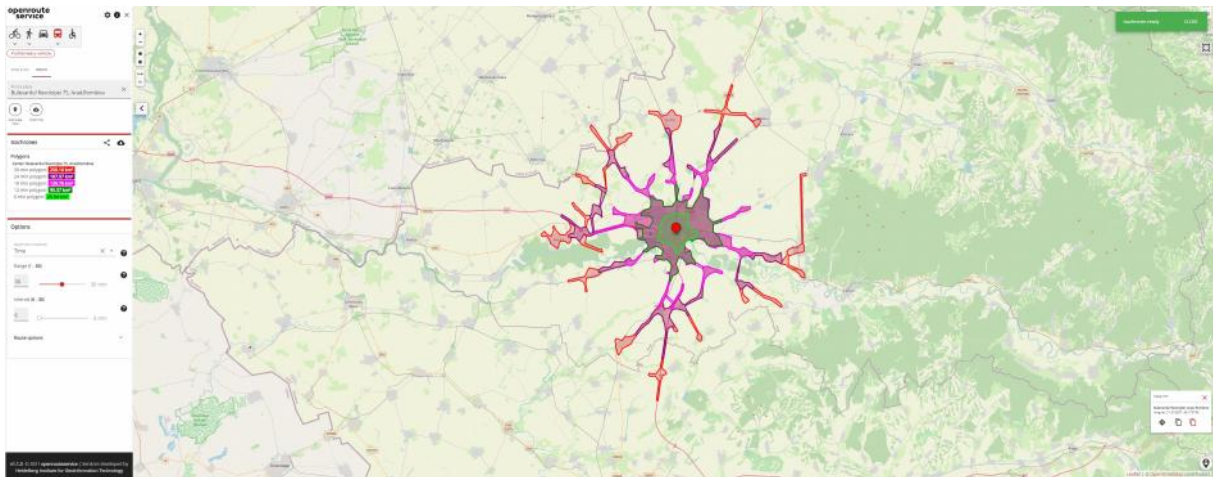
Aspectele legate de navetismul spre municipiul Arad au fost definite de către studiul ”Ora e-Magnet. Migrațiune și navetism în România”, raport al World Bank Group, 2017; se observă în figura anterioară, extras din studiu, că pragul de 20% pondere navetism spre Arad este atins de toate UAT-urile cuprinse în ZUF Arad definită în studiu, precum și la limitele de UAT-urile: orașele Nădlac și Pâncota, din afara ZUF Arad.

De asemenea, pentru surprinderea gradului de accesibilitate către Arad, au fost surprinse izocroniile cu izocrone de 30 min, atât pentru traficul auto cât și pentru transport în comun, acestea fiind prezentate mai jos.



**Figura 7:** Izocrone auto de max 30 min, cu pasul de 6 min, față de centru Arad, prelucrare proprie

Se observă că izocrona auto de 30 min, cuprinde arealul până la Nădlac, Curtici și Sântana, Iria și Puliș, Vinga și Iagu. Acesta este cel mai relevant aspect referitor la accesibilitate.



**Figura 8:** Izocrone transport în comun de max 30 min, cu pasul de 6 min, față de centru Arad, prelucrare proprie

Se observă că izocrona de transport în comun de 30 min, cuprinde doar arealul până la Pecica, Curtici și Sântana, Iria și Puli, Vinga și Iagu, deci este foarte restrânsă.

Din cumulara tuturor informațiilor de până acum se poate trage o concluzie de delimitare a arealului periurban de studiu.

Având în vedere toate aspectele metodologice definite de cele patru studii și proiecte de mai sus, dintre care delimitarea ZUF este cea mai apropiată de criteriile de delimitare a zonei periurbane, se propune prin prezentul studiu ca **Z.P.A.– Zona Periurbană Arad** să fie considerată pe limita ZUF Arad (până la o altă delimitare mai exactă), cu următoarea componență: **Municipiul Arad, Orașele Pecica, Curtici, Sântana și Lipova și comunele: Zăbrani, Frumuseeni, Fântânele, Iagu, Vinga, Zădăreni, Felnăc, Secușigiu, Semlac, Cămin, Peregu Mare, Iratoșu, Dorobanți, Căfronea, Zimandu Nou, Livada, Vladimirescu, Macea, Ciomand, Olari, Iria, Covsânt, Ghioroc și Puli.**

## 2. STUDIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII PERIURBANE

### 2.1. Relații în teritoriu. Prevederi de rang superior.

#### 2.1.1. Încadrarea în teritoriu a Municipiului Arad

Teritoriul municipiului Arad – UAT, adică Unitatea Administrativ Teritorială - este situat în partea vestică a României și în partea sud-vestică centrală a județului Arad.

Capitala județului omonim, din punct de vedere administrativ teritoriul municipiului Arad se învecinează cu orașul Pecica și comuna Zădăreni în vest, cu comuna Iratoiu în nord-vest, cu comuna Șofronea în nord, cu comunele Livada, Vladimirescu, Fântânele în est și cu comuna Șagu în sud.

Din punct de vedere fizico-geografic teritoriul administrativ al municipiului Arad se suprapune în totalitate pe unități de câmpie, Câmpia Aradului, sau Câmpia Mureșului Inferior, aflată la nord de Mureș și Câmpia Vingii, la sudul acestuia, fiind amplasat pe cursul inferior al Mureșului.

Privind lucrurile din perspectiva conexiunii la polii urbani naționali și regionali, precum și la axele majore de transport din regiune, municipiul Arad, conectat la autostrada A1, este situat la 563 km de București, la 51 km de Timișoara, la 116 km de Oradea, toate conectate la aeroporturi internaționale, precum și cu punctul de trecere a frontierei Ndlac pe autostrada A1, aflat la doar 46,6 km. Aflându-se pe magistrala feroviară 200, parte a Coridorului Paneuropean IV, care leagă Europa de Vest de țările din Europa de Sud - Est și Asia Centrală, orașul Arad se află la 17 km de Curtici, cel mai important punct vamal feroviar din țara noastră. De asemenea, municipiul Arad se află la 37 km de punctul de frontieră Turnu spre Băntăna (Battonya) și la 68 km de punctul de frontieră Vărănd, spre Gyula, din Ungaria. Important este și faptul că la 4 km depărtare de centrul orașului este situat Aeroportul Internațional Arad, cu o conexiune directă la Autostrada A1.

Față de capitalele din această parte a Europei orașul Arad se află la 216 km de Belgrad, 274 km de Budapesta, pe autostrada A1 și M43 și apoi, mai departe, spre Viena, aflat la 504 km.

Municipiul Arad este principala poartă de intrare în România, fiind cel mai important nod rutier și feroviar din vestul țării. Este primul oraș important din România la intrarea dinspre Europa Centrală.

Situarea la intersecția drumurilor europene E68/60 și E671, constituie un factor favorizant pentru dezvoltarea sa economică și urbană.

Municipiul se află totodată la limita regiunilor istorice Crișana și Banat, limita fiind constituită de râul Mureș.

Teritoriul administrativ al Aradului se întinde pe 23957 ha, din care 7248,86 ha intravilan și 16708,14 ha extravilan.

Poziționarea Aradului în contextul extrajudețean și județean este surprinsă și prin intermediul strategiilor prezentate mai jos.

#### 2.1.2. Extras din strategii la nivel Global

##### ***Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă.***

Agenda 2030 subliniază că orașele au un rol major în dezvoltarea viitoare a lumii, astfel că cel puțin 65% din obiectivele agendei pot fi atinse doar la nivel de zone urbane. Mai mult, prin Obiectivul strategic de dezvoltare 11: Orașe și comunități durabile, sunt trasate direcții de investiții majore pentru orașele viitorului pe care acestea să le atingă până în anul 2030. Dintre acestea:

*Urbanizarea incluzivă și durabilă; îmbunătățirea capacității de planificare și guvernare participativă, integrată și durabilă a orașelor,*

*Susținerea legăturilor economice, sociale și de mediu pozitive între zonele urbane, periurbane și rurale prin întărirea planificării dezvoltării naționale și regionale,*

*Acces la sisteme de transport sigure, accesibile și durabile pentru toți,*

*Protejarea patrimoniului cultural și natural al lumii,*

Reducerea impactului negativ pe cap de locuitor al mediului înconjurător, prin acordarea unei atenții speciale calității aerului și gestionării deșeurilor.

#### 2.1.3. Extras din strategii la nivel European

##### ***Strategia europeană pentru perioada 2019-2024.***

Obiectivele Agendei 2030 pentru dezvoltare durabilă se regăsesc și în

Strategia europeană pentru perioada 2019 - 2024 care și-a stabilit un număr de 6 priorități enumerate în cele ce urmează, fiind detaliate acelea care au un impact în creerea de relații în zone periurbane :

## 1. Pactul pentru o Europă Verde

Efortul pentru a deveni primul continent neutru din punct de vedere climatic, reprezintă prioritatea principală în următorul interval de timp. Schimbările climatice și poluarea mediului reprezintă o amenințare pentru a cărei depășire Europa are nevoie de o nouă strategie de creștere care să transforme Uniunea într-o economie modernă, eficientă din punct de vedere al resurselor și concurențială unde:

nu mai există emisii nete de gaze cu efect de seră până în 2050  
creșterea economică este decuplată de utilizarea intensivă a resurselor  
nici o persoană și nici un teritoriu nu sunt lăsate în urmă

Pactul pentru o Europă verde reprezintă foaia de parcurs pentru a face economia UE durabilă. Acest lucru se va întâmpla transformând provocările climatice și de mediu în oportunități în toate domeniile și făcând tranziția justă și incluzivă pentru toți.

Pactul pentru o Europă verde se bazează pe un plan de acțiune pentru stimularea utilizării eficiente a resurselor, prin trecerea la o economie circulară curată concomitent cu restabilirea biodiversității și reducerea poluării. Acest plan prezintă investițiile necesare și instrumentele de finanțare disponibile și explică modul de asigurare a unei tranziții juste și inclusive.

UE îi propune să fie neutră din punct de vedere climatic în 2050. Pentru a realiza acest obiectiv, a fost propusă o lege europeană a climei care să transforme angajamentul politic într-o obligație legală și un declanșator al investițiilor.

Atingerea acestei ținte va necesita acțiune din partea tuturor sectoarelor economice, incluzând:

*investiții în tehnologii ecologice*  
sprijinirea industriei pentru a inova



*realizarea unor forme de transport privat și public mai curate, mai ieftine și mai sigure*

decarbonizarea sectorului energetic

construirea/reabilitarea clădirilor în scopul creșterii eficienței din punct de vedere energetic

colaborarea cu partenerii internaționali pentru îmbunătățirea standardelor globale de mediu

De asemenea, Uniunea Europeană va oferi sprijin financiar și asistență tehnică pentru a ajuta persoanele, întreprinderile și regiunile care sunt cele mai afectate de tranziția către economia ecologică. Aceasta se va realiza prin mecanismul de tranziție justă și va ajuta la mobilizarea a cel puțin 100 de miliarde de euro în perioada 2021-2027 în regiunile cele mai afectate.

2. O Europă pregătită pentru era digitală - Acomodarea oamenilor cu o nouă generație de tehnologii

Strategiile UE pentru inteligență artificială (AI) și date vizează încurajarea întreprinderilor să lucreze și să dezvolte aceste noi tehnologii, asigurându-se, în același timp, încrederea cetățenilor. *Soluțiile digitale sunt esențiale pentru combaterea schimbărilor climatice și pentru realizarea tranziției ecologice.*

3. O economie care funcționează pentru oameni - Lucrând pentru echitate și prosperitate socială

Persoanele fizice și întreprinderile din UE pot prospera doar dacă economia funcționează pentru ei, permițând economiilor naționale să crească și să reducă sărăcia și inegalitatea. Pentru aceasta, este esențial să *fie consolidate întreprinderile mici și mijlocii, coloana vertebrală a economiei UE.* De asemenea, este esențial finalizarea Uniunii Piețelor de Capital și aprofundarea Uniunii Economice și Monetare.

4. O Europă mai puternică în contextul mondial

Uniunea Europeană va depune eforturi pentru întărirea și consolidarea stilului

s u de conducere global responsabil . O agend puternic , deschis i de comerț echitabil, care face din Europa un loc atractiv pentru afaceri, este esențial pentru consolidarea rolului UE de lider global, asigurând în acela i timp cele mai înalte standarde de protecție a climei, a mediului i a muncii. Comisia European urm re te o abordare coordonat a acțiunii externe care s asigure o voce mai puternic i mai unit pentru Europa în lume.

5. Promovarea modului nostru de viaț european - Construirea unei Uniuni de egalitate în care toți avem același acces la oportunit ți.

Uniunea European va fi în continuare un ap r tor al justiției i a valorilor de baz care caracterizeaz modul de viaț european. Statul de drept este esențial pentru înt rirea în continuare a unei Uniuni bazate pe egalitate, toleranț i echitate social . Frontiere puternice, modernizarea sistemului de azil al UE i cooperarea cu ț rile partenere sunt importante pentru gestionarea mai bun a procesului de migrație.

6. Un nou imbold pentru democrația european - Protejarea i consolidarea democrației europene

Pentru a ne proteja democrația de interferențele externe, este necesar o abordare comun i standarde comune pentru a aborda probleme precum dezinformarea i mesajele de ur online.

Comisia European se va angaja în consolidarea parteneriatului cu Parlamentul European, prin asigurarea implic rii sale în toate etapele negocierilor internaționale, precum și prin transparent și integritate pe parcursul procesului legislativ.

### ***Rețeaua European TEN-T.***

Aradul este un reper pe dou dintre coridoarele rețelei europene de transport TEN-T.

Din acest punct de vedere, cele dou coridoare, conțin dou componente în zona Arad: una rutier i cealalt feroviar . Pentru Arad, ambele componente sunt importante.

Astfel Aradul se afl pe coridorul rutiere i feroviar IV cel rutier bifurcându-se la

Arad pe direcțiile Brașov-București-Constanța și Timișoara-Sofia-Istanbul (și Atena pe alt component).

Dacă componenta rutieră Budapesta-Arad-Timișoara-Căransebeș-Sofia este deja creată prin A1-A6, nu același lucru se poate spune despre relația Arad-Deva-Brașov-București, care nu are la dispoziție un drum de mare viteză (DX, A), de-a lungul Mureșului.

O autostradă pe cursul Mureșului este prevăzută așa cum se va vedea și în PATN, Secțiunea I – C și de comunicație, dar în PATN, culoarul European IV cu componenta Arad-Deva-Brașov-București-Constanța este considerat actuala A1, iar viitoarea legătură Arad-Deva este considerat autostradă fără a fi coridor paneuropean.

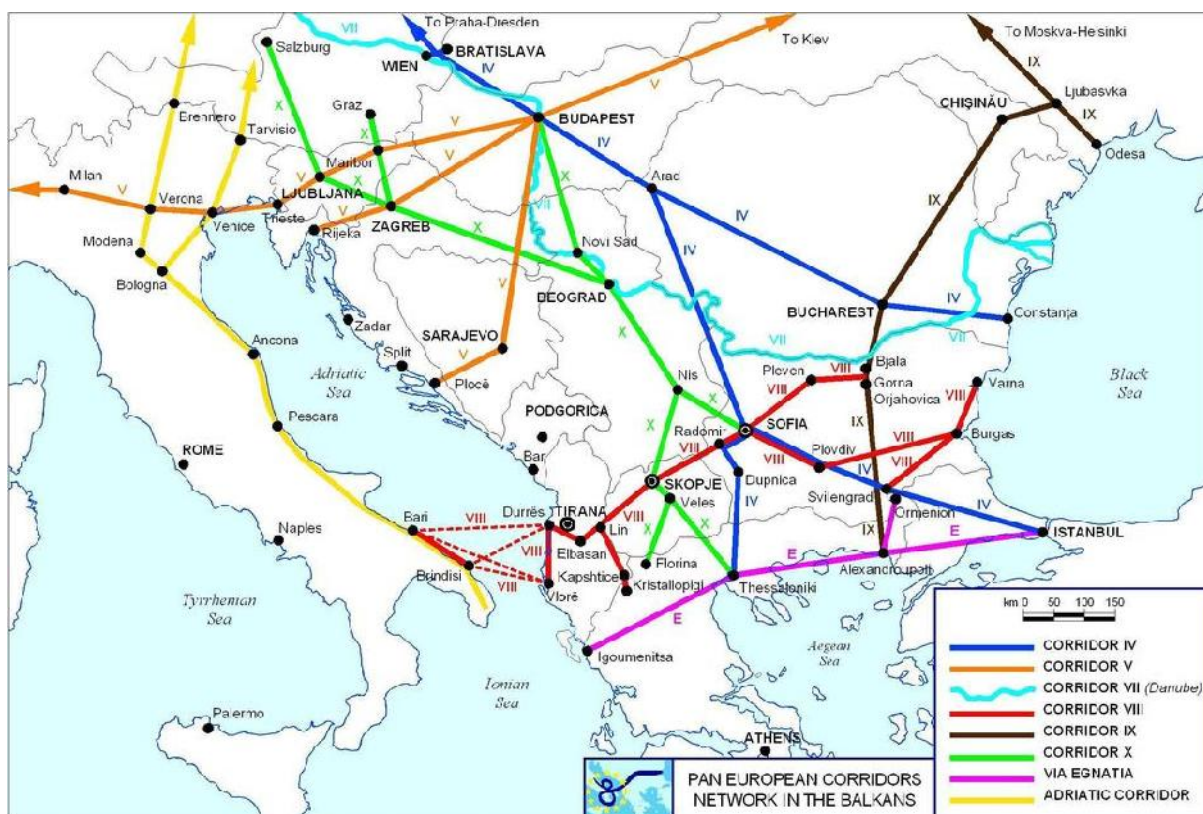


Figura 9: Coridoare paneuropene TEN-T

### Studii la nivel European.

În studiul SPIMA-Spatial dynamics and strategic planning în metropolitan areas, raport al ESPON, 2018 sunt prezentate concluziile ale analizei dezvoltării spațiale la nivel metropolitan a 10 metropole europene de ranguri diferite, în care interesantă este identificarea problemelor comune ale celor 10 metropole și încercarea de a da soluții bine adaptate fiecăreia. Din acest punct de vedere,

provocările cheie în gestionarea dezvoltării spațiale metropolitane au fost concluzionate astfel:

- 1) **Asigurarea unei infrastructuri de transport eficiente;**
- 2) **Nevoia unei colaborări pe mai multe nivele;**
- 3) **Realizarea unei viziuni comune asupra planurilor strategice;**
- 4) **Congestionările de trafic;**
- 5) **Reticența politică pentru abordarea problemelor la scară metropolitană.**

Este foarte important de conștientizat profunzimea acestui proces de dezvoltare metropolitană, care are un impact imens asupra vieții oamenilor, de care suntem cu toții responsabili. De aceea concluziile de mai sus sunt foarte importante și pentru Zona Periurbană Arad.

#### 2.1.4. Extras din strategii la nivel Național

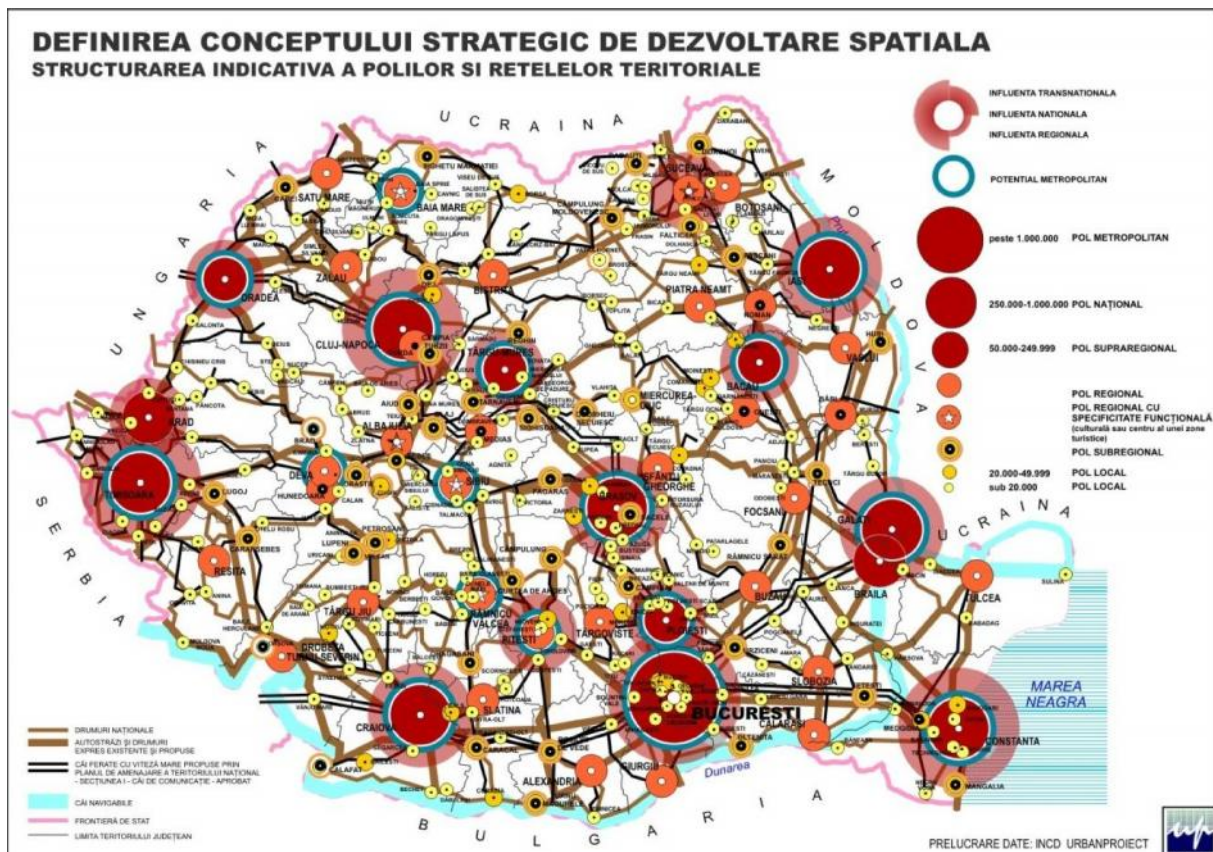
##### ***Strategia de dezvoltare teritorială a României – România policentrică 2035.***

Viziunea de dezvoltare a teritoriului național, pe care o exprimă SDTR, având ca orizont anul 2035, este: *“România 2035, o țară cu un teritoriu funcțional, administrat eficient, care asigură condiții atractive de viață și locuire pentru cetățenii săi, cu un rol important în dezvoltarea zonei de sud-vest a Europei”.*

Viziunea SDTR fixează reperele de dezvoltare pentru teritoriul național în orizontul de timp 2035, iar scenariul de dezvoltare arată care sunt mijloacele pentru a atinge acest deziderat de dezvoltare. Aceste deziderate se traduc în două direcții principale de acțiune care constituie repere în procesul de configurare a viziunii de dezvoltare:

Pe plan european: *intensificarea relațiilor cu Uniunea Europeană; constituirea unei zone de creștere integrată sud-europeană.*

Pe plan național: *sprijinirea dezvoltării cu prioritate a zonelor urbane cu potențial economic și conectarea acestora cu restul teritoriului; asigurarea unei echipe complete a teritoriului cu infrastructură de bază, precum și a accesului tuturor cetățenilor la serviciile de interes general.*



**Figura 10:** Conceptul strategic de dezvoltare spațial a României, INCD Urbanproiect

Scenariul *România Policentric* este propus în Strategia de dezvoltare teritorial a României, pe baza concluziilor analizelor teritoriale și ale diagnosticului teritorial, ca model dezirabil de dezvoltare teritorial a teritoriului național. În anul 2035 zonele urbane funcționale sunt motoare de dezvoltare a teritoriului național, bine conectate în rețeaua de localități de la nivel național și european. Pentru a atinge acest deziderat strategic scenariul se bazează pe direcții de dezvoltare dintre care se pot menționa la nivel internațional și regional:

*reducerea distanței față de piețele importante din UE și din alte zone, prin îmbunătățirea infrastructurii și încurajarea fluxurilor transfrontaliere de oameni, capital și idei;*

*îmbunătățirea legăturilor dintre zonele cu potențial ridicat și cele deficitare pentru a permite o concentrare eficientă a resurselor și a efectelor de contagiune pozitivă (de la zonele dezvoltate către cele cu curențe);*

Strategia de dezvoltare teritorial a României propune 5 obiective generale de o importanță deosebită pentru teritoriul național, care vor fi aduse la îndeplinire printr-o serie de obiective specifice și stabilite în cadrul de măsuri teritoriale și acțiuni pe

două niveluri de operaționalizare: nivel național și nivelul zonelor specifice.

Obiectivele generale:

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

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

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

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

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

Obiective specifice importante pentru Municipiul Arad:

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

OS 3.4 *Sprijinirea dezvoltării sistemelor urbane și axelor de dezvoltare de la nivelul teritoriului prin asigurarea unor intervenții integrate teritorial*

OS 4.2 *Protejarea și reabilitarea patrimoniului construit în scopul conservării identității naționale și creșterii atractivității spațiilor culturale cu potențial turistic deosebit.*

Municipiul Arad beneficiază de poziția sa pe ruta feroviară a coridorului Rindunre, devenit coridor de marfă prioritar, oferind o alternativă la transportul rutier mai avantajoasă din punctul de vedere al costului mediu de transport, încadrându-se în Măsură 4.2.1.1–Creșterea conectivității teritoriului național la spațiul european.

Din punct de vedere al accesibilității rețelei urbane (dată de situarea în proximitatea orașelor sau existența unei infrastructuri rutiere dezvoltate) și al potențialului de deservire urbană, Aradul este situat pe 1 axă interregională cu potențial ridicat de dezvoltare: Satu Mare - Oradea - Arad - Timișoara, încadrându-se în Măsură 4.2.2.1-Sprijinirea proceselor de dezvoltare localizate la nivelul axelor de dezvoltare de la nivel național și macroregional, calificându-se pentru adoptarea

unor intervenții de maximizare a avantajului competitiv pe care îl are.

Prin clasificarea ca Aglomerație urbană de rang II care include două sau mai multe orașe/municipii, municipiul Arad se încadrează în Măsura 4.2.2.2 – Consolidarea sistemelor urbane cu potențial de creștere și realizarea unei conectivități crescute a acestora cu localitățile din aria funcțională urbană, și se califică pentru intervenții privind construirea de infrastructură conectivă care să faciliteze intensificarea fluxurilor de persoane și de mărfuri între aceste orașe, dar și pe cooperarea dintre centrele urbane în scopul realizării unor sisteme integrate de transport în comun, dar și pentru derularea unor proiecte integrate în scopul valorificării avantajului competitiv creat de potențialul lor comun la nivelul teritoriului. De asemenea, se remarcă faptul că Timișoara împreună cu Aradul constituie a doua cea mai mare zonă economică a României după București. Astfel, crearea unei conexiuni pentru această zonă se poate face prin dezvoltarea transportului feroviar de mare viteză între Timișoara și Arad, inclusiv dublarea căii ferate existente între cele două orașe și construirea unui pod nou peste râul Mureș în exteriorul Municipiului Arad.

Din perspectiva Măsurii 4.2.2.3 – Revizuirea modelului de clasificare a localităților urbane din România și dezvoltarea unor instrumente de sprijinire a dezvoltării specifice potențialului fiecărei categorii de localități urbane, Arad, ca oraș reședință de județ se încadrează în “Modelul orașelor polarizatoare”. Printre proiectele posibile pentru această categorie se numără: modernizarea de stații de căi ferate și autoșosei, reabilitare/extindere variante ocolire transport rutier, sprijinire sector IMM, inclusiv spinoff și micro-întreprinderi high-tech, modernizare întreprinderi (dotarea cu utilaje, instalații, echipamente de înaltă tehnologie, automatizare proces producție), încurajare parteneriate cu universități din categoriile superioare de poli (filiale), modernizare campusuri universitare, modernizare și dotare secții spitale.

Prin Măsura 4.2.3.10 - Dezvoltarea spațiilor verzi la nivel urban și a centurilor verzi în jurul marilor orașe municipiul Arad va putea demara/realiza un proces de planificare a spațiilor publice și dezvoltare unei rețele de spații verzi, la nivel de ansambluri de locuit și la nivelul orașelor din zona urbană funcțională Arad, dar și pentru planificarea centurilor verzi și operaționalizarea măsurii juridice sau fiscale.



Măsura 4.3.6.4 sprijină dezvoltarea rețelei de localități prin concentrarea eforturilor pe axe de dezvoltare și comunicații. Măsura întărește (re)construirea sistemului de conectare modern, bazat pe realitățile socio-economice de la începutul secolului XXI. Se identifică câteva axe de dezvoltare cu potențial de a asigura dinamica socio-economică a microregiunii, cum sunt Timișoara – Arad – Satu Mare – Baia Mare, respectiv Timișoara – Arad – Szeged. Acțiunile cuprind construcția, reabilitarea și modernizarea drumurilor care asigură legătura transfrontalieră dintre România și Ungaria, construcția, reabilitarea și modernizarea coridoarelor ferate care asigură mobilitatea transfrontalieră, respectiv implementarea sistemelor de transport în comun ecologic transfrontalier.

România nu are o politică de dezvoltare urbană clară și nici un program de investiții finanțat de la bugetul de stat destinat zonelor urbane; nu există o politică națională clară privind orașele, zonele metropolitane sau zonele urbane funcționale.

Între principalele intervenții la nivel european care ar putea fi luate în considerare în politica de coeziune pentru perioada 2021-2027 sunt intervențiile ce țin de competitivitate destinate zonelor urbane funcționale din România, precum *accesul la infrastructura de internet pentru publicul larg*, fond revolving pentru *întreprinderile nou înființate și IMM-uri, incubatoare pentru întreprinderile nou înființate*.

Orașele și zonele urbane funcționale ale acestora au un rol esențial în cadrul performanței regionale, în special în cazul regiunilor răsăritice în urmărire. Regiunile cu cele mai bune rezultate depind de una sau mai multe zone urbane care le susțin creșterea economică. Orașele care au dezvoltat o amprentă industrială puternică în timpul comunismului, dar nu au reușit să concureze în mod adecvat într-o economie de piață liberă și care, pe deasupra, și-au pierdut o parte semnificativă din capitalul uman în favoarea Bucureștiului sau a regiunilor mai dezvoltate, se vor confrunta probabil cu probleme demografice semnificative în următorii ani. Printre acestea se numără și Arad.

#### ***Planul de amenajare a teritoriului național - PATN.***

Din perspectiva primelor secțiuni ale PATN, teritoriul periurban al Municipiului Arad este influențat de prevederi spațiale ale secțiunii I a PATN, prezentate în cele ce



urmeaz :

- PATN Sectiunea I – Rețele de transport. A. Direcții de dezvoltare a rețelei de c i rutiere;
- PATN Sectiunea I – Rețele de transport. B. Direcții de dezvoltare a rețelei de c i feroviare;
- PATN Sectiunea I – Rețele de transport. C. Direcții de dezvoltare a rețelei de c i navigabile;
- PATN Sectiunea I – Rețele de transport. D. Direcții de dezvoltare a rețelei de c i aeriene;
- PATN Sectiunea I – Rețele de transport. E. Direcții de dezvoltare a rețelei de transport combinat;

Extrasele din PATN sunt prezentate în cele ce urmeaz .

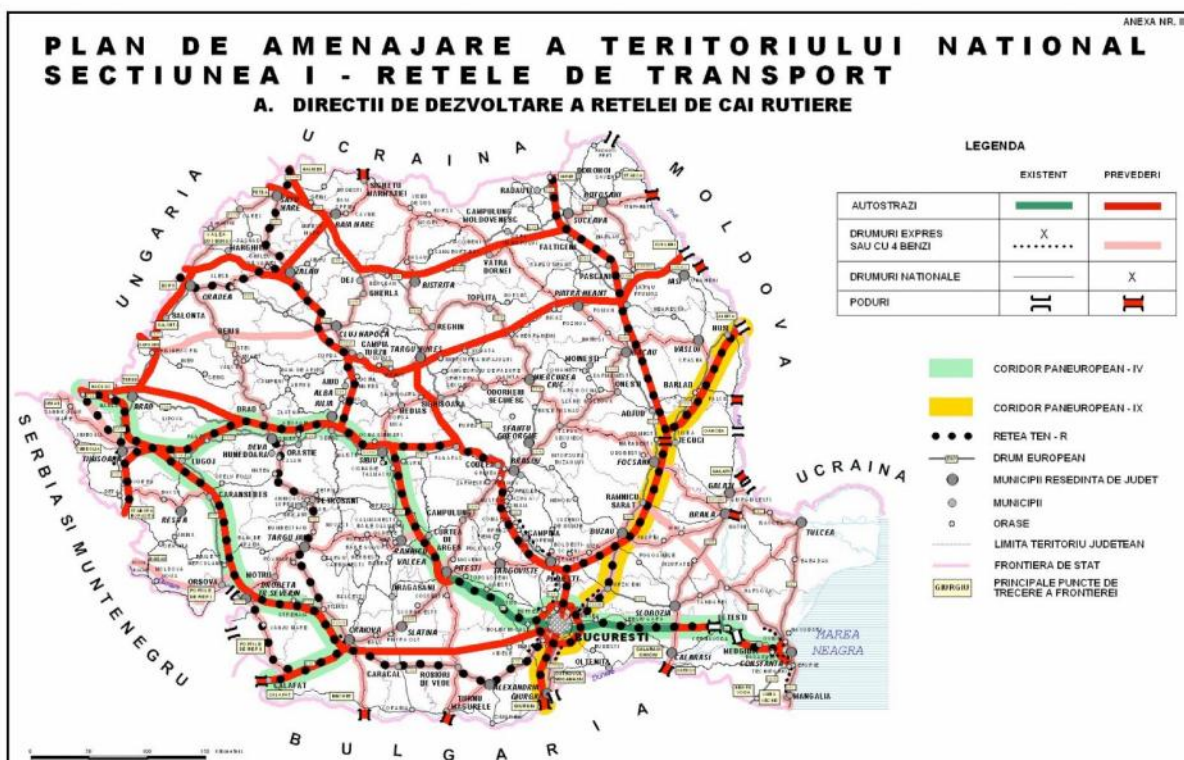


Figura 11: PATN I, Secțiunea A – Direcții de dezvoltare a rețelei de c i rutiere

Prevederea PATN înt re te culuarul european rutier E-V din zona Aradului, existent. În s secțiunea prevede câteva prevederi noi: o autostrad Arad-Deva i una Arad-Oradea (devenit între timp Drum Express).





Prevederea propune Mure ul ca i cale navigabil , de la Alba Iulia la N dlac, cu porturi la Alba Iulia, Deva i Arad.

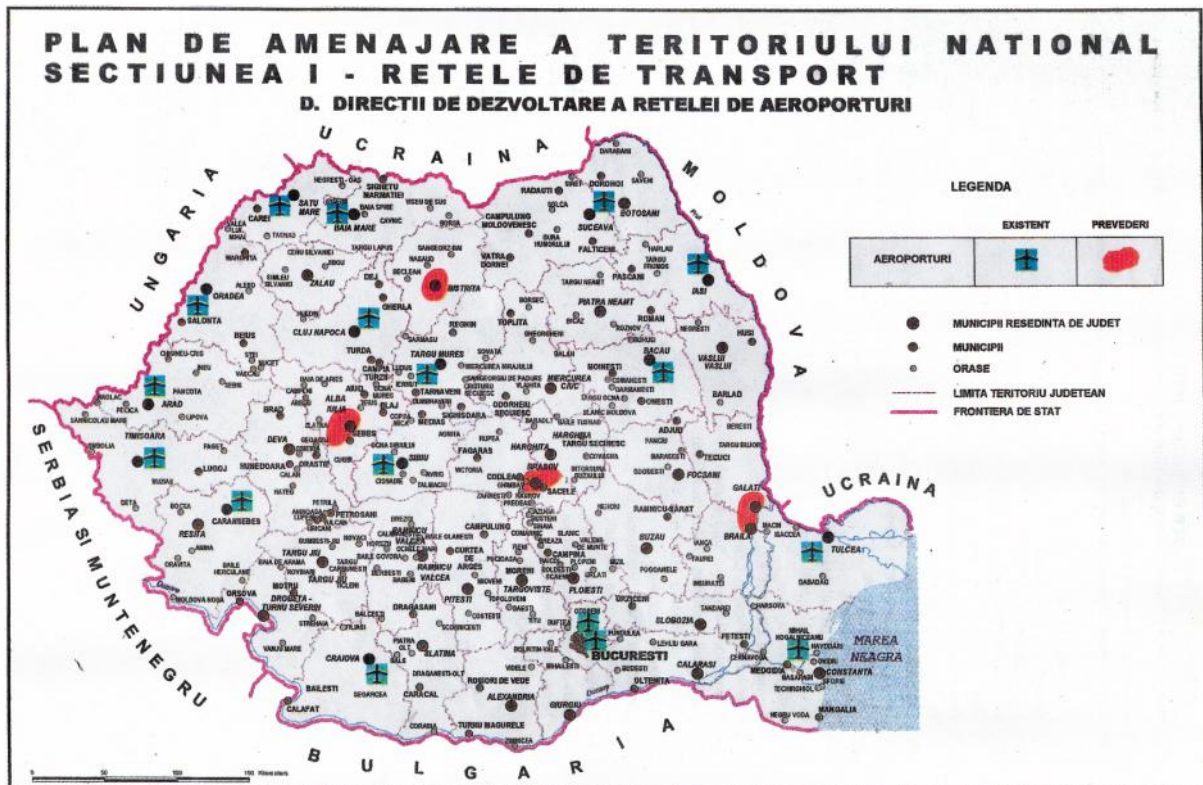


Figura 14: PATN I, Secțiunea D – Direcții de dezvoltare a rețelei de aeroporturi

Prevederea marcheaz aeroportul existent de la Arad, f r alte propuneri.

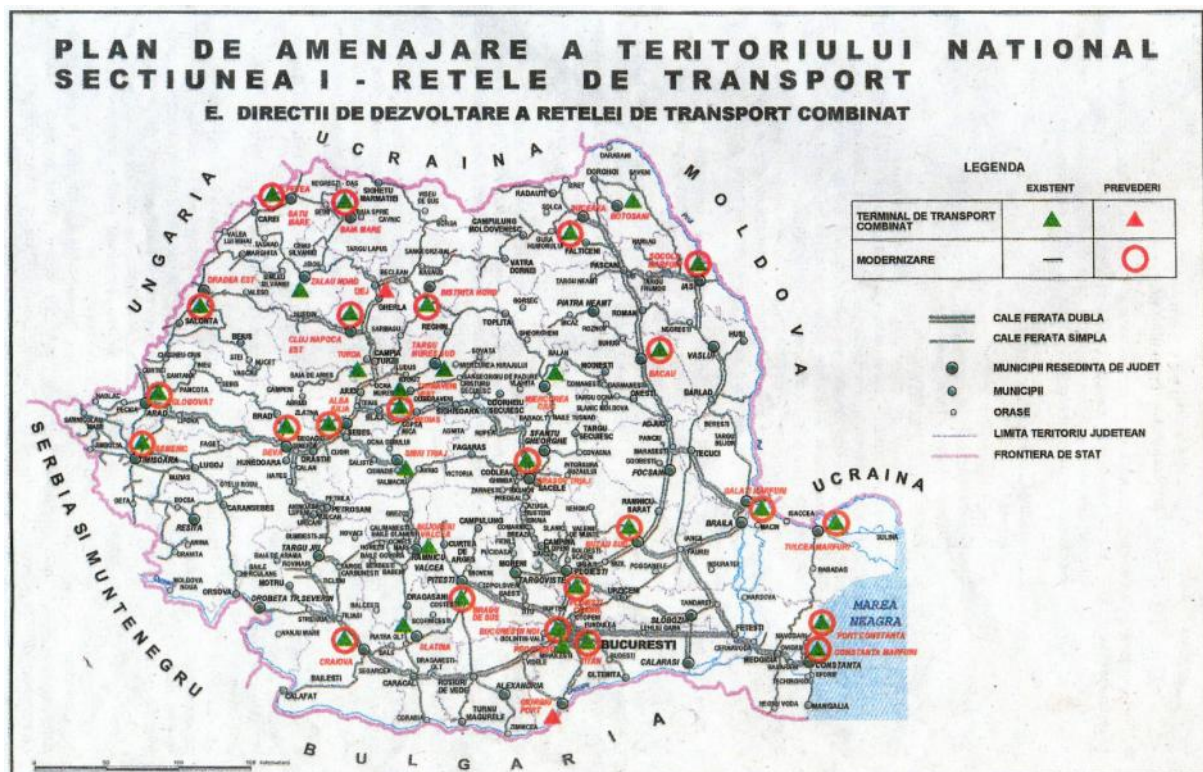


Figura 15: PATN I, Secțiunea E – Direcții de dezvoltare a rețelei de transport combinat

O altă prevedere a PATN I se referă la direcția de dezvoltare a transportului combinat. Din acest punct de vedere, este menționat existența la Arad a unei astfel de platforme, la Glogovăț-Vladimirescu.

După 1989, orașele din România au fost încadrate în categorii din motive normative și programatice. Planul de Amenajare a Teritoriului Național, secțiunea IV (privind rețeaua de așezări din România) a intrat într-un proces de revizuire de curând, fiind propusă nouă organizare a celor 103 municipii, 217 orașe și 943 de sate periurbane în 8 categorii. În acest context, *Municipiul Arad este încadrat în Categoria a II-a – Municipii de importanță interjudețeană*.

*Orașele au fost grupate și în vederea utilizării fondurilor UE.* Astfel, pentru perioada de programare 2007-2013, axa 1 a Programului Operațional Regional prealocase fonduri pentru 7 poli de creștere (Brașov, Cluj-Napoca, Constanța, Craiova, Iași, Ploiești și Timișoara) și 13 poli de dezvoltare urbană între care se regăsește și Municipiul Arad. Pentru perioada de programare 2014-2020, axa 4 a Programului Operațional Regional oferă finanțare dedicată pentru 39 de reședințe de județ. Tulcea, cea de-a 40-a reședință de județ, primește finanțare dedicată prin instrumentul de investiții teritoriale integrate în regiunea Delta Dunării (ITI). Axa 3 din POR oferă finanțare, în mod competitiv, tuturor celorlalte centre urbane.

Polii locali sunt acele Zone Urbane Funcționale (ZUF) care au atras în general mai puțin de 10.000 de migranți între 2001 și 2011 și au o zonă de captare a migrației care este mai degrabă locală (adică o subregiune a județului). *Polii locali cuprind 15 ZUF între care și Municipiul Arad.* Polii locali sunt în mare parte acele ZUF care s-au descurcat cel mai prost în anii de tranziție. În ansamblu, ei nu au reușit să atragă mari investitori, o mare parte din forța lor de muncă lucrează pentru sectorul public și au pierdut un procent important din forța de muncă calificată în favoarea poliilor mai mari din România și a emigrației. Atragerea, crearea și pstrarea capitalului privat ar trebui să fie principala prioritate și principalul domeniu de interes pentru administrațiile locale ale poliilor locali. Fără un sector privat puternic, aceste ZUF au puține șanse de performanță în viitor.

De i provoc rile cu care se confrunt polii locali difer , toți trebuie s se concentreze proactiv i agresiv asupra atragerii de investiții. Atragerea, crearea i p strarea capitalului privat ar trebui s fie principala prioritate i principalul domeniu de interes pentru administrațiile locale ale polilor locali. F r un sector privat puternic, aceste ZUF au puține șanse de performanță în viitor.

Pentru a stabili zonele urbane funcționale ale ora elor, se folose te metodologia CE-OCDE. Metodologia este simpl i are o aplicabilitate universal . Pentru a stabili zona urban funcțional a unui ora , trebuie identificate localit țile în care cel puțin 15% din forța de munc face naveta c tre ora ul respectiv. Odat identificate aceste localit ț, se elimin enclavele (adic localit țile care nu fac parte dintr-o zon omogen aflat în jurul ora ului central) i se includ enclavele (localit țile care fac parte din zona omogen aflat în jurul centrului urban, dar mai puțin de 15% din forța lor de munc face naveta c tre ora ).

### ***Master Plan General de Transport pentru România 2014-2030.***

Master Planul General de Transport are preciz ri importante referitoare la ierarhia drumurilor de importanță european din arealul Aradului.

O prim observație la nivelul definirii traseelor din cadrul MPT România, este c acesta clasific drumurile de interes major la nivel național în patru categorii, în raport cu funcția pe care o au în contextul european/regional:

- Autostr zi;
- Drumuri Express;
- Drumuri Euro Trans;
- Drumuri Trans Regio

Aceste aspecte se reg sesc i în extrasul in MPT prezentat mai sus.

Astfel, este menționat traseul A1 (deci cu conectarea zonei Margina-Coșevița). De asemenea este menționat Drumul Express Arad-Oradea, ca traseu de drum TransRegio.



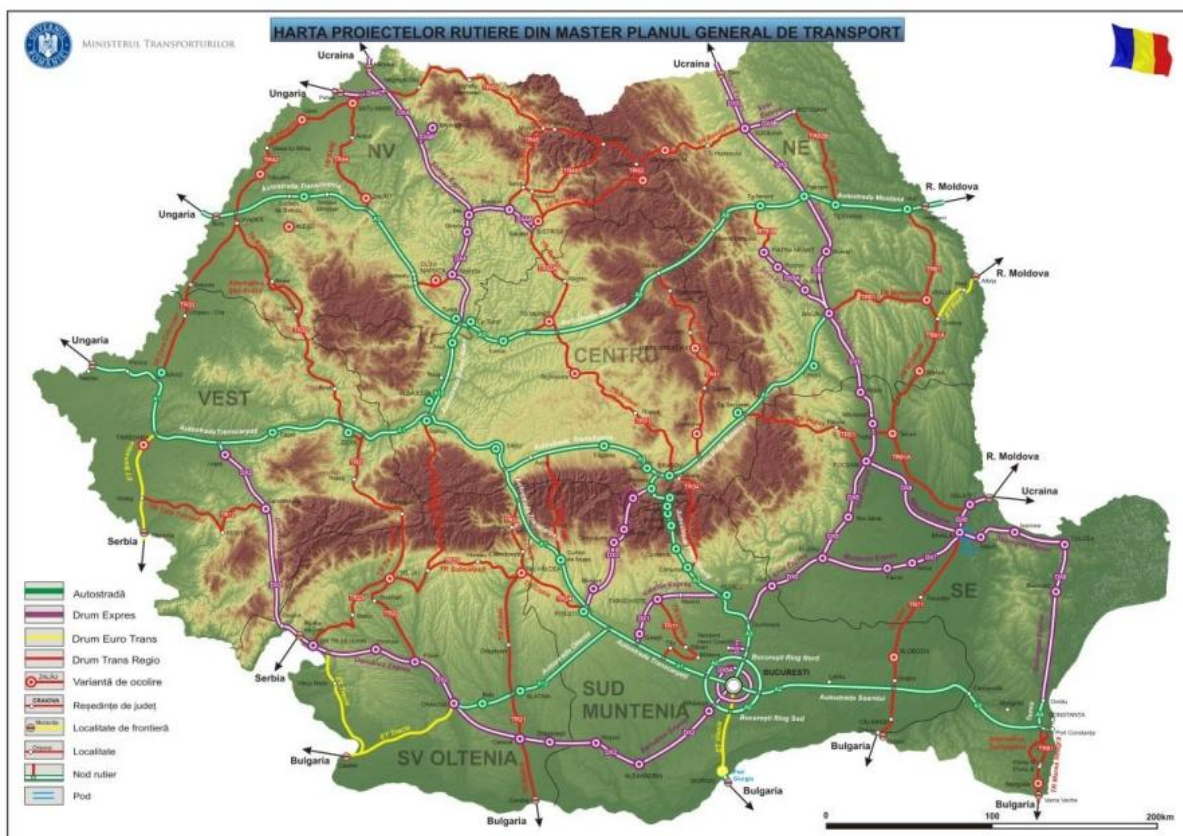


Figura 16: MPGT 2014-2030, Harta cu proiecte rutiere

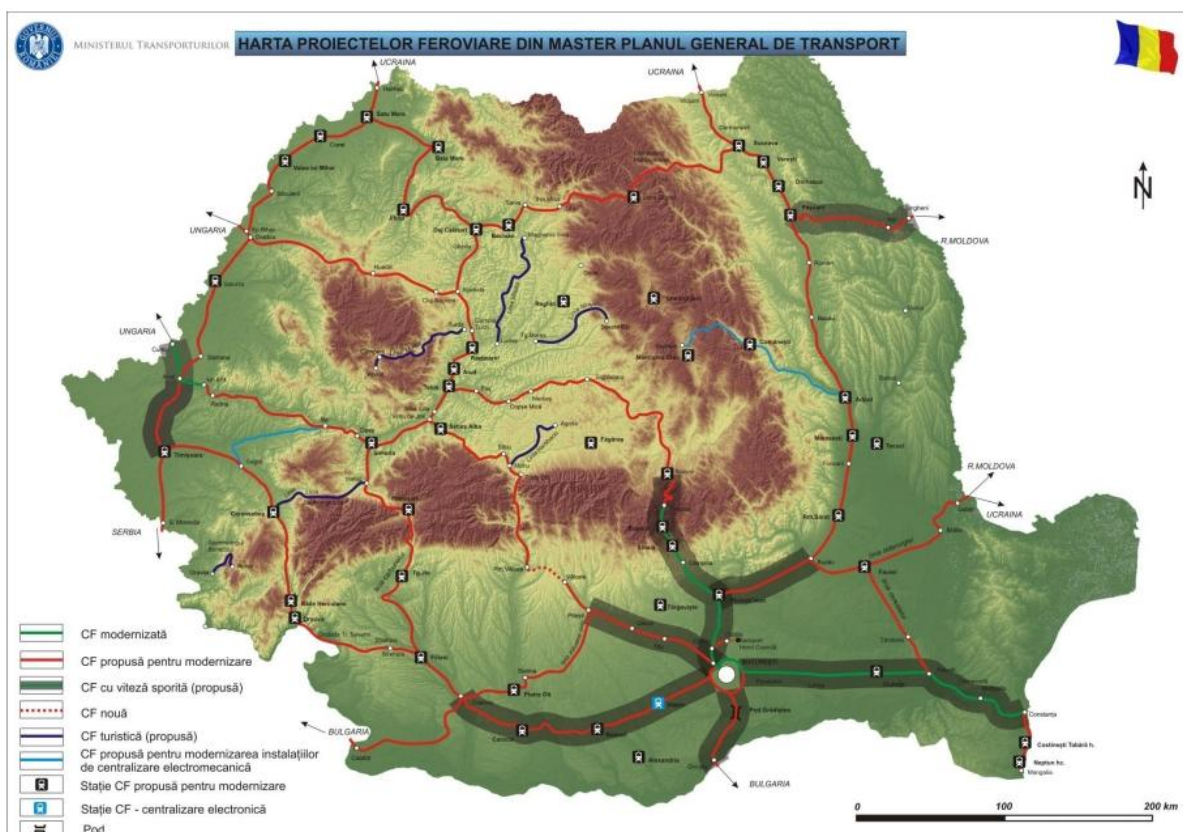


Figura 17: MPGT 2014-2030, Harta cu proiecte feroviare

În ceea ce privește proiectele feroviare cuprinse în MPGT, acestea sunt prezentate în figura anterioară. Se observă prevederea modernizării magistralelor de CF (cea dintre Timișoara-Arad, fiind în lucru deja, alături de Arad-Oradea).

### ***Studii Banca Mondială la nivel național.***

Conform unui studiu de dezvoltare urbană realizat de Banca Mondială în anul 2017, intitulat "*Orașe – magnet. Migrație și navetism în România*" țara noastră a înregistrat cea mai rapidă creștere economică din UE, principalele motoare ale acestei creșteri fiind municipiul București și orașele secundare ale țării. Cele mai competitive orașe secundare sunt cele care se dovedesc cele mai pricepute în atragerea populației, a investițiilor și a turiștilor.

Deși nu toate orașele României sunt centre economice dinamice, cele mai multe dintre acestea au înregistrat o evoluție dinamică în anii anteriori, care depășește granițele lor administrative. Practic, ele fac parte din zone urbane funcționale. În aceste zone urbane funcționale s-a înregistrat cea mai consistentă creștere a populației din România din ultimii ani. Zonele urbane funcționale (ZUF) ale orașului București și ale celor 40 de reședințe de județ din România generează 90% din veniturile companiilor naționale, concentrează 80% din persoanele cu studii superioare, au atras 67% dintre navetiști în anul 2011 și 66% din populația migrantă în perioada cuprinsă între 2001 și 2011, cumulează 61% din forța de muncă ocupată și 58% din totalul populației țării.

Migrația către orașele mari din România a fost cu câteva ordine de mărime mai ridicată în perioada 2001-2011 (un deceniu de creștere economică rapidă) decât în deceniile precedente. Peste 35% dintre migranții s-au mutat în zone urbane funcționale dinamice precum Cluj-Napoca, Timișoara sau Iași în perioada cuprinsă între 2001 și 2011.

La nivel local Studiul realizat de Banca Mondială face o serie de recomandări către administrațiile locale. Cele mai relevante pentru Arad sunt enumerate în paragrafele de mai jos.

Întărirea sectorului privat

Oricât de mari ar fi, investițiile în infrastructura publică nu vor face orașele să devină competitive fără un sector privat puternic. Dintre direcțiile care pot fi luate în considerare:

- a. Căutarea strategică de investitori străini. Cea mai rapidă cale de a impulsiona o economie locală este atragerea de investiții străine. Acest lucru trebuie realizat într-un mod strategic, prin căutarea de companii cu valoare adăugată mare, productivitate ridicată și salarii mari.
- b. Răspuns la nevoile sectorului privat local. De multe ori, companiile private sunt dispuse să dedice timp și bani pentru o mai bună funcționare a localității în care activează (de exemplu, pot oferi soluții IT gratuite pentru administrația publică, finanțare pentru evenimente caritabile locale sau pentru infrastructură publică), iar tot ce le trebuie este o administrație care nu respinge astfel de eforturi.
- c. Infrastructura economică. Investițiile în infrastructura economică sunt critice pentru orașele care doresc să atragă investitori, dar acestea trebuie realizate numai în cazuri bine justificate din punct de vedere economic. Înainte de a dezvolta o infrastructură economică trebuie mai întâi să știe bine ce au de oferit. Este esențial să existe și oamenii care vor contribui la ocuparea spațiului disponibil (adică o echipă de management al infrastructurii).

Creșterea calității vieții, prin:

- a. *Reabilitarea/modernizarea/extinderea spațiilor publice*
- b. *Reabilitarea/modernizarea/extinderea aleilor pietonale și pentru biciclete*
- c. *Regenerarea urbană a cartierelor de blocuri*
- d. *Reabilitarea/extinderea spațiilor verzi și a parcurilor*
- e. *Crearea unei politici obligatorii de renovare și întreținere a fațadelor*
- f. *Încurajarea evenimentelor culturale și artistice*
- g. *Rezolvarea problemei parcurilor*

Promovarea parteneriatelor, prin:

- a. Parteneriate cu alte administrații locale. Zonele urbane cu o masă demografică superioară tind să fie mai atractive atât pentru firme, cât și pentru oameni.



- b. Parteneriate cu sectorul privat. Companiile au de multe ori o responsabilitate socială și sunt dispuse să aloce bani, timp și energie pentru a crește calitatea vieții în comunitatea în care funcționează.
- c. Parteneriate cu societatea civilă. Un oraș este la fel de puternic pe cât sunt cetățenii săi, iar cu cât o administrație este să valorifice forța comunității, cu atât viața orașului va fi mai bună.

Investiții în educație prin:

- a. Încurajarea învățământului profesional și a programelor de formare la locul de muncă
- b. Buna administrare a școlilor

În cadrul studiului Băncii Mondiale, elaborat doi ani mai târziu față de primul, adică în dec. 2019, *Romania Catching-Up Regions. Sectoare pentru cooperare Interjurisdicțională* reia delimitarea ZUF Polului Interjudetean Arad pe aceleași coordonate.

Zona Urbană Funcțională Arad, ar cuprinde conform studiului de mai sus următoarele UAT-uri: *Municipiul Arad, Orașele Pecica, Curtici, Sântana și Lipova și comunele: Zăbrani, Frumuseni, Fântânele, Măgura, Vinga, Zădăreni, Felnac, Secusigiu, Semlac, Cămin, Peregu Mare, Iratoșu, Dorobanți, Șofronea, Zimandu Nou, Livada, Vladimirescu, Macea, Cișinău, Olari, Cămin, Covșanț, Ghioroc și Puli.*

În studiu sunt menționate câte 10 proiecte prioritare pentru fiecare zonă urbană funcțională.

Cele 10 proiectele prioritare propuse de către administrațiile din zona funcțională Arad în cadrul studiului au fost prezentate în figura următoare.

Dintre acestea se remarcă cele cu impact periurban: **Reabilitarea infrastructurii feroviare Arad-Ghioroc, Reamenajarea și regularizarea râului Mureș, Viteză și CF Arad-Timișoara.**

Extrasul cu referire la ZUF Arad este prezent în cele ce urmează.

## Reprezentare vizuală a proiectelor prioritare pentru Arad

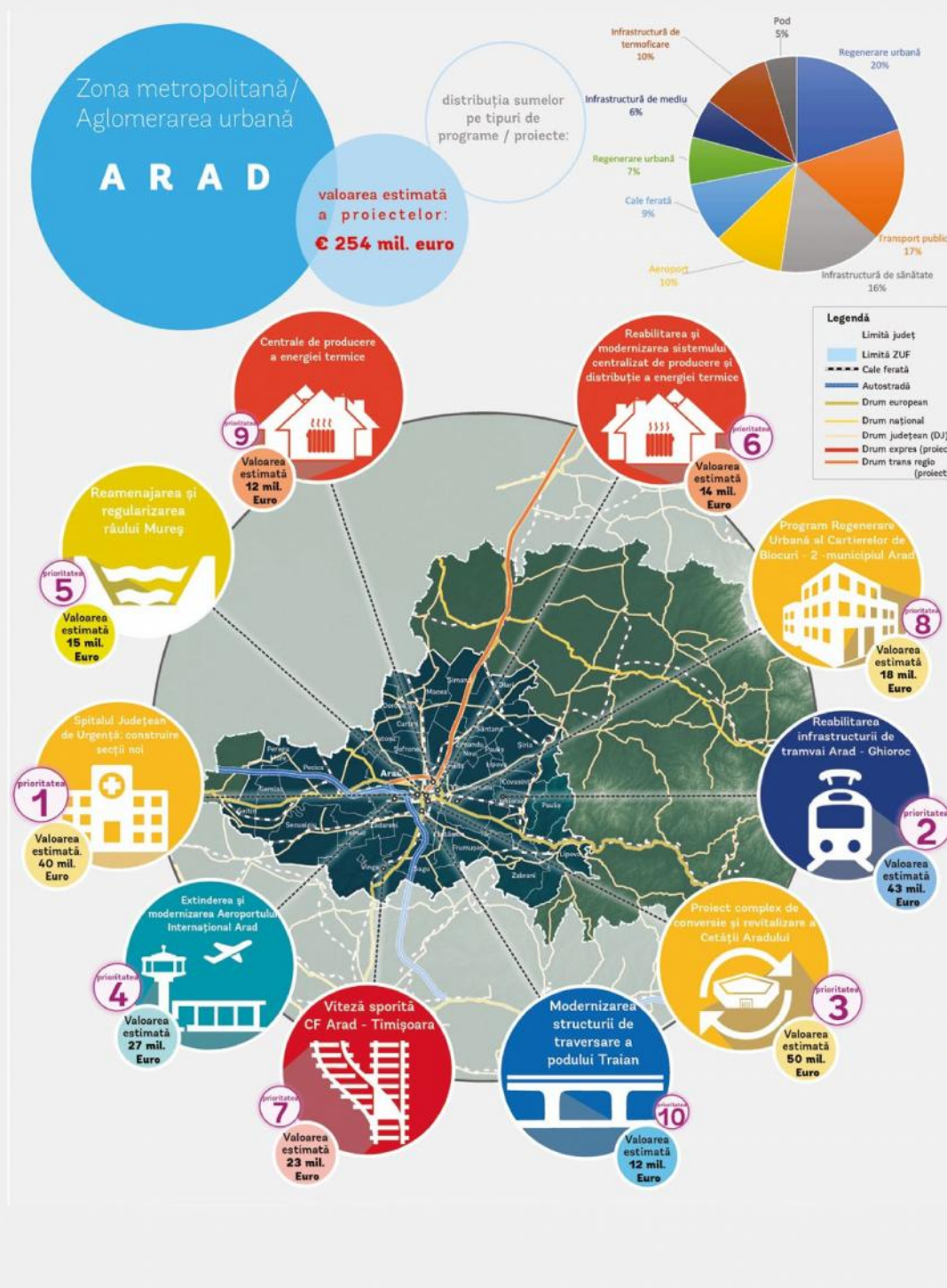


Figura 18: Proiecte prioritare pentru ZUF Arad, sursa: Studiu BM

## 2.1.5. Extras din strategii la nivel Regional

### Planul pentru Dezvoltare Regional Vest 2014 – 2020.

La acest nivel, au fost definite relațiile spațiale principale ale Regiunii în care, în ceea ce privește Municipiul Arad, sunt sintetizate în schemele de mai jos:

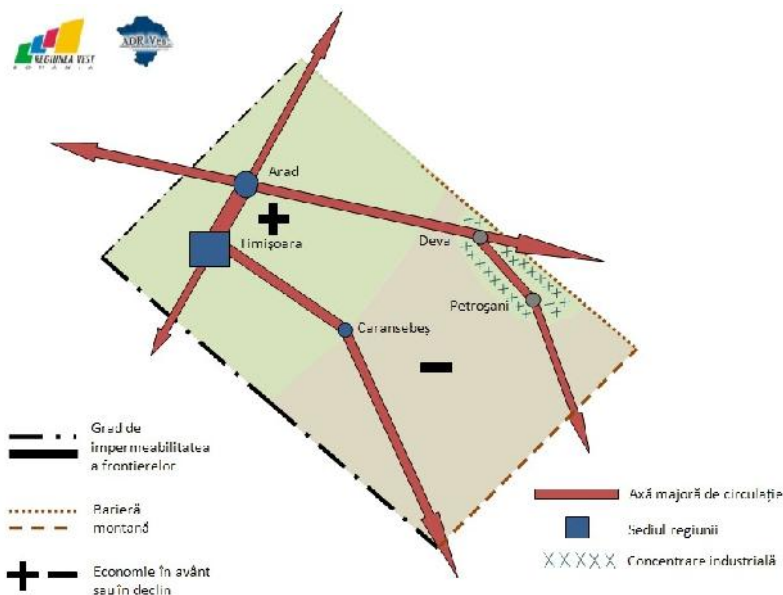


Figura 19: Cartograma dezvoltării Regiunii Vest, sursa: PDRV 2014-2020

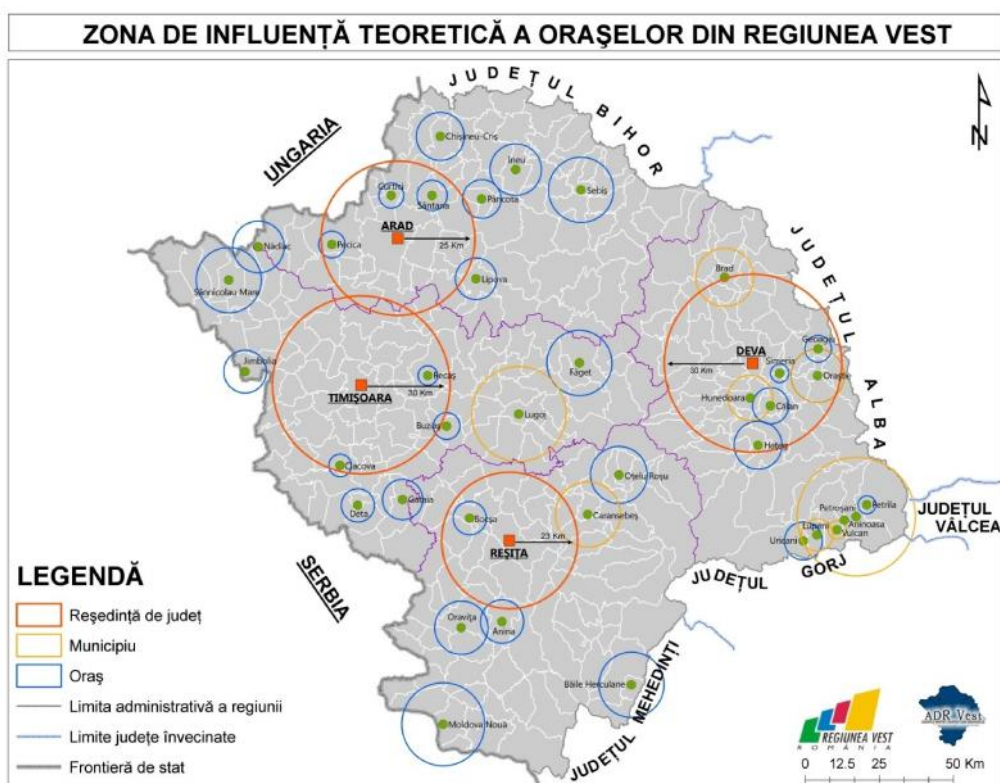


Figura 20: Zona de influență teoretică a orașelor din Regiunea Vest, sursa: PDRV 2014-2020

**Planul pentru Dezvoltare Regional Vest 2021 - 2027** reprezintă viziunea Regiunii Vest privind dezvoltarea regională și baza strategică pentru fundamentarea programelor de finanțare din fonduri externe europene, naționale, regionale și locale. Regiunea Vest nu este una omogenă, problemele de coeziune economică și socială datorându-se și dispariției dintre cele patru județe care intră în componența sa. Activitatea economică este concentrată în câteva sectoare care reprezintă aproximativ jumătate din cifra de afaceri, forța de muncă și productivitatea regiunii.

Planul pentru Dezvoltarea Regiunii Vest 2021-2027, în faza sa preliminară, specifică faptul că pentru viitoarea perioadă de programare a fondurilor UE, 2021-2027, politica de coeziune UE va continua să pună un accent sporit pe sprijinirea orașelor și a strategiilor de dezvoltare locală și urbană. Spre deosebire de perioada anterioară, există un obiectiv de politică dedicat dezvoltării urbane integrate iar statele membre vor avea obligația de a aloca 6% din FEDR strategiilor de dezvoltare urbană. Se menține și se încurajează delegarea de responsabilități și atribuții la nivel local și parteneriatele cu toți actorii relevanți din zona urbană.

În perioada de programare 2021- 2027, pornind de la tendințele UE, politica de dezvoltare urbană ar trebui să vizeze dezvoltarea tuturor tipurilor de orașe și să includă ca și domenii de finanțare obligatorii prioritățile identificate de Agenda globală 2030 și Agenda Urbană a UE în vederea dezvoltării urbane sustenabile: transport, energie, locuire, economie, patrimoniu cultural și natural și spații verzi și publice. Localitățile urbane ale Regiunii Vest sunt repartizate relativ uniform în teritoriu, predominând orașele mici, sub 20.000 locuitori. Doar 2 orașe din regiune au peste 100.000 de locuitori: Arad și Timișoara.

**Viziunea pentru perioada 2021-2030** este: la orizontul anului 2030, Regiunea Vest este o referință națională pentru modelul de dezvoltare inovativ, sustenabil și incluziv, bazat pe creșterea economică susținută datorată promovării inovării, digitalizării și creativității la toate nivelurile și pe o dezvoltare teritorială echilibrată, care asigură tuturor acces echitabil la servicii publice moderne, educație și oportunități. Ambițiile Regiunii Vest în 2030:

Regiunea Vest - "hub de inovare", lider în ceea ce privește adoptarea tehnologiilor avansate și a promovării inovării la toate nivelurile societății referință pentru modelul de abordarea provocărilor climatice și demografice

model de dezvoltare sustenabil bazat nu doar pe creșterea economică, ci pe plasarea culturii și creativității în centrul politicilor de dezvoltare

### **Euroregiunea DKMT.**

Municipiul Arad face parte din Euroregiunea transfrontalieră Dunăre-Crișana-Mureș-Tisa (DKMT).

Euroregiunea transfrontalieră Dunăre-Crișana-Mureș-Tisa (DKMT), este o cooperare trilaterală între regiuni din România, Ungaria și Republica Serbia, diferite în ceea ce privește mărimea, populația, economia, dar legate prin interese comune în promovarea dezvoltării socio-economice a întregii arii de cooperare. Aceasta este formată pe lângă Regiunea de Vest a României, județele Csongrád, Békés, Bács-Kiskun ale Ungariei și Provincia Autonomă Voivodina a Serbiei. Obiectivul DKMT este **dezvoltarea și largirea relațiilor dintre comunitățile locale și reprezentanții autorităților locale în domeniul economic, educației, culturii, sănătății și sportului, precum și cooperarea lor în vederea integrării în procesele moderne ale Europei**. Domeniile de cooperare sunt: relații economice, construirea unor facilități de infrastructură în transport și comunicații, mediu, turism, știință, cultură, educație, sănătate, sport și relații ale societății civile, protecție civilă și apărare împotriva dezastrelor.

Din punct de vedere teritorial, cea mai importantă relație a teritoriului Aradului este cea est-vest, atât pe trasee terestre cât și pe Mureș. Astfel că importanța traseelor pe această direcție depășește teritoriul unității administrativ teritoriale municipale, județene și naționale. Axa secundară cu privire la relațiile Aradului în teritoriu o reprezintă direcția N-S, pe care se află magistrala CF 200 Curtici-Brașov, precum și DN 79 și viitorul DX Arad-Oradea, având ca direcție municipiul Oradea.

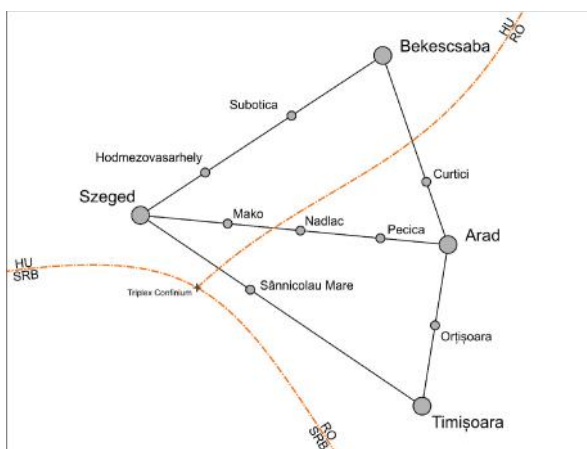
Arad se află în primul rând înscris în "patrulaterul" transfrontalier Timișoara-Arad-Bekescsaba-Szeged, patrulater care are o singură diagonală teritorială activă: **Arad-Szeged**. Acest figur geometric spațial este format din două triunghiuri, care au ca vârfuri, poliile urbane de mai sus, iar traseul laturilor triunghiurilor este format din mici orașe cu rol de echilibru în teritoriu. Astfel putem defini următoarele structuri:

- a) Triunghiul ARAD-SZEGED-BEKESCSABA, care în formula sa completă poate fi definit astfel: ARAD-Pecica-Ndlac-Mako-SZEGED-Hodmezovasarhely-



## Oroshaza-BEKESCSABA-Curtici-ARAD

- b) Triunghiul TIMI OARA-SZEGED-ARAD, care în formula sa complet poate fi definit astfel: TIMI OARA-Sânnicolau Mare-SZEGED-Mako-N dlac-Pecica-ARAD-(Orțișoara)-TIMI OARA

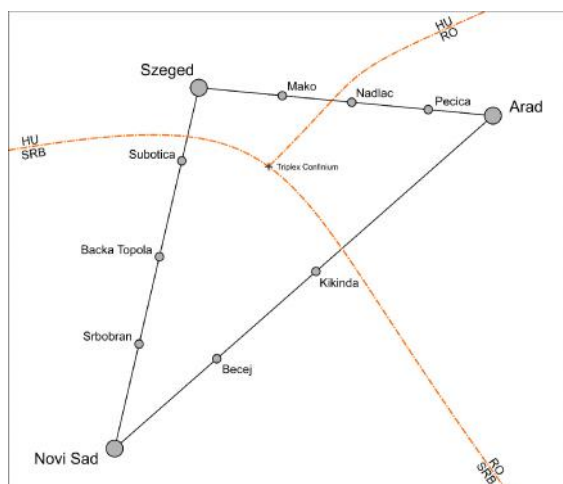


**Figura 21:** Sistemul urban transfrontalier Timi oara-Arad-Bekescsaba-Szeged, sursa: prelucrare proprie

În ceea ce privește legăturile teritoriale terestre între Arad și Voivodina, acestea se realizează pe traseul triunghiului transfrontalier ARAD-NOVI SAD-SZEGED. Acest triunghi se poate defini complet astfel:

- ARAD-Kikinda-Becej-NOVI SAD-Srbobran-Backa Topola-Subotica-SZEGED-Mako-N dlac-Pecica-ARAD.

Acesta reprezintă o relație transfrontalieră "completă" a euroregiunii DKMT, pentru că ea cuprinde toate cele trei țări ale euroregiunii.



**Figura 22:** Sistemul urban transfrontalier Arad- Szeged- Novi Sad, sursa: prelucrare proprie

În ceea ce privește traseele de legătură culturală în interiorul Euroregiunii DKMT, care au un impact asupra ZP Arad, acestea au fost materializate pe hărțile tematice ale Euroregiunii și cuprind următoarele componente:



Figura 23: Itinerarii Art Nouveau, sursa: DKMT

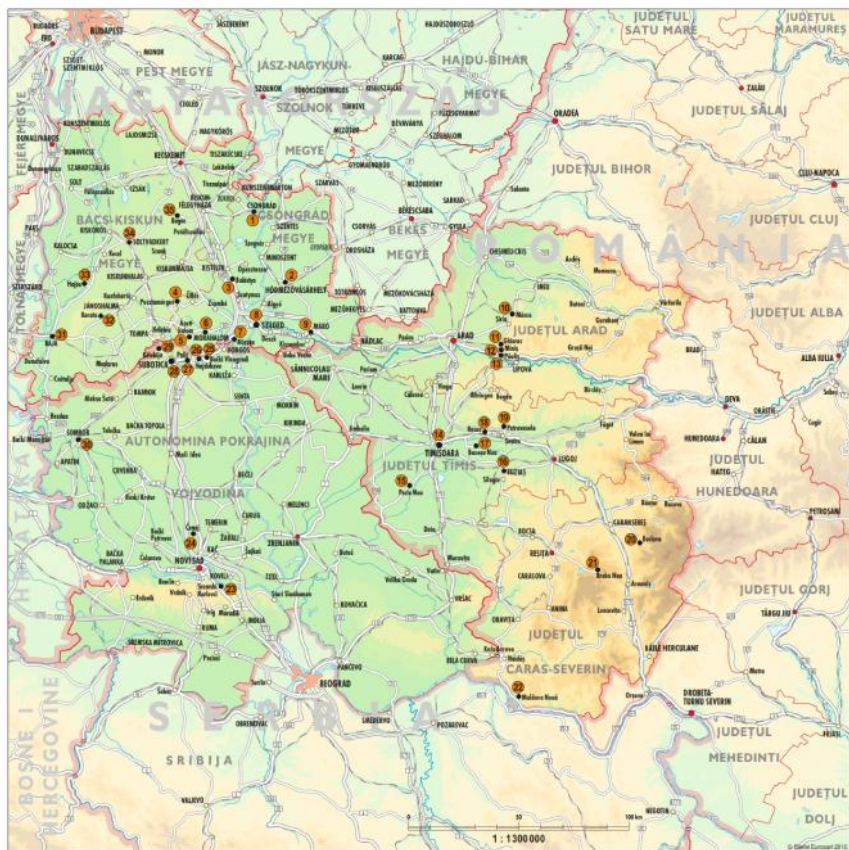


Figura 24: Vin i gastronomie, sursa: DKMT



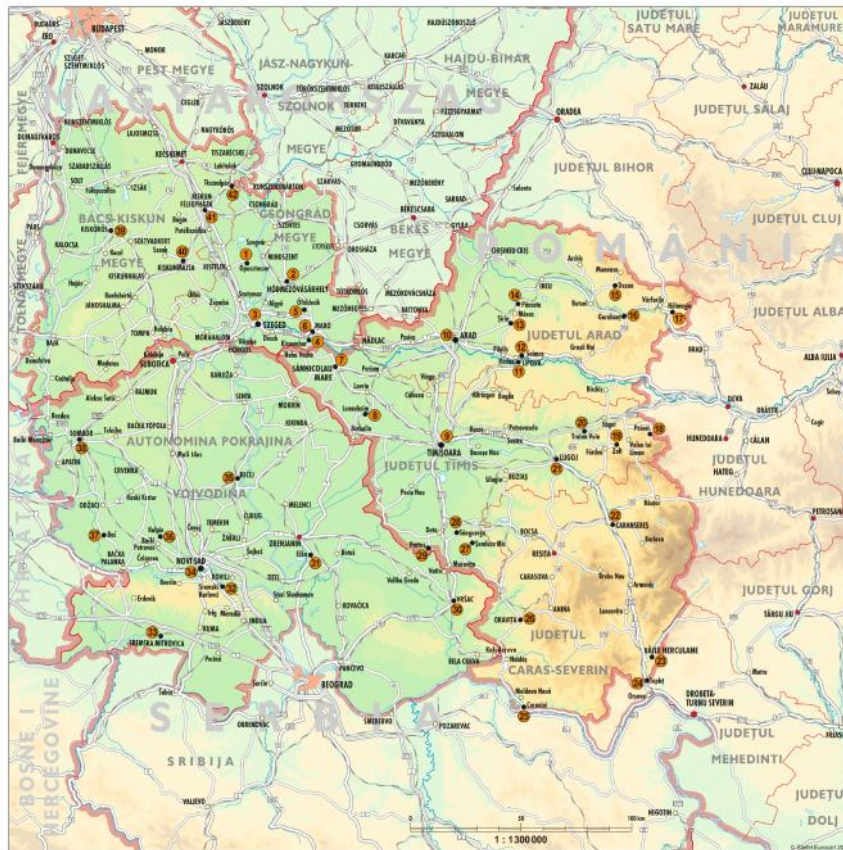


Figura 25: Istorie, sursa: DKMT

Alte mase tematice de Encepang  
Dhaas - Ciq - Marq - Tia

- „Jurnalul din Franca”
- „Zăbala din Franca”
- „Județean” - Jurnalul din Franca

1. Sirep  
2. Măle  
3. Măle  
4. Sirep  
5. Sirep  
6. Sirep  
7. Sirep  
8. Sirep  
9. Sirep  
10. Sirep  
11. Sirep  
12. Sirep  
13. Sirep  
14. Sirep  
15. Sirep  
16. Sirep  
17. Sirep  
18. Sirep  
19. Sirep  
20. Sirep  
21. Sirep  
22. Sirep  
23. Sirep  
24. Sirep  
25. Sirep  
26. Sirep  
27. Sirep  
28. Sirep  
29. Sirep  
30. Sirep  
31. Sirep  
32. Sirep  
33. Sirep  
34. Sirep  
35. Sirep  
36. Sirep  
37. Sirep  
38. Sirep  
39. Sirep  
40. Sirep

Figura 26: Hoin rind prin c mara Monarhiei, sursa: DKMT



În cadrul Euroregiunii, exist două documente de amenajare a teritoriului din afara României, care au o relevanță în ceea ce privește direcțiile strategice ce străbat ZP Arad. Ele sunt prezentate succint în cele ce urmează, doar în aspectele ce influențează zona periurbană Arad.

## Ungaria.

În figura următoare este prezentat schema strategică de dezvoltare a spațiului ungar, care are două axe transfrontaliere ce vizează și municipiul Arad: Budapesta – Szeged – Arad și Budapesta – Bekescsaba – Arad.



Figura 27: Plan spațial național Ungaria, direcții strategice

## Planul spațial județean Csongrad și Strategia de dezvoltare spațială a Județului Csongrad, Ungaria.

Cea mai importantă componentă din planul spațial, cu referire la Arad este cea cu privire la relațiile transfrontaliere, pe care județul Csongrad le are în vedere.

Se observă pe această plan triunghiul transfrontalier Szeged-Arad-Timișoara, care a fost prezentat și mai sus, însă cu o importanță sporită a laturilor Timișoara-Arad-Szeged, care reprezintă axa principală de corelare transfrontalieră.

Se poate de asemenea observa relația strategică cu referire la ZP Arad, pe care Județul Csongrad o "vede" între Arad și localitățile Livada, Vladimirescu și Fântânele.

Planșa este prezentată în cele ce urmează.

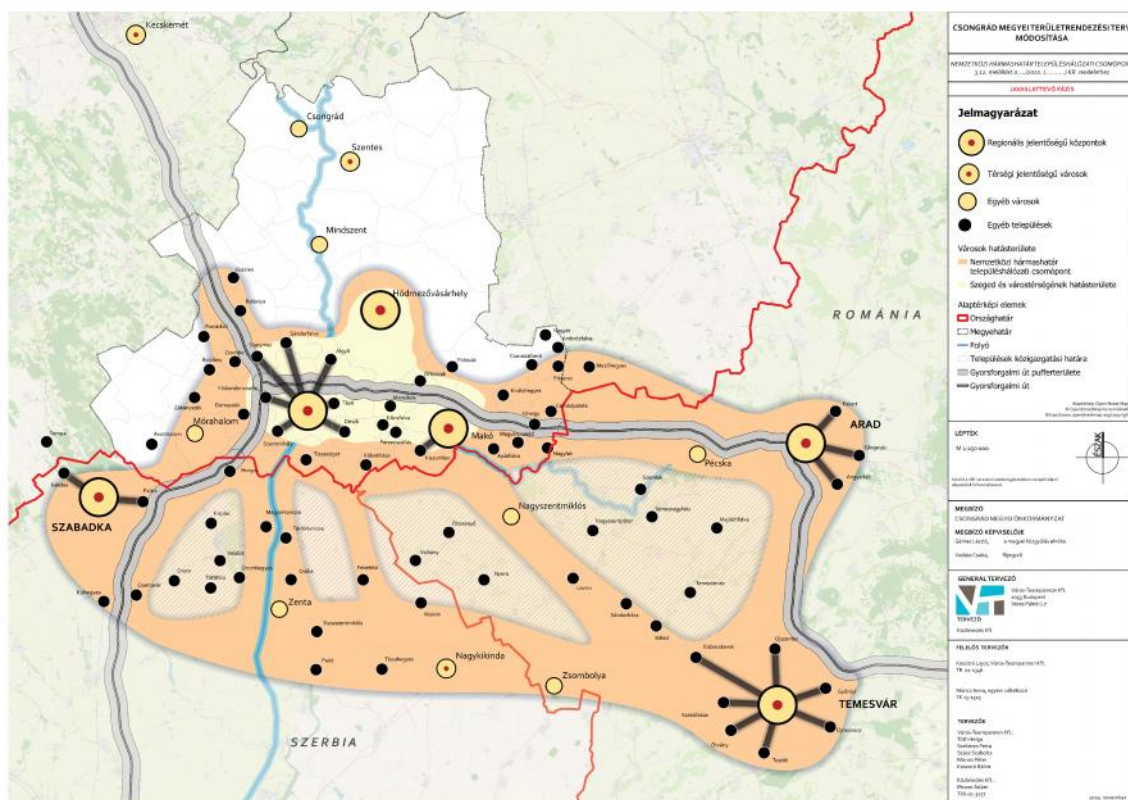


Figura 28: Plan spațial județean Csongrad, 2019, în actualizare

### Planul spațial județean Bekes și Strategia de dezvoltare spațială a Județului Bekes, Ungaria.

Planul de dezvoltare spațială a județului Bekes nu conține plan și la un nivel de studiu transfrontalier, însă planul cu privire la relațiile de mobilitate din interiorul județului arată modul de relaționare cu zona transfrontalieră din România.

Se observă pe plan relația prioritară feroviară Bekescsaba-Curtici-Arad.

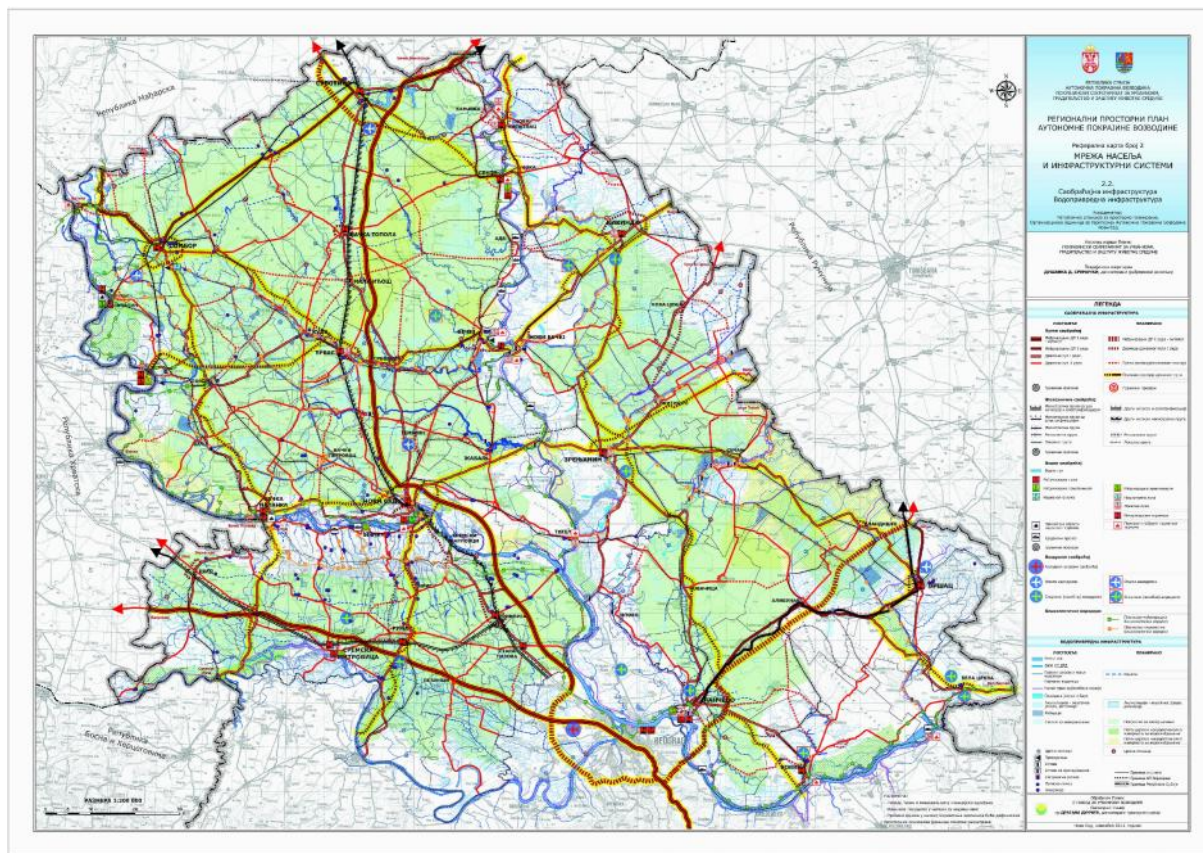
Se observă relația secundară rutieră Bekescsaba-Battonya-Arad, sau Oroshaza-Battonya-Arad, relație care arată importanța celor două tipuri de legături în ZP Arad.





**Planul Regional de Dezvoltare al Regiunii Autonome Voivodina (Serbia),** prezintă de asemenea relații transfrontaliere importante în ceea ce privește relația cu ZP Arad.

Planul a cu contextul macroteritorial este prezentat în continuare.



**Figura 30:** Plan spațial regional Voivodina, 2011

În acest context se observă o relație transfrontalieră importantă, propusă în Planul spațial, care vizează legătura Novi Sad – Srbobran-Becej-Novi Becej-Kikinda, cu direcția (prin jud. Timiș) Comloșul Mare-Lovrin-Periam-Felnac-Arad;

Acest aspect arată importanța DJ 682 Arad-Sânnicolau Mare în contextul euroregiunii DKMT.

#### 2.1.6. Extras din strategii la nivel Județean

##### ***Județul Arad. Strategia de Dezvoltare a județului Arad.***

**Strategia de dezvoltare a Județului Arad** este în curs de elaborare, iar documentul de referință pentru această analiză este strategia valabilă pentru intervalul 2014-2020.

Dintre aspectele pozitive este evidențiat amplasarea județului în zona de frontieră cu Ungaria (Județul Arad deține singura zonă liberă amplasată în vestul României pe un coridor european, lângă patru centre vamale) favorizează relații de parteneriat cu județele învecinate din Ungaria și accesul la piețele externe din țările dezvoltate ale Uniunii Europene. Astfel, județul se află în topul județelor din România în ceea ce privește volumul marfurilor importate și exportate la nivelul anului 2013 fiind situat pe locul 4 după București, Argeș și Timiș. Din perspectiva turismului, Județul Arad se bucură de o varietate de obiective turistice (de tip istoric, cultural, balnear, de agrement), însă se poate afirma faptul că patrimoniul istoric și natural nu sunt valorificate la întregul potențial. Pentru aceasta, este necesară valorificarea turismului de tranzit pentru a putea contribui pozitiv la creșterea numărului de turiști care practică și alte tipuri de turism (de agrement, balnear, sportiv etc.).

Un important avantaj al Aradului este considerat Aeroportul Internațional Arad, fondat în 1935. Acesta este deschis traficului internațional de pasageri și marfă, în suprafață totală de 157 ha, fiind situat la 4 km vest față de centrul municipiului Arad. Aeroportul se bucură de o poziție strategică bună, aflându-se la 250 km de Budapesta și 300 km de Belgrad, la 30 km de cel mai apropiat punct rutier de trecere a frontierei - Turnu și 20 km de cel mai apropiat punct feroviar de trecere a frontierei - Curtici. Competitorul acestuia se află la o distanță de doar 60 km, prin Aeroportul Internațional Timișoara, al doilea mare aeroport din România. Terminalul Cargo - Aeroport Arad, este amplasat în imediată apropiere a Zonei Libere Arad. Existența Aeroportului Internațional Arad a fost un factor determinant pentru înființarea Zonei Libere și a noilor zone industriale ale Aradului. Acest terminal Cargo permite preluarea traficului de marfă pe cale aeriană, cu toate facilitățile de desfășurare a transportului de marfă rutier - aerian, prin utilizarea platformelor de operare - staționare aeronave tip CARGO, zonei acoperite de depozitare a marfurilor, care permite și efectuarea controlului vamal, platformei de parcare pentru transporturi aeriene, precum și prin asigurarea utilităților specifice, atât pentru companiile aeriene, cât și pentru cele de transport rutier. Strategia evidențiază că creșterea cererii de servicii de transport aerian în urma dezvoltării mediului de afaceri și a turismului în județ, reprezintă un important factor pentru care este necesară aducerea Aeroportului Internațional Arad la nivelul impus de standardele internaționale în domeniul traficului aerian de pasageri și marfuri, astfel încât să ofere facilitățile de care beneficiază atât companiile aeriene operatoare de zboruri cât și



pasagerii care tranzitează aeroportul.

Viziunea strategică a județului este "Județul Arad - pol de specializare funcțional și inteligent, susținut de o comunitate dinamică, cu un nivel de trai stabil și ridicat, o destinație atractivă în peisajul multicultural european."

**Planul de amenajare a teritoriului județean Arad - PATJ.**

Planul de Amenajare a Teritoriului Județului Arad (PATJ Arad) este instrumentul principal de planificare ce instituie reguli cu caracter director la nivelul județului. Principalele prevederi ale PATJ Arad cu privire la teritoriul periurban sunt cuprinse în piesele desenate, prezentate mai jos.

În contextul Suprateritorial se puntează principalele elemente cu impact în periurban: **Axa principală auto E-V și axa secundară auto N-S; Mureul navigabil, Axa de interes județean Lipova-Ineu, Axa de legătură local Curtici-Sântana-Pâncota-Sebi.**

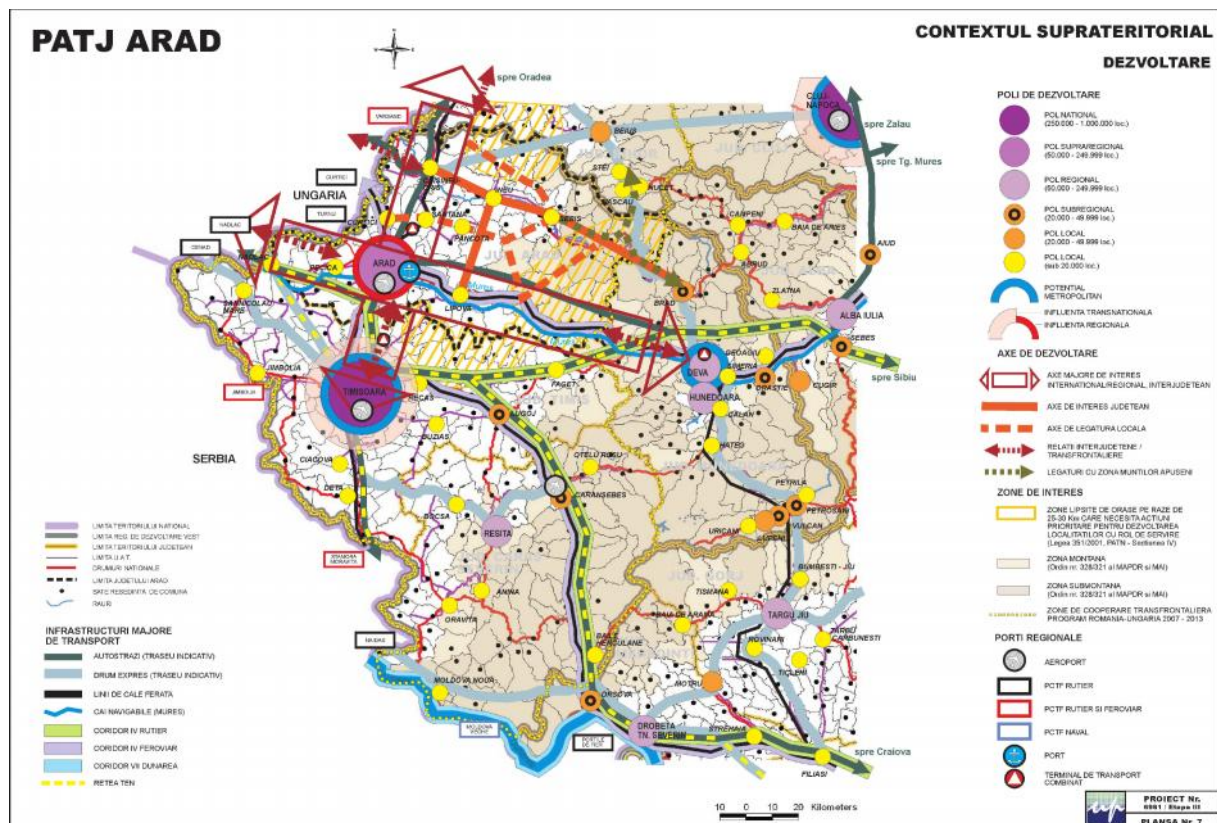


Figura 31: PATJ Arad, Plansa Context suprateritorial. Dezvoltare

În plan de referință la Populație și Rețeaua de localități, este precizată limita zonei periurbane, precum și centrul urban cu rol polarizator din ZP: Pecica.





- Modernizări ale infrastructurilor rutiere și feroviare de interes european, național și județean.

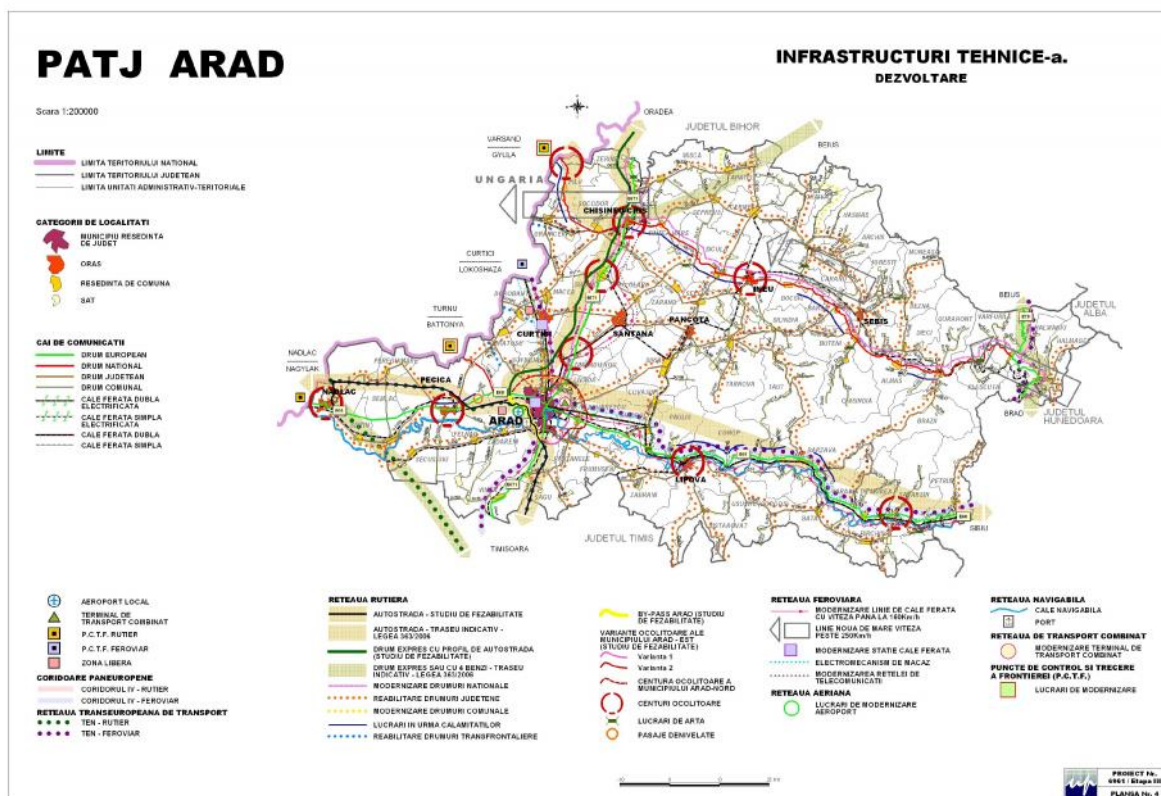


Figura 33: PATJ Arad, Plansa Infrastructuri tehnice. Dezvoltare

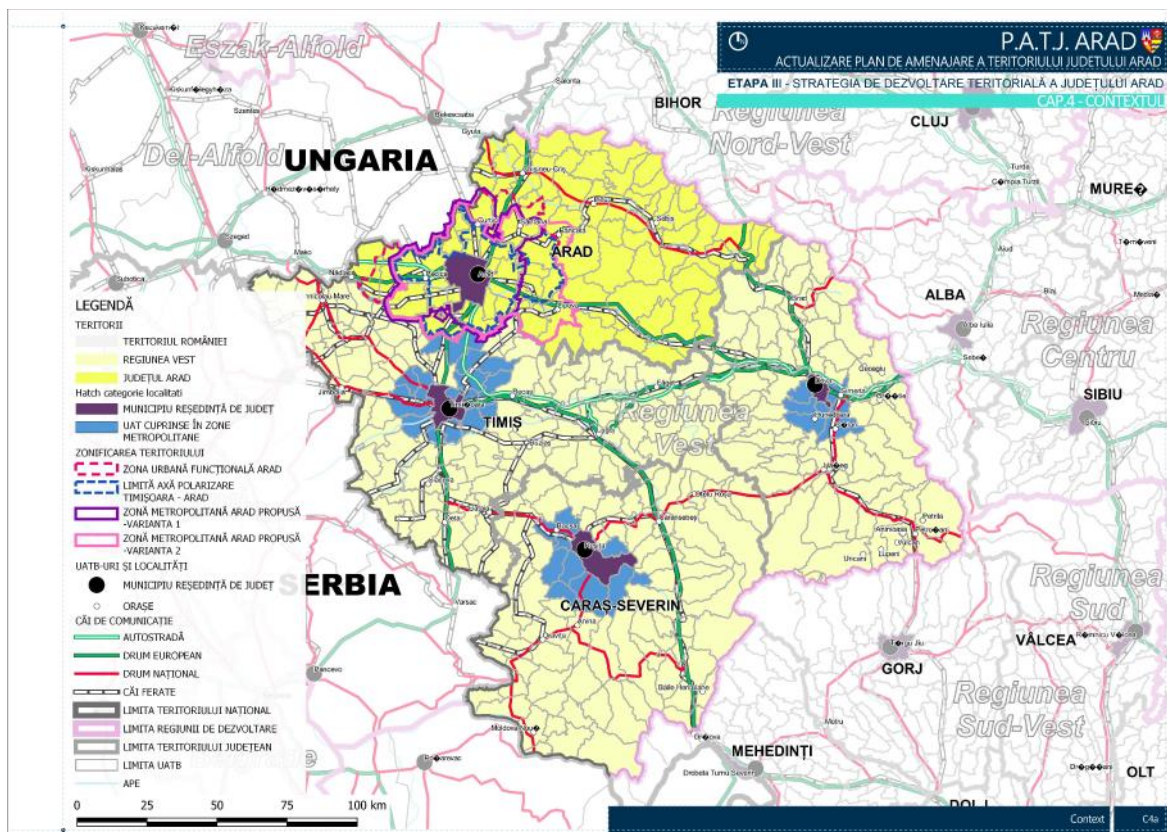


Figura 34: PATJ Arad în actualizare, Strategia de dezvoltare spațial . Context



PATJ Arad aflat în actualizare, are câteva elemente de importanță periurban care sunt cuprinse în Strategia de dezvoltare teritorială și vor fi prezentate în cele ce urmează.

În documentație se enunță două ipoteze de constituire a zonei metropolitane Arad. Însă acestea nu au avut la bază o metodologie de delimitare și ca atare au un caracter speculativ, orientativ și nu de reglementare.

#### 2.1.7. Extras din strategii la nivel Metropolitan/Periurban

##### ***Conurbația Timișoara - Arad.***

Studiul este unul neconcludent în ceea ce privește definirea relațiilor periurbane, decât în contextul delimitării conurbației, aspect dezvoltat în capitolul 1.5.

##### ***P.U.G. – urile UAT-urilor din zona periurbană Arad.***

În ceea ce privește situația PUG-urilor UAT-urilor ce constituie ZP Arad, situația acestora este următoarea:

- Municipiul Arad - PUG în vigoare, varianta 1998, expiră în 2023; actualizări demarate 2007 și 2014;
- Orașul Pecica - PUG în vigoare, varianta 2001, expiră în 2023; în actualizare;
- Orașul Curtici - PUG în vigoare, varianta 2007, expiră în 2027;
- Orașul Sântana - PUG în vigoare, varianta 2012, expiră în 2022;
- Orașul Lipova - PUG în vigoare, varianta 2012, expiră în 2022;
- Comuna Zăbrani - PUG în vigoare, varianta 2009, expiră la aprobarea noului PUG;
- Comuna Frumuseni - PUG în vigoare, varianta 2020, expiră în 2030;
- Comuna Fântânele - PUG în vigoare, varianta 2005, expiră în 2025;
- Comuna Măguri - PUG în vigoare, varianta 2011, expiră în 2021; în actualizare;
- Comuna Vinga - PUG în vigoare, varianta 2020, expiră în 2030;
- Comuna Zădăreni - PUG în vigoare, varianta 2007, expiră în 2027;
- Comuna Felnăc - PUG în vigoare, varianta 2007, expiră în 2027; în actualizare;
- Comuna Secusigiu - PUG în vigoare, varianta 2003, expiră la aprobarea noului PUG; în actualizare;
- Comuna Semlac - PUG în vigoare, varianta 2004, expiră în 2024; în

actualizare;

- Comuna Beitin - PUG în vigoare, varianta 2006, expiră în 2026;
- Comuna Peregu Mare - PUG în vigoare, varianta 2007, expiră în 2027;
- Comuna Iratoiu - PUG în vigoare, varianta 2008, expiră în 2028;
- Comuna Dorobanți - PUG în vigoare, varianta 2007, expiră în 2027;
- Comuna Căfronea - PUG în vigoare, varianta 2009, expiră în 2029;
- Comuna Zimandu Nou - PUG în vigoare, varianta 2012, expiră în 2022;
- Comuna Livada - PUG în vigoare, varianta 2015, expiră în 2025;
- Comuna Vladimirescu - PUG în vigoare, varianta 2015, expiră în 2025;
- Comuna Macea - PUG în vigoare, varianta 2004, expiră la aprobarea noului PUG; în actualizare;
- Comuna Timișand - PUG în vigoare, varianta 2007, expiră în 2027;
- Comuna Olari - PUG în vigoare, varianta 2008, expiră în 2028;
- Comuna Iria - PUG în vigoare, varianta 2017, expiră în 2023;
- Comuna Covșanț - PUG în vigoare, varianta 2003, expiră la aprobarea noului PUG; în actualizare;
- Comuna Ghioroc - PUG în vigoare, varianta 2002, expiră în 2023; în actualizare;
- Comuna Puli - PUG în vigoare, varianta 2004, expiră în 2023; în actualizare;

După cum se observă majoritatea PUG-urilor sunt actualizate sau în curs de actualizare, ceea ce înseamnă un grad ridicat de concizie a situației existente reglementate.

Planurile de Incadrare în Teritoriu ale PUG-urilor mai sus menționate au fost folosite în elaborarea pieselor grafice ale prezentului studiu.

#### 2.1.8. Extras din strategii la nivel Municipal

##### ***Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Arad 2014-2030.***

Viziunea strategiei este: *"În 2030 Arad este o importantă metropolă regională ce impresionează prin centrul istoric reabilitat, dominat de Cetatea Aradului transformat într-un pol cultural, turistic și de agrement de amploare, o comunitate puternică cu impact major în regiune prin dinamismul și diversitatea economică, un oraș inteligent și inovator, exemplu de management urban eficient".*

Strategia nu are o perspectivă periurbană matură și din acest punct de vedere

nu are prevederi decât cu privire la proiecte deja demarate (cum este spre exemplu Centura S, Centura N).

Cartograma sintetică a Strategiei este prezentată mai jos.

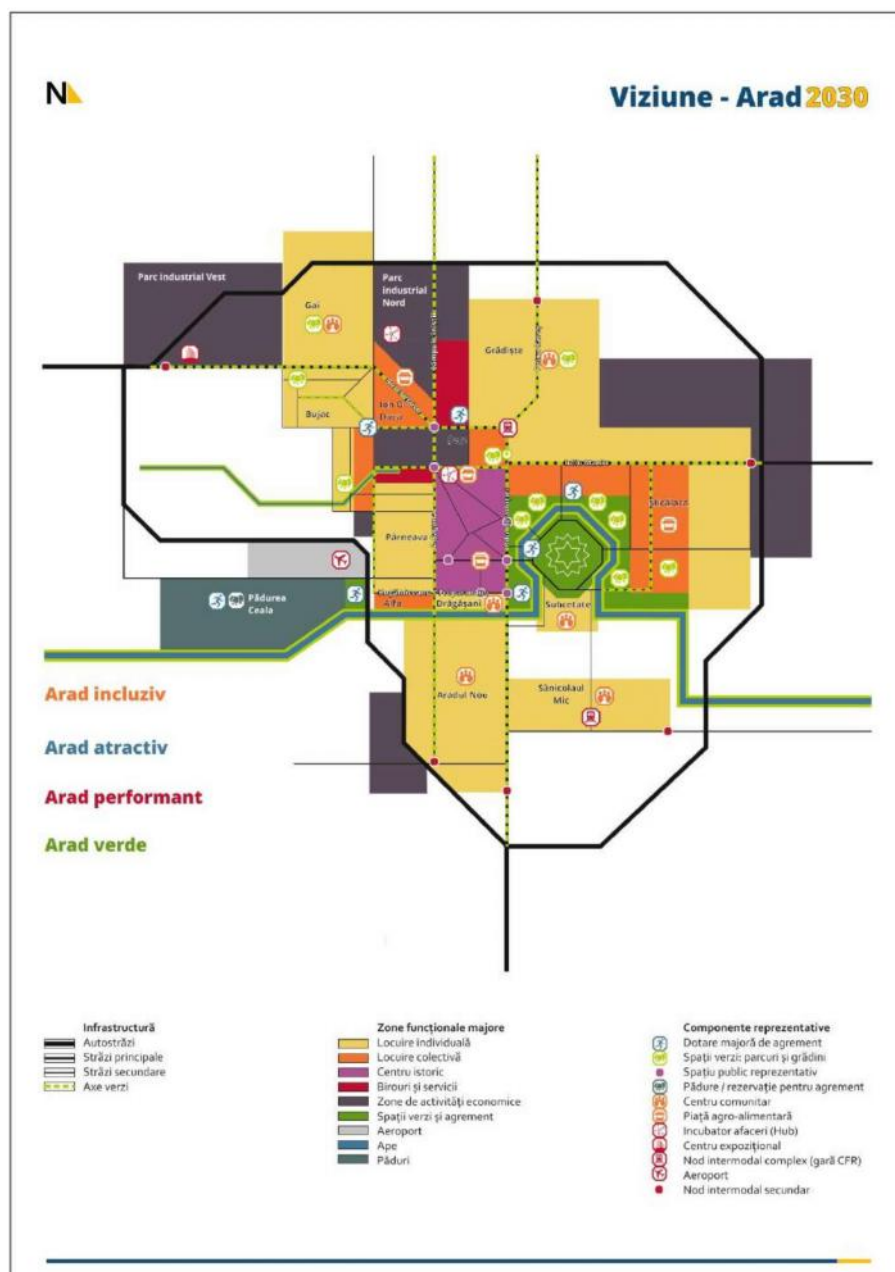


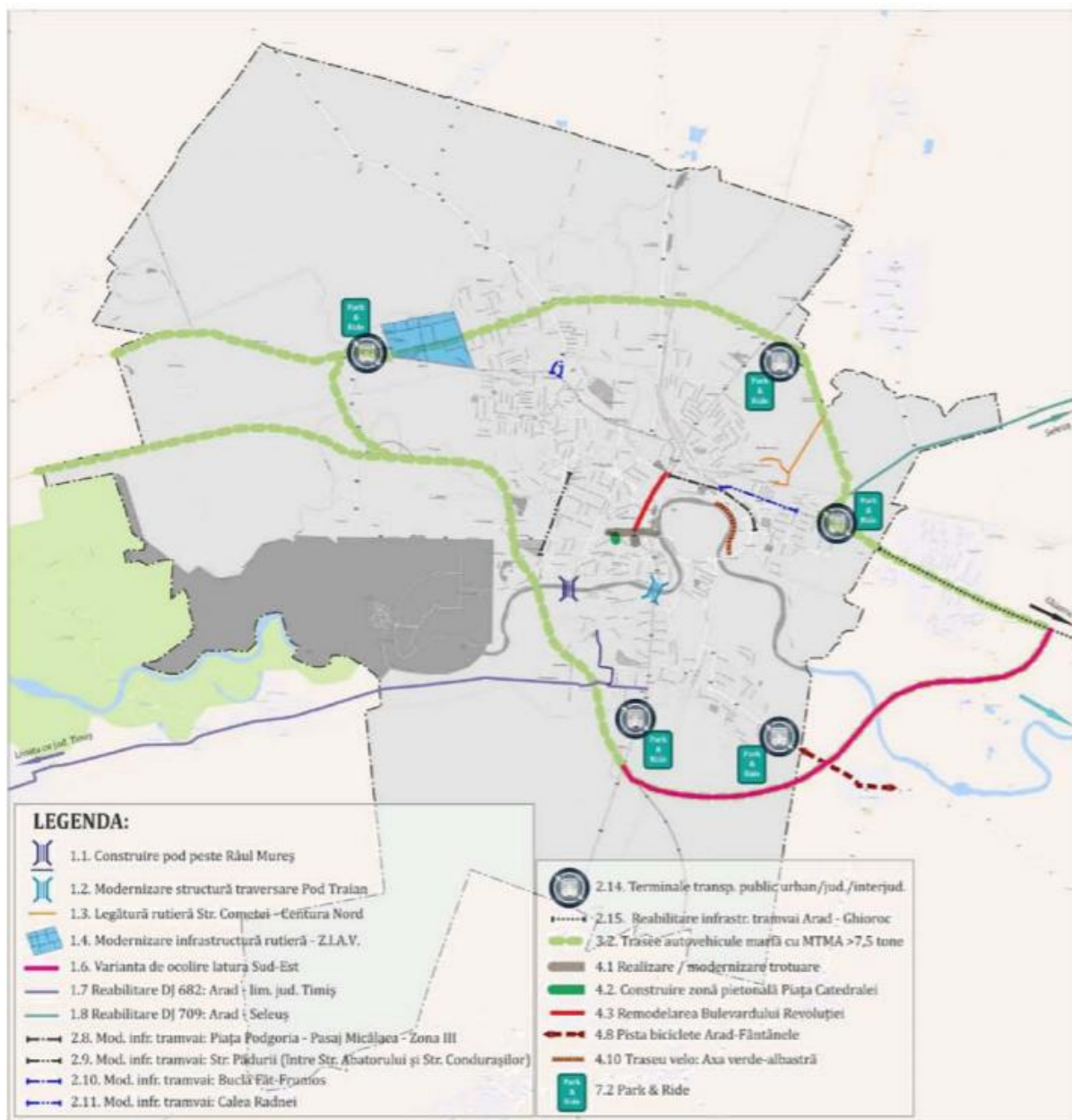
Figura 35: Viziune Arad 2030, sursa: SIDU Arad aprobat

### ***Planul de mobilitate urbană durabilă al Municipiului Arad 2016-2030.***

Nici PMUD Arad nu ia în calcul nivelul periurban al Aradului și ca atare nu ține cont nici de aportul și interrelaționarea Aradului cu zona sa periurbană și nici nu conține liste de proiecte care să vizeze acest teritoriu, decât ca și SIDU proiecte deja demarate, ceea ce reprezintă în opinia noastră o disfuncționalitate majoră a acestui plan.

El a fost întocmit din rațiuni de acces la surse de finanțare, nu este deficitar în înțelegerea și rezolvarea problemelor care există sau vor surveni în zona periurban Arad. Este adevărat că obiectul de studiu depășește sfera PMUD, însă nici îngorarea acestui aspect nu duce la rezultatele scontate.

Principalele propuneri ale PMUD Arad care au un impact asupra zonei periurbane sunt cuprinse în cartograma sintetică de mai jos, extras din PMUD:



**Figura 36:** Proiecte majore mobilitate Arad, sursa: PMUD Arad aprobat

Proiectele derivate din această documentație afectează rețeaua stradală, transportul public, transportul de marfă, mijloacele alternative de mobilitate, managementul traficului, zone cu nivel ridicat de complexitate, structura intermodală

și operațiuni urbanistice necesare, aspecte instituționale. Prima categorie, a rețelei stradale, propune următoarele proiecte majore cu posibil impact periurban:

construirea centurii de SE;

modernizare DJ682 spre județul Timiș și DJ 709 spre Seleu ;

Pentru transportul public se propun următoarele tipuri de proiecte:

reabilitare infrastructur Arad - Ghioroc;

dezvoltare terminale de transport public urban/județean/interjudețean în zonele periferice.

Pentru transportul de marfă se propun următoarele:

variante de ocolire SE tratat anterior.

Pentru mijloacele alternative de mobilitate se propun:

implementarea sistemului de închiriere a bicicletelor în municipiul Arad;

amenajarea de locuri de parcare pentru acestea;

amenajare a unei axe verde-albastre pe malurile Mureșului în zona Mică - Lacă -trand Neptun;

amenajarea pistei de biciclete Arad - Fântânele;

Pentru managementul mai eficient al traficului se propune implementarea unui sistem inteligent de management al traficului, reglementarea interzicerii parcarii în zona centrală, extinderea sistemului de taxare a parcarii, derularea de campanii de educație rutieră adresate tinerilor și celorlalte categorii de participanți la trafic, reglementarea privind reducerea vitezei de circulație în zonele vulnerabile și instituirea acestora. Zona cu o complexitate ridicată este considerată zonă istoric protejată, pentru care se propune extinderea rețelei pietonale pentru transformarea într-o promenadă pietonală continuă. În ceea ce privește structura intermodală, se propune amenajarea unor sisteme de tip Park&Ride și dezvoltarea unor terminale intermodale în zonele periferice, cu precădere la intersecția centurilor ocolitoare cu radialele principale. Din perspectiva administrării, se propune formarea unei unități de implementare a PMUD, formată din membri ai administrației publice locale.

#### 2.1.9. Extras din studii privind potențialul navigabil



Datele privind potențialul navigabil al râului Mureș, cu referire la zona municipiului Arad sunt preluate din PATN, PATJ Arad și studiile *"Reamenajarea și regularizarea râului Mureș pentru navigație și agrement nautic, între km. 497,5 și 474,0 (Baraj Mintia – Confluența cu r. Strei)"*, studiu de fundamentare pentru PUG Municipiul Deva 2020, elaborat de SC ICEBERG SRL, Timișoara; *"Reamenajarea și regularizarea râului Mureș între km. 10+100 și 33+280"*, studiu de fezabilitate, elaborat de PFA Boroș Alexandru, Timișoara, pentru Primăria Arad, aprobat prin HCL Arad în 2013;

Transportul pe căile navigabile interioare este un obiectiv de importanță majoră în Europa unde se află peste 37.000 km de căi navigabile interioare care conectează sute de orașe și regiuni industriale. Dintre țările membre UE douăzeci de state dispun de căi navigabile interioare dintre care doisprezece țări dispun de rețele interconectate de căi navigabile interioare. Transportul pe căile navigabile interioare reprezintă o alternativă competitivă la transportul rutier și feroviar prin reducerea consumului de energie, de zgomot și de emisii poluante, consumul de energie raportat la km/tona este de aproximativ 17% din consumul de energie al transportului rutier și de 50% din transportul feroviar iar în ceea ce privește poluarea acustică și prin emisii de gaze aceasta este aproape inexistentă comparativ cu transportul rutier și feroviar. Pe lângă aceste avantaje, transportul pe caile navigabile interioare contribuie substanțial la decongestionarea căilor rutiere în zonele foarte populate și asigură o siguranță sporită transportului de mărfuri periculoase. Conform unor studii recente făcute în UE, costul total al transportului pe căile navigabile interioare privind accidentele, aglomerația, zgomotul, emisiile poluante și alte condiții de impact de mediu, este de apte ori mai mic decât în cazul transportului rutier.

Alături de transportul rutier și de cel feroviar, transportul pe căile navigabile interioare reprezintă unul dintre principalele trei moduri de transport terestru. Navele transport mărfuri pe căile navigabile interioare, cum ar fi canale, râuri, fluvii și lacuri, între diferite porturi interioare și cheiuri.

Jumătate din populația Europei locuiește în apropierea coastei sau a unor căi navigabile interioare și majoritatea centrelor industriale europene sunt accesibile pe căi de navigație interioare. Principala rețea internațională europeană de căi navigabile interioare este rețeaua Rin-Dunăre. Cu o lungime de 14.360 km, aceasta reprezintă aproape jumătate din căile navigabile interioare de importanță internațională.

Cele mai importante bazine ale acestui culuar sunt:

bazinul Rinului, care este cea mai dezvoltat și mai bine întreținut cale navigabil, fiind și cea mai utilizat pentru transportul marfurilor. Acest bazin se caracterizează prin cea mai mare densitate a populației și a căilor navigabile. În jur de 80 % din totalitatea transporturilor de marfuri pe căile navigabile interioare se desfășoară pe acest fluviu;

bazinul Dunării, care are potențialul de a garanta navigația fluvială între Marea Nordului și Marea Neagră. Aproximativ 9 % din totalitatea transporturilor pe căile navigabile interioare se desfășoară pe Dunăre și pe canalul Rin-Main-Dunăre.

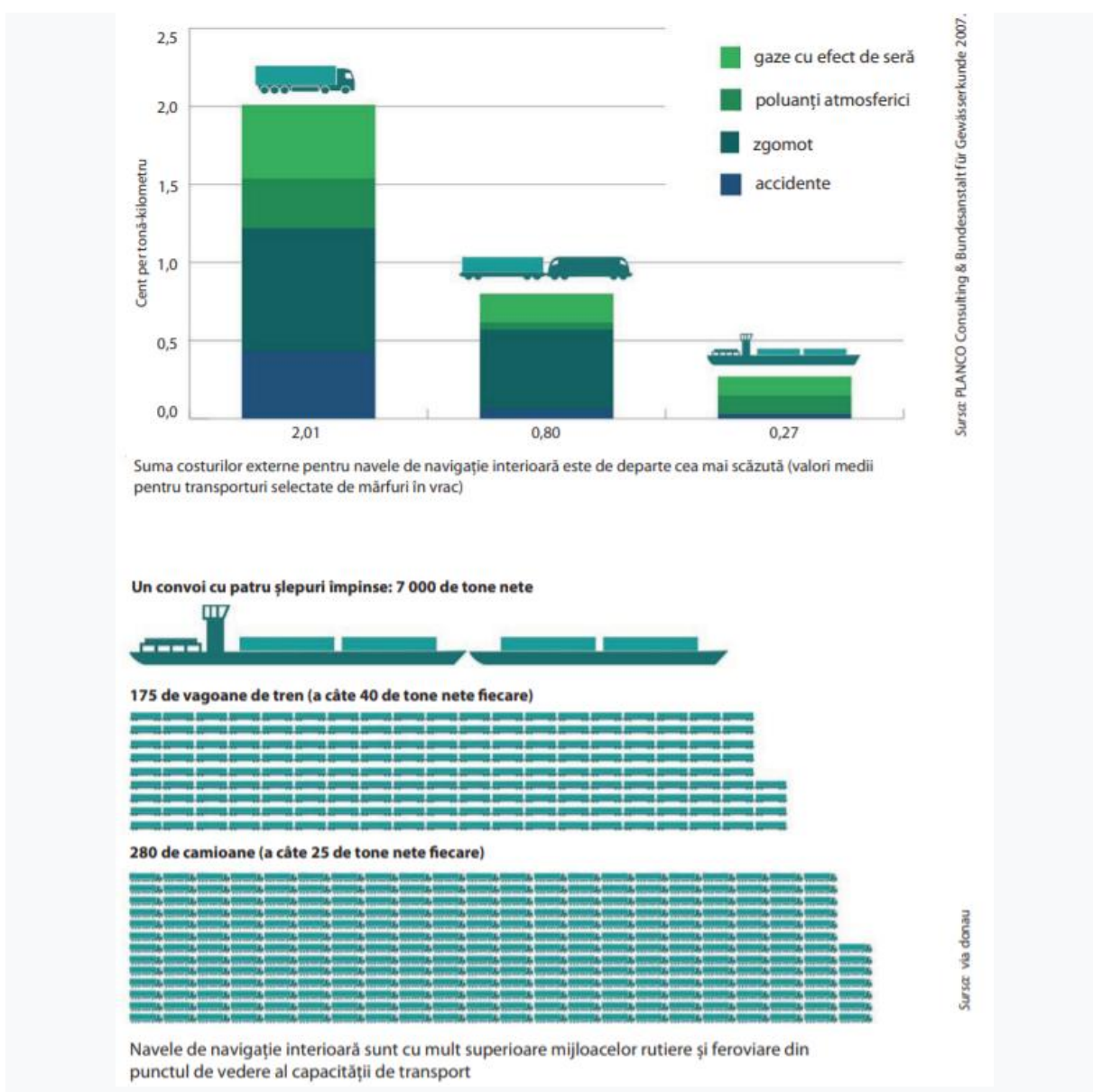
Peste o treime din căile navigabile din bazinul Rin-Dunăre nu îndeplinesc standardele stabilite de Conferința Europeană a Miniștrilor Transporturilor pentru căile navigabile prezentate sintetic mai jos:

Tipul caili navigabile	Clasele cailor navigabile	Nave cu motor și barje					Convoaie împinse					Înălțimea minimă sub poduri H(m)	
		Tipul navei: caracteristici generale					Tipul convoiului: caracteristici generale						
		Denumirea	Lungime maximă L(m)	Lățime maximă B(m)	Pescaj D(m)	Tonaj T(t)	Lungime L(m)	Lățime B(m)	Pescaj D(m)	Tonaj T(t)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
De importanță regională	La vest de Elba	I	Barjă	38,5	5,05	1,80-2,20	250-400						4,0
		II	Barjă Kampine	50-55	6,6	2,50	400-650						4,0-5,0
		III	Gustav Koenigs	67-80	8,2	2,50	650-1 000						4,0-5,0
	La est de Elba	I	Gross Finow	41	4,7	1,40	180						3,0
		II	BM-500	57	7,5-9,0	1,60	500-630						3,0
		III		67-70	8,2-9,0	1,60-2,00	470-700		118-132	8,2-9,0	1,60-2,00	1 000-1 200	4,0
De importanță internațională	IV	Johann Welker	80-85	9,5	2,50	1 000-1 500		85	9,5	2,50-2,80	1 250-1 450	5,25 sau 7,00	
	Va	Nave mari de Rin	95-110	11,4	2,50-2,80	1 500-3 000		95-110	11,4	2,50-4,50	1 600-3 000	5,25 sau 7,00 sau 9,10	
	Vb							172-185	11,4	2,50-4,50	3 200-6 000	7,00 sau 9,10	
	Via							95-110	22,8	2,50-4,50	3 200-6 000	7,00 sau 9,10	
	Vib		140	15,0	3,90			185-195	22,8	2,50-4,50	6 400-12 000	7,00 sau 9,10	
	Vic							270-280 195-200	22,8 33,0-34,2	2,50-4,0 2,50-4,50	9 600-18 000 9 600-18 000	9,10	
	VII							285	33,0-34,2	2,50-4,50	14 500-27 000	9,0	

**Tabel 2:** Standarde europene mijloace de transport naval

Există diferențe substanțiale în ceea ce privește calitatea infrastructurilor aflate la est și la vest de cumpăna apelor din Bavaria. Uniunea Europeană urmărește atingerea acestor standarde pentru întreaga sa rețea transeuropeană.

Transportul de mărfuri pe canale navigabile interioare poate fi o soluție avantajoasă, întrucât convoaiele de barje împinse pot transporta un volum mai mare de mărfuri per unitate de distanță (tkm) decât oricare alt tip de transport terestru și ar putea contribui la reducerea traficului rutier. Navele de navigație interioară au o capacitate de încărcare echivalentă cu cea a mai multor sute de camioane, ceea ce ar putea contribui la economisirea costurilor de transport, la reducerea emisiilor și la desconggestionarea drumurilor. În plus, navele de navigație interioară au performanțe foarte bune în materie de siguranță.



**Figura 37:** Costuri volume comparate de transport, sursa: [https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR15\\_01/SR15\\_01\\_RO.pdf](https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR15_01/SR15_01_RO.pdf)

Transportul pe canale navigabile interioare este eficient din punct de vedere energetic, dat fiind că o navă de navigație interioară, utilizând același consum de

energie, poate transporta o ton de marfă pe o distanță de aproape patru ori mai mare decât un camion (370 km în comparație cu 300 km pe calea ferată și cu 100 km pe cale rutieră). De asemenea, și costurile de transport sunt competitive, iar costul unitar scade pe distanțe lungi. Cu toate acestea, deoarece este mai lent decât transportul rutier, transportul pe căile navigabile interioare este utilizat de obicei pentru mărfuri care nu necesită o livrare rapidă, cum ar fi minereuri metalifere, produse agricole, cărbuni și produse petroliere rafinate, carbune sau țigări. În ultimii câțiva ani, s-a înregistrat, de asemenea, o creștere a transportului de containere, mai ales în bazinul Rinului.

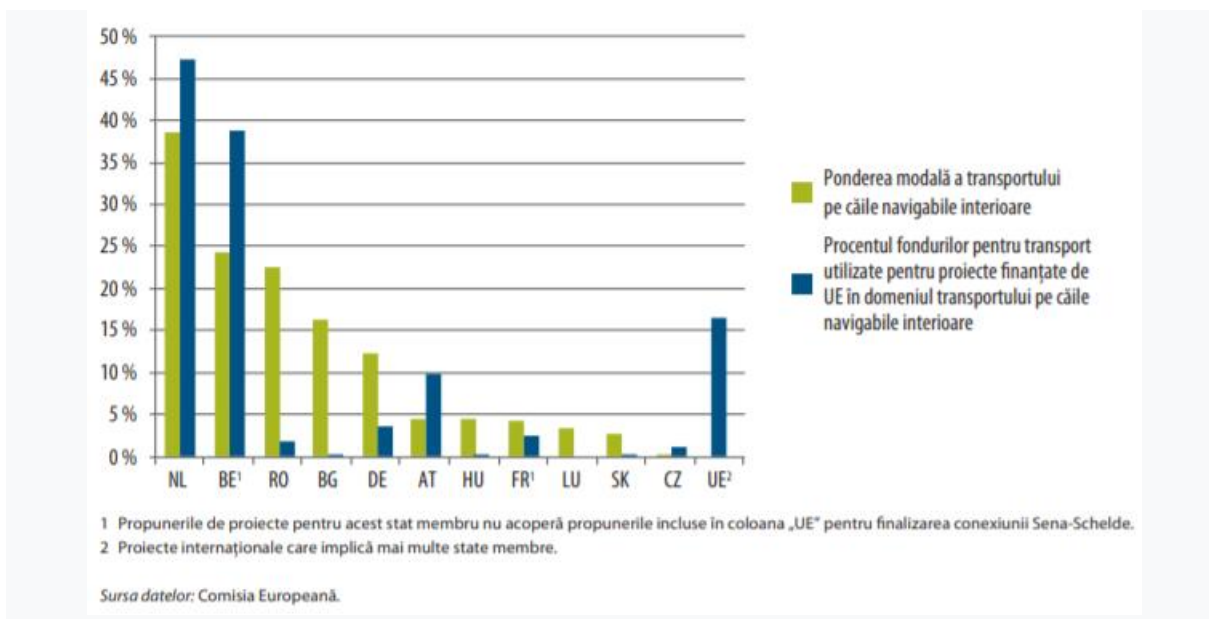
Căile navigabile interioare au totuși o arie geografică limitată. Mai mult, în cazul în care apar probleme pe traseu, cum ar fi accidente, condiții meteorologice nefavorabile sau un nivel al apei excesiv de scăzut sau de ridicat, navele pot fi rareori redirecționate. În plus, avantajele la nivel de costuri se pot materializa numai în anumite circumstanțe, în funcție de distanța pe care sunt transportate mărfurile pe căile navigabile și de distanța la care se află expeditorul sau destinatarul față de punctul de transbordare (și anume locul în care mărfurile sunt transferate înspre sau dinspre nave).

Exemple de costuri de transport pe ton km în eurocenți pentru distanțe de transport de 200 km și 1 000 km se pot observa mai jos:

Mod de transport	200 km	1 000 km
Rutier	14.30	8.80
Feroviar	16.04	7.40
Cai navigabile interioare	2.73	1.95

Sursa: Planco Consulting GmbH, Economical and ecological comparison of transport modes: road, railways and inland waterways, noiembrie 2007

Figura de mai sus arată comparația între ponderea modală a transportului pe căile navigabile interioare și procentul fondurilor UE alocate pentru acest tip de transport în perioada 2007-2013 în statele membre situate pe principalele coridoare de căile navigabile interioare. Fondurile includ TEN-T, FEDR și fondurile de coeziune alocate pentru căile navigabile locale, regionale și din rețeaua TEN-T.



**Figura 38:** Pondere modală și fonduri pentru transport naval în Europa, sursa: Comisia Europeană

Ca răspuns la actuala criză COVID-19 și la o altă perioadă preconizată de ape scăzute, Navigația Interioară Europa, împreună cu Uniunea Europeană a Barjei, Federația Europeană a Porturilor Interioare, Organizația Europeană a Comandanților, Federația Europeană a Transporturilor și Platforma de Transport pe Căile Navale Interioare, fac apel la Comisia să pregătească rapid un program puternic de acțiune Naiades orientat spre viitor 2021-2027, bazându-se pe Acordul Verde ca strategie de creștere care să stimuleze economia, să creeze locuri de muncă, accelerând în același timp transporturile interioare și porturile ecologice și inteligente.

Acordul verde al UE va contribui la accelerarea tranziției verzi și la creșterea rezistenței la climă. Sectorul este pe deplin dedicat obiectivelor neutralității climatice până în 2050 și o cerere tot mai mare pentru o nouă economie ecologică va deschide oportunități pentru o schimbare modală durabilă.

Pentru a avea succes în ambele, este necesar un cadru politic puternic pentru a oferi securitate juridică și un mediu de investiții stabil și orientat spre viitor pentru industria europeană. Acest lucru ar trebui asociat cu sectoarele navale și portuare pentru a intra în planul european de investiții Green Deal, stimulând o redresare ecologică și o tranziție justă.

Prin extinderea investițiilor și a conexiunilor inteligente între mobilitatea multimodală durabilă, energia regenerabilă, economia circulară și rezistența la climă, transportul maritim intern va fi potrivit pentru viitor și va oferi o valoare adăugată atât de necesară pentru economia și societatea Europei.

Transporturile pe căile navigabile interioare și organizațiile portuare solicită, de



asemenea, Comisiei:

- s fac ca transportul pe c i navigabile interioare i porturile s fac parte integrant din planul de recuperare post-COVID-19

- s ia m suri bazate pe cerere, care s relanseze economia pe o baz Green Deal, astfel încât fluxurile comerciale i de transport s revin .

În cele din urm , cooperarea autorit ților la toate nivelurile este esențial pentru servicii sigure i continue la bord i pe uscat. Organizațiile solicit Comisiei, statelor membre i comisiilor interguvernamentale competente s coordoneze acțiunile.

Impactul pandemiei asupra sectorului a fost foarte sever i se a teapt s fie resimțit mult dup încheierea crizei sanitare. În plus, se adaug perioadelor cu ap sc zut .

România dispune de o rețea hidrografic foarte bogat :

Râuri cu o lungime de peste 500 km = 3752 km pe teritoriul României;

Râuri cu o lungime între 250-499 km = 2287 km pe teritoriul României;

Râuri cu o lungime până 249 km = 3354 km pe teritoriul României

Total km râuri pe teritoriul României = 9393 km

*Caile navigabile interioare în România.*

Total km ape interioare navigabile: = 1075 km (Dunarea)

= 64,4 km (Canalul Dunarea- Marea Neagr )

= 31,2 km (Canalul Poarta Alb -Midia-N vodari)

= 44,5 km (Canalul Bega)

Total km : = 1215,1 km din care 1075 km Dunarea

În decursul ultimilor 50 de ani s-au conceput o mulțime de proiecte care s dezvolte infrastructura de c i navigabile în România care au rămas din p cate doar pe hârtie.

Un aspect l udabil este c se menționează în acest capitol al navigabilit ții i râul Mure chiar dac se specific faptul c nu este navigabil i nu exist infrastructura necesar . În propunerile de dezvoltare pentru rețeaua de c i navigabile din legea 363/2006, anexa nr. V se prevede configurarea unui traseu navigabil pe cursul râului Mure . Deosebit de important este ca în cadrul direcțiilor de dezvoltare

de interes național este menționat potențialul navigabil al râului Mureș de la Alba Iulia până la granița cu Ungaria, cu trei porturi, la Alba Iulia, Deva și Arad. În anexa nr.VII din lege sunt prezentate direcțiile de dezvoltare a rețelei de cai navigabile.



Figura 39: Perspective privind amenajarea de cai navigabile în România

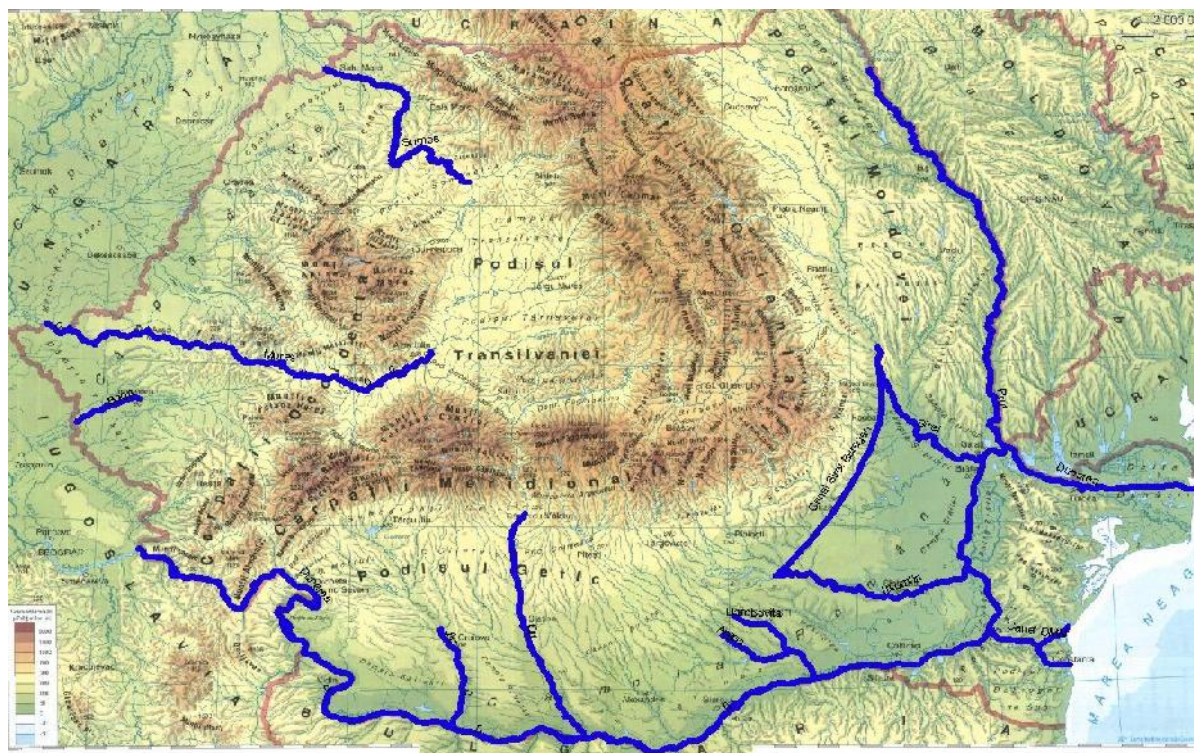


Figura 40: Căi navigabile conform PATN

Analiza pieței și a tendințelor ei arată că transportul pe Dunare și pe celelalte căi navigabile interioare (existente) are un potențial substanțial de creștere în următorii 25 ani.

În timp ce transportul intern de mărfuri se poate dubla în această perioadă (pe baza marfurilor generale pentru industria grea, dar și cereale și containere), transportul internațional va crește și mai mult, ajungând la 24 mil. tone în 2030.

Factorii importanți ce determină această creștere sunt:

- diverse măsuri luate de-a lungul fluviului pentru a-i îmbunătăți condițiile de navigație;
- creșterea pronosticată pentru țările riverane, majoritatea fiind membri ai Uniunii Europene.

Factori suplimentari de creștere pentru România sunt:

- transporturile intermodale;
- redirecționarea traficului internațional de mărfuri pe Dunare și prin portul Constanța;
- noi curenti de trafic: containere, Ro-Ro, turism.

Factori ce determină creșterea sau scăderea traficului, în funcție de modul în care sunt utilizați:

- Logistica;
- Calitățile tehnice ale canalelor;
- Capacitățile financiare ale companiilor de navigație;
- Diversitatea clienților;
- Politica guvernului privitoare la transportul pe căile navigabile versus celelalte moduri de transport (CF, rutier);
- Relațiile dintre companiile de navigație și autorități;
- Procedurile administrative;
- Disponibilitatea infrastructurii și a utilajelor;
- Încrederea în serviciile prestate.

Creșterea traficului pe căile navigabile interioare depinde de următorii factori:

- Creșterea potențialului companiilor de transport naval;
- Transportul intermodal;
- Noi piețe pentru transportul pe apă;
- Redirecționarea fluxurilor internaționale de marfă.

În transportul intern, se prevede o creștere constantă a volumului de marfă, de la 10,9 milioane tone în 2003 la 18,3 milioane în 2030.

Milioane tone	2003	2010	2020	2030
Transportul intern	10,9	13,0	16,3	18,3
Transportul internațional	4,2	5,7 – 7,6	8,2 – 14,3	10,9 – 23,6

Pentru creșterea transportului pe căile navigabile interioare, există câteva oportunități:

- transportul intermodal – există posibilitatea de a transporta pe apă produsele în vrac tradiționale, în loc de transportul rutier sau feroviar, pe rutele paralele cu Dunarea;
- direcții noi în transport: containerizarea, dezvoltarea turismului și Ro-Ro;
- redirecționarea fluxurilor de marfă de pe traseele care nu trec prin România; potențial, după deschiderea navigației pe canalul Rin-Main-Dunăre, marfurile se pot descărca la Constanța și se pot transporta pe fluviu.

Muresul face parte din bazinul inferior al Dunării, mai exact din DKMT, Dunăre-Criș—Mureș-Tisa, iar conectarea Muresului ca și cale navigabilă la Dunăre ar face posibilă legătura zonelor urbane și nu numai, de pe cursul râului, care străbate mai multe reședințe de județ, prin conexiunile deja existente ale Dunării cu Rinul și cu Main, cu multe țări din Europa, de la Marea Nordului la Marea Neagră.

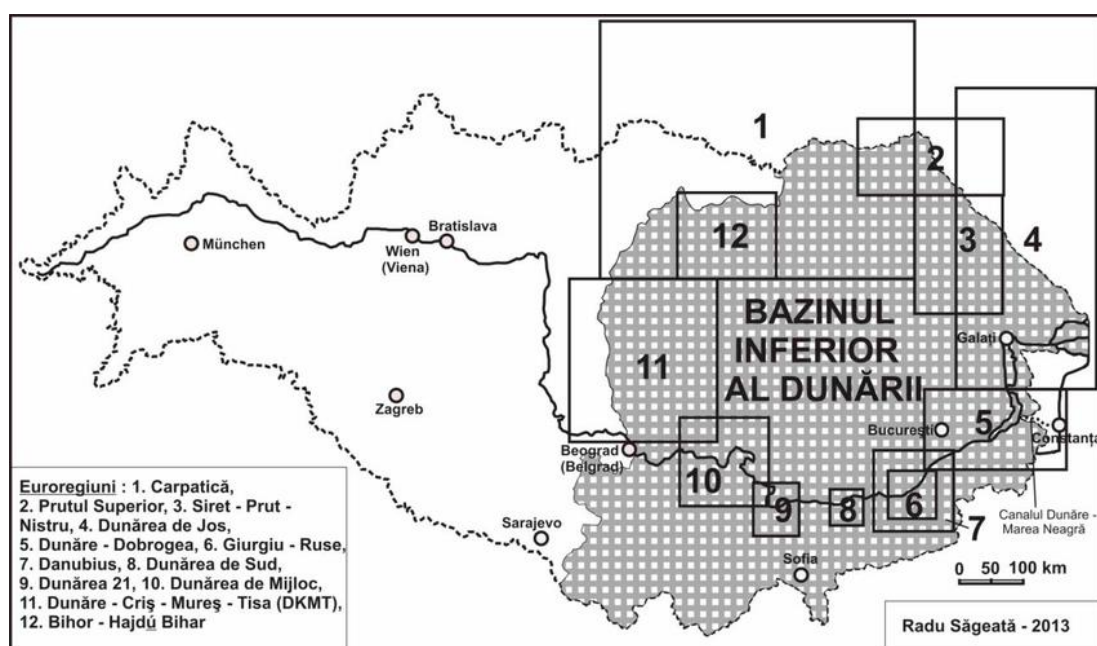


Figura 41: Bazinul Dunării



Realizarea navigabilității pe Dunare, spre izvor, precum și pe Canalul Rin-Main-Dunare, inaugurat oficial în urmă cu 28 de ani, la 25 septembrie 1992, la Freystadt (în apropiere de Nürnberg, Germania), după 70 de ani de studii, proiectare și construcție, ca parte componentă importantă a căii fluviale (de 3.500 km) care străbate Europa pe direcția NV-SE și care leagă orașul **Rotterdam**, situat la Marea Nordului, de orașul **Constanța**, de la Marea Neagră și 1500 km din centrul și sud-estul Europei, **poate constitui o oportunitate unică pentru amenajarea Mureului pentru navigație, în scopul de se putea accesa ca transport fluvial coridorul Rotterdam – Constanța.**



**Figura 42:** Culuarul Dunare-Main-Rin

Comisia națională de strategie și prognoză a elaborat în anul 2018 un Studiu de fundamentare pentru **amenajarea râurilor Argeș și Dambovița pentru navigație, fără să includă în acest studiu și râul Mureș** deși Conform raportului Curții Europene de conturi pentru a stabili o ierarhizare în funcție de prioritatea acestor navigabile din cadrul rețelei TEN-T, noul mecanism pentru interconectarea Europei și orientările TEN-T din 2013 au identificat o rețea centrală și o rețea globală. Statele membre au obligația legală de a finaliza aceste rețele până în 2030 și, respectiv, până în 2050. Cu toate acestea, în ceea ce privește canalele navigabile interioare, nu există nicio diferență între rețeaua centrală și cea globală. Din această cauză, stabilirea unei ordini de prioritate a acestor navigabile nu este un exercițiu facil.

Transportul fluvial poate să atragă marfă de la transportul rutier prin transferul marfurilor din porturile maritime la transportul de suprafață, ca un mod de transport național sau internațional în raport cu portul maritim, precum și ca un subsistem de transport de la cheu-la-cheu al lanțului logistic integrat; un exemplu care arată poziția



relativ a modurilor de transport în termeni de costuri, este arătat în tabelul alăturat pentru relația Rotterdam-Europa Centrală.

Origine/Destinație	Rutier	Feroviar	Fluvial
Viena	100,00	112,79	51,67
Bratislava	100,00	114,39	54,54
Budapest	100,00	108,56	53,95
Belgrad	100,00	80,27	51,46

Sursa: Prelucrat după CEMT-RT 108

Pentru amenajarea și regularizarea râului Mureș pentru navigație de marfă și agrement nautic pe porțiunea municipiului Arad, ținând cont și de condițiile existente menționate mai sus trebuie plecat de la premisa reamenajării unitare a râului Mureș pe întregul parcurs specificat în propunerile de dezvoltare pentru rețeaua de căi navigabile din legea 363/2006, anexa nr. V în care se prevede configurarea unui traseu navigabil pe cursul râului Mureș și unde, în cadrul direcțiilor de dezvoltare de interes național, este menționat potențialul navigabil al râului Mureș de la Alba Iulia până la granița cu Ungaria, cu trei porturi, la Alba Iulia, Deva și Arad iar în anexa nr. VII din lege sunt prezentate aceste direcții de dezvoltare a rețelei de căi navigabile. Trebuie, de asemenea ținut cont de eventualele studii existente în acest caz și corelarea lor într-un concept unitar. Cu toate acestea, având în vedere poziția municipiului Arad, ar putea constitui un prim pas al implementării acestui proiect navigabilitatea Mureșului pe porțiunea Arad-Szeged.

*În momentul actual este deja elaborat un "Studiu de fezabilitate reamenajarea și regularizarea râului Mureș" aprobat prin hotărârea consiliului local Arad nr. 229 din 01.10.2013.*

*De asemenea în lista Lista principalelor investiții din comuna Ciugud în anul 2019 – 2020, se regăsește și Construirea unui debarcader pe malul râului Mureș, localitatea Drâmbăr, Comuna Ciugud cu o valoare totală estimată a investiției: 427.458,25 lei fără TVA și cu finanțare prin Programul Operațional pentru Pescuit și Afaceri Maritime plus contribuție din bugetul local al Comunei Ciugud.*

*De asemenea este deja elaborat un "Studiu de fundamentare: Reamenajarea și regularizarea râului Mureș, pentru navigație și agrement", în zona Baraj Mintia – confluența cu râul Strei, elaborat pentru PUG Deva, în 2021, care este primul studiu*

care încearcă să detalieze întreg cursul Mureului propus a fi navigabil în PATN.

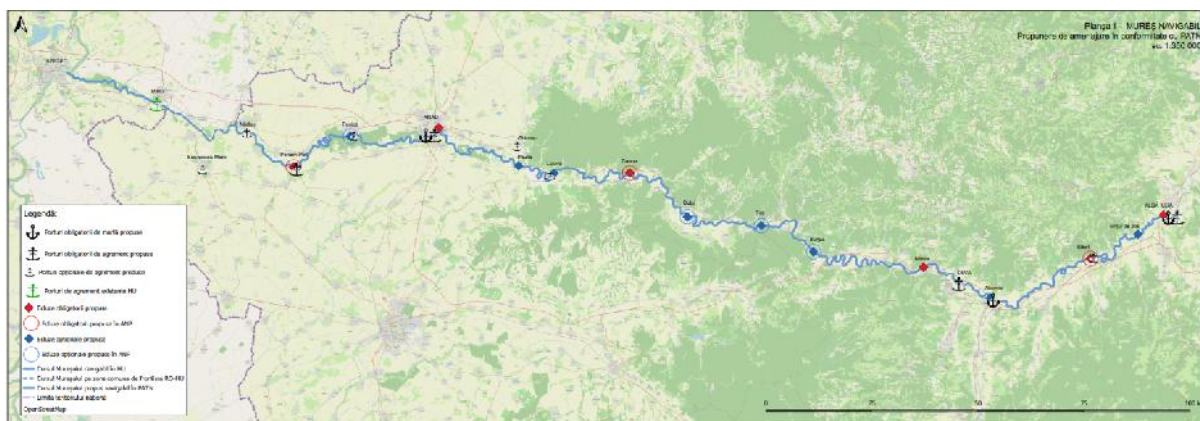
Se mai poate aici aminti un proiect deocamdat nepus în practică de înființare a unui port pentru grâne la Periam Port, cu investiții chineze.

Aadar pentru amenajarea Mureului pentru navigație trebuie început cu poziționarea nodurilor hidrotehnice, fără de care nu se poate desfășura navigația pe întregul curs al apei. Nodurile hidrotehnice vor trebui să țină seama în primul rând de datele tehnice cu privire la bazinul hidrografic al Mureului, terasele râului Mureu, stațiile hidrometrice și parametri hidrologici caracteristici, istoricul inundațiilor și lucrările existente de protecție împotriva inundațiilor, zonele cu risc potențial semnificativ de inundații, studiile hidrologice și hidraulice efectuate.

Este de preferat realizarea unui nod hidrotehnic astfel încât să permită trecerea unei nave sau convoi de nave cu o lungime de 172 m și o lățime de 11,4 m, pentru clasa Vb deoarece pentru această clasă se pot accesa cel mai ușor fonduri europene nerambursabile și deoarece râul Mureu poate aspira la această clasă de navigație.

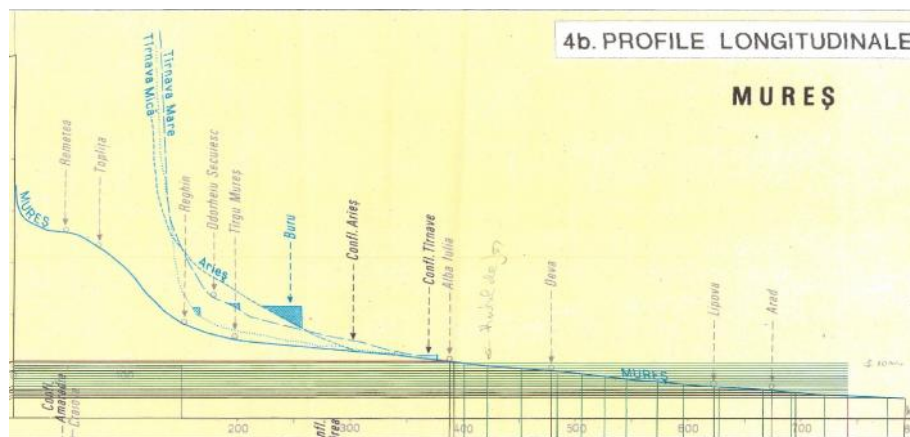
Necesitatea realizării acestui tip de nod hidrotehnic este determinată de programele de dezvoltare a căilor navigabile interioare europene care alocă fonduri substanțiale căilor navigabile de la categoria a IV-a în sus. Pentru realizarea competitivității fluviale pe piața intermodală va trebui să existe suficiente terminale intermodale; tehnologia de transbordare va trebui optimizată pentru ca transferul intermodal să transforme porturile de pe râul Mureu în interfețe productive spre alte moduri de transport.

Astfel, amenajarea râului Mures pentru navigație poate fi făcută conform studiului de fundamentare pentru PUG Deva – Planșa 1:



**Figura 43:** Mureu navigabil. Propunere de amenajare în conformitate cu PATN, sursa: studiu de fundamentare pentru PUG Deva

În figura următoare, sunt redată profilele longitudinale ale râului Mureș de la km 738, unde  $H = 87,2\text{m}$  până la km 384, unde  $H = 219\text{m}$ , pe o lungime totală de 354 km. Vitezele de curgere în regim normal de curgere se încadrează între valorile de  $0,8\text{m/s}$ , în aval de Arad,  $1,1\text{ m/s}$  în Arad,  $0,8\text{m/s}$  între Lipova și Deva,  $1,4\text{ m/s}$  între Deva și Vințul de Jos și  $0,8\text{ m/s}$  între Vințul de Jos și Alba Iulia. S-a luat în calcul un interval de ecluzare de cca.  $10\text{ m}$  în lățime, care apare în figura de mai jos.



**Figura 44:** Mureș, profil longitudinal, sursa: studiu de fundamentare pentru PUG Deva

Caracteristicile canalului navigabil pe râul Mureș va trebui să țină seama de caracteristicile convoiului de calcul adoptat și de Normele GT-20-2006 AIPCN – privind “Normalizarea parametrilor canalelor navigabile interioare”. Astfel elementele geometrice pentru proiectarea amenajării râului Mureș vor fi:

- raza minimă  $1.000\text{ m}$
- raza minimă în cazuri excepționale  $750\text{ m}$
- lățimea minimă în aliniament la nivelul chilei barjei de calcul, din condiții de securitate a navigației  $48,4\text{m}$
- lățimea minimă la baza secțiunii canalului navigabil din condiții de evacuare a viiturilor cu asigurarea de  $1\% : 80\text{ m}$
- adâncimea minimă a apei în canalul navigabil  $4,5\text{ m}$
- lungimea minimă a aliniamentelor, între două curbe – din condiții de manevrabilitate a convoiului (recomandările GT - 20 – 2006 AIPCN) - în cazul curbelor de același sens ( $2 Lc$ )  $220\text{ m}$  - în situația curbelor de sens contrar ( $3 Lc$ )  $330\text{ m}$
- gabaritul de aer peste nivelul apei la nivel maxim navigabil  $10\text{ m}$ .

Amenajarea Mureșului pentru navigație se va raporta la un convoi alcătuit dintr-o barjă de  $2.000\text{ tone}$  cu un împingător de  $800\text{ CP}$ .

Caracteristicile convoiului	UM	Capacitatea barjei	
		2.000 tone	1.500 tone
Lungimea	m	106,60	91,20
Lățimea	m	11,40 (11,00)	11,40 (11,00)
Pescajul maxim	m	3,00	2,50
Puterea împingătorului	CP	800	560

Amenajarea pentru navigabilitate în condițiile ipotezei de ecluzare la intervale nivel de 10 m, cumulate cu vitezele de curgere ale Mureșului, au fost luate în calcul două scenarii de ecluzare: unul *minimal* (asigurarea condițiilor minime de navigabilitate) și unul *maximal* (asigurarea condițiilor maxime de navigabilitate pentru Mureș și afluenții ce conțin obiective turistice accesibile pe acestă țară).

*Scenariul minimal* propune 6 ecluze în următoarele locații de pe Mureș :

- Periam Port
- Arad
- Conop
- Mintia
- Iboț
- Alba Iulia

*Scenariul maximal* propune 14 ecluze în următoarele locații de pe Mureș :

- Periam Port
- Pecica
- Arad
- Puli
- Lipova
- Conop
- Bulci
- Toc
- Burjuc
- Mintia
- Simeria-Uroi
- Iboț
- Vintul de Jos
- Alba Iulia



În ceea ce privește poziția posibilă a ecluzei de la Arad, aceasta a fost detaliat în studiul de fezabilitate dedicat de la Arad:

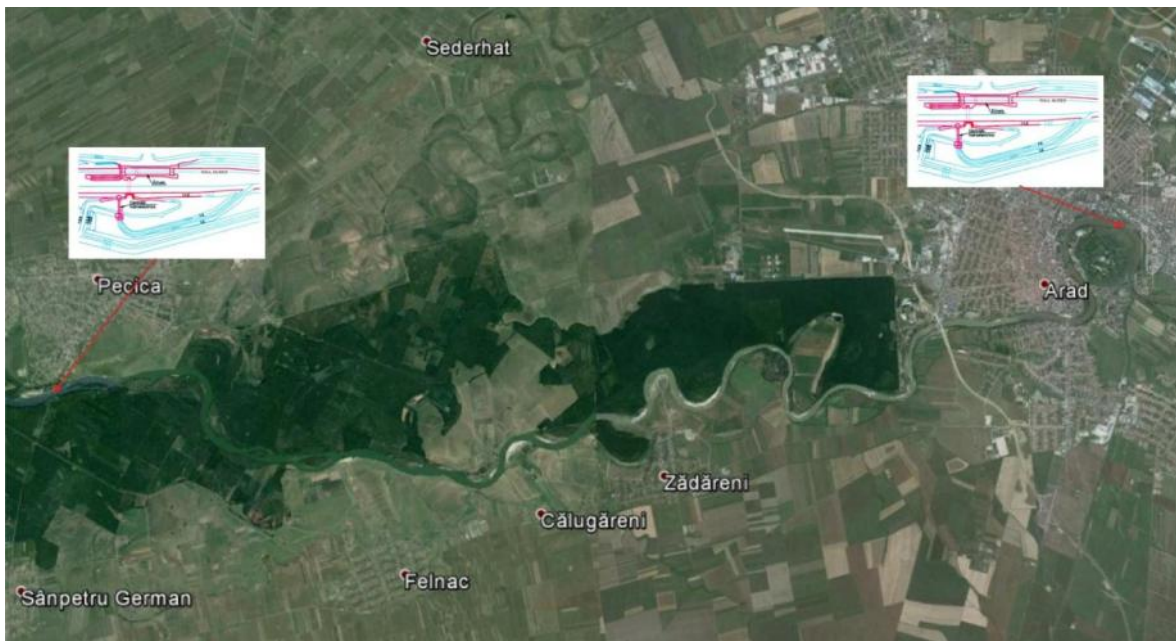


Figura 45: Propunere amplasare ecluze în zona Arad, sursa: SPF Arad



Figura 46: Propuneri de amenajare în context navigabil la Arad, sursa: SPF Arad



Propunerile cuprinse în Studiul de fezabilitate dedicat navigabilității în zona Aradului, au următoarele propuneri majore:

- amplasarea a două ecluze pe Mure la Arad și Pecica; ecluzele pot fi cuplate cu microhidrocentrale
- amenajarea de noi porturi pentru agrement la Arad;
- transformarea canalelor Țiganca și Mureul Mort în trasee pentru agrement nautic;

Una dintre problemele cele mai delicate de care acest proiect major trebuie să țină cont este traversarea Ariilor Naturale Protejate, în situația Aradului Parcul Natural Lunca Mureului. Însă în aceste areale navigabilitatea se va adapta la condițiile specifice: tipuri de ecluze specifice, cu scări pentru pești, limitarea nivelului navigabil pe axul râului, și alte lucrări specifice ce vor fi detaliate la fazele ulterioare. Trebuie spus faptul că întreaga rețea navigabilă din Europa, are porțiuni care traversează Arii Naturale Protejate, soluțiile tehnice fiind adaptate acestei situații. Aceleași soluții se pot aplica și în cazul Mureului.

Pentru lucrările de întreținere și reparații ale nivelului navigabil și ale ecluzelor, care vor fi de competența Administrației Naționale de Căi Navigabile Interioare sau de Primăria Municipiului Arad, acestea vor colabora permanent cu Direcția Apelor Mure, pentru menținerea nivelului apei în canalul de navigație pentru a nu exista probleme la acostarea navelor la debarcadere, pentru asigurarea transportului în aval a aluviunilor târâte, respectiv pentru evitarea depunerilor și protecției mediului.

Pentru lucrările de întreținere și reparații a marcajeor de semnalizare pentru o desfășurare în condiții legale a navigației pe canalul navigabil al râului Mure, instituția abilitată și obligată să se ocupe cu marcajele de semnalizare a canalului navigabil va fi Administrația Râului Navigabil Mure, care va trebui înființată odată cu hotărârea de guvern ce va include Mureul în tabelul apelor naționale navigabile.

**Avantajele reamenajării și regularizării râului Mure pentru navigație și agrement nautic la Arad, cu privire la cursul de apă :**

- 1) Nivelul apei pentru navigație va putea fi controlat în permanență ;**

- 2) Canalul pentru navigație va avea modificări minore datorate depunerilor aluvionare și întreținerea lui prin dragare va fi mult mai ușoară și mai puțin costisitoare;
- 3) Prin amenajările celor două noduri hidrotehnice propuse în studiul dedicat pentru Arad se vor putea alimenta și alte canale adiacente care sunt aproape permanent secate și care vor putea fi folosite pentru agricultură sau piscicultură.

Avantajele economice ale reamenajării și regularizării râului Mureș pentru navigație și agrement nautic la Arad:

- 1) Posibilitatea desfășurării transportului de marfă cu costuri de până la 10 ori mai mici decât pe căile rutiere sau de 5 ori mai mici decât pe căile feroviare și posibilitatea racordării la culoarul european navigabil Rin-Dunărea;
- 2) Revigorarea turismului și agrementului nautic, activitate cu bogată istorie la Arad și cu potențial turistic actual ridicat;
- 3) Posibilitatea desfășurării unui transport în comun ecologic pe direcția E-V în cadrul zonei funcționale urbane/zona periurbane Arad;
- 4) Posibilitatea de a folosi potențialul hidroenergetic local al Mureșului, ca sursă regenerabilă (aspect semnalat administrației centrale din perioada socialistă).

Aradul îi datorează Mureșului înșelămintele existenței sale, astfel că potențialul unic al râului navigabilității pe Mureș îl are puține ore în comparație cu Aradul, iar la Arad acesta se suprapune peste faptul că municipiul este cel mai mare nod rutier și feroviar din vestul țării și poarta de intrare în România dinspre Europa Centrală.

## 2.2. *Relații periurbane funcționale*

Relațiile periurbane, reprezintă relații complexe, care au mai multe sfere de desfășurare. Aceste relații însă pot fi surprinse doar prin documentații și studii dedicate. În lipsa acestor studii, informațiile avute în prezentul studiu se limitează la cele deja cuprinse în studii de un alt nivel spațial, fiind preluate ca atare ca și context.

Astfel au fost analizate aspecte legate de:

- Economie și locuri de muncă
- Populație și migrațiune
- Locuire și comunitate
- Mobilitate și transporturi
- Hrană și ferme
- Mediu și peisaje
- Recreere și turism
- Managementul creșterii

Aceste aspecte sunt prezentate în capitolele următoare.

Trebuie precizat faptul că cele mai importante relații periurbane funcționale actuale se referă la trei domenii majore: **economie și locuri de muncă ; locuire și comunitate; mobilitate și transporturi.**

De asemenea în cadrul studiului au fost analizate și zonele de contact ale municipiului Arad cu prima coroană de localități adiacente Aradului. Cele mai intense relații periurbane ale Aradului sunt cele cu localitățile **Vladimirescu, Sânleani și Livada**, urmând apoi relații mai puțin strânse cu localitățile **Sânpaul, Zădreni și Fântânele**. Tendința cea mai evidentă este că Aradul împreună cu primele trei localități menționate vor deveni în viitorul apropiat un spațiu urban continuu, de aceea, relația cu acestea a fost detaliată ca atare în prezentul studiu.

### 2.2.1. Economie și locuri de muncă

În ceea ce privește economia și locurile de muncă la nivel de ZP, cele mai recente și complete date sunt cuprinse în studiile Băncii Mondiale.

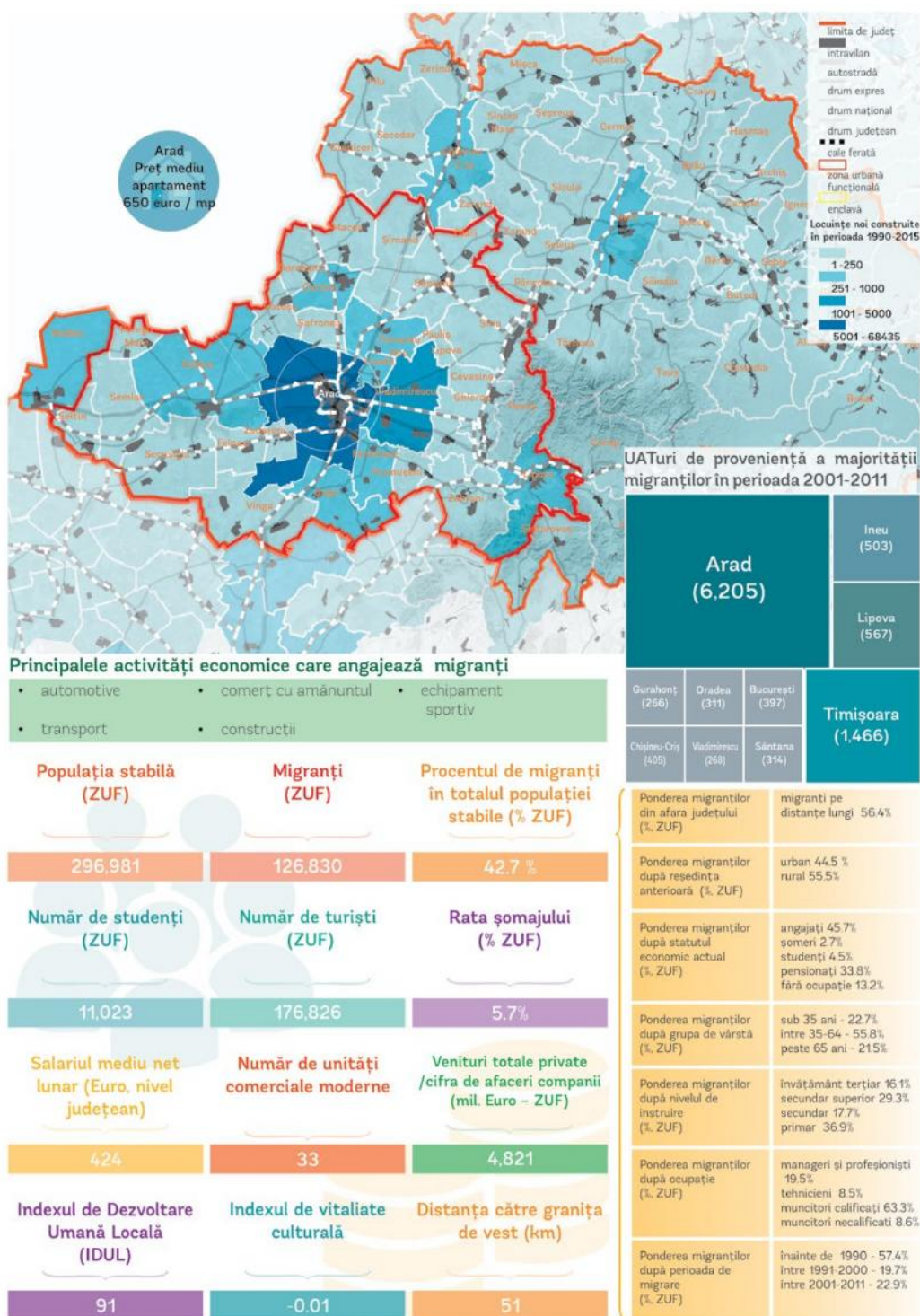


Figura 47: Migranți în ZUF Arad, sursa: studiu BM

Principalele disfuncționalități cu privire la segmentul economic periurban sunt următoarele:

- Lipsa zonelor economice în comunele periurbane ale Aradului, ceea ce întărește dependența economică de Arad și traficul înspre pol;
- Lipsa folosirii potențialelor și specificelor locale pentru a susține economic zona periurbană (cu contraexemple în zona Podgoriei Arad);



## 2.2.2. Populație și migrație

În studiul “Ora e Magnet” Zona Urban Funcțional (ZUF) Arad este analizat sub aspectul dinamicilor de navetism și migraționale în anul 2011. Sub aspectul dinamicii migraționale, datele rezultate din Studiul Ora e Magnet sunt următoarele:

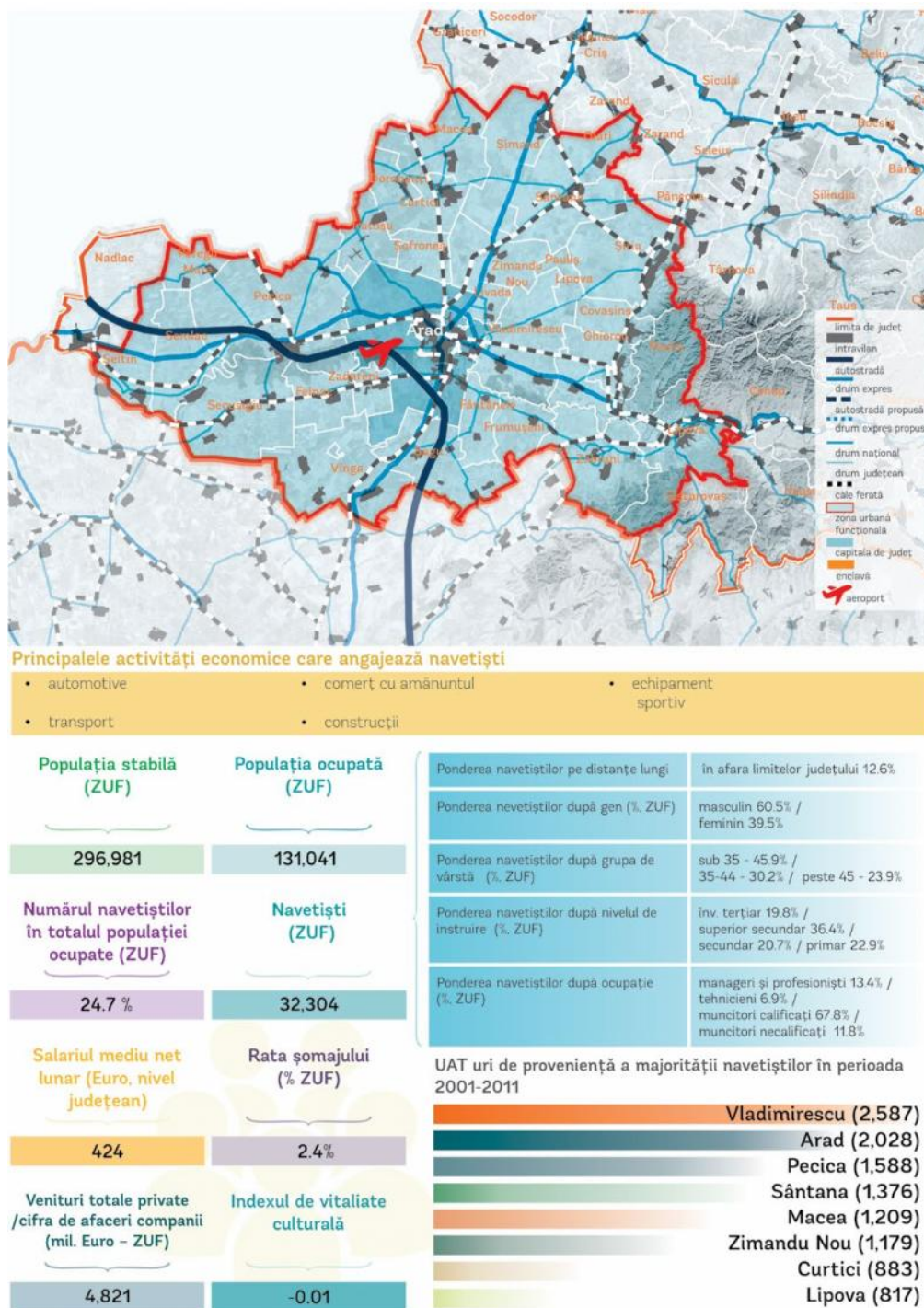


Figura 48: Navetiști în ZUF Arad, sursa: studiu BM

Principalele disfuncționalități cu privire la migrațiune sunt următoarele:

- Se observă o migrațiune cu preponderență a următoarelor categorii de populație: **muncitorii necalificați, grupa de vârstă de sub 35 de ani, populația preponderent masculină și populația cu pregătire superioară secundară**; aceste date reflectă tipologia dominantă a migrației spre Arad: bărbății tineri, sub 35 de ani, cu pregătire liceală, necalificați, care caută o situație economică superioară în afara localității de domiciliu;
- se observă o intensitate foarte mare a migrației și o unidirecționalitate pe relația Arad-Vladimirescu;

### 2.2.3. Locuire și comunitate

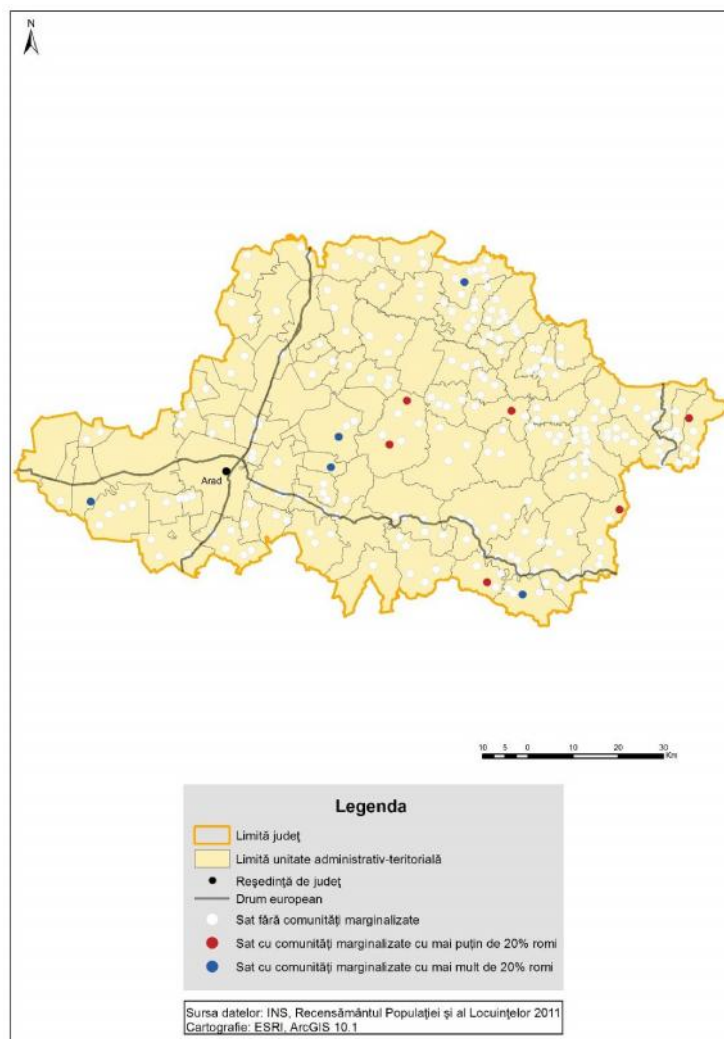
Nu există studii recente care să surprindă nivelul de locuire și coeziunea socială la nivelul ZP Arad. Acest aspect depinde este obiectul de studiu al prezentului proiect.

O situație actuală referitoare la locuirea în zone dezavantajate de locuire a fost evaluată doar în cadrul municipiului Arad și orașelor din jud. Arad, în cadrul Atlasului Zonelor Urbane Marginalizate și este prezentat mai jos.

Regiune	Județ	Oraș	Populația stabilă	% populație în zone nedezavantajate	% populație în zone dezavantajate pe locuire	% populație în zone dezavantajate pe ocupare	% populație în zone dezavantajate pe capital uman	% populație în zone marginalizate	% populație în zone cu instituții sau sub 50 de locuitori
V	AR		238.600	64,08	5,69	8,04	17,63	3,19	1,37
V	AR	MUNICIPIUL ARAD	159.074	75,80	7,91	2,97	8,83	2,58	1,92
V	AR	ORAS CHISINEU-CRIS	7.987	56,20	1,84	5,61	36,02	0,00	0,33
V	AR	ORAS CURTICI	7.453	45,99	0,00	15,64	38,36	0,00	0,00
V	AR	ORAS INEU	9.260	58,14	4,04	15,29	18,90	3,17	0,45
V	AR	ORAS LIPOVA	10.313	49,21	2,33	22,85	25,22	0,00	0,39
V	AR	ORAS NADLAC	7.398	21,76	0,00	36,58	34,13	7,29	0,24
V	AR	ORAS PANCOTA	6.946	22,82	0,00	23,06	42,02	11,81	0,29
V	AR	ORAS PECICA	12.762	31,84	0,00	17,25	39,51	11,05	0,34
V	AR	ORAS SANTANA	11.428	37,12	2,01	6,31	50,51	3,78	0,27
V	AR	ORAS SEBIS	5.979	40,99	0,00	30,67	28,18	0,00	0,15

**Tabel 3:** Zone urbane marginalizate în jud. Arad, sursa: studiu BM

De asemenea, în studiul Băncii Mondiale "Zonelor rurale marginalizate", elaborat în 2016, ZUF Arad conține trei UAT-uri, care conțin zone marginalizate: Semlac, Covșanț și Șiria. Harta este prezentată în cele ce urmează.



**Figura 49:** Zone rurale marginalizate în jud. Arad, sursa: studiu BM

Totusi având în vedere fenomenele urbanistice de periurbanizare, surprinse în ultimele decade, se pot formula următoarele disfuncționalități cu privire la locuire:

- Preferința tot mai mare a populației pentru locuirea individuală, situată în zone mai liniștite, periurbane, în detrimentul locuirii colective de moștenire socialistă din Arad;
- Uzarea morală și fizică a locuirii colective socialiste de la Arad;
- Lipsa de alternative de locuire individuale sau semicolective mai accesibile financiar dar la un confort totuși ridicat, în cadrul municipiului Arad;

#### 2.2.4. Hrană și ferme

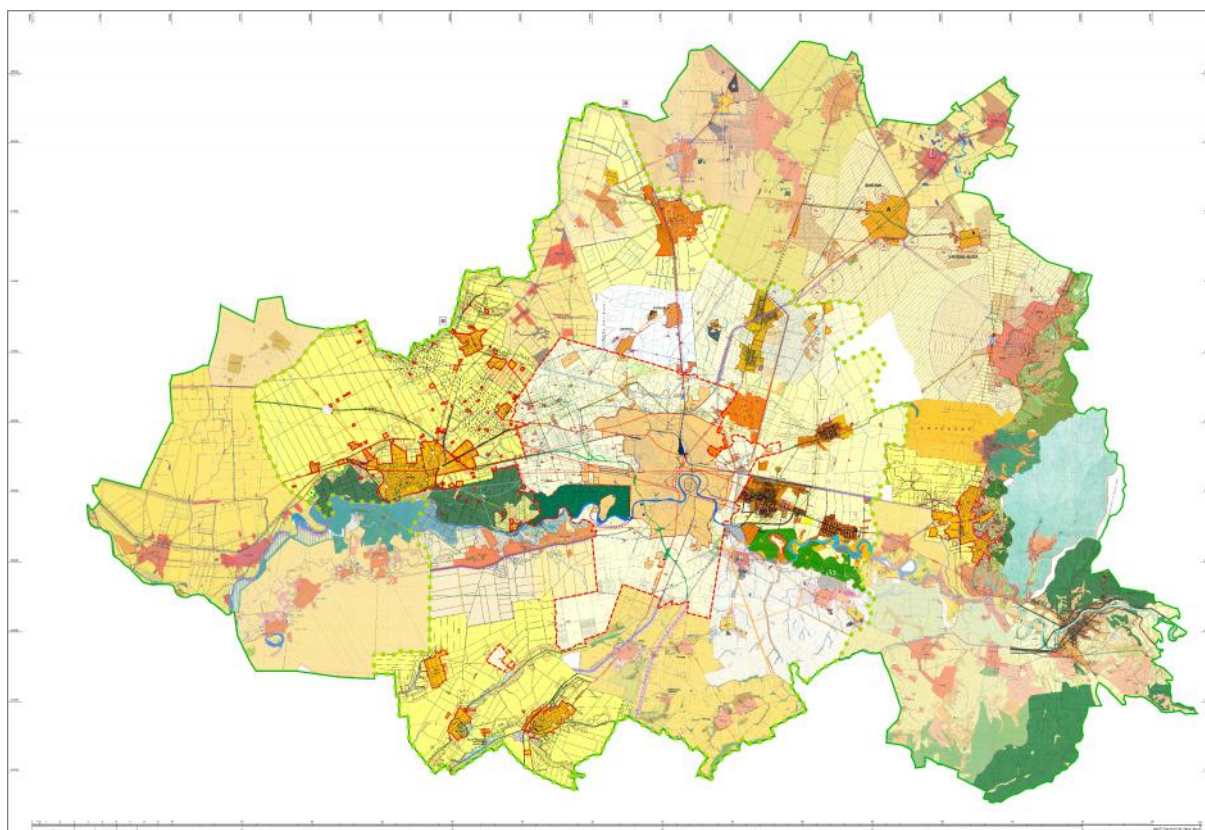
În ceea ce privește producția de hrană, aspectele din zona periurbană Arad sunt relevante din următoarele puncte de vedere:

- prezența și calitatea terenurilor agricole (arabile, pâruri-fânețe, vii și livezi)

- prezența fermelor agricole și zootehnice, precum și a aspectelor de gr din rit prezente în ZP Arad.

Din nou având în vedere anvergura studiului, sunt prezentate doar informațiile avute la dispoziție în ceea ce privește terenurile agricole și situația fermelor.

Distribuția terenurilor agricole în ZP Arad este cuprinsă în figura următoare, în care categoriile de terenuri agricole (arabile, pășuni-fânețe, vii și livezi) sunt prezentate în culorile convenționale din normativul de PUG (fiind extras din planșele de Încadrare în Teritoriu ale PUG-urilor din ZUF Arad)



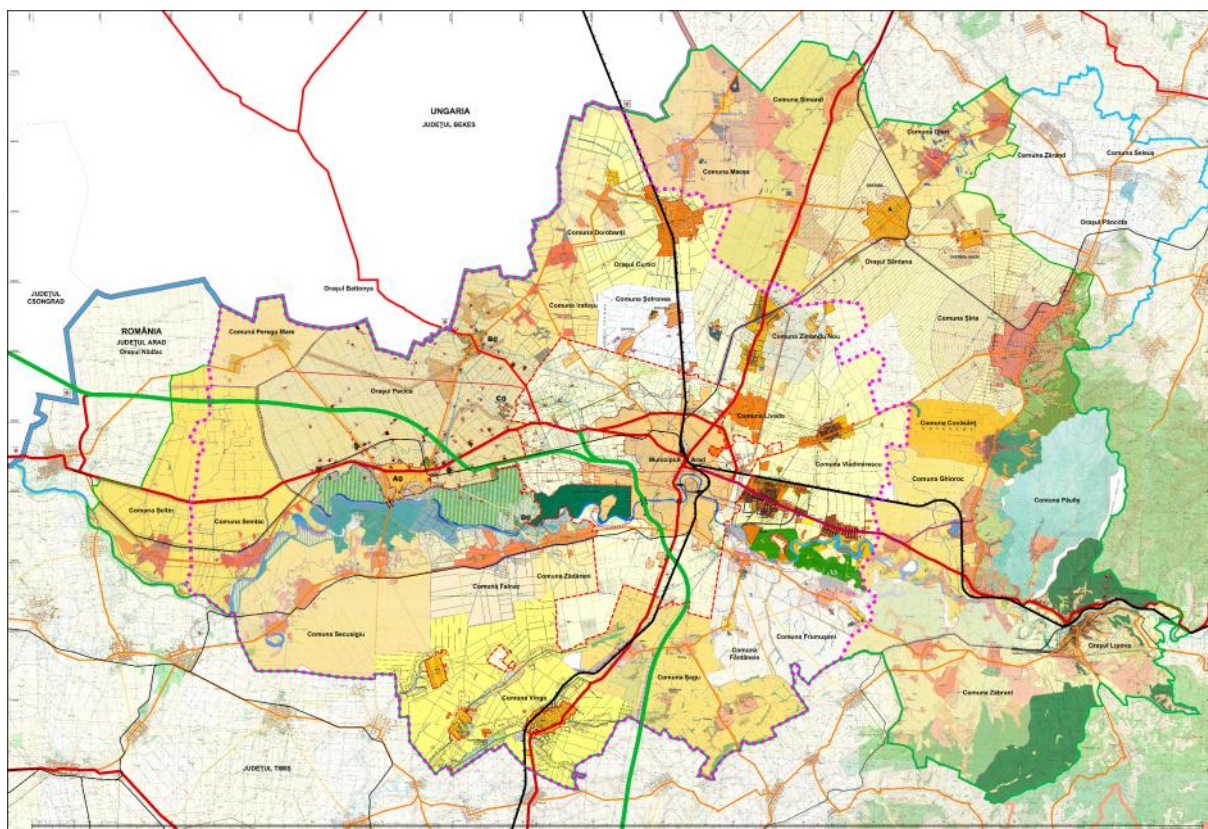
**Figura 50:** Terenuri agricole în ZP Arad, prelucrare proprie

Se observă că cea mai mare pondere din ZP Arad o au terenurile arabile (galben), urmate de pășuni-fânețe și apoi vii-livezi. Din punct de vedere al asigurării hranei, ZP Arad nu are nici un fel de probleme legate de potențial, restul depinzând de modalitatea în care acest potențial este fructificat. Din acest punct de vedere urbanizarea din municipiul Arad sau localitățile limitrofe, are o contrapondere suficientă în restul ZUF în ceea ce privește terenurile agricole.



## 2.2.5. Mobilitate și transporturi

În figura următoare se pot vedea rețelele principale de transport existente din ZP Arad, care conțin componentele rutier și feroviar. Acestea au fost pe larg descrise și în Studiul privind Organizarea circulațiilor și transporturilor în municipiul Arad, parte componentă a pachetului de studii de fundamentare.



**Figura 51:** Mobilitate existentă în ZP Arad, prelucrare proprie

Rețeaua de circulații rutiere la nivel de ZP, este formată din următoarele:

- Autostrada A1 – tronson Ndlac-Margina, Culuarul Paneuropean rutier IV, cu noduri la Ndlac, Pecica și Arad;
- Drumul național European E 68-DN 7, culuarul paneuropean rutier IV, ce parcurge Ndlac, Pecica, Arad (cu o centură), Vladimirescu, Lipova;
- Drumul național European E671-DN 69 Timișoara-Arad; drum TransRegio;
- Drumul național European E671-DN 79 Arad-Oradea; drum TransRegio;
- Drumul național secundar DN 7B Arad-Turnu;
- Drumuri județene DJ;
- Drumurile comunale DC.

Rețeaua de circulații feroviare la nivel de ZP, este formată din următoarele:

- Magistrala 200 – tronson Curtici-Arad-Deva, Culuarul Paneuropean feroviar IV, modernizat pentru viteze de până la 160 km/h;
- Calea ferată dublă electrificată 217 Arad-Timișoara, modernizat pentru viteze de până la 160 km/h;
- Calea ferată 310 Arad-Oradea;
- Calea ferată 215 Arad-Nalac;
- Calea ferată 216 Arad-Valcani;
- Linia de tramvai periurban Arad-Ghioroc.

Una dintre principalele disfuncționalități ale rețelei majore rutiere este dispunerea rețelei rutiere majore la nivel periurban cu preponderență pe componenta radială față de Arad, componenta inelară fiind mult ignorată, cu toate că există potențialul constituirii unor inele periurbane care să degreveze Aradul de traficul de tranzit sau periurban, cu toate că acesta face față din punct de vedere tehnico-funcțional.

De asemenea există zone întinse din ZP Arad cu accesibilitate mică, datorită lipsei de amenajare a drumurilor clasificate. Aceste aspecte se regăsesc în următoarele areale:

- delimitat de DN 76 (Vinga) – Măntur-Mailat – DJ 682;
- delimitat de DJ 709 – DJ 791 – DJ 792C;
- delimitat de DJ 709 – DN 7 – DJ 708 B;

Principala disfuncționalitate raportată la rețeaua pe căi ferate este faptul că ea nu are încă o viziune și o acoperire ca transport public periurban, fiind doar pe componente radiale față de Arad. O soluție ar fi extinderea unor linii de tramvai periurban care să acopere segmente inelare față de Arad (cum este spre exemplu proiectul de reluare a circulației de tramvai pe porțiunea Puli -Șiria, menționat în PATJ Arad)

În ceea ce privește transporturile aeriene, principala disfuncționalitate este lipsa de trafic aerian pe aeroportul din Arad, aflat în umbra celui de la Timișoara.

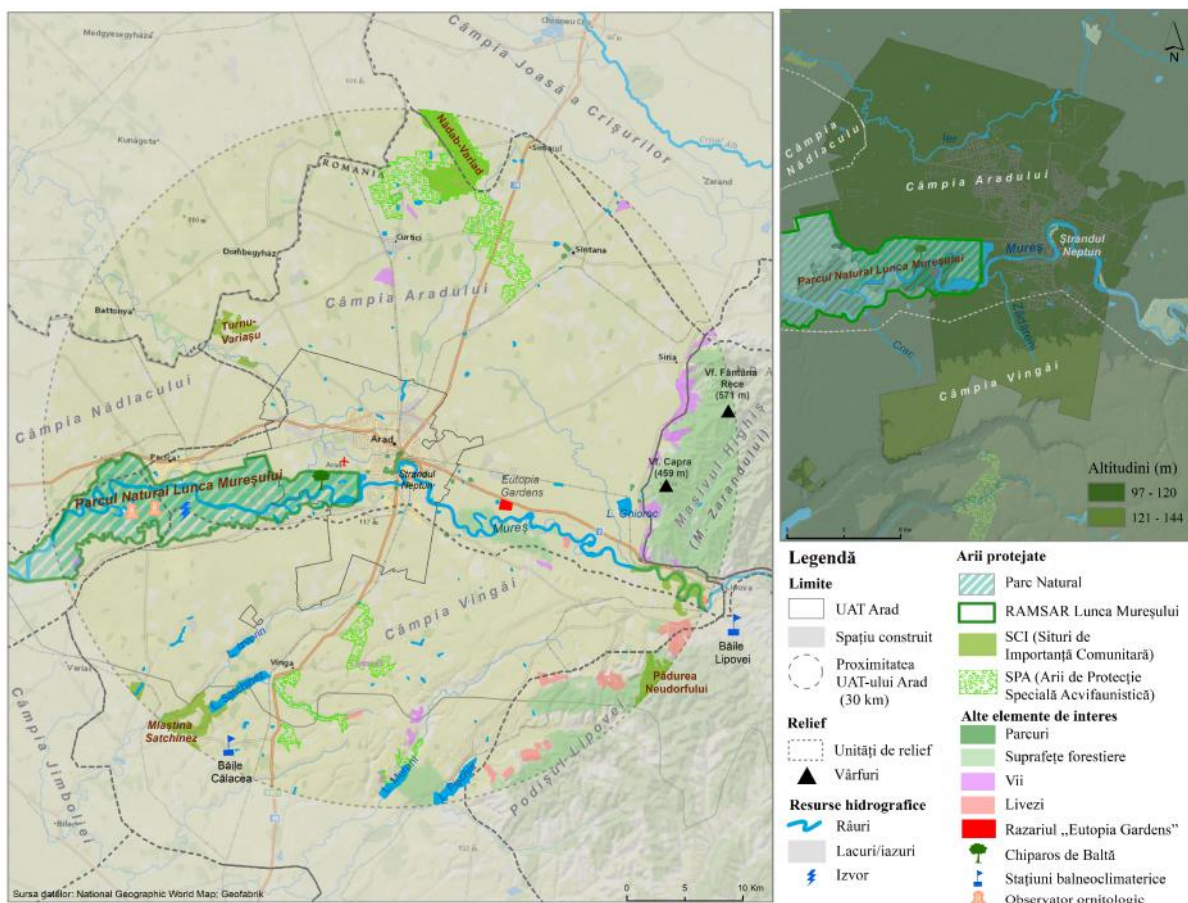
Se observă însă existența în ZP Arad și a Aerodromului de la Șiria, care acoperă serviciile de agrement și utilitare.

În ceea ce privește transporturile navale, principala disfuncționalitate este faptul pe Mureș, deși propus să fie navigabil în PATN, PATJ Arad, Studii de fezabilitate la nivel local, nu se poate naviga decât în dependență de condițiile de debit și cu ambarcațiuni mici de agrement, iar amenajările portuare sunt minimale. Nu se poate vorbi deci de transport pe râul Mureș încă.

## 2.2.6. Mediu și peisaje

În ceea ce privește aspectele de mediu, peisaje, ZP Arad beneficiază de un bogat potențial în acest sens. Caracteristicile de mediu au creat și în perioadele istorice relații consistente între Arad și localitățile învecinate.

Una dintre cele mai concludente exemple este relația Arad-Podgoria Aradului.



**Figura 52:** Potențialul turistic al cadrului natural în zona Arad, prelucrare proprie

Harta de mai sus surprinde acest potențial al zonei periurbane Arad.

Disfuncționalitățile acestui segment se referă la următoarele aspecte:



- Lipsa unei continuități și peisajului specific de-a lungul râului Mureș, principalul element ce generează macropaisaje în câmpia Aradului;
- Lipsa unei macrorețele ecologice în zona periurbană Arad; acest aspect este mult mai evident pe direcția N-S a zonei periurbane;
- Lipsa unor politici de unificare a folosirii potențialului de mediu oferit de resursele acvatice (obiectivele de la Arad, Băile Lipova, Lacul Ghioroc, lacul Izvorin);

### 2.2.7. Recreere și turism

Facilitățile de recreere și turistice din ZP Arad dar și din arealul imediat învecinat sunt prezentate în figura ce urmează.

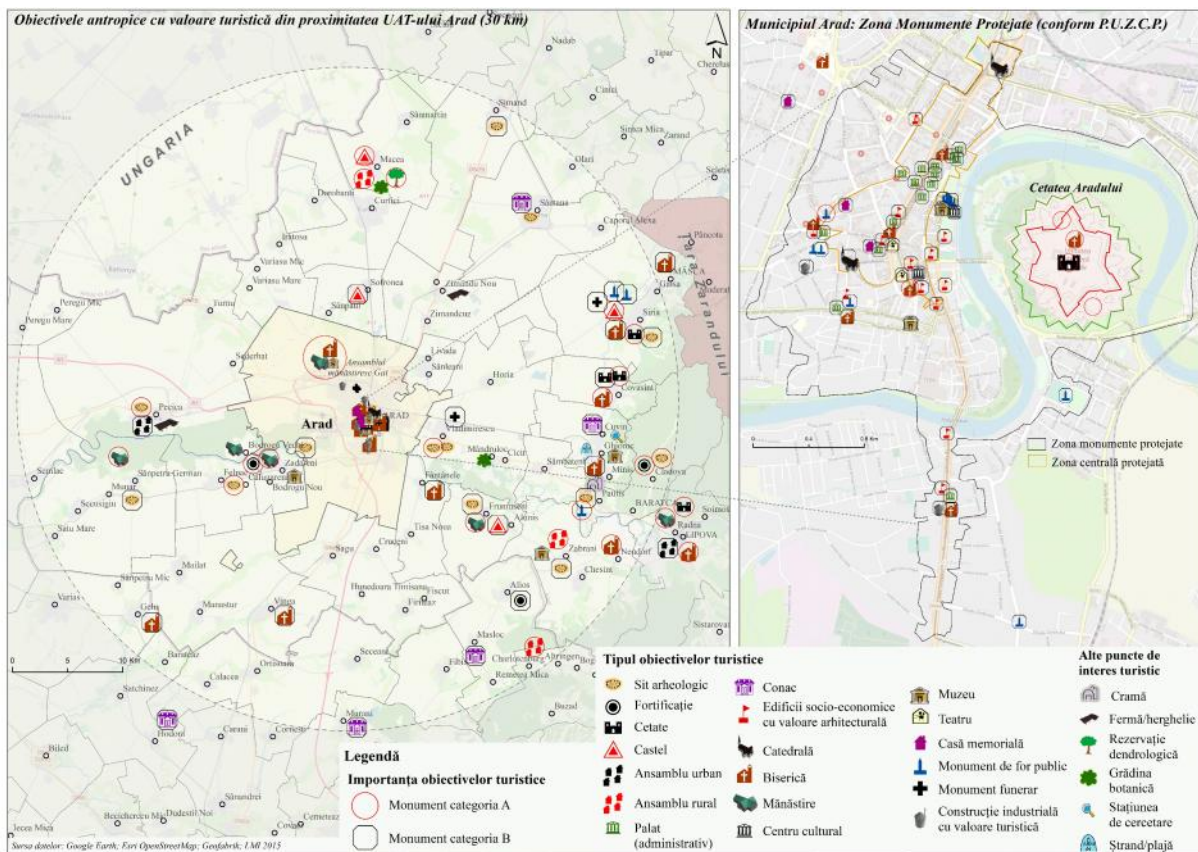


Figura 53: Potențialul turistic antropic în zona Arad, prelucrare proprie

Se observă că la nivel periurban, Aradul are suficiente resurse pentru recreere și turism.

Principalele disfuncționalități ale segmentului:



- Lipsa (sau slaba) valorificare a falezelor Mure ului pentru recreere și agrement la nivelul zonei periurbane Arad;
- Slaba valorificare a resurselor ariilor naturale protejate din areal pentru activitățile turistice și de agrement;
- Lipsa unor trasee turistice tematice în arealul periurban Arad; lipsa unei rețele turistice integrate în zona periurban ;
- Concentrarea resurselor turistice în două areale municipiul Arad și zona Podgoria Aradului;

#### 2.2.8. Managementul creșterii

Creșterea arealului periurban Arad, a avut ca și suport de coordonare în perioada post socialist o singură documentație de amenajare a teritoriului: PATJ Arad.

Managementul creșterii a fost astfel asumat în primul rând de către Consiliul Județean Arad, prin planul mai sus menționat.

Inexistența unui alt Plan de Amenajare a Teritoriului, la nivelul ZP Arad a făcut ca acest teritoriu să nu fie încă perceput ca ansamblul său în întreaga sa complexitate.

De aceea este recomandat elaborarea unei documentații de tip PATP (Plan de Amenajare a Teritoriului Periurban) sau PATIO (Plan de Amenajare a Teritoriului Inter Orășenesc);

Însă la acest proces nu au participat activ și conjugat administrațiile publice locale, care în principal au avut în vedere direcții proprii de dezvoltare.

Din acest punct de vedere aducem în vedere următoarele aspecte:

- nici la această oră, nu există o formă juridică de organizare în zona periurban (ADI, etc);
- planurile de mobilitate ale poliilor urbane ai ZP Arad, nu au un numitor comun;

De asemenea aducem în vedere faptul că fără un management al creșterii la nivel periurban, care să fie gestionat de către Consiliul Județean Arad, împreună cu administrațiile locale componente, NU va fi posibil o gestionare integrată, realistă și conjugată a Zonei Periurbane Arad.

Amintim și în acest context, concluziile studiului *SPIMA-Spatial dynamics and*

*strategic planning în metropolitan areas*, raport al ESPON, 2018 cu privire la provocările cheie în gestionarea dezvoltării spațiale metropolitane:

- 1) Asigurarea unei infrastructuri de transport eficiente;
- 2) Nevoia unei colaborări pe mai multe nivele;
- 3) Realizarea unei viziuni comune asupra planurilor strategice;
- 4) Congestiunile de trafic;
- 5) Reticența politică pentru abordarea problemelor la scară metropolitană.

Aadar principalele disfuncționalități sunt reprezentate de:

- Lipsa unei structuri de organizare la nivel de zonă periurbană;
- În consecință, lipsa politicilor integrate de dezvoltare urbană la nivel de zonă periurbană, cu excepția domeniilor tehnico-edilitare;

### **2.3. Disfuncționalități**

Se pot enunța următoarele disfuncționalități la nivel de relații periurbane:

- Se observă o incoerență a definirii spațiului periurban Arad, a Zonei Urbane Funcționale Arad;
- Lipsa zonelor economice în comunele periurbane ale Aradului, ceea ce întărește dependența economică de Arad și traficul înspre pol;
- Lipsa folosirii potențialelor și specificelor locale pentru a susține economic zona periurbană (cu contraexemple în zona Podgoriei Arad);
- Se observă o migrațiune cu preponderență a următoarelor categorii de populație: muncitorii necalificați, grupa de vârstă de sub 35 de ani, populația preponderent masculină și populația cu pregătire superioară secundară; aceste date reflectă tipologia preponderentă a migrației spre Arad: bărbați tineri, sub 35 de ani, cu pregătire liceală, necalificați, care caută o situație economică superioară în afara localității de domiciliu;
- se observă o intensitate foarte mare a migrației unidirecționale pe relația Arad-Vladimirescu;
- Preferința tot mai mare a populației pentru locuirea individuală, situată în zone mai liniștite, periurbane, în detrimentul locuirii colective de moștenire socialistă din Arad;
- Uzura morală și fizică a locuirii colective socialiste de la Arad;
- Lipsa de alternative de locuire individuale sau semicolective mai accesibile

financiar dar la un confort totu i ridicat, în cadrul municipiului Arad;

- Una dintre principalele disfuncționalități ale rețele majore rutiere este dispunerea rețelei rutiere majore la nivel periurban cu preponderență pe componenta radial față de Arad, componenta inelar fiind mai ignorată, cu toate că există potențialul constituirii unor inele periurbane care să degreveze Aradul de traficul de tranzit sau periurban, cu toate că acesta face față din punct de vedere tehnico-funcțional.
- În ceea ce privește transporturile aeriene, principala disfuncționalitate este lipsa de trafic aerian pe aeroportul din Arad, aflat în umbra celui de la Timișoara.
- În ceea ce privește transporturile navale, principala disfuncționalitate este faptul pe Mureș, deși propus a fi navigabil în PATN, PATJ Arad, Studii de fezabilitate la nivel local, nu se poate naviga decât în dependent de condițiile de debit și cu ambarcațiuni mici de agrement, iar amenajările portuare sunt minimale.
- Lipsa unei continuități a peisajului specific de-a lungul râului Mureș, principalul element ce generează macropeisaje în câmpia Aradului;
- Lipsa unei macrorețele ecologice în zona periurbană Arad; acest aspect este mult mai evident pe direcția N-S a zonei periurbane;
- Lipsa unor politici de unificare a folosirii potențialului de mediu oferit de resursele subterane (obiectivele de la Arad, Băile Lipova, Lacul Ghioroc, , lacul Izvorin);
- Lipsa (sau slabă) valorificare a falezelor Mureșului pentru recreere și agrement la nivelul zonei periurbane Arad;
- Slabă valorificare a resurselor ariilor naturale protejate din areal pentru activitățile turistice și de agrement;
- Lipsa unor trasee turistice tematice în arealul periurban Arad; lipsa unei rețele turistice integrate în zona periurbană ;
- Concentrarea resurselor turistice în două areale municipiul Arad și zona Podgoria Aradului;
- Lipsa unei structuri de organizare la nivel de zona periurbană ; iar în concordanță cu situațiile similare din Comunitatea Europeană , rolul de coordonare a acestui areal îi revine administrației județene în cazul nostru.
- lipsa politicilor integrate de dezvoltare urbană la nivel de zona periurbană , cu excepția domeniilor tehnico-edilitare;

### 3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE ÎN TERITORIUL PERIURBAN

#### 3.1. Optimizarea relațiilor în teritoriul periurban

Având în vedere contextul periurban definit în capitolul introductiv, se propune prin prezentul studiu ca **ZPA– Zona Periurban Arad** să fie considerat pe limita ZUF Arad (până la o altă delimitare mai exactă), cu următoarea componență: **Municipiul Arad, Orașele Pecica, Curtici, Sântana și Lipova și comunele: Zăbrani, Frumuseni, Fântânele, Șagu, Vinga, Zădreni, Felnac, Secusigiu, Semlac, Căitini, Peregu Mare, Iratoiu, Dorobanți, Șofronea, Zimandu Nou, Livada, Vladimirescu, Macea, Șimand, Olari, Șiria, Covșanț, Ghioroc și Puliș.**

Principalele provocări pe care ZP Arad trebuie să le aibă în vedere sunt următoarele:

- Coordonarea la nivel periurban;
- Atragerea de populație;
- Atragerea de investitori – creerea de locuri de muncă;
- Atragerea de turiști;

Cele mai strânse relații teritoriale ale municipiului Arad sunt cu comunele Vladimirescu și Livada. În cadrul planurilor 203-PUG-1.4.1 U și 203-PUG-1.4.2 U anexate prezentului studiu sunt prezentate relațiile existente și propuse ale Aradului cu cele două comune, atât la nivel funcțional cât și la nivel de circulații. Acestea sunt punctate și în capitolele următoare.

##### 3.1.1. Economie și locuri de muncă

În ceea ce privește economia și locurile de muncă, sunt propuse următoarele acțiuni cu caracter spațial:

- Prevederea unui areal intermodal complex A1-CF-Aeroport-Mureș la V de Arad;
- Susținerea platformei de transport combinat, intermodal de la Glogoviț;
- Conturarea platformei de activități productive Arad-Sud;
- Susținerea axei economice Arad-Curtici
- Prevederea de zone economice în comunele periurbane Arad;



Zonele cu potențial în dezvoltarea activităților economice din spațiul de contact între municipiul Arad și prima coroană de localități adiacente este cuprinsă grafic în plan a 203-1.4.2-U-Contextul suprateritorial. Relația cu documentațiile de urbanism generale existente și propuse, sc. 1:25 000.

### 3.1.2. Populație și migrație

În ceea ce privește populația și migrarea, se preconizează că în perioada următoare vor fi două tendințe care se vor manifesta și în ZP Arad:

- Pe de o parte atragerea populației în mediul urban, cu precădere preurban;
- Pe de altă parte, în epoca post industrială, digitală, migrarea populației urbane în zonele periferice și chiar periurbane ale periurbanului (în situația Aradului, zona Podgoria, culuarul Mureșului, etc);

Aceste două tendințe vor avea intensități diferite, cea mai intensă fiind prima, însă în timp și cea de-a doua tendință și va intensifica manifestarea, astfel că în cadrul scenariului de dezvoltare a ZP Arad, au fost luate în considerare ambele tendințe, asigurându-se legături periurbane atât având ca centru polii urbani, cât și la nivel de zone periferice.

Principalele propuneri cu privire la populație sunt următoarele:

- Încurajarea natalității prin toate mijloacele administrative;
- Asigurarea de teritorii cu dotări mixte (locuire, locuri de muncă, servicii);
- Asigurarea culuarelor de migrațiune pe toate direcțiile, pe baza unui model radial concentric față de Arad.

### 3.1.3. Locuire și comunitate

Tipul de locuire preponderent în ZP Arad este foarte posibil să devină cel individual sau semicolectiv.

Locuirea colectivă actuală va trebui să fie adusă la standardele energetice și estetice actuale, pentru a putea constitui o soluție viabilă pentru populația din mediul periurban.

Locuirea colectivă nouă are un potențial mare în zonele pericentrale ale

municipiului, unde accesibilitatea, nivelul de servicii și infrastructura permite acest tip de locuire.

Locuirea însă va fi o provocare în special în arealul din interiorul inelului de viteză al Aradului (A1-Centura SE-Centura N-DX Arad-Oradea), iar politicile de locuire vor trebui să țină cont de condițiile geotehnice și de mediu ale acestui areal.

O tendință tot mai definită este locuirea temporară de weekend, și aceasta se manifestă în special la populația urbană; din acest punct de vedere, zona de deal a Podgoriei Arad are deja un consistent fond construit de această factură; deloc de neglijat este și arealul luncii Mureșului, unde în special în Arad dar și la Bodrogu Vechi, Pecica, etc, acest tip de locuire devine atractiv.

Zonele cu potențial în dezvoltarea locuirii din spațiul de contact între municipiul Arad și prima coroană de localități adiacente este cuprinsă grafic în plan a 203-1.4.2-U-Contextul suprateritorial. Relația cu documentațiile de urbanism generale existente și propuse, sc. 1:25 000.

#### 3.1.4. Mobilitate și transporturi

În domeniul mobilității și transporturilor se fac cele mai consistente propuneri la nivel de Zonă Periurbană. Se propun următoarele îmbunătățiri ale sistemelor de mobilitate.

##### **Rețeaua rutieră.**

Se propune o definire și o ierarhizare a componentelor sistemului rutier periurban, precum și o completare a acestora, acolo unde lipsesc componente.

Este important de precizat că datorită prezenței Mureșului ca mediană a ZP Arad și a podurilor peste Mureș, care condiționează relațiile pe direcția N-S în ZP Arad, poduri existente la Pecica, Arad și Lipova, sistemul de relații periurbane rutiere este gândit pe două segmente ușor separate, semicirculare, care au contact în zona podurilor existente sau propuse peste Mureș.

Componentele sistemului rutier periurban sunt următoarele:

Radiale propuse (inclusiv completări cu trasee noi):

- A1 pe componenta V și S
- DX Arad-Oradea, spre N
- DN 7-E 68 pe componentele V și E

- DN 69-E 671 Timișoara-Arad spre S
- DN 79-E671 Arad-Oradea spre N
- DJ 682 Arad-Sânnicolau Mare
- DJ 709 C Arad-Variașu Mic
- DJ 709 B Arad-Curtici
- DJ 791 Zimandu Nou-Olari
- DJ 709 Arad-Pâncota
- DJ 682 Arad-Zăbrani-Lipova;

Inele propuse (inclusiv completări cu trasee noi):

- **Inelul I urban:** B-dul Revoluției – Calea lui Maniu – B-dul Nicolae Titulescu – str. Eugen Popa;
- **Inelul II urban**, incomplet: DN 7 CT (E68, complet) – legătură nouă str. Radu Păncu – pod peste Mureș – Hada - DJ 682 (Sânnicolau Mic) – Calea Timișoara – str. Ogorului – str. Constantin Ticu Dumitrescu – Pod peste Mureș în lucru – str. Andrei Șaguna;
- **Inelul III periurban:** A1 (CT) – DX Arad-Oradea – Centura NE – Centura S
- **Inelul IV periurban:** Tisa Nou – Cruceni – Șagu – drum comunal nou Șagu-Călugăreni – Mănăstirea Hodoș-Bodrog – pod nou peste Mureș – Bodrogu Vechi – Pecica – DC 105 (Sederhat) – DC nou (propus în PUG Pecica) – DN 7B – DJ 709C – Sânpaul – Șofronea – Zimandcuz – Horia – Cicir – Pod nou peste Mureș – Frumuseeni – DJ nou (Tisa Nou ); este inelul cu cele mai multe componente de traseu noi;
- **Inelul V periurban:** Pecica – DJ 709J (Turnu-Dorobanți) – DJ 792 C (Dorobanți - Pâncota) – DJ 709 Pâncota-Șiria – DJ 708B Șiria-Păuli – Pod nou peste Mureș – Chesinț – DJ 691 (Chesinț-Fibi ); pe jud. Timiș ) – DJ 693 Fibi -Bile Călacea (jud. Timiș ) – DJ 692 Bile Călacea-Gelu (jud. Timiș ) – DC Gelu-Sâmpetru German – DJ 709E Sâmpetru German-Pecica (cu pod peste Mureș );

### **Rețeaua feroviară .**

Se propune completarea unui sistem de transport public pe calea ferată în ZUF Arad, pe rețeaua existentă , prin instituirea unor curse periurbane.

Se propune extinderea liniei de tramvai, pe traseul istoric, de la Lipova la Șiria, de-a lungul Podgoriei Aradului.

Partea de la N de Mureș a ariei periurbane Arad are un mai mare potențial de dezvoltare a unei rețelei de transport public bazat pe linii ferate decât cea de sud.

### **Rețeaua navală .**

Se propune transformarea râului Mureș în traseu navigabil, în concordanță cu PATN, PATJ Arad și studii locale, cu următoarele dotări aferente:

- noduri hidrotehnice la
  - o Puli (posibilitatea de legătură cu lacul Ghioroc),
  - o Arad (Hada)
  - o Pecica
  - o Periam Port
- porturi la:
  - o Lipova
  - o Arad (A1-Ceala de marfă și Port Arthur de agrement, dar și la Arad-Vladimirescu)
  - o Pecica
  - o Periam Port
  - o Alte porturi posibile: Vladimirescu, Trei Insule, Hodoș-Bodrog, ș.a.
- transformarea unor cursuri mici de apă în canale navigabile pt agrement:
  - o Canalul Țiganca
  - o Mureșul Mort
  - o Canalul Ier
  - o Canalul Matca (Puli -Ghioroc)

### **Rețeaua aeriană .**

Se propune menținerea ambelor componente ale aeroportului Arad (pasageri și cargo) și extinderea aeroportului.

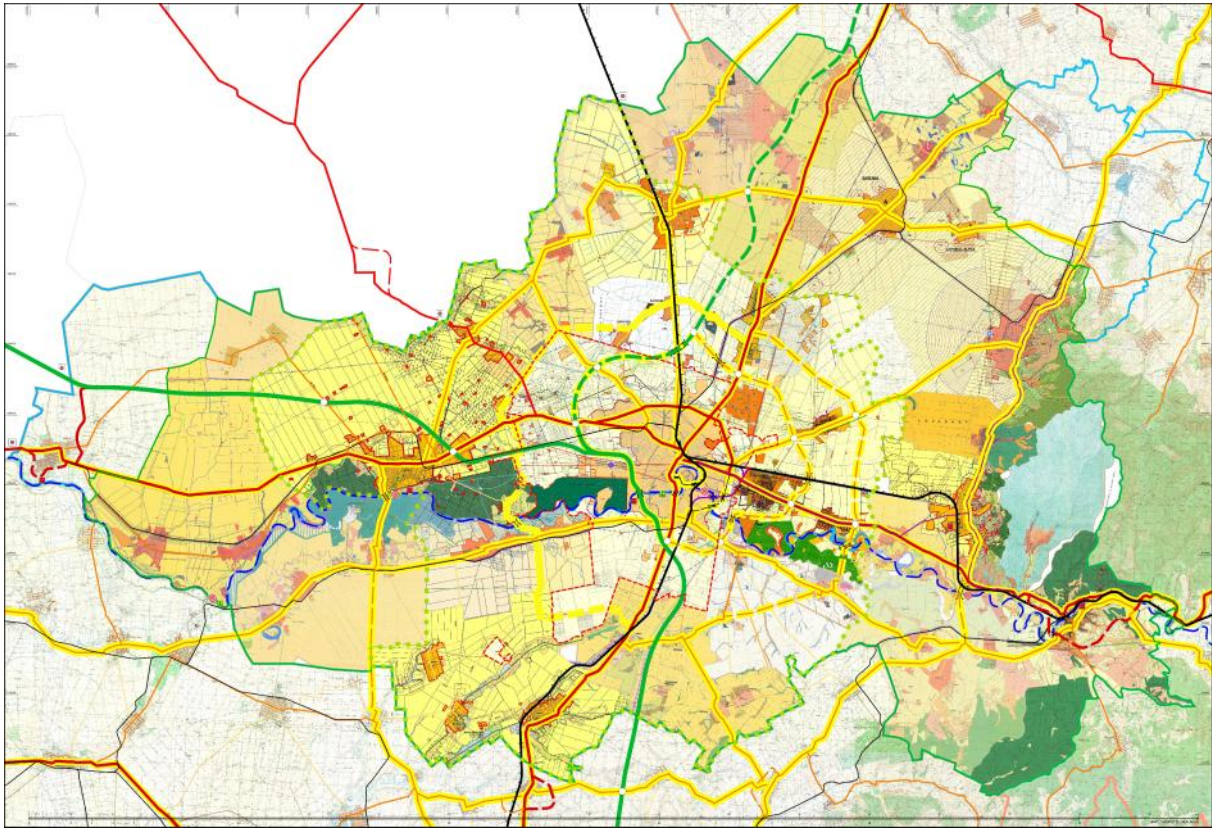
De asemenea se propune accentuarea importanței Aerodromului de la Șiria, pentru turism și agrement.

### **Transport combinat.**

Se propune dezvoltarea a două platforme de transport combinat:

- Glogovița-Vladimirescu pentru componentele rutier-feroviar;
- Arad-Ceala pentru componentele naval-feroviar-rutier-aerian;

Schema relațiilor periurbane propuse este prezentat în cele ce urmează :



**Figura 54:** Mobilitate propus în ZP Arad, prelucrare proprie

Tipurile de relații pe c și de comunicații din spațiul de contact între municipiul Arad și prima coroană de localități adiacente este cuprins grafic în plan a 203-1.4.2-U-Contextul suprateritorial. Relația cu documentațiile de urbanism generale existente și propuse, sc. 1:25 000.

### 3.1.5. Hrană și ferme

În ceea ce privește asigurarea hranei (agricultura), potențialul din ZP Arad este foarte mare, astfel că măsurile necesare sunt de natură fiscală sau economică. Ceea ce ar trebui înșăvut în vedere este accesul produselor locale pe piețele de desfacere din ZP Arad, astfel că piețele agroalimentare trebuiesc încurajate prin orice mijloace.

### 3.1.6. Mediu și peisaje



Tipurile de relații periurbane propuse în legătură cu mediul natural au următoarele caracteristici:

- Axa principală este culuarul Mureșului, culuar major pe direcția E-V cu un puternic impact peisagistic și potențial de dezvoltare a activităților de agrement.
- Zona Podgoria Aradului, zona cu un puternic impact al mediului natural

### 3.1.7. Recreere și turism

Odată cu propunerile de relații periurbane bazate pe mobilitate și mediu-peisaje, se creează o serie de oportunități legate de activitățile recreative și turism:

- Încurajarea culuarului Mureșului pentru a deveni o axă de agrement, bazată atât pe transformarea în traseu navigabil a Mureșului cât și pe potențialul luncii acestuia, în apropierea căruia ar trebui să se dezvolte o întreagă paletă de oferte de loisir și agrement: agrement cu ambarcațiuni pe Mureș, canotaj, complexe și terenuri sportive, aquaparcuri de rang regional, etc
- Încurajarea potențialului turistic și de agrement a zonei Podgoria Aradului;
- Încurajarea facilităților de sport-agrement amplasate în apropierea zonelor de locuit din arealul ZP Arad.
- Creerea de circuite turistice complexe, cu plecare și sosire din Arad;
- Creerea de facilități de promovare și vânzare a produsului turistic local (târguri de turism, evenimente culturale, etc);

### 3.1.8. Managementul creșterii

În ceea ce privește managementul creșterii în Zona Periurbană Arad, principala propunere constă în constituirea sub o formă juridică a unei ADI, precum și instituirea la nivel județean a Zonei Periurbane Arad, asupra căreia să se elaboreze o documentație de amenajare a teritoriului.

De asemenea Consiliul Județean Arad, în calitate de coordonator, împreună cu administrațiile locale din ZP Arad, ar trebui să gestioneze responsabil și durabil, acest areal, în așa fel încât să se materializeze viziunile de dezvoltare la nivelul acestuia.

## 4. SINTEZA

### 4.1. Analiza situației existente în teritoriul periurban. Disfuncționalități

Se pot enunța următoarele disfuncționalități la nivel de relații periurbane:

- Se observă o incoerență a definirii spațiului periurban Arad, a Zonei Urbane Funcționale Arad;
- Lipsa zonelor economice în comunele periurbane ale Aradului, ceea ce înțește dependența economică de Arad și traficului înspre pol;
- Lipsa folosirii potențialelor și specificelor locale pentru a susține economic zona periurbană (cu contraexemple în zona Podgoriei Arad);
- Se observă o migrațiune cu preponderență a următoarelor categorii de populație: muncitorii necalificați, grupa de vârstă de sub 35 de ani, populația preponderent masculină și populația cu pregătire superioară secundară; aceste date reflectă tipologia preponderentă a migrației spre Arad: bărbăți tineri, sub 35 de ani, cu pregătire liceală, necalificați, care caută o situație economică superioară în afara localității de domiciliu;
- se observă o intensitate foarte mare a migrației unidirecționate pe relația Arad-Vladimirescu;
- Preferința tot mai mare a populației pentru locuirea individuală, situată în zone mai liniștite, periurbane, în detrimentul locuirii colective de mănținere socialistă din Arad;
- Uzarea morală și fizică a locuirii colective socialiste de la Arad;
- Lipsa de alternative de locuire individuale sau semicolective mai accesibile financiar dar cu un confort totuși ridicat, în cadrul municipiului Arad;
- Una dintre principalele disfuncționalități ale rețelei majore rutiere este dispunerea rețelei rutiere majore la nivel periurban cu preponderență pe componenta radială față de Arad, componenta inelară fiind mai ignorată, cu toate că există potențialul constituirii unor inele periurbane care să degreveză Aradul de traficul de tranzit sau periurban, cu toate că acesta face față din punct de vedere tehnico-funcțional.
- În ceea ce privește transporturile aeriene, principala disfuncționalitate este lipsa de trafic aerian pe aeroportul din Arad, aflat în umbra celui de la Timișoara.
- În ceea ce privește transporturile navale, principala disfuncționalitate este

faptul pe Mure , de i propus a fi navigabil în PATN, PATJ Arad, Studii de prefezabilitate la nivel local, nu se poate naviga decât în dependent de condițiile de debit și cu ambarcațiuni mici de agrement, iar amenaj rile portuare sunt minimale.

- Lipsa unei continuități a peisajului specific de-a lungul râului Mure , principalul element ce generează macropeisaje în câmpia Aradului;
- Lipsa unei macrorețele ecologice în zona periurbană Arad; acest aspect este mult mai evident pe direcția N-S a zonei periurbane;
- Lipsa unor politici de unificare a folosirii potențialului de mediu oferit de resursele subterane (obiectivele de la Arad, Băile Lipova, Lacul Ghioroc , lacul Izvorin);
- Lipsa (sau slabă) valorificare a falezelor Mure ului pentru recreere și agrement la nivelul zonei periurbane Arad;
- Slabă valorificare a resurselor ariilor naturale protejate din areal pentru activitățile turistice și de agrement;
- Lipsa unor trasee turistice tematice în arealul periurban Arad; lipsa unei rețele turistice integrate în zona periurbană ;
- Concentrarea resurselor turistice în două areale municipiul Arad și zona Podgoria Aradului;
- Lipsa unei structuri de organizare la nivel de zona periurbană ; iar în concordanță cu situațiile similare din Comunitatea Europeană , rolul de coordonare a acestui areal îi revine administrației județene în cazul nostru.
- lipsa politicilor integrate de dezvoltare urbană la nivel de zona periurbană , cu excepția domeniilor tehnico-edilitare;

#### 4.2. Optimizarea relațiilor în teritoriul periurban. Propuneri

Ca măsuri care să contracareze disfuncționalitățile enunțate mai sus, se propun următoarele:

- Se propune prin prezentul studiu ca **ZPA– Zona Periurbană Arad** să fie considerat pe limita ZUF Arad (până la o altă delimitare mai exactă), cu următoarele componente: **Municipiul Arad, Orașele Pecica, Curtici, Sântana și Lipova și comunele: Zăbrani, Frumuseni, Fântânele, Șagu, Vingă, Zădăreni, Felnac, Secusigiu, Semlac, Cătin, Peregu Mare, Iratoiu, Dorobanți, Șofronea, Zimandu Nou, Livada, Vladimirescu, Macea,**

***imand, Olari, iria, Cov sânt, Ghioroc i P uli .***

- Prevederea unui areal intermodal complex A1-CF-Aeroport-Mureș la V de Arad;
- Susținerea platformei de transport combinat, intermodal de la Glogovița;
- Conturarea platformei de activități productive Arad-Sud;
- Susținerea axei economice Arad-Curtici
- Prevederea de zone economice în comunele periurbane Arad;
- Se propune o definire și o ierarhizare a componentelor sistemului rutier periurban, precum și o completare a acestora, acolo unde lipsesc componente.
- Se propune completarea unui sistem de transport public pe calea ferată în ZUF Arad, pe rețeaua existentă, prin instituirea unor curse periurbane.
- Se propune extinderea liniei de tramvai, pe traseul istoric, de la Lipova la iria, de-a lungul Podgoriei Aradului.
- **Se propune transformarea râului Mureș în traseu navigabil, în concordanță cu PATN, ce conține ecluze și porturi de marfă și agrement. Transformarea Mureșului în canal navigabil reprezintă un potențial unic la Arad, iar reluarea navigabilității pe Mureș ar oferi Aradului atât posibilitatea racordării la culoarul european de marfă Dunăre-Main-Rin, dezvoltarea facilităților turistice și de agrement precum și o oportunitate unică de a folosi energia hidroelectrică ca sursă primară regenerabilă .**
- Se propune dezvoltarea facilităților cargo ale aeroportului Arad și menținerea și amplificarea transportului de pasageri.
- Se propune încurajarea culoarului Mureșului pentru a deveni o axă verde-albastră și de agrement, bazată atât pe transformarea în traseu navigabil al Mureșului cât și pe potențialul luncii acestuia, în apropierea cărui ar trebui să se dezvolte o întreagă paletă de oferte de loisir și agrement: agrement cu ambarcațiuni pe Mureș, canotaj, complexe și terenuri sportive, aquaparcuri de rang regional, etc
- Încurajarea potențialului turistic și de agrement a zonei Podgoria Aradului;
- Încurajarea facilităților de sport-agrement amplasate în apropierea zonelor de locuit din arealul ZP Arad.
- Creerea de circuite turistice complexe, cu plecare și sosire din Arad;
- Creerea de facilități de promovare și vânzare a produsului turistic local (târguri de turism, evenimente culturale, etc);

- În ceea ce privește managementul creșterii în Zona Periurbană Arad, principala propunere constă în constituirea sub o formă juridică a unei ADI, precum și instituirea la nivel județean a Zonei Periurbane Arad, asupra căreia să se elaboreze o documentație de amenajare a teritoriului.



## 5. LISTA ANEXE

### Anexa 1. Materiale grafice

1. Plan a nr. 203-1.1-U-Contextul global și european . Relația cu PATN, sc. 1:1 000 000
2. Plan a nr. 203-1.2-U-Contextul euroregional . Relația cu documentațiile de amenajare a teritoriului, sc. 1:100 000
3. Plan a nr. 203-1.3.1-U-Contextul suprateritorial. Relații periurbane existente, sc. 1:50 000
4. Plan a nr. 203-1.3.2-U-Contextul suprateritorial. Relații periurbane propuse, sc. 1:50 000
5. Plan a nr. 203-1.4.1-U-Contextul suprateritorial. Relația cu documentațiile de urbanism generale existente, sc. 1:25 000
6. Plan a nr. 203-1.4.2-U-Contextul suprateritorial. Relația cu documentațiile de urbanism generale existente și propuse, sc. 1:25 000

Întocmit,  
coordonator RUR  
arh. Călin J. Hanche

# 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**

**ANEXELE**