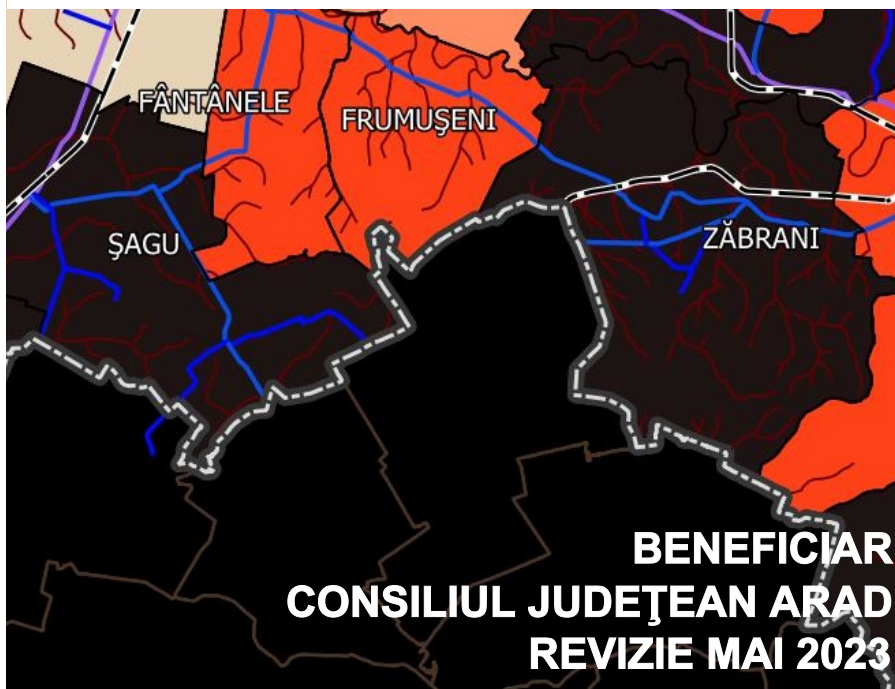


**identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea
cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților,
a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial
natural sau cultural**



P.A.T.T.J. ARAD



ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

ETAPA II – FAZA II.I

**ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE, IDENTIFICAREA
ELEMENTELOR CARE CONDIȚIONEAZĂ DEZVOLTAREA CU
EVIDENȚIEREA PROBLEMELOR, A DISFUNCȚIONALITĂȚILOR,
A TENDINȚELOR ȘI IDENTIFICAREA ZONELOR CU
POTENȚIAL NATURAL SAU CULTURAL**

BENEFICIAR: CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

ELABORATOR:



URBAN TEAM S.R.L.

Administrator: urb. Dana APOSTOL

DENUMIRE PROIECT:

**ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN
ARAD**

FAZA DE PROIECTARE:

ETAPA II – FAZA II.I

**ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE, IDENTIFICAREA ELEMENTELOR
CARE CONDIȚIONEAZĂ DEZVOLTAREA CU EVIDENȚIEREA
PROBLEMELOR, A DISFUNCȚIONALITĂȚILOR, A TENDINȚELOR ȘI
IDENTIFICAREA ZONELOR CU POTENȚIAL NATURAL SAU CULTURAL**

CONTRACT NR.:

228 / 12.11.2019

BENEFICIAR:

CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

PREȘEDINTELE CONSILIULUI JUDEȚEAN ARAD:

Iustin-Marinel CIONCA-ARGHIR

ARHITECT ȘEF AL JUDEȚULUI ARAD:

arch. Florin VÎRVESCU

PROIECTANT:

URBAN TEAM S.R.L.



ADMINISTRATOR:

urb. Dana APOSTOL



ȘEF PROIECT:

urb. Victor GHEORGHE

VERIFICATOR PROIECT:

lect. dr. urb. Liviu VELUDA



COLECTIV DE ELABORARE:

urb. dipl. Victor GHEORGHE	Șef proiect complex, Specialist urbanist, atestat RUR literele B,C,D
lect. dr. urb. dipl. Liviu VELUDA	Verificator proiect complex, Specialist urbanist, atestat RUR literele B,C,D,E,F6,G5,G6,G7
urb. dipl. Dana APOSTOL	Specialist urbanist, atestat RUR literele B,D,D3,DZ0,E,F6,G5,G6
ms. urb. Iulian STAN	Specialist urbanist Specialist GIS
ms. urb. Radu CĂPRARU	Specialist urbanist
dr. urb. peisag. Raluca DUICĂ	Specialist urbanist, atestat RUR literele D,D3,DZ0,E,F5,G6
arh. CS III – Doina BUBULETE	Arhitect – specialist MCPN, atestat RUR literele A,B,C,D,E,F6,G5,G6
ing. CS III – Mariana DOROBANȚU	Inginer, atestat RUR literele F4,G1
ing. CS III – Elena STANCU	Inginer
ing. CS III – Luiza MINCULESCU	Inginer atestat RUR literele F4,G1
geogr. Robert STOICULESCU	Geograf
dr. soc. Alina CHICOȘ	Sociolog, atestat RUR literele B,F3,G2
ec. CS III – Maria-Monica TACHE	Specialist atestat RUR literele F2,G4
tehn. Bogdan SANDU	Tehnician pentru urbanism și amenajarea teritoriului
Ing. Florin RĂDUCU	Inginer trafic
matem. Anca BRÂNZĂREA	Specialist trafic
matem. Simona MÂNEA	Specialist trafic
tehn. Rodica NĂMOLOIU	Tehnician proiectant

CUPRINS

P A R T E A I	1
INTRODUCERE	1
ARGUMENTE ÎN FAVOAREA STUDIULUI	1
CAPITOLUL 1 - NECESITATE ȘI OPORTUNITATE PATJ	3
1. NECESITATEA ȘI OBIECTIVELE STUDIULUI	3
1.1. Necesitatea studiului	3
1.2. Obiectivele generale ale studiului	7
1.3. Obiectivele specifice ale studiului	8
2. ABORDAREA SUBIECTULUI LA NIVEL INTERNAȚIONAL ȘI NAȚIONAL	9
2.1. Nivel internațional	9
2.2. Nivel național	10
CAPITOLUL 2 - STRUCTURA ȘI MODUL DE ELABORARE A PATJ	12
1. STRUCTURA LUCRĂRII	12
1.1. Etapa I – Studiile de fundamentare	13
1.2. Etapa a II-a – Faza II.I – Elemente care condiționează dezvoltarea	13
1.3. Etapa a II-a – Faza II.II – Diagnostic prospectiv și general, priorități	13
1.4. Etapa a III-a – Strategia de dezvoltare spațială	13
1.5. Etapa a IV-a – Elaborarea Planului de acțiune pentru implementarea prevederilor P.A.T.J. Arad - politici publice teritoriale, programe și proiecte	14
1.6. Informarea și consultarea populației	14
1.7. Etapa - Obținere avize	16
2. MOD DE ELABORARE	16
2.1. Piese scrise	17
2.2. Piese desenate:	25
3. PROGRAMUL ELABORĂRII DOCUMENTAȚIEI	30
3.1. Echipa de elaboratori	31
3.2. Grafic de timp	31
CAPITOLUL 3 -BAZĂ DOCUMENTARĂ ȘI BIBLIOGRAFIA	33
1. SURSE DOCUMENTARE	33
2. SURSE BIBLIOGRAFICE	34
3. SURSE LEGISLATIVE	35
4. METODOLOGIA DE LUCRU	36
P A R T E A A II - A	38
CAPITOL 1-ELEMENTE CARE CONDIȚIONEAZĂ DEZVOLTAREA	38
1. FACTORI EXOGENI (EXTERIORI)	38
1.1. Corelarea P.A.T.J. cu documente de planificare spațială, în context european	38
1.2. Corelarea P.A.T.J. cu zona de cooperare transfrontalieră	41
1.3. Corelarea P.A.T.J. în context național și regional/județean	42
1.4. Corelarea P.A.T.J. cu documentațiile de amenajarea teritoriului și urbanism	43
2. FACTORI ENDOGENI (INTERIORI)	44
2.1. Situația teritoriului județean, aspecte favorabile/ defavorabile	45
CAPITOL 2- STRUCTURA TERITORIULUI	50
1. LOCALIZARE GEOGRAFICĂ	50
1.1. Localizare geografică și limitele județului Arad	50
1.1.1. Așezare geografică și relaționări teritoriale. Delimitare, suprafață, populație	50
1.2. Așezarea în regiune și euroregiune	50
2. CADRUL NATURAL/MEDIUL	52
2.1. Geomorfologie	52

2.2.	Caracteristicile climatice	54
2.3.	Solurile	57
2.4.	Flora și fauna	58
2.5.	Calitatea aerului	58
2.6.	Calitatea resurselor de apă	67
2.7.	Calitatea solurilor.....	69
2.8.	Generarea și gestionarea deșeurilor	69
2.9.	Zone expuse la riscuri naturale.....	71
2.9.1.	Alunecări de teren	71
2.9.2.	Cutremure	83
2.9.3.	Inundații	87
2.9.4.	Principalele probleme și disfuncționalități	89
2.10.	Zone expuse la riscuri tehnologice	89
2.10.1.	Principalele probleme și disfuncționalități	93
3.	PATRIMONIUL NATURAL ȘI CONSTRUIT, PEISAJE.....	94
3.1.	Caracteristici generale ale teritoriului județului Arad	94
3.1.1.	Caracteristici generale ale cadrului geografic și semnificația lor cu privire la formarea și dezvoltarea istorică a așezărilor (relief, climă, floră, faună, așezarea populației în teritoriu, influențe spațial-configurative)	94
3.2.	Evenimente istorice în teritoriul județului Arad	95
3.2.1.	Evoluția teritoriului administrativ al județului Arad.....	99
3.3.	Caracteristici ale așezărilor urbane și rurale	100
3.3.1.	Evoluția populației. Caracteristici multietnice și multiconfesionale	100
3.3.2.	Tipuri și caracteristici morfo-spațiale și funcționale ale localităților. Tipologii de construire.....	101
3.3.3.	Infrastructuri istorice majore	103
3.4.	Patrimoniul natural al județului Arad	103
3.4.1.	Arii naturale protejate de interes național și județean (situația conform anexei I la Legea 5/2000 pentru aprobarea PATN secțiunea 5 – zone protejate) ...	103
3.4.2.	Arii naturale protejate prin alte acte legislative	103
3.4.3.	Arii naturale protejate de interes comunitar, arii de protecție specială avifaunistică, arii naturale protejate de interes internațional.....	104
3.5.	Patrimoniul cultural al județului Arad.....	105
3.5.1.	Elemente constitutive ale patrimoniului construit înscrise în Lista Monumentelor Istorice 2015 și în anexa III la Legea 5/2000 pentru aprobarea PATN secțiunea 5 – zone protejate.....	105
3.5.2.	Patrimoniul mobil: muzee, puncte muzeale, case memoriale, colecții	106
3.5.3.	Patrimoniul imaterial: tradiții, obiceiuri, ocupații tradiționale ale locuitorilor	107
3.6.	Peisaj	108
3.6.1.	Tipologii de peisaje în județul Arad	108
3.6.2.	Categorii de relații între tipologiile de peisaje	112
3.6.3.	Peisaje vulnerabile/degradate.....	112
3.6.4.	Probleme generale ale peisajului. Peisajul cultural	113
3.7.	Protejarea patrimoniului natural, cultural și a peisajului	113
3.7.1.	Principalele probleme și disfuncționalități	113
3.7.2.	Protejarea patrimoniului și peisajelor	114
4.	REȚEAUA DE LOCALITĂȚI.....	115
4.1.	Structură, categorii de mărime.....	115
4.2.	Ierarhizarea și funcțiunile localităților	123
4.3.	Infrastructura socio-culturală	124
4.3.1.	Dotări și servicii în domeniul învățământului	124
4.3.2.	Dotări și servicii în domeniul sănătății și asistenței sociale.....	130
4.3.3.	Dotări juridice	137

4.4.	Locuirea	140
5.	INFRASTRUCTURI TEHNICE MAJORE	150
5.1.	Gospodărirea apelor.....	150
5.1.1.	<i>Resurse de apă</i>	<i>151</i>
5.1.2.	<i>Amenajarea bazinului hidrografic.....</i>	<i>153</i>
5.1.3.	<i>Infrastructura de alimentare cu apă și canalizare apă uzată</i>	<i>162</i>
5.1.4.	<i>Principalele probleme și disfuncționalități</i>	<i>168</i>
5.2.	Amenajări de îmbunătățiri funciare (irigații, desecări, combaterea eroziunii solului)...	169
5.2.1.	<i>Amenajări pentru irigații.....</i>	<i>171</i>
5.2.2.	<i>Amenajări pentru desecare – drenaj</i>	<i>172</i>
5.2.3.	<i>Amenajări pentru combaterea eroziunii solului.....</i>	<i>173</i>
5.2.4.	<i>Amenajări complexe de îmbunătățiri funciare</i>	<i>175</i>
5.2.5.	<i>Principalele probleme și disfuncționalități</i>	<i>175</i>
5.3.	Căi de comunicație și transport	176
5.3.1.	<i>Rețeaua de transport rutier</i>	<i>176</i>
5.3.2.	<i>Rețeaua de transport feroviar</i>	<i>179</i>
5.3.3.	<i>Terminale de transport aerian.....</i>	<i>185</i>
5.3.4.	<i>Infrastructura de transport combinat</i>	<i>188</i>
5.3.5.	<i>Date de trafic actual.....</i>	<i>189</i>
5.3.6.	<i>Transportul pe rețeaua feroviară</i>	<i>203</i>
5.3.7.	<i>Transportul prin Aeroportul Arad.....</i>	<i>209</i>
5.4.	Disfuncționalități și elemente de potențial ale rețelelor de transport.....	211
5.4.1.	<i>Disfuncționalități și elemente de potențial la nivelul rețelei rutiere</i>	<i>211</i>
5.4.2.	<i>Disfuncționalități și elemente de potențial la nivelul rețelei feroviare</i>	<i>221</i>
5.4.3.	<i>Disfuncționalități și elemente de potențial la nivelul Aeroportului Arad ..</i>	<i>233</i>
5.5.	Producția și transportul energiei electrice	234
5.5.1.	<i>Principalele probleme și disfuncționalități</i>	<i>237</i>
5.6.	Producția energiei electrice din surse regenerabile	237
5.6.1.	<i>Principalele probleme și disfuncționalități</i>	<i>242</i>
5.7.	Alimentarea cu energie termică	242
5.7.1.	<i>Potențialul geotermal</i>	<i>249</i>
5.7.2.	<i>Principalele probleme și disfuncționalități</i>	<i>250</i>
5.8.	Alimentarea cu gaze naturale	250
5.8.1.	<i>Principalele probleme și disfuncționalități</i>	<i>266</i>
5.9.	Exploatarea petrol și gaze	266
5.10.	Rețele de telecomunicații	268
5.10.1.	<i>Telefonie fixă și mobilă</i>	<i>269</i>
5.10.2.	<i>Acces la televiziune, radio și internet</i>	<i>269</i>
5.10.3.	<i>Principalele probleme și disfuncționalități</i>	<i>272</i>
5.11.	Amenajări pentru gestionarea deșeurilor menajere și industriale	272
5.11.1.	<i>Deșeuri municipale (menajere)</i>	<i>272</i>
5.11.2.	<i>Generarea deșeurilor - Fluxuri de deseuri</i>	<i>272</i>
5.11.3.	<i>Sistemul de colectare a deșeurilor menajere. (Conectarea la serviciile de salubritate).....</i>	<i>275</i>
5.11.4.	<i>Tratarea și valorificarea deșeurilor municipale</i>	<i>276</i>
5.11.5.	<i>Depozitarea deșeurilor municipale.....</i>	<i>277</i>
5.11.6.	<i>Managementul deșeurilor industriale.....</i>	<i>278</i>
5.11.7.	<i>Principalele probleme și disfuncționalități</i>	<i>280</i>
6.	ZONIFICAREA TERITORIULUI	281
6.1.	Utilizarea terenurilor, bilanț teritorial, inclusiv terenurile cu destinație specială	281
6.2.	Evidențierea profilului dominant al zonelor	283
6.3.	Zone cu grad de utilizare redusă pentru activități economice. Ponderea rezervațiilor naturale	286

- 6.4. Zone cu folosire intensivă: intravilane, terenuri pentru locuire, industrie/depozite, parcuri de activități 287
- 6.5. Zone în care se manifestă presiuni asupra spațiului rural 288
- 6.6. Principalele probleme și disfuncționalități 288

CAPITOL 3 - STRUCTURA SOCIO-DEMOGRAFICĂ.....		291
1.	EVOLUȚIA POPULAȚIEI ȘI POTENȚIALUL DEMOGRAFIC.....	291
1.1.	Volumul populației și densitatea	291
1.2.	Evoluția populației	292
1.2.1.	<i>Populația la recensăminte.....</i>	<i>292</i>
1.2.2.	<i>Evoluția populației pe medii rezidențiale</i>	<i>293</i>
1.3.	Structura populației pe medii, sexe, grupe de vârstă, etnii și religii	295
1.3.1.	<i>Structura populației pe sexe și pe medii rezidențiale</i>	<i>295</i>
1.3.2.	<i>Structura populației pe grupe de vârste și sexe</i>	<i>296</i>
1.3.3.	<i>Structura populației pe grupe mari de vârstă</i>	<i>298</i>
1.3.4.	<i>Structura populației pe etnii și religii</i>	<i>301</i>
1.4.	Mișcarea naturală și migratorie a populației.....	302
1.4.1.	<i>Mișcarea naturală</i>	<i>302</i>
1.4.2.	<i>Mișcarea migratorie.....</i>	<i>306</i>
1.4.3.	<i>Sporul anual demografic.....</i>	<i>307</i>
1.5.	Principalele probleme și disfuncționalități	308
2.	RESURSELE UMANE	309
2.1.	Structura și dinamica resurselor de muncă.....	309
2.1.1.	<i>Structura resurselor de muncă.....</i>	<i>309</i>
2.1.2.	<i>Ocuparea și dinamica resurselor de muncă</i>	<i>310</i>
2.2.	Starea de sănătate a resurselor de muncă și accesul la educație	318
2.3.	Principalele probleme și disfuncționalități	323
CAPITOLUL 4 - STRUCTURA ACTIVITĂȚILOR ECONOMICE		325
1.	EVOLUȚIA ECONOMICĂ ÎN CONTEXT JUDEȚEAN / REGIONAL	325
1.1.	Evoluția indicatorilor în context economic.....	325
1.2.	Principalele probleme și disfuncționalități	327
2.	AGRICULTURA, PISCICULTURA, SILVICULTURA.....	328
2.1.	Structura fondului funciar.....	328
2.2.	Potențialul agricol.....	330
2.2.1.	<i>Producția agricolă</i>	<i>333</i>
2.2.2.	<i>Parcul de tractoare și mașini agricole.....</i>	<i>337</i>
2.3.	Piscicultura și acvacultura	338
2.4.	Silvicultura. Potențialul forestier.....	340
2.5.	Principalele probleme și disfuncționalități	347
3.	INDUSTRIA, PRODUCȚIA ȘI DISTRIBUȚIA ENERGIEI, CONSTRUCȚII	347
3.1.	Industria	347
3.1.1.	<i>Resurse locale valorificate de industrie.....</i>	<i>347</i>
3.1.2.	<i>Resursele de muncă din industrie.....</i>	<i>348</i>
3.1.3.	<i>Prezența industriei în centrele urbane</i>	<i>355</i>
3.1.4.	<i>Performanțe înregistrate în industrie</i>	<i>355</i>
3.1.5.	<i>Repartiția în cadrul rețelei de localități a zonelor industriale, parcurilor industriale, zonei libere.....</i>	<i>357</i>
3.1.6.	<i>Unități industriale aflate în declin economic, reconversia activității sau sistarea acestora</i>	<i>360</i>
3.2.	Construcții	361
3.2.1.	<i>Resursele de muncă din activități de construcții</i>	<i>361</i>
3.2.2.	<i>Performanțe înregistrate în activități de construcții.....</i>	<i>362</i>
3.2.3.	<i>Fondul de locuințe - construcția de locuințe noi</i>	<i>363</i>
3.3.	Principalele probleme și disfuncționalități	363
4.	TURISMUL	364

4.1.	Potențial, structură, dinamică, domenii de excelență	364
4.2.	Forme de turism	368
4.3.	Infrastructură turistică	369
4.3.1.	Structuri de primire turistică	369
4.3.2.	Tipuri de structuri de primire turistică	372
4.3.3.	Capacități de cazare turistică	376
4.3.4.	Circulația turistică	380
4.4.	Principalele probleme și disfuncționalități	382
5.	SERVICIILE ECONOMICE ȘI SOCIALE	383
5.1.	Servicii economice și sociale	383
5.1.1.	Resursele de muncă din activitățile de servicii	383
5.1.2.	Performanțe înregistrate în activități de servicii	387
5.2.	Comerț	389
5.2.1.	Resursele de muncă din activități de comerț	389
5.2.2.	Performanță în activități de servicii	390
5.3.	Principalele probleme și disfuncționalități	392
CAPITOLUL 5 - CONTEXTUL SUPRATERITORIAL		394
1.	JUDEȚUL ARAD ÎN CONTEXT EUROPEAN ȘI TRANSFRONTALIER	394
1.1.	Niveluri de abordare teritorială	394
1.2.	Zone de cooperare transfrontalieră (sisteme transfrontaliere)	401
1.3.	Programe de cooperare transfrontalieră	410
2.	JUDEȚUL ARAD ÎN CONTEXT NAȚIONAL ȘI REGIONAL	414
2.1.	Structura policentrică	414
2.2.	Poli de dezvoltare (municipiul Arad)	416
2.3.	Centre urbane, orașe "poartă"	422
2.4.	Nivelul național – teritoriul României	426
3.	ZONE METROPOLITANE, PERIURBANE ȘI ZONE URBANE FUNCȚIONALE	431
4.	ALTE ZONE DE COOPERARE	440
4.1.	Poli de dezvoltare la nivel național	440
4.2.	Asociații de Dezvoltare Intercomunitară (ADI)	441
4.3.	Grupuri de Acțiune Locală (GAL)	442
5.	PRINCIPALELE PROBLEME ȘI DISFUNCȚIONALITĂȚI	444
BIBLIOGRAFIE		447
WEBOGRAFIE		454
ANEXE		457

LISTĂ FIGURI

Figura nr. 1 - Graficul de prestare fizic și valoric al serviciilor	32
Figura nr. 2 - Euroregiunea Dunăre - Criș - Mureș - Tisa (DKMT)	42
Figura nr. 3 - Regiunile de Dezvoltare din România: 1. Regiunea Nord-Est; 2. Regiunea Sud-Est; 3. Regiunea Sud-Muntenia; 4. Regiunea Sud-Vest; 5. Regiunea Vest România; 6. Regiunea Nord-Vest; 7. Regiunea Centru; 8. Regiunea București-Ilfov	43
Figura nr. 4 - Harta regiunilor de dezvoltare din România	51
Figura nr. 5 - Euroregiunea DKMT	51
Figura nr. 6 - Unitățile de relief din județul Arad	53
Figura nr. 7 - Structura geologică a județului Arad	54
Figura nr. 8 - Prognoza evoluției precipitațiilor medii lunare (mm) pentru anul 2050.....	55
Figura nr. 9 - Prognoza evoluției temperaturii maxime pentru anul 2050.....	56
Figura nr. 10 - Distribuția principalelor clase de soluri în județul Arad	57
Figura nr. 11 - Zonarea din punct de vedere al riscului de producere a alunecărilor de teren.....	73
Figura nr. 12 - Potențial la alunecări în județul Arad cf Legii 575/2001	74
Figura nr. 13 - Zonarea terenurilor în funcție de potențialul și probabilitatea de producere a alunecărilor	75
Figura nr. 14 - Harta factorului silvic Kg	81
Figura nr. 15 - Harta factorului antropic.....	82
Figura nr. 16 - Harta de hazard la alunecări de teren in județul Arad.....	83
Figura nr. 17 - Zone de intensitate seismică.....	85
Figura nr. 18 - Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare, ag și Zonarea seismică după perioada de control a spectrului de răspuns TC (sec).....	86
Figura nr. 19 - Alunecări de teren și influența seismică a faliei Banloc	87
Figura nr. 20 - Risc inundații bazin hidrografic Mureș.....	87
Figura nr. 21 - Risc inundații spațiu hidrografic Crișuri	88
Figura nr. 22 - Sat răsfirat Buceava – Șoimuș.....	101
Figura nr. 23 - Sate pe cursurile apelor: Julița și Stejar	101
Figura nr. 24 - Sat compact de câmpie: Chereluș	102
Figura nr. 25 - Infrastructura de servicii sociale de la nivelul județului Arad.....	135
Figura nr. 26 - Spații hidrografice care traversează județul Arad	150
Figura nr. 27 - Amenajări de îmbunătățiri funciare (irigații, desecări, combaterea eroziunii solului)	170
Figura nr. 28 - Amenajări pentru irigații	171
Figura nr. 29 - Amenajări pentru desecare.....	172
Figura nr. 30 - Amenajări pentru combaterea eroziunii solului.....	174
Figura nr. 31 - Rețeaua rutieră TEN-T pe teritoriul României	176

Figura nr. 32 - Lungimea rețelei de drumuri publice a județului Arad, pe categorii.....	178
Figura nr. 33 - Traseele actuale de transport public intrajudețean Arad	179
Figura nr. 34 - Rețeaua feroviară TEN-T pe teritoriul României.....	180
Figura nr. 35 - Rețeaua feroviară a României	181
Figura nr. 36 - Localizarea Aeroportului Arad în relație cu celelalte aeroporturi din România.....	186
Figura nr. 37 - Evoluția traficului mediu pe rețeaua de drumuri publice în perioada 1990-2015...	192
Figura nr. 38 - Variația lunară a traficului pe DN 7.....	194
Figura nr. 39 - Variația lunară a traficului pe DN 79.....	194
Figura nr. 40 - Variația lunară a traficului pe DN 69.....	195
Figura nr. 41 - Intensitatea orară a traficului în anul 2017 - lunile Ianuarie și August (% din 24h)	196
Figura nr. 42 - Intensitatea orară a traficului în anul 2019 (% din 24h).Orțișoara - DN69 - 24+800	196
Figura nr. 43 - Curba debitelor orare clasate – primele 200 ore din anul 2019 (fără luna august). Orțișoara - DN69 - 24+800.....	197
Figura nr. 44 - Diagrama paianjen a relațiilor origine – destinație cu autoturismul.....	199
Figura nr. 45 - Diagrama paianjen a relațiilor origine – destinație cu vehicule comerciale	199
Figura nr. 46 - Diagrama paianjen a relațiilor origine – destinație – total vehicule	200
Figura nr. 47 - Distribuția numărului mediu de salariați la nivel de localitate vs. număr navetiști .	200
Figura nr. 48 - Evoluția traficului rutier mediu zilnic în punctele de trecere a frontierei din județul Arad.....	201
Figura nr. 49 - Compoziția traficului în punctele de trecere a frontierei din județul Arad	201
Figura nr. 50 - Redistribuirea traficului de vehicule după apariția în anul 2015 a Autostrăzii A1. .	202
Figura nr. 51 - Evoluția traficului de călători în stațiile de pe raza județului Arad (total plecări și sosiri).....	204
Figura nr. 52 - Cota de piață a operatorilor de transport feroviar de călători pe raza județului Arad în 2019.....	205
Figura nr. 53 - Variația lunară a traficului de călători în stațiile de pe raza județului Arad - 2019 .	205
Figura nr. 54 - Variația medie zilnică lunară a călătorilor plecați din stațiile de pe raza județului Arad în 2019.....	206
Figura nr. 55 - Cantitatea de marfă medie lunară manipulată în stațiile de pe raza județului Arad (2010, 2015, 2019).....	207
Figura nr. 56 - Variația traficului de marfă în stațiile CF de pe raza județului Arad (medii lunare)	208
Figura nr. 57 - Cantitatea de marfă manipulată în stațiile de pe raza județului Arad (medie lunară 2019)	208
Figura nr. 58 - Distribuția numărului de persoane (pe modul feroviar) în P.T.F. Curtici cu Ungaria.	209
Figura nr. 59 - Mișcări aeronave în perioada 2010 – 2018. Aeroportul Arad.....	210
Figura nr. 60 - Volumele de trafic de pasageri și marfă pe modul aerian, prin Aeroportul Arad în perioada 2010 – 2018	211
Figura nr. 61 - Accesibilitatea rutieră conform SDTR. Județul Arad.....	212

Figura nr. 62 - Accesibilitatea rutieră la nivelul municipiului Arad	213
Figura nr. 63 - Starea tehnică și durata de serviciu a drumurilor județene – Județul Arad la 31.03.2020.....	213
Figura nr. 64 - Statistici accidente rutiere, persoane decedate și rănite în județul Arad.....	216
Figura nr. 65 - Statistici accidente în funcție de locația unde s-au produs (localitate/în afara localității) în județul Arad	216
Figura nr. 66 - Succesiune de curbe nesemnalizate corespunzător, DN 79A – zona Gurahonț... 217	
Figura nr. 67 - Amenajarea scurgerii apelor, dar lipsa amenajărilor privind deplasările pietonale, DN 76 – Vârfurile.	218
Figura nr. 68 - Amenajarea scurgerii apelor, dar lipsa amenajărilor privind deplasările pietonale și amenajarea stațiilor de transport intrajudețean, DN 76 – Aluniș.....	218
Figura nr. 69 - Intersecție insuficient amenajată din punct de vedere al semnalizării rutiere, intersecție DJ 682 / DJ 709E.....	219
Figura nr. 70 - Intersecție insuficient amenajată din punct de vedere al semnalizării rutiere, intersecție DJ 791 / DJ 792	219
Figura nr. 71 - Intersecție insuficient amenajată din punct de vedere al semnalizării rutiere, intersecție DJ 709B / Rețea locală Macea.....	220
Figura nr. 72 - Intersecție insuficient amenajată din punct de vedere al semnalizării rutiere, intersecție DJ 709 / Rețea locală Șicula	220
Figura nr. 73 - Curbă nesemnalizată, DJ 682, km 70+000	221
Figura nr. 74 - Succesiune de curbe nesemnalizate corespunzător, DJ 707C, km 15+000	221
Figura nr. 75 - Viteza comercială pe liniile de cale ferată din județul Arad	222
Figura nr. 76 - Viteza comercială pe sectoarele interorășenești din județul Arad.....	222
Figura nr. 77 - Durata călătoriei cu transportul auto vs. durata călătoriei cu trenul	223
Figura nr. 78 - Accesibilitatea feroviară conform SDTR. Județul Arad	223
Figura nr. 79 - Accidente și incidente produse la trecerile la nivel cu calea ferată de pe raza județului Arad, în perioada 1.01.2010 – 1.07.2019*	224
Figura nr. 80 - Distribuția pe linii CF a evenimentelor rutiere produse la trecerile la nivel cu calea ferată de pe raza județului Arad, în perioada 1.01.2010 – 1.07.2019	226
Figura nr. 81 - Trecere la nivel de tip BAT, intersecție DN 7 / CF km 625+622.....	228
Figura nr. 82 - Trecere la nivel cu bariere mecanice, intersecție DN 7 / CF km 9+572	229
Figura nr. 83 - Trecere la nivel cu bariere mecanice, intersecție drum local / CF km 39+220	230
Figura nr. 84 - Trecere la nivel cu indicatoare rutiere, intersecție drum local / CF km 39+220.....	231
Figura nr. 85 - Trecere la nivel cu indicatoare rutiere, Mocrea, intersecție DJ 792 / CF km 36+245	232
Figura nr. 86 - Trecere la nivel cu indicatoare rutiere, intersecție DJ 792B / CF km 64+700.....	232
Figura nr. 87 - Depășire la trecere la nivel cu barieră mecanică, Gurahonț, intersecție DN 79A / CF km 69+300.....	233
Figura nr. 88 - Încadrarea județului Arad în harta potențialului solar al României.....	238
Figura nr. 89 - Încadrarea județului Arad în harta potențialului eolian al României	241

Figura nr. 90 - Evoluția populației județului Arad la Recensăminte	293
Figura nr. 91 - Evoluția populației județului Arad în perioada 2008 - 2019, pe medii	294
Figura nr. 92 - Distribuția populației pe sexe și medii (2019)	296
Figura nr. 93 - Piramida vârstelor pe sexe în anul 2019, comparativ cu anul 2009	297
Figura nr. 94 - Distribuția populației pe medii și grupe mari de vârstă în anul 2019, în context supraterritorial	299
Figura nr. 95 - Evoluția natalității în județul Arad, pe medii, în perioada 2010-2018 (‰)	303
Figura nr. 96 - Evoluția mortalității în județul Arad, pe medii, în perioada 2010-2018 (‰)	305
Figura nr. 97 - Evoluția sporurilor anual, natural și migratoriu, în perioada 2010-2016, în Arad (‰)	308
Figura nr. 98 - Rata de activitate a resurselor de muncă în județul Arad, în context supraterritorial, în anii 2014 - 2018 față de anii anteriori (procente)	310
Figura nr. 99 - Distribuția populației ocupate civile din județul Arad, pe sectoare ale economiei naționale, în anul 2018	313
Figura nr. 100 - Evoluția numărului de salariați (%) din județul Arad în context supraterritorial, în perioada 2015 - 2018, față de anul reper 2014	314
Figura nr. 101 - Evoluția somajului în județul Arad, în context supraterritorial, în perioada 2010 - 2018 (%)	317
Figura nr. 102 - Localizarea populației marginalizate și accesul la unități suport COVID-19, în județul Arad, în luna august 2020	319
Figura nr. 103 - Evoluția mortalității infantile în județul Arad, în context supraterritorial, în perioada 2010 - 2018 (‰)	320
Figura nr. 104 - Distribuția suprafețelor de terenuri agricole	329
Figura nr. 105 - Zone pentru vânătoare din județul Arad	344
Figura nr. 106 - Programul de cooperare transnațional URBACT III (2014 – 2020)	395
Figura nr. 107 - Programul transnațional Dunărea 2014 - 2020	396
Figura nr. 108 - România – Harta administrativă, cu localizarea județului Arad	397
Figura nr. 109 - România – Harta provinciilor istorice cu identificarea teritoriului județului Arad ..	398
Figura nr. 110 - Împărțirea administrativă a României (NUTS I, NUTS II, NUTS III, LAU 2)	399
Figura nr. 111 - Harta județului Arad	400
Figura nr. 112 - Zona de frontieră a teritoriului național conform legislației actuale (UAT înscrise în distanțele de 30, respectiv 50km) cu localizarea județului Arad	402
Figura nr. 113 – Localizarea județului Arad în contextul dezvoltării actualizării Planului Spațial Regional al județului Csongrád (Ungaria): zona centrelor urbane regionale importante în cadrul Euroregiunii DKMT	403
Figura nr. 114 - Scenariul optimist de dezvoltare a structurilor spațiale în cadrul Planului de amenajare a teritoriului regiunii Csongrad (Ungaria) cu localizarea municipiului Arad (anul 2011)	404
Figura nr. 115 - Scenariul dezvoltării spațiale în cadrul Planului de amenajare a teritoriului regiunii Csongrad (Ungaria) cu influențele spre România: municipiul Arad și Timișoara (anul 2018 - 2019)	405

Figura nr. 116 - Scenariul pesimist de dezvoltare a structurilor spațiale în cadrul Planului de amenajare a teritoriului regiunii Csongrad (Ungaria) cu localizarea municipiului Arad.....	406
Figura nr. 117 – Coridoare de transport în contextul actualizării Planului Spațial Regional al județului Csongrád (Ungaria) cu localizarea municipiului Arad.....	407
Figura nr. 118 - Dezvoltarea și integrarea Regiunii Autonome Vojevodina în spațiul transfrontalier, fără tendințe de dezvoltare către județul Arad.....	409
Figura nr. 119 - Harta Euroregiunii DKMT.....	412
Figura nr. 120 - Programul Interreg V-A România-Ungaria.....	413
Figura nr. 121 - Regiunile de dezvoltare, cu localizarea județului Arad, polii naționali de creștere și polii de dezvoltare urbană stabiliți prin HG 998 și 1149 din 2008.....	417
Figura nr. 122 - Categoriile de poli în Regiunea Vest, cu localizarea municipiului Arad.....	419
Figura nr. 123 - Structurarea și dezvoltarea echilibrată a rețelei de localități urbane – Potențial și accesibilitate.....	420
Figura nr. 124 - Structurarea și dezvoltarea echilibrată a rețelei de localități urbane – Potențial și accesibilitate.....	421
Figura nr. 125 - Categoriile de mărime ale localităților urbane după numărul locuitorilor, cu localizarea zonei de vest.....	423
Figura nr. 126 - Orașele, municipiile și municipiile reședință în Regiunea Vest, cu localizarea județului Arad, 2017.....	424
Figura nr. 127 - Rețeaua Trans-Europeană de Transport, Coridoarele rețelei TEN-Tcore.....	427
Figura nr. 128 - Schema rețelei și coridoarelor TEN-T core, cu focalizare pe zona României, unde apar cele două municipii din vest Arad și Timișoara.....	428
Figura nr. 129 - Rețeaua Trans-Europeană de Transport, Coridoarele rețelei TEN-Tcore, cu localizarea județului Arad.....	429
Figura nr. 130 - Harta drumurilor din Regiunea Vest propuse pentru finanțare în cadrul Axei Prioritare 6 a POR (2014 - 2020).....	430
Figura nr. 131 - Zone de creștere metropolitană în afara pentagonului – București și Timișoara fiind singurele centre urbane încadrate în categoria a-4-a de creștere.....	432
Figura nr. 132 - Conceptul Național de Dezvoltare Strategică CSDTR 2030 – Structurarea indicativă a poliilor și rețelelor teritoriale ale României.....	433
Figura nr. 133 - Zonele de influență (teoretică) a orașelor din Regiunea Vest.....	434
Figura nr. 134 - Zonele metropolitane din România, cu localizarea județului Arad, care nu are constituită niciun fel de zonă metropolitană, conform SDTR.....	435
Figura nr. 135 - Propunere de zone urbane funcționale (ZUF) pentru municipii reședință de județ din Regiunea Vest.....	436
Figura nr. 136 - Propunere Axă de polarizare Arad – Timișoara.....	437
Figura nr. 137 - Propunere ZUF pentru municipiul Arad.....	439
Figura nr. 138 - Zona Metropolitană Arad.....	440
Figura nr. 139 - Asociațiile de Dezvoltare Intercomunitară din județul Arad.....	442
Figura nr. 140 - UAT-uri din județul Arad componente ale Grupurilor de Acțiune Locală (GAL)...	444

LISTA TABELE

Tabelul nr. 1 - Evoluția concentrațiilor medii anuale de Dioxid de azot, respectiv de Dioxid de sulf la stațiile de monitorizare a calității aerului	62
Tabelul nr. 2 - Evoluția concentrațiilor medii anuale de PM10 la stațiile de monitorizare a calității aerului.....	63
Tabelul nr. 3 - Evoluția concentrațiilor medii anuale de Ozon, respectiv de Monoxid de carbon la stațiile de monitorizare a calității aerului	63
Tabelul nr. 4 - Cantitatea de apă consumată anual per locuitor (raport între cantitatea totală pentru uz casnic și populația totală la 1 ianuarie 2019	68
Tabelul nr. 5 - Tipologia stațiilor de epurare din unitățile administrativ-teritorial cu profil urban; 1. treaptă mecanică; 2. mecano-biologică; 3. mecano-biologică și terțiară (anul 2015);	68
Tabelul nr. 6 - Principalii indicatori privind deșeurile municipale generate și colectate;	70
Tabelul nr. 7 - Cantitatea de deșeurii municipale în unitățile administrativ-teritoriale urbane în anul 2018.....	70
Tabelul nr. 8 - Potențialul de producere a alunecărilor	73
Tabelul nr. 9 - Potențialul de producere a alunecărilor funcție de factorii de influență	77
Tabelul nr. 10 - Caracteristicile microseismice ale principalelor localități.....	86
Tabelul nr. 11: Operatorii economici sub incidență Directivei Seveso.....	89
Tabelul nr. 12: Operatori economici ce dețin instalații IPPC	90
Tabelul nr. 13: Operatori economici ce utilizează solvenți organici cu conținut de compuși organici volatili (COV).....	92
Tabelul nr. 14 - Organizarea administrativ-teritorială a României la 30 iunie 2020	115
Tabelul nr. 15 - Dinamica structurii administrativ – teritoriale județul Arad.....	117
Tabelul nr. 16 - Unitățile administrativ teritoriale (UAT) și localitățile componente din cadrul județului Arad.....	117
Tabelul nr. 17 - Structura pe tipuri de localități a județului Arad pe baza registrului SIRUTA (Sistemul Informatic al Registrului Unităților Administrativ Teritoriale)	120
Tabelul nr. 18 - Densitatea în teritoriu a localităților.....	121
Tabelul nr. 19 - Rețeaua urbană pe categorii de mărime ale municipiilor și orașelor	122
Tabelul nr. 20 - Rețeaua rurală pe categorii de mărime ale comunelor	122
Tabelul nr. 21 - Rețeaua localităților după numărul de localități componente ale comunelor/orașelor	123
Tabelul nr. 22 - Distanța rutieră între localitățile urbane ale județului Arad	124
Tabelul nr. 23 - Numărul UAT în funcție de nivelul de echipare cu unități de învățământ, în anul 2019.....	124
Tabelul nr. 24 - Numărul Unități de învățământ acreditate și autorizate.....	125
Tabelul nr. 25 - Licee și colegii acreditate și autorizate	125
Tabelul nr. 26 - Instituții de învățământ superior pe forme de proprietate în anul 2019.....	126
Tabelul nr. 27 - Facultăți pe forme de proprietate în anul 2019	127

Tabelul nr. 28 - Populația școlară pe medii de rezidență	127
Tabelul nr. 29 - Evoluția populației școlare pe niveluri de educație	127
Tabelul nr. 30 - Numărul de elevi pe sală de clasă pe medii de rezidență	129
Tabelul nr. 31 - Numărul de elevi pe cadru didactic pe medii de rezidență	129
Tabelul nr. 32 - Numărul de unități sanitare pe categorii din județul Arad în anul 2019	130
Tabelul nr. 33 - Unități sanitare cu rol teritorial pe forme de proprietate și localități	131
Tabelul nr. 34 - Personal sanitar pe categorii din județul Arad în anul 2019	132
Tabelul nr. 35 - Paturi în unitățile sanitare pe categorii de unități sanitare, forme de proprietate și localități la nivelul anului 2019.....	133
Tabelul nr. 36 - Indicatori dotări pentru sănătate la nivelul anului 2019	133
Tabelul nr. 37 - Centre subordonate Direcției de Asistență Socială și Protecția Copilului – Arad.	134
Tabelul nr. 38 - Situația Organizațiilor Private care furnizează servicii sociale, parteneri ale DGASPC Arad.....	136
Tabelul nr. 39 - Tabloul Curților de Apel și al Tribunalului	137
Tabelul nr. 40 - Tabloul Tribunalului și Judecătoriilor de la Curtea de Apel Timișoara	137
Tabelul nr. 41 - Tabloul executorilor judecătorești de la Camera Executorilor Judecătorești Timișoara.....	138
Tabelul nr. 42 - Tabloul Birourilor notariale din județul Arad.....	138
Tabelul nr. 43 - Tabloul Avocaților Baroul Arad.....	139
Tabelul nr. 44 - Situația structurilor de poliție la nivelul județului Arad	139
Tabelul nr. 45 - Situația locuințelor la nivelul județului Arad.....	141
Tabelul nr. 46 - Principalii indicatori de locuire la nivelul județului Arad	141
Tabelul nr. 47 - Numărul locuințelor convenționale, a camerelor de locuit și suprafața acestora pe medii de rezidență, în județul Arad.....	142
Tabelul nr. 48 - Gruparea comparativă a UAT-urilor pe valorile Indicatorului număr de locuințe/1000 locuitori, în anul 2019.....	143
Tabelul nr. 49 - Fondul de locuințe pe forme de proprietate	143
Tabelul nr. 50 - Locuințe după dotarea cu instalații și dependențe (nr., %, față de total) la nivelul Regiunii Vest.....	144
Tabelul nr. 51 - Situația locuințelor la nivelul mediului urban din județul Arad.....	146
Tabelul nr. 52 - Evoluția fondului de locuințe și a structurii sale, în perioada 1990 – 2019	146
Tabelul nr. 53 - Situația numărului de locuințe și suprafeței locuibile raportate la numărul de locuitori la nivelul Regiunii VEST.....	147
Tabelul nr. 54 - Locuințe nou construite după numărul camerelor de locuit în perioada 2015 – 2019	148
Tabelul nr. 55 - Autorizații de construire eliberate pentru clădiri rezidențiale (exclusiv cele pentru colectivități) pe medii, regiune de dezvoltare și județ.....	148
Tabelul nr. 56 - Bazine hidrografice județul Arad.....	150
Tabelul nr. 57 - Resurse de apă la nivelul județului Arad.....	152

Tabelul nr. 58 - Aducțiuni/Derivații de ape mari – spațiul hidrografic Crișuri	154
Tabelul nr. 59 - Diguri – spațiul hidrografic Crișuri.....	154
Tabelul nr. 60 - Acumulări permanente, nepermanente și poldere – spațiul hidrografic Crișuri....	157
Tabelul nr. 61 - Diguri și lucrări de regularizare râuri – bazinul hidrografic Mureș.....	158
Tabelul nr. 62 - Acumulări permanente, nepermanente - bazinul hidrografic Mureș	161
Tabelul nr. 63 - Situația alimentării cu apă în sistem centralizat, la nivel județean.....	162
Tabelul nr. 64 - Canalizarea și epurarea apelor uzate la nivel județean	166
Tabelul nr. 65 - Amenajări de îmbunătățiri funciare	170
Tabelul nr. 66 - Evoluția suprafețelor de îmbunătățiri funciare în perioada 1997 - 2020	170
Tabelul nr. 67 - Amenajări pentru irigații.....	171
Tabelul nr. 68 - Dinamica suprafețelor amenajate cu lucrări de irigații în perioada 1997 – 2020 .	172
Tabelul nr. 69 - Dinamica suprafețelor agricole amenajate cu lucrări de desecare în perioada 1997 – 2020.....	173
Tabelul nr. 70 - Amenajări pentru desecare	173
Tabelul nr. 71 - Dinamica suprafețelor agricole amenajate cu lucrări de combaterea eroziunii în perioada 1997 – 2020	174
Tabelul nr. 72 - Amenajări pentru combaterea eroziunii solului	174
Tabelul nr. 73 - Drumurile publice a județului Arad.....	177
Tabelul nr. 74 - Lungimea rețelei de drumuri publice a județului Arad la 31.12.2018.....	178
Tabelul nr. 75 - Clasificarea liniilor feroviare din județul Arad	182
Tabelul nr. 76 - Clasificarea stațiilor feroviare din județul Arad	183
Tabelul nr. 77 - Stații și halte feroviare în județul Arad	184
Tabelul nr. 78 - Densitatea rețelei feroviare a județului Arad la 31.12.2018.....	185
Tabelul nr. 79 - Traficul mediu zilnic anual pe drumurile naționale din județul Arad.....	192
Tabelul nr. 80- Traficul mediu zilnic anual pe drumurile naționale DN69, DN79, DN 79A și DN7B	193
Tabelul nr. 81 - Traficul mediu zilnic anual pe drumurile județene din județul Arad.....	197
Tabelul nr. 82 - Evoluția traficului mediu zilnic anual pe drumurile județene din județul Arad 2010 – 2015.....	198
Tabelul nr. 83 - Numărul mediu zilnic al trenurilor care sosesc și pleacă în/ din stațiile de pe raza jud. Arad (până la 1 iulie 2019)	203
Tabelul nr. 84 - Traficul mediu lunar în stațiile de pe raza județului Arad.....	204
Tabelul nr. 85 - Traficul mediu anual în stațiile de pe raza județului Arad.....	204
Tabelul nr. 86 - Trenuri de marfă primite (descompuse)/ expediate (formate) în stațiile de pe raza jud. Arad (medie lunară).....	207
Tabelul nr. 87 - Drumuri județene cu stare tehnică precară sau durată de viață expirată	214
Tabelul nr. 88 - Statistica generală a accidentelor rutiere grave pe autostrăzi din județul Arad ...	215
Tabelul nr. 89 - Statistica generală a accidentelor rutiere grave pe drumurile naționale din județul Arad.....	215

Tabelul nr. 90 - Statistica generală a accidentelor rutiere grave pe drumurile județene din județul Arad.....	215
Tabelul nr. 91 - Statistica generală a accidentelor rutiere grave pe drumurile comunale din județul Arad.....	215
Tabelul nr. 92 - Statistica generală a accidentelor rutiere grave pe străzile din localitățile din județul Arad.....	216
Tabelul nr. 93 - Clasificare accidentelor și incidentelor produse la trecerile la nivel cu calea ferată de pe raza județului Arad, în perioada 1.01.2010 – 1.07.2019	225
Tabelul nr. 94 - Clasificare accidentelor/incidentelor pe linii CF după modul de producere și tipul de amenajare al trecerilor la nivel cu calea ferată de pe raza județului Arad, în perioada 1.01.2010 – 1.07.2019.....	226
Tabelul nr. 95 - Clasificare accidentelor pe liniile CF de pe raza județului Arad, după numărul victimelor, în perioada 1.01.2010 – 1.07.2019.....	227
Tabelul nr. 96 - Puteri totale pe tipuri de sursă de energie pentru județul Arad	234
Tabelul nr. 97 - Puteri totale instalate pentru județele din regiunea Vest, pe surse de energie	234
Tabelul nr. 98 - Lista centralelor fotovoltaice cu contract de racordare din județul Arad	238
Tabelul nr. 99 - Energia termică distribuită în Regiunea de dezvoltare Vest (Gigacalorii).....	243
Tabelul nr. 100 - Energia termică distribuită în localitățile județului Arad (Gigacalorii)	244
Tabelul nr. 101 - Numărul localităților în care se distribuie gaze naturale în cadrul Macroregiunii PATRU și în regiunile de dezvoltare componente	256
Tabelul nr. 102 - Gaze naturale distribuite în Macroregiunea PATRU și în regiunile de dezvoltare componente, (mii mc)	256
Tabelul nr. 103 - Numărul localităților în care se distribuie gaze naturale pe medii de rezidență, în Regiunea de dezvoltare Vest și județele aferente	257
Tabelul nr. 104 - Gaze naturale distribuite, după destinație, în Regiunea de dezvoltare Vest (mii mc).....	257
Tabelul nr. 105 - Lungimea totală a conductelor de distribuție a gazelor în Regiunea de dezvoltare Vest (km).	259
Tabelul nr. 106 - Variația lungimii totale a conductelor de distribuție gaze naturale în localitățile urbane din Județul Arad (km).....	259
Tabelul nr. 107 - Variația lungimii totale a conductelor de distribuție gaze naturale în localitățile din Județul Arad (km).....	261
Tabelul nr. 108 - Gaze naturale distribuite, după destinație, în Județul Arad (mii mc).	262
Tabelul nr. 109 - Activitatea de telefonie fixă în județul Arad	269
Tabelul nr. 110 - Lista localităților - "zone albe NGN" rural din județul Arad la 1 noiembrie 2017	270
Tabelul nr. 111 - Evoluția cantităților de deșeuri generate în perioada 2015 – 2019, tone/an.....	273
Tabelul nr. 112 - Evoluția indicatorului de generare a deșeurilor municipale 2015-2019	274
Tabelul nr. 113 - Cantități de DEEE colectate de la populație în perioada 2013 -2017	274
Tabelul nr. 114 - Cantitatea de ambalaje colectată pe tipuri de ambalaje la nivelul județului Arad pentru perioada 2014 – 2018 (tone/an)	275
Tabelul nr. 115 - Situația cantității de VSU colectată în județul Arad, în anul 2014 – 2019 - bucăți/an	275

Tabelul nr. 116 - Informații specifice privind deșeurile municipale, în perioada 2015 - 2019.....	276
Tabelul nr. 117 - Evoluția numărului depozitelor de deșeuri neconforme 2016– 2020.....	278
Tabelul nr. 118 - Situația gestionării deșeurilor de producție nepericuloase, în perioada 2012 - 2016 tone/an.....	279
Tabelul nr. 119 - Evoluția cantităților de deșeuri industriale periculoase generate tone/an	280
Tabelul nr. 120 - Bilanțul terenurilor pe categorii de utilizare, anul 2019.....	281
Tabelul nr. 121. Structura populației județului Arad pe medii, în context suprateritorial	291
Tabelul nr. 122. Densitatea populației județului Arad în context suprateritorial	291
Tabelul nr. 123. Evoluția populației județului pe medii, la recensăminte	293
Tabelul nr. 124. Distribuția populației pe sexe și grupe mari de vârstă în anul 2019, comparativ cu anul 2009	298
Tabelul nr. 125. Structura populației după etnie în Județul Arad, la Recensământul din 2002.....	301
Tabelul nr. 126. Structura populației din Arad după etnie, pe medii, la Recensământul din 2011	301
Tabelul nr. 127. Structura populației după religii, pe medii, la Recensământul din 2011.....	302
Tabelul nr. 128. Evoluția natalității județului Arad comparativ cu nivelul suprateritorial în perioada 2000-2018 (rate ‰).....	303
Tabelul nr. 129 - Evoluția mortalității județului Arad comparativ cu nivelul suprateritorial în perioada 1992 - 2016 (rate ‰).....	304
Tabelul nr. 130. Mișcarea naturală a populației urbane a județului Arad, în context suprateritorial, în anul 2018	305
Tabelul nr. 131. Mișcarea naturală a populației rurale a județului Arad, în context suprateritorial, în anul 2018	306
Tabelul nr. 132. Mișcarea migratorie a populației județului Arad în 2018, pe medii	307
Tabelul nr. 133. Date statistice privind resursele de muncă ale județului Arad (mii persoane).....	309
Tabelul nr. 134. Rata de ocupare a resurselor de muncă în județul Arad, în context suprateritorial, în perioada 2014-2018	311
Tabelul nr. 135. Distribuția populației ocupate civile pe activități ale economiei naționale la nivel de secțiune CAEN Rev.2, în județul Arad și în România, în anul 2018.....	311
Tabelul nr. 136. Distribuția și evoluția numărului de salariați (efective la sfârșitul anului) din județul Arad, pe activități ale economiei naționale, în 2014 comparativ cu anul 2018	315
Tabelul nr. 137. Speranța de viață la naștere în Arad, în context suprateritorial, în 2018 (ani) ...	320
Tabelul nr. 138. Principalii indicatori ai accesului la servicii medicale în județul Arad	321
Tabelul nr. 139. Resursa umană din sănătate în Județul Arad, în anul 2018.....	322
Tabelul nr. 140. Numărul de elevi pe sala de clasă și pe cadru didactic în județul Arad, în anul 2018.....	323
Tabelul nr. 141. Rata abandonului școlar în județul Arad, comparativ cu contextul suprateritorial, în anii 2016 - 2017 (%).....	323
Tabelul nr. 142 - Evoluția suprafeței fondului funciar, după modul de folosință, județul Arad.....	328
Tabelul nr. 143 - Repartiția suprafeței fondului funciar privat, după modul de folosință, județul Arad	329

Tabelul nr. 144 - Structura suprafeței agricole, pe categorii de terenuri, la nivel de județ.....	331
Tabelul nr. 145 - Valoarea producției ramurii agricole pe forme de proprietate - județul Arad, 2015 - 2017.....	334
Tabelul nr. 146 - Producția agricolă animală în județul Arad, pe categorii de animale și formă de proprietate, anul 2017.....	336
Tabelul nr. 147 - Parcul de tractoare și mașini agricole, aflate în proprietate publică, județul Arad (perioada 2014-2018).....	337
Tabelul nr. 148 - Amenajări piscicole în județul Arad, 2020.....	339
Tabelul nr. 149 - Suprafața fondului forestier pe categorii de terenuri și specii de păduri, județul Arad, în perioada 2014-2018.....	341
Tabelul nr. 150 - Volumul de lemn recoltat pe specii, în județul Arad, în perioada 2014 - 2018...	342
Tabelul nr. 151 - Suprafata terenurilor pe care s-au executat regenerari artificiale, în județul Arad, în perioada 2014-2018.....	343
Tabelul nr. 152 - Populația ocupată civilă din activitățile industriei arădene, perioada 2014-2018	349
Tabelul nr. 153 - Numărul mediu al salariaților din activități ale industriei arădene, pe secțiuni și diviziuni conf. CAEN Rev.2, în perioada 2014 - 2018.....	350
Tabelul nr. 154 - Distribuția firmelor arădene din domeniul industriei, unități cu peste 250 salariați în anul 2018.....	353
Tabelul nr. 155 - Primele 10 firme din industria arădeană, după cifra de afaceri realizată în anul 2018.....	355
Tabelul nr. 156 - Populația ocupată civilă, în activități de construcții, județ Arad.....	361
Tabelul nr. 157 - Numarul mediu al salariaților din activități de construcții, în perioada 2014-2018.....	361
Tabelul nr. 158 - Top 10 firme din construcții, după cifra de afaceri realizată în anul 2018.....	362
Tabelul nr. 159 - Structura și dinamica numărului mediu de salariați, din activități hoteliere și restaurante, în perioada 2014-2018.....	366
Tabelul nr. 160 - Primele 10 firme din domeniul serviciilor turistice și ospitalitate, după cifra de afaceri realizată în anul 2018.....	367
Tabelul nr. 161 - Structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare turistică, la nivel teritorial, în perioada 2014-2018.....	369
Tabelul nr. 162 - Structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare turistică, pe tipuri de structuri, la nivel județean, în perioada 2014-2019.....	370
Tabelul nr. 163 - Structuri de primire turistica cu funcțiuni de cazare, în județul Arad și în localitățile acestuia, în perioada 2014 - 2018.....	370
Tabelul nr. 164 - Capacități de cazare turistică existente în structuri turistice, la nivel teritorial, în perioada 2014 - 2018.....	376
Tabelul nr. 165 - Capacități de cazare turistică existente în structuri turistice, la nivel de județ și localități componente, în perioada 2014 - 2019.....	376
Tabelul nr. 166 - Capacitatea de cazare turistică existentă, pe tipuri de structuri, în județul Arad (anii 2014, 2018 și 2019).....	377
Tabelul nr. 167 - Capacitatea de cazare existentă, pe tipuri de structuri turistice, la nivel de localități.....	378

Tabelul nr. 168 - Sosiri ale turiștilor în structuri de primire turistică pe tipuri de structuri, în județul Arad (anii 2014, 2018)	380
Tabelul nr. 169 - Sosiri ale turiștilor în structuri de primire turistică pe tipuri de structuri, în județul Arad și în localitățile acestuia (anii 2014, 2018)	381
Tabelul nr. 170 - Populația ocupată civilă, în servicii, județ Arad	383
Tabelul nr. 171 - Numarul mediu al salariatilor pe activități ale economiei naționale (secțiuni și diviziuni) CAEN Rev.2, perioada 2014 - 2018	384
Tabelul nr. 172 - Distribuția salariaților pe principalele activități de servicii, anul 2018 (% din totalul salariaților din activitățile de servicii)	386
Tabelul nr. 173 - Distribuția firmelor arădene din domeniul serviciilor, care au peste 250 salariați în anul 2018	387
Tabelul nr. 174 - Primele 10 firme din domeniul serviciilor, după cifra de afaceri realizată în anul 2018.....	388
Tabelul nr. 175 - Populația ocupată civilă în activități de comerț, județ Arad	389
Tabelul nr. 176 - Evoluția numărului mediu de salariați din activități de comerț, în perioada 2014 - 2018.....	389
Tabelul nr. 177 - Distribuția firmelor arădene din domeniul comerțului, care au peste 100 salariați în anul 2018	390
Tabelul nr. 178 - Primele 10 firme din comerț, după cifra de afaceri realizată în anul 2018	391



PARTEA I

INTRODUCERE ARGUMENTE ÎN FAVOAREA STUDIULUI

Lucrarea „Actualizare Plan de Amenajare a Teritoriului Județean Arad” (P.A.T.J. ARAD) este realizată de Urbanteam S.R.L., în conformitate cu contractul nr. 228 / 12.11.2019, având ca beneficiar Consiliul Județean Arad. Documentația este elaborată din necesitatea completării documentațiilor de amenajare a teritoriului cu strategii și politici specific formulate în concordanță cu elementul major intervenit în infrastructura de transport a României și al județului Arad, respectiv integrarea în rețeaua de transport pan-europeană.

Amenajarea teritoriului, ca activitate complexă de gestionare spațială a unui teritoriu, oferă cadrul strategic pentru dezvoltarea coerentă și durabilă a întregului continent european și constituie o preocupare permanentă pentru toate statele.

Odată cu aderarea la Uniunea Europeană a României, documentațiile de amenajare a teritoriului urmăresc încadrarea în prevederile documentelor comunitare. Conform principiilor respectării suveranității statelor membre în elaborarea strategiilor și politicilor proprii aceste documente au statut de recomandare sau reprezintă convenții la care statele pot să adere. Rolul lor este în principal de realizare a unei dezvoltări concertate a teritoriului european.

România, ca stat membru al Uniunii Europene, susține procesul de coeziune economică și socială promovat în documentele europene de referință, proces în cadrul căruia amenajarea teritoriului este unul din domeniile prioritare.

Anul 2001 a marcat apariția Legii privind amenajarea teritoriului și urbanismului (Legea 350 / 2001, privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare), prin care s-au adus modificări la legislația din 1991, definindu-se activitatea și obiectivele amenajării teritoriului și urbanismului în acord cu documentele europene recente. Totodată au fost redefinite principalele tipuri de documentații, precum și cadrul în care se desfășoară inițierea, finanțarea, avizarea și aprobarea documentațiilor de amenajare a teritoriului, inclusiv planurile de amenajare teritoriului județean (P.A.T.J.)

Planul de amenajare a teritoriului județean (P.A.T.J. Arad) este o documentație cu caracter director, ce are ca scop transpunerea spațială a programului de dezvoltare economică și socială, culturală și instituțională a județului, elaborat de către autoritățile județene, pentru teritoriul pe care îl gestionează. Principalele obiective vizate în cadrul planului de amenajare a teritoriului județean se referă la: dezvoltarea economică și socială echilibrată, îmbunătățirea calității vieții colectivităților umane, gestionarea responsabilă a resurselor naturale și protecția mediului, utilizarea rațională a teritoriului.

Studiul va asigura un cadru global și unitar privind posibilitățile de dezvoltare a teritoriului județean Arad în context regional, național și european, datorită situării acestui județ într-o zonă transfrontalieră ce exercită, în prezent, influențe socio-culturale și economice asupra sa, precum și datorită nevoii de conectare a județului la sistemul de transport European.

Studiul va reprezenta un instrument necesar venit în sprijinul organismelor coordonatoare locale, cu ajutorul căruia vor stabili și vor ierarhiza problemele care afectează principalele procese și fenomene existente la nivelul județului Arad. Astfel se vor contura măsurile optime privind aspectele locuirii urbane, cu efecte asupra limitării mobilității urbane, a exploatarei și gestionării judicioase a resurselor, a îndepărtării factorilor de risc, a dezvoltării armonioase și continue a mediului natural și antropic, în scopul încurajării unei autonomii locale în coordonarea și gestionarea dezvoltării durabile a acestui județ, situat în Regiunea de Dezvoltare Vest.



Actualizarea documentației de tip P.A.T.J. se înscrie în eforturile C.J. Arad de îndeplinire a atribuțiilor ce-i revin în conformitate cu art. 21 și 22 din Legea nr.350 / 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, în sensul coordonării activității în acest domeniu la nivel județean și al asigurării elaborării și aprobării Planului de amenajare a teritoriului județean, care potrivit legii, se actualizează periodic la 10 ani. Prevederile noului P.A.T.J. vor deveni obligatorii pentru documentațiile de amenajarea teritoriului și urbanism care le detaliază.

Elaborarea lucrării se va face în conformitate cu prevederile Legii 350 / 2001 cu actualizările și completările ulterioare (inclusiv Legea nr. 242 din 23.06.2009, privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 27/2008) precum și în conformitate cu caietul de sarcini din documentația de atribuire realizată de beneficiar.

**CAPITOLUL 1 - NECESITATE ȘI OPORTUNITATE PATJ****1. NECESITATEA ȘI OBIECTIVELE STUDIULUI**

Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Arad, elaborat din inițiativa Consiliului Județean Arad, va răspunde unor cerințe legale stabilite prin Legea Administrației Publice, asigurând un cadru global și unitar privind posibilitățile de dezvoltare a județului Arad în context zonal, național și european, cuprinzând elemente definitorii pentru propunerile de amenajare a unităților administrativ teritoriale componente (municipii, orașe, comune).

Principiile de bază avute în vedere la structurarea studiului sunt principiul integrării Planului de Amenajare a Teritoriului Județean în planurile statutare elaborate la nivel național și principiul amenajării teritoriale durabile orientate către rezolvarea unor probleme specifice, la diferite niveluri teritoriale, în contextul eficienței, echității, transparenței și implicării comunităților în luarea deciziilor.

1.1. Necesitatea studiului

Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Arad se va întocmi pentru teritoriul administrativ al Județului Arad, având rol de coordonare și de armonizare a dezvoltării teritoriului județean împreună cu unitățile administrative componente.

Ultima actualizare a P.A.T.J. Arad a fost elaborată de Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Urbanism și Amenajarea Teritoriului URBANPROIECT - București și aprobată prin H.C.J. nr. 28 / 24.02.2010.

Principiile de bază avute în vedere la structurarea studiului sunt principiul integrării Planului de Amenajare a Teritoriului Județean în planurile statutare elaborate la nivel național și principiul amenajării teritoriale durabile orientate către rezolvarea unor probleme specifice, la diferite niveluri teritoriale, în contextul eficienței, echității, transparenței și implicării comunităților în luarea deciziilor.

Pe lângă obligativitatea legislativă de actualizare (Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului, cu modificările și completările ulterioare) necesitatea actualizării documentației reziduă și într-o serie de elemente conexe cum sunt:

- includerea în prevederile PATJ a domeniilor-țintă potrivit obligațiilor survenite după integrarea României în spațiul Uniunii Europene, precum: peisajul, protecția mediului, măsuri privind zonele expuse la riscuri, cooperarea în cadrul zonelor metropolitane, cooperarea transfrontalieră, etc.
- conformarea propunerilor la politicile și programele de dezvoltare ale județului;
- evidențierea problemelor și disfuncționalități ce pot surveni din teritoriu și prevederea unui set de măsuri pentru diminuarea sau înlăturarea efectelor negative ale acestora;
- adaptarea documentației PATJ în vigoare la prevederile actelor normative emise ulterior aprobării ei, precum și la noile documente europene în domeniu;
- adaptarea propunerilor la politicile și programele de dezvoltare, recent elaborate, ale județului;
- introducerea modificărilor legate de infrastructura de transport: coridoare pan-europene de transport, autostrăzi, centurile pentru devierea traficului greu din zona municipiilor, etc;



- evidențierea modificărilor / completărilor legate de infrastructura edilitară și de gospodărire comunală (Masterplanul de gestionare al deșeurilor, Masterplanul de modernizare a infrastructurii de apă);
- starea pădurilor, păduri afectate, investiții pentru protecția și extinderea pădurilor, împădurirea de noi terenuri în special cele neproductive, stoparea și împiedicarea dezvoltării fenomenului de deșertificare;
- introducerea modificărilor legate de infrastructura tehnico-edilitară și de gospodărie comunală (ex: depozitele ecologice de deșeuri);

Oportunitatea documentației constă în apariția unor elemente noi capabile să influențeze în mod semnificativ dezvoltarea socio-economică a județului, iar P.A.T.J. Arad va fi elaborat în concordanță cu:

- Strategia de dezvoltare a Județului Arad pe perioada 2014 - 2020, aprobată prin Hotărârea Consiliului Județean Arad nr. 147/31.08.2016;
- Programele de guvernare sectoriale, cu alte proiecte implementate sau în curs de implementare (ex. Sistemul de management integrat al deșeurilor, Master Planul privind alimentarea cu apă și epurarea apelor uzate în cadrul localităților etc.);
- Planul Național de Dezvoltare a României (PND), Cadrul Strategic Național de Referință (CSNR), Planurile Operaționale Sectoriale (POS) 2014-2020, Planul Operațional Regional (POR), Planul Național de Dezvoltare Rurală (PNDR), Strategia de Dezvoltare a județului Arad, Planul Integrat de Dezvoltare al Polului de Creștere, Planul Regional de Acțiune pentru Mediu, Planul Local de Acțiune pentru mediu, Planul Județean de Gestiune a Deșeurilor.
- Se va lua în considerare studiul privind Hărțile de Risc (cutremure, alunecări de teren și inundații) ale județului Arad
- Alte planuri de amenajare a teritoriului, planuri urbanistice generale și zonale aprobate, precum și elaborarea unor studii privind obiectivele de investiții cu impact major asupra teritoriului

Lucrarea „Actualizare Plan de Amenajare a Teritoriului Județean Arad” se va face cu respectarea celor mai importante documente europene în domeniul planificării spațiale, după cum urmează:

- Carta Europeană a Amenajării Teritoriului - CEMAT, Torremolinos, 1983
- Schema de Dezvoltare a Spațiului Comunitar - UE, Postdam, mai 1999
- Rezoluțiile Conferinței Europene a Miniștrilor Responsabili cu Amenajarea Teritoriului - CEMAT, Hanovra, 7-8 septembrie 2000
- Directivele și Recomandările Consiliului Europei în domeniu (cooperare transfrontalieră, autonomie regională, Convenția Europeană a Peisajului, Carta Europeană a Zonelor Rurale)
- Agenda Teritorială Europeană, mai 2007
- Convenția europeană a peisajului, octombrie 2000
- Principiile directe pentru o dezvoltare teritorială durabilă a continentului european - CEMAT, Hanovra, septembrie 2000
- Declarația privind Dezvoltarea Durabilă (ONU, Johannesburg, august 2002)
- Carta de la Leipzig privind dezvoltarea durabilă a orașelor, 24-25 mai 2007



- Recomandarea Comitetului de Miniștri ai Statelor membre ale Consiliului Europei privind principiile directoare pentru o dezvoltare spațială durabilă a continentului european (30 ianuarie 2002)
- Perspectiva europeană privind dezvoltarea spațială - Potsdam, mai 1999
- Conceptul național de dezvoltare spațială, octombrie 2006
- Declarația de la Rio și Agenda 21 - ONU, Rio de Janeiro, iunie 1992
- Declarația de la Vancouver asupra Așezărilor Umane
- Agenda Habitat
- Declarația de la Istanbul, ONU, Istanbul, iunie 1996
- Declarația miniștrilor adoptată în cadrul Reuniunii Ministeriale privind Așezările Umane, Geneva, septembrie 2000
- Declarația privind orașele și alte așezări umane în noul mileniu
- Raportul „Locuința și politica regională” - inițiat de euro-deputatul italian Alfonso Andria, aprobat de Parlamentul European în 10 mai 2007
- Declarația miniștrilor responsabili cu domeniul locuirii Marsilia, 24 noiembrie 2008;
- Declarația de la Toledo privind dezvoltarea urbană, 22 iunie 2010;
- Carta Urbanismului European - adoptată de Adunarea Generală a Consiliului European al Urbaniștilor de la Barcelona, 12 aprilie 2013;
- Agenda Habitat III, Quito, Ecuador, 20 octombrie 2016.

Se vor respecta de asemenea prevederile celor mai importante documente strategice naționale, strategii teritoriale sau sectoriale cum sunt:

- Strategia de Dezvoltare Teritorială a României. România policentrică 2035. Coeziune și competitivitate teritorială, dezvoltare și șanse egale pentru oameni;
- Master Planul General de Transport al României 2030 (variantă finală revizuită a Raportului privind Master Planul pe termen scurt, mediu și lung);
- Strategia pentru Cultură și Patrimoniu Național 2016-2022;
- Strategia de Transport Intermodal în România 2020;
- Programul Operațional Regional 2014-2020;
- Programele Operaționale Sectoriale 2014-2020.
- PATN Secțiunea I – căi de comunicații – legea 363 din 2006
- PATN Secțiunea II – apa – legea 20 din 2006
- PATN Secțiunea III – zone protejate naturale și construite – legea 5 din 2000
- PATN Secțiunea IV – rețeaua de localități – legea 351 din 2001
- PATN Secțiunea V – zone de risc natural – legea 575 din 2001
- PATN Secțiunea VIII – zone cu resurse turistice – OUG 142 din 2008

Cele mai importante strategii sau planuri regionale, zonale și județene sunt următoarele:

- Rezumat Programul Operațional Regional 2014-2020



- Programul Operational Regional Vest 2021-2027_draft 0_16.07.2020
- Planul pentru dezvoltare Regională a Regiunii vest 2021 - 2027
- Strategia de dezvoltare a Județului Arad 2014-2020
- Analiza consumului cultural în Județul Arad
- Strategia energetică a județului Arad pe perioada 2010-2020

La nivel local și / sau zonal au fost identificate strategii, planuri, programe de dezvoltare la nivel intercomunal sau pentru municipiul Arad cât și pentru unele orașe și comune.

De asemenea, la elaborarea documentației se va ține seama de următoarele aspecte și cerințe:

- Operarea modificărilor survenite în organizarea administrativ – teritorială a județului;
- Evidențierea noilor probleme și disfuncționalități survenite în teritoriu și prevederea unui set de măsuri pentru diminuarea sau înlăturarea efectelor negative ale acestora;
- Integrarea optimă în sit a propunerilor de zonificare funcțională în cadrul zonei metropolitane / pol urban de creștere a Aradului, ținând cont de potențialul de dezvoltare economicosocială, de compatibilitatea funcțiunilor implementate cu cele existente în vecinătate, precum și de necesitatea protejării mediului;
- Se va îmbunătăți calitatea mediului prin realizarea de perdele verzi și centuri de protecție a așezărilor umane;
- Propunerile de echipare tehnico-edilitară vor fi concepute ținând seama atât de necesitatea asigurării cu utilități a localităților, cât și de cea a protejării mediului. Alimentarea cu apă și canalizarea vor fi prevăzute în sistem centralizat.
- Se va studia utilizarea energiilor neconvenționale în funcție de oportunitățile și materialele existente în zonă.

Documentația va evidenția noile probleme și disfuncționalități survenite din teritoriu și va prevedea un set de măsuri pentru diminuarea sau înlăturarea efectelor negative ale acestora. De asemenea este vizată integrarea optimă în sit a propunerilor de zonificare funcțională în cadrul județului Arad, ținând cont de potențialul de dezvoltare economico-socială, de compatibilitatea funcțiunilor implementate cu cele existente în vecinătate, precum și de necesitatea protejării mediului. Se va (re)lua în considerare prevederea centurilor verzi metropolitane.

Se vor lua în considerare polii urbani de atracție externi și polii urbani de atracție din cadrul județului cu influențe asupra arealului limitrof și/sau cu influențe extrajudețene.

Se va îmbunătăți calitatea mediului prin realizarea de perdele verzi și centuri de protecție a așezărilor umane și prin mărirea suprafețelor împădurite.

Se vor elabora documentațiile necesare obținerii tuturor avizelor și acordurilor de la toate instituțiile interesate, potrivit „Metodologiei de elaborare și cadrul conținut al documentațiilor de amenajare a teritoriului”

Prin grija proiectantului se vor înainta documentațiile spre avizare, se vor susține în comisii, consilii tehnico-economice și se vor face toate demersurile necesare pentru obținerea avizelor și acordurilor. Documentația finală se va preda beneficiarului după introducerea tuturor observațiilor și completărilor solicitate de instituțiile emitente de avize și acorduri.



1.2. Obiectivele generale ale studiului

Scopul de bază al amenajării teritoriului îl constituie “armonizarea la nivelul întregului teritoriu a politicilor economice, sociale, ecologice și culturale, stabilite la nivel național și local pentru asigurarea echilibrului în dezvoltarea diferitelor zone ale țării, urmărindu-se creșterea coeziunii și eficienței relațiilor economice și sociale dintre acestea”¹.

Activitatea de amenajare a teritoriului se exercită pe întregul teritoriu al României, pe baza principiului ierarhizării, coeziunii și integrării spațiale, la nivel național, regional și județean. În cazul de față este abordat nivelul județean pentru armonizarea elementelor la nivelul întregului teritoriu al județului Arad

Din **obiectivele generale**² ale amenajării teritoriului putem prelua la nivel județean următoarele aspecte:

- dezvoltarea economică și socială echilibrată a regiunilor și zonelor, cu respectarea specificului acestora;
- îmbunătățirea calității vieții oamenilor și colectivităților umane;
- gestionarea responsabilă a resurselor naturale și protecția mediului;
- utilizarea rațională a teritoriului.

Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Arad va urmări respectarea acestor obiective principale ale amenajării teritoriului precum și a obiectivelor care rezultă din cele mai recente documente și rapoarte europene:

- dezvoltare spațială policentrică și o nouă relație urban – rural
- un acces echivalent la infrastructură și cunoaștere
- gestiunea judicioasă a patrimoniului natural și construit
- precum și
- promovarea de “clustere” competitive și inovative la nivel tras-național
- întărirea rețelelor tehnologice trans-europene
- promovarea managementului riscului la nivel trans-european (mai ales în zone sensibile)
- întărirea structurilor ecologice și a resurselor culturale

Pentru a facilita accesul la fonduri europene și pentru a dezvolta politici care să răspundă provocărilor globale de mediu și să valorifice noile tehnologii, elaborarea Planului de Amenajare a Teritoriului Județean Arad va urmări corelarea cu cele unsprezece Obiective Tematice ale Uniunii Europene, incluse de altfel în noile strategii pentru perioada următoare și în noile Programe Operaționale

1. Consolidarea cercetării, a dezvoltării tehnologice și a inovării;
2. Îmbunătățirea accesului la tehnologiile informației și a comunicațiilor, precum și îmbunătățirea utilizării și a calității acestora;
3. Sporirea competitivității întreprinderilor mici și mijlocii, a sectorului agricol, pentru FEADR, precum și a sectorului pescuitului și al acvaculturii, pentru FEPAM;

¹ Conform Legea nr. 350/2000, secțiunea I, Amenajarea Teritoriului

² Conform Legea nr. 350/2000



4. Susținerea tranziției spre o economie bazată pe emisii scăzute de carbon, în toate sectoarele de activitate;
5. Promovarea adaptării la schimbările climatice, a prevenirii și a managementului riscurilor;
6. Protejarea mediului și promovarea unei utilizări eficiente a resurselor;
7. Promovarea unui transport durabil și eliminarea blocajelor în rețelele majore de infrastructură;
8. Stimularea creării locurilor de muncă și susținerea mobilității forței de muncă;
9. Promovarea incluziunii sociale, precum și combaterea sărăciei și a oricărei forme de discriminare;
10. Investirea în educație, în învățământul vocațional, pentru dezvoltarea competențelor și în formarea continuă pe tot parcursul vieții;
11. Creșterea capacității instituționale și eficientizarea administrației publice.

1.3. Obiectivele specifice ale studiului

Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Arad urmărește o serie de obiective specifice după cum urmează:

- stabilirea disfuncționalităților teritoriale din cadrul județului Arad – diagnoza stării actuale de dezvoltare socio-economică;
- definirea relațiilor spațiale dintre municipiul Arad și teritoriul său adiacent, respectiv zona de influență în vederea realizării unor parteneriate care au ca scop o mai bună gestionare a dezvoltării teritoriului: relații de independență sau de cooperare în domeniul economic, a infrastructurii, deplasărilor pentru muncă, asigurării de spații verzi și de agrement, asigurărilor cu produse alimentare și al diferitelor segmente de asigurare cu servicii, etc.
- propuneri de strategii și scenarii de dezvoltare de ansamblu, pentru zone/subzone ce prezintă caracteristici similare de dezvoltare, precum și pentru principalele direcții cu obiective pe termen scurt, mediu și lung determinate pe bază de prognoze în vederea rezolvării disfuncționalităților teritoriale;
- integrarea informațiilor într-un sistem informatic GIS.

În raport cu obiectivele și elementele ce influențează dezvoltarea socio-economică a județului Arad, proiectul va cuprinde elemente de analiză – diagnoză și evaluare a potențialului de dezvoltare urmate de elementele de fundamentare a strategiei de dezvoltare și stabilirea programului de măsuri, care vor ține cont de următoarele:

- Dezvoltarea echilibrată a municipiilor și orașelor din cadrul județului Arad, precum și accentuarea rolului de principal centru de afaceri al municipiului Arad, prin diversificarea funcțiilor și atragerea unor funcțiuni internaționale și regionale europene specializate;
- Punerea în valoare a situației județului Arad în relație cu marile culoare de transport transcontinentale (culoarele de transporturi rutiere, feroviare, ce fac legătura cu rețeaua TEN-T);
- Dezvoltarea unor domenii de „exceleță” în producție și servicii pe teritoriul județului, cu precădere în municipii și orașe;
- Reabilitarea ambianței și a calității imaginii generale la nivel urban prin extinderea spațiilor atractive pentru turism și recreere de tip urban și dezvoltarea serviciilor specifice;



- Restructurarea sectorială și stimularea cu precădere a dezvoltării activităților economice cu valoare adăugată ridicată și acelor cu rol „tractant” pentru economia națională / județeană;
- Echilibrarea și stimularea utilizării resurselor și a potențialului de dezvoltare a județului Arad prin corelarea cu strategiile de dezvoltare regională, națională, europeană;
- Prevederea unor oportunități diversificate de creare de noi locuri de muncă și locuințe, asigurarea infrastructurii serviciilor sociale și a infrastructurii tehnice la nivelul cerințelor europene, în condiții de asigurare a calității mediului, a integrării sociale și a securității județului Arad;
- Valorificarea potențialului natural și construit, inclusiv a valorilor de patrimoniu;

2. ABORDAREA SUBIECTULUI LA NIVEL INTERNAȚIONAL ȘI NAȚIONAL

2.1. Nivel internațional

În ultima decadă are loc un proces evident de reorganizare a sistemelor de amenajare teritorială în țările europene. Direcția principală a acestui proces ce continuă și astăzi, este îndreptată către descentralizarea planificării și trecerea responsabilităților de la guvern către niveluri locale și regionale. În zonele limitrofe marilor orașe în special, nevoia unui nivel regional mai puternic este reflectată de dezvoltările organizatorice recente. Drept urmare, aceste zone au o poziție excepțională în cadrul sistemului regional, național și județean de amenajare a teritoriului.

Unul dintre principiile directoare pentru dezvoltarea durabilă a continentului european este acela de a promova îmbunătățirea relațiilor dintre mediul urban și cel rural. Parteneriatele urban - rural tind să joace un rol din ce în ce mai important în procesul de echilibrare a structurii urbane, al dezvoltării rețelelor de transporturi publice, al revitalizării și diversificării economiei zonelor rurale, al creșterii productivității infrastructurilor, al dezvoltării spațiilor de agrement pentru populațiile urbane, al protecției și valorificării patrimoniului natural și cultural³.

Un alt aspect al tendințelor actuale ale planificării spațiului este promovarea dezvoltării policentrice a rețelei de localități. În cazul de față, aceasta dezvoltare, ar presupune o întărire a rolului municipiului Arad, la nivel est-european, regional și național, (care împreună cu municipiul Timișoara) ar putea reprezenta o poartă de intrare din spațiul european.

La nivel județului printr-o creștere în importanță a anumitor localități cu rol de echilibru, se poate realiza o răspândire în cadrul teritoriului a funcțiilor municipiului, diminuând astfel, presiunea asupra sa. Aceasta se poate realiza în contextul în care în principalele centre urbane (Pecica, Sântana, Lipova, Ineu, Chișineu-Criș, Nădlac, Curtici, Pâncota, etc) și zonele lor limitrofe, pe lângă rolul de centre județene pot reprezenta o zone predilecte pentru amplasamente preferate de centre de afaceri, cercetare/innovare și sedii de mari companii.

De regulă, planificarea și dezvoltarea lor trebuie să facă față consecințelor unor densități ridicate, schibărilor economice și sociale rapide, cererilor tot mai mari de transport, folosirii ineficiente a resurselor energetice, presiunii din spațiile suburbane, infrastructurii ineficiente și – mai ales în ultima vreme – a migrației internaționale

Strategiile pentru implementarea proiectelor realizate pentru regiunile din Europa pot fi legate de următoarele cinci obiective majore ale dezvoltării regionale durabile:

³ „Perspective ale dezvoltării spațiale în Europa” (ESDP) formulează principalele direcții de dezvoltare spațială ale continentului european și anume: dezvoltarea unui sistem urban policentric și o nouă relație urban – rural; asigurarea accesului la informație și cunoaștere; dezvoltarea durabilă, gestionarea prudentă, protecția naturii și a moștenirii culturale.



- echilibrarea structurii spațiale urbane;
- îmbunătățirea calității vieții la nivel urban;
- menținerea identității regionale: renașterea moștenirii culturale;
- administrarea integrării: cooperarea dintre rețelele de infrastructura regională;
- noi parteneriate în planificare și implementare.

Regiunile din Europa Centrală și de Est au rolul de conducere a proceselor de restructurare economică națională, iar aglomerațiile urbane tind să profite de beneficiile economice provenite din dezvoltarea regională durabilă.

„Principiile directe privind dezvoltarea teritorială durabilă a continentului european” – document CEMAT, Hanovra 2000 – definește următoarele 10 principii:

- promovarea coeziunii teritoriale prin intermediul unei dezvoltări socio-economice echilibrate și prin creșterea competitivității;
- promovarea dezvoltării funcțiilor urbane și dezvoltarea relațiilor urban-rural;
- promovarea unor condiții de accesibilitate mai echilibrate;
- dezvoltarea accesului la informație și cunoaștere;
- reducerea agresiunii asupra mediului;
- valorificarea și protejarea resurselor și a patrimoniului natural;
- valorificarea patrimoniului construit ca factor al dezvoltării;
- dezvoltarea resurselor energetice, concomitent cu asigurarea securității;
- promovarea unui turism de calitate și durabil;
- limitarea preventivă a efectelor catastrofelor naturale.

Aceste principii și direcții de dezvoltare trebuie să guverneze activitatea amenajării teritoriului pe continentul european, iar România prin recunoașterea și aplicarea acestor principii, se va integra cu adevărat în spațiul regional-european.

2.2. Nivel național

În prezent există o serie de documente și strategii la nivel național de care Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Arad trebuie să țină seama și cu care să fie corelat. Astfel, P.A.T.J. Arad va ține seama de nivelul superior al Planurilor și Strategiilor la nivel național și va fi corelat cu următoarele: Planul Național de Dezvoltare a României (PND), Cadrul Strategic Național de Referință (CSNR), Planurile Operaționale Sectoriale (POS), Planul Operațional Regional (POR), Planul Național de Dezvoltare Rurală (PNDR), Strategia de Dezvoltare a județului Arad, Planul Regional de Acțiune pentru Mediu, Planul Local de Acțiune pentru mediu, Planul Județean de Gestiune a Deșeurilor, Studiul privind Hărțile de Risc (cutremure, alunecări de teren și inundații) ale județului Arad.

De asemenea, la nivelul național există programele de guvernare sectorială, Conceptul Strategic de Dezvoltare Teritorială – România 2030, precum și cele cinci secțiuni ale **Planului de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N.)** aprobate:

- PATN Secțiunea I – căi de comunicații – legea 363 din 2006
- PATN Secțiunea II – apa – legea 20 din 2006



- PATN Secțiunea III – zone protejate naturale și construite – legea 5 din 2000
- PATN Secțiunea IV – rețeaua de localități – legea 351 din 2001
- PATN Secțiunea V – zone de risc natural – legea 575 din 2001
- PATN Secțiunea VIII – zone cu resurse turistice – OUG 142 din 2008

Trăsăturile dezvoltării teritoriului în ultimele decenii relevă pregnant faptul că orașele devin elemente-cheie ale schimbărilor societății. Ele reprezintă factori dinamici de modernizare a cadrului de viață cu implicații în dezvoltarea spațială. Asimilat deja ca un centru urban important al României, municipiu de importanță inter-județeană și județeană⁴, în țară, municipiul Arad va trebui să se exprime accentuat ca un vector interregional, european, centru cultural-istoric și de afaceri sud-est europene. În sprijinul dezvoltării județului Arad, putem afirma că situarea fizico-geografică este un avantaj ce trebuie foarte bine speculat în raport cu dezvoltarea metropolitană și, mai ales, în ceea ce privește cooperarea transfrontalieră, județul având o accesibilitate importantă.

⁴ Conform Legii nr. 351/2001 privind aprobarea PATN – Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități

**CAPITOLUL 2 - STRUCTURA ȘI MODUL DE ELABORARE A PATJ****1. STRUCTURA LUCRĂRII**

Lucrarea „Actualizare Plan de Amenajare a Teritoriului Județean Arad” se va elabora în concordanță cu metodologia „Conținutul cadru al documentațiilor de amenajare a teritoriului în concordanță cu prevederile legii nr. 350 / 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul” – redactarea a III-a.

Documentația va fi structurată pe părți, conform art. 8, 9, 10, 11 și 12 din Ordinul 233/26.02.2016 al MDRAP, după cum urmează:

a. Etapa I (încheiată)

Anterior elaborării documentației propriu-zise, a fost parcursă etapa pregătitoare care a constat în asigurarea unei baze de date și în realizarea unor **studii de fundamentare** întocmite în vederea aprofundării anumitor domenii sau aspecte relevante la nivelul județului Arad.

În cadrul acestei etape au fost realizate următoarele studii de fundamentare:

Studii cu caracter analitic:

- Studiu privind zonele de risc tehnologic, la alunecări de teren, cutremure și inundații în județul Arad.
- Studiu privind căile majore de comunicații și transport în județul Arad.
- Studii cu caracter prospectiv:
- Prognoza privind evoluția populației în județul Arad.
- Prognoza privind evoluția activităților în județul Arad.

b. Etapa a II-a, de elaborare propriu-zisă, va cuprinde două faze:

○ Faza II.I. - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural

În cadrul acestei faze va fi elaborată **Partea 1** a P.A.T.J. Arad:

- analiza situației existente;
- identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea, cu evidențierea
- problemelor, disfuncționalităților și tendințelor;
- identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural;
- Faza II.II. - Diagnostic prospectiv și general

În cadrul acestei faze va fi elaborată **Partea a 2-a** a P.A.T.J. Arad: diagnostic prospectiv și general;

c. Etapa a III-a, de elaborare propriu-zisă, va cuprinde Elaborarea Strategiei de dezvoltare teritorială a județului Arad

În cadrul acestei etape va fi elaborată **Partea a 3-a** a P.A.T.J. Arad: Strategia de dezvoltare teritorială a județului;

d. Etapa a IV-a, de elaborare propriu-zisă, va cuprinde Partea a 4-a a P.A.T.J. Arad



Elaborarea Planului de acțiune pentru implementarea prevederilor P.A.T.J. Arad - politici publice teritoriale, programe și proiecte.

1.1. Etapa I – Studiile de fundamentare

Fundamentarea propunerilor din cadrul documentației „Actualizare Plan de Amenajare a Teritoriului Județean Arad”, se va realiza pe baza studiilor de fundamentare, care sunt lucrări de specialitate prin care se efectuează analize și propuneri de soluționare a problemelor teritoriului și localităților, pe domenii.

Studiile de fundamentare ce au făcut obiectul acestui P.A.T.J. și care au fost predate și recepționate de beneficiar au fost:

- Studiu privind zonele de risc tehnologic, la alunecări de teren, cutremure și inundații în județul Arad.
- Studiu privind căile majore de comunicații și transport în județul Arad.
- Prognoza privind evoluția populației în județul Arad.
- Prognoza privind evoluția activităților în județul Arad.

1.2. Etapa a II-a – Faza II.I – Elemente care condiționează dezvoltarea

Va cuprinde identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor și a disfuncționalităților, apoi elaborarea documentației aferentă raportului de mediu

1.3. Etapa a II-a – Faza II.II – Diagnostic prospectiv și general, priorități

Diagnosticul are ca scop integrarea rezultatelor fazei precedente, în vederea evidențierii, pe domenii și componentele analizate, a următoarelor aspecte:

- puncte tari;
- puncte slabe
- oportunități
- riscuri
- implicații spațiale

Diagnosticul general evaluează decalajul dintre situația actuală și cea considerată necesar a fi atinsă pentru orizontul de timp stabilit, în ceea ce privește populația, activitățile economice și aspectele structurii teritoriale ale județului.

Prioritățile problemelor identificate pot fi de diferite grade de complexitate și de amploare teritorială. Pe baza problemelor identificate (puncte slabe) se stabilesc prioritățile de intervenție în cadrul domeniilor analizate.

1.4. Etapa a III-a – Strategia de dezvoltare spațială

Strategia de dezvoltare spațială a județului este orientată către atingerea celor trei ținte care asigură coeziunea economică, socială și teritorială, creșterea competitivității și anume: dezvoltarea policentrică și noi relații urban - rural, accesul egal la infrastructuri și cunoaștere și dezvoltarea durabilă, managementul prudent al resurselor naturale și al patrimoniului.



Strategia de dezvoltare spațială a județului cuprinde obiectivele strategice generale care vizează dezvoltarea teritoriului pe termen lung. Obiectivele strategice generale sunt formulări cu caracter de principii majore, care să indice direcțiile clare de dezvoltare ale județului, prin valorificarea potențialului material și uman propriu și prin care să asigure eliminarea / reducerea decalajelor dintre situația actuală și cea dorită. Obiectivele strategice generale pot fi elaborate în alternative, acestea urmând să fie discutate cu autoritățile județene și asumate politic de acestea din urmă.

Obiectivele strategice generale se stabilesc în conformitate și cu prevederile rezultate din documentațiile de amenajare a teritoriului național și regional, precum și cu elementele rezultate din contextul suprateritorial - regional, național și european: coridoare europene de transport, zone de cooperare transfrontalieră ș.a.

Obiectivele pentru domeniile și componentele acestora trebuie să răspundă problemelor și disfuncționalităților identificate și să se încadreze în obiectivele strategice generale.

1.5. Etapa a IV-a – Elaborarea Planului de acțiune pentru implementarea prevederilor P.A.T.J. Arad - politici publice teritoriale, programe și proiecte

Programul de măsuri

Strategia de dezvoltare spațială a județului cuprinde și un program de măsuri, alcătuit pe domeniile analizate și componentele acestora. Programul de măsuri este un set coerent și corelat de prevederi de dezvoltare/organizare spațială a teritoriului județului, structurat pe etape.

Măsurile se subordonează obiectivelor generale și obiectivelor pe domenii, constituind modalități de realizare a acestora și conturând arii specifice de intervenție în spațiul județean.

Măsurile de amenajare a teritoriului au dimensiune spațială din care decurg implicațiile cu caracter economic, social și ecologic, susținute organizatoric și juridic, structurate pe etape cu o durată determinată - termen scurt și termen mediu.

Fiecare măsură sau set de măsuri va fi relaționat cu un obiectiv specific, referindu-se la modul concret de influențare a dezvoltării spațiale a județului.

Cadrul instituțional

Strategia de dezvoltare spațială a județului cuprinde și propuneri privind cadrul instituțional de implementare, monitorizare a măsurilor prevăzute, cât și de evaluare a rezultatelor și de actualizări periodice ale documentației

1.6. Informarea și consultarea populației

Documentația va avea o etapă distinctă care va cuprinde **informarea și consultarea populației**, prin asigurarea unei transparențe a procesului de elaborare. Ordinul Ministrului Dezvoltării Regionale și Turismului nr. 2701 / 30.12.2010 pentru aprobarea Metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism, denumit în continuare „Ordinul”, publicat în M.O. Partea I nr. 47 / 19.01.2011, stabilește componentele obligatorii ale informării și consultării publicului care se aplică în cadrul proceselor de elaborare și revizuire a planurilor de urbanism și amenajare a teritoriului, în conformitate cu art. 61 din Legea nr. 350 / 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare.

Principalele prevederi în baza cărora se desfășoară procesul de participare a publicului la elaborarea documentației Planului de Amenajare a Teritoriului Județean Arad, se vor desfășura după cum urmează:



- a) Identificarea părților interesate - identificarea grupurilor – țintă se realizează luând în considerare principiul reprezentativității grupului-țintă în raport cu domeniile asupra cărora secțiunile PATJ Arad au impact.
- b) Modalitatea de informare a părților interesate cu privire la elaborarea PATJ Arad
- c) Modalitatea de a contacta inițiatorul și proiectantul în vederea transmiterii observațiilor și propunerilor publicului interesat
- d) Calendarul întocmit pentru activitățile de consultare a populației și a actorilor locali va fi corelat cu graficul de prestare a serviciilor.

După elaborarea ultimei etape, se vor obține avizele și/sau acordurile de la forurile superioare de resort precum și de alte organisme centrale și teritoriale interesate.

P.A.T.J. Arad va conține documentațiile menționate în Legea 575/2001 și HG 382/2003, HG 447/2003, respectiv Studiul județean al factorilor de risc natural, document cu caracter sintetic, ce conține piese scrise și piese desenate (hărți de risc natural) cu privire la riscurile naturale existente pe teritoriul județului Arad.

Grupuri țintă

Informarea și consultarea publicului se va realiza, în principal, prin Serviciul Relații Publice - Compartimentul Monitorul Oficial și Transparență Decizională; Instituția Arhitect Șef - Serviciul Urbanism și Amenajare a Teritoriului, cu sprijinul Serviciului Logistic și Biroului Informatică din cadrul aparatului de specialitate al Consiliului Județean Arad.

Identificarea grupurilor - țintă se va realiza pentru PATJ Arad luând în considerare principiul reprezentativității grupului-țintă în raport cu impactul secțiunilor PATJ.

În acest sens vor fi informați și consultați cu precădere:

- Reprezentanți ai comunităților locale din zona de studiu care face obiectul consultării publice;
- Reprezentanți ai instituțiilor publice de la nivel local, județean, regional și central ale căror responsabilități vizează domeniile cuprinse în secțiunile PATJ;
- Reprezentanți ai instituțiilor sociale, cultură și culte din zona de studiu;
- Reprezentanți ai asociațiilor profesionale sau academice din domeniul urbanismului și amenajării teritoriului, protecției mediului, etc;
- Reprezentanți ai mediului de afaceri;
- Reprezentanți ai societății civile, ai cetățenilor cu domiciliul în zona de studiu sau zone limitrofe acesteia;
- Reprezentanți ai ONG.

Modul și locul de desfășurare

Locul de desfășurare al activității de informare și consultare a publicului va fi sediul Consiliului Județean Arad, municipiul Arad, Str. Corneliu Coposu, nr. 22.

Spațiul în care vor fi expuse documentațiile, respectiv în care se va desfășura dezbateră publică va fi specificat în cadrul anunțurilor în presă și pe site-ul propriu.

Vor fi puse la dispoziția publicului pentru consultare, prima versiune a PATJ, precum și explicații și reprezentări grafice succinte ale propunerilor preliminare pe durata a cel puțin 20 de



zile. În acest interval vor fi expuse materialele grafice, cu explicații într-un limbaj nontehnic, cu posibilitatea înregistrării observațiilor cetățenilor.

Evaluarea procesului de participare publică se va face prin Raportul privind informarea și consultarea publică. Acesta, însoțit de punctul de vedere tehnic al Serviciului de Urbanism și Amenajarea Teritoriului, se prezintă Consiliului Județean Arad spre însușire sau respingere.

1.7. Etapa - Obținere avize

Avizarea și aprobarea documentațiilor de amenajare a teritoriului se face de către autoritățile și organismele centrale și teritoriale interesate, potrivit art.56 alin.1 și Anexei nr.1. din Legea nr. 350 din 06.07.2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul.

Avizele/ acordurile au caracter obligatoriu, în sensul că cerințele cuprinse în aceste avize vor fi introduse în documentație înainte de aprobarea acesteia. Acestea sunt necesare în vederea realizării concordanței dintre propunerile de dezvoltare a teritoriului cu politicile de dezvoltare stabilite la nivel național, sectorial, județean și local.

Solicitarea avizelor/acordurilor asupra documentațiilor elaborate se face în momentul în care intervine consensul între beneficiar, elaboratori, și organismele centrale și teritoriale interesate, în ceea ce privește propunerile avansate.

Documentațiile pentru obținerea avizelor/acordurilor se întocmesc de către elaboratori, cu excepția Raportului de mediu.

Pentru obținerea avizelor Consiliul Județean Arad va transmite cu adresă de înaintare, documentațiile pentru obținerea de avize / acorduri, în format electronic, simultan către emitenții de avize / acorduri, cu excepția autorității centrale cu responsabilități în domeniul amenajării teritoriului (Ministerul Lucrărilor Publice, Dezvoltării și Administrației).

Avizul Ministerului de resort, se emite ultimul, pe baza documentației prezentate integral și după obținerea avizelor celorlalte organisme centrale și teritoriale interesate.

Organismele centrale și teritoriale interesate vor transmite prin reprezentanții lor avizul sau acordul solicitat.

Emiterea avizului / acordului trebuie să se încadreze în termenul de 30 zile de la data solicitării, fără percepere de taxe, așa cum prevede legea. Neemiterea avizului / acordului în termenul de 30 zile se consideră acord tacit.

Planul de amenajare a teritoriului județului Arad (P.A.T.J.) se aprobă de către Consiliul Județean Arad.

2. MOD DE ELABORARE

Conținutul documentației este constituit din părți scrise și desenate care vor fi structurate conform celor patru etape ale PATJ. Piese scrise se vor prezenta sub forma unor memorii, care vor fi grupate în următoarele volume separate, pentru facilitarea urmăririi și înțelegerii elementelor prezentate, pentru gruparea problematicei și în vederea unei mai eficiente utilizări de către beneficiar.

Memoriile se întocmesc pe capitole, subcapitole și alineate, dispuse într-o succesiune logică, cu o tratare explicită, concisă și sugestivă. În cuprinsul acestora vor fi folosite cartograme, grafice și scheme, care ilustrează evoluțiile și tendințele fenomenelor analizate și distribuția



teritorială a acestora. Piesele desenate sunt planșe - hărți și planuri - întocmite la scările 1:200.000 sau 1:100.000, scheme, cartograme, grafice.

2.1. Piese scrise

VOLUMUL 1 - STUDII DE FUNDAMENTARE

Fundamentarea propunerilor din cadrul documentației „Actualizare Plan de Amenajare a Teritoriului Județean Arad”, se va realiza pe baza studiilor de fundamentare, care sunt lucrări de specialitate prin care se efectuează analize și propuneri de soluționare a problemelor teritoriului și localităților, pe domenii. Acestea vor prezenta concluzii pe bază de analiză de date actualizate, cu o vechime de maximum 3 ani față de data elaborării. Pot fi folosite studii, cercetări și proiecte anterioare numai în situația în care informațiile oferite de acestea nu și-au pierdut valabilitatea.

După specificul lor, studiile de fundamentare sunt:

a) Studii de fundamentare cu caracter analitic, care privesc evoluția teritoriului și a localităților, caracteristicile acestora și propuneri de dezvoltare în domeniul realizat:

Studiu privind zonele de risc tehnologic, la alunecări de teren, cutremure și inundații în județul Arad.

Studiu privind căile majore de comunicații și transport în județul Arad.

b) Studii de fundamentare cu caracter prospectiv, care reprezintă elaborarea unor prognoze, scenarii sau alternative pentru diferitele domenii sectoriale

Prognoza privind evoluția populației în județul Arad.

Prognoza privind evoluția activităților în județul Arad.

Studiile de fundamentare vor fi elaborate în baza articolului 20 alin. (3),(4) și (5) din Ordinul 233 / 26.02.2016.

Toate concluziile studiilor de fundamentare se vor corela astfel încât elaboratorul documentației „Actualizare Plan de Amenajare a Teritoriului Județean Arad”, va genera o concepție unitară de amenajare a teritoriului, de dezvoltare durabilă și competitivă a județului Arad în conformitate cu Art. 20 alin. (6) din Ordinul 233 / 26.02.2016.

VOLUMUL 2 - MEMORIU va cuprinde **partea 1** - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea, a problemelor, disfuncționalităților, tendințelor și a zonelor cu potențial natural și cultural și **partea a 2-a** - Diagnostic prospective și general

Partea 1 : Elemente care condiționează dezvoltarea, probleme și disfuncționalități

Etapa I va fi precedată de o introducere având următorul conținut:

Argumente în favoarea studiului, Necesitate și oportunitate PATJ, Necesitatea și obiectivele studiului, abordarea subiectului la nivel internațional și național, Structura și modul de elaborare a PATJ, Structura lucrării, Etapa preliminară – studiile de fundamentare, Etapa I – elemente care condiționează dezvoltarea, Etapa a II-a – diagnostic prospectiv și general, priorități, apoi elaborarea documentației aferentă raportului de mediu, Etapa a III-a – strategia de dezvoltare spațială și programul de măsuri, Informarea și consultarea populației, Etapa - obținere avize, Mod de elaborare (piese scrise și piese desenate), Programul elaborării documentației, Echipa de elaboratori, Grafic de timp, Baza documentară și Bibliografia

Elemente care condiționează dezvoltarea:

Factori exogeni (exteriori):



La nivel european se vor prezenta: tendințe generale ale dezvoltării spațiale, efecte cu caracter general, situația teritoriului județean, aspecte favorabile / defavorabile.

La nivel național se vor avea în vedere: strategii de dezvoltare naționale, zonale, regionale, interjudețene, efecte cu caracter general, situația teritoriului județean, aspecte favorabile / defavorabile.

Factori endogeni (interni):

Se va releva evoluția anterioară a teritoriului județean: în perioada interbelică, în perioada economiei centralizate, după 1990. De asemenea se va analiza și caracteriza starea actuală a teritoriului, analiză orientată pe evidențierea problemelor și disfuncționalităților, care vizează domeniile țintă și componentele lor, după cum urmează:

1. DOMENIUL ȚINTA- STRUCTURA TERITORIULUI

1.1. Localizare geografică. Cadrul administrativ - teritorial

1.2. Cadrul natural / mediul:

a) cadrul natural - relief, climă, faună, floră, biodiversitatea, rețeaua hidrografică, resursele de apă de suprafață și subterane, resursele solului (inclusiv vegetația forestieră), resursele subsolului.

b) analiza stării actuale a mediului și aspectele teritoriale ale acestuia:

- calitatea aerului, substanțe poluante ale aerului, sursele de poluare ale aerului, principalii poluatori ai atmosferei; poluarea sonoră, investiții în protecția aerului și pentru atenuarea zgomotelor;
- calitatea apei, substanțe poluante ale apelor de suprafață, principalii poluatori ai apelor de suprafață, substanțe poluante ale apelor subterane, principalii poluatori ai apelor subterane, investiții în protecția apelor de suprafață și subterane.
- calitatea solului, activități care conduc la poluarea solului, substanțe care poluează solul, principalii poluatori ai solului, potențialul productiv al terenurilor agricole în funcție de dispunerea zonală a solurilor, terenurile agricole afectate de degradare prin sărăturare și acidifiere;
- starea pădurilor, păduri afectate, investiții pentru protecția și extinderea pădurilor, împădurirea de noi terenuri în special cele neproductive;
- deșeuri, cantități și categorii de deșeuri, investiții privind colectarea selectivă, transportul, prelucrarea, depozitarea și reciclarea deșeurilor și deșeurilor toxice, metale grele și radioactivitatea;

c) obiectivele de protecție a mediului stabilite la nivel național, regional și județean, zonele de risc natural (inundații, alunecări de teren, cutremure, avalanșe), zonele expuse la riscuri tehnologice sau altor tipuri de risc și poluări, zone deficitare în resurse de apă, zone de depozitare necontrolată a deșeurilor menajare și industriale, calitatea factorilor de mediu (aer, apă, sol), aspecte ale biodiversității în zonă, factori climatici.

1.3. Patrimoniul natural și construit, peisaje.

a) patrimoniul natural protejat: parcuri naturale naționale și regionale, rezervații ale biosferei, rezervații naturale, peisaje naturale, monumente ale naturii, arii protejate și acvifaunistice;

b) patrimoniul construit protejat: clasificarea monumentelor istorice de valoare națională și excepțională; monumente, ansambluri și situri arheologice; monumente și ansambluri de



arhitectură; clădiri memoriale; monumente și ansambluri de artă plastică și valoare memorială; zone istorice rurale și urbane;

c) peisajul natural al zonei: valorile patrimoniului cultural material și ale patrimoniului cultural imaterial.

Vor fi evidențiate cu precădere zonele în care au loc:

- procese de degradare a mediului natural prin agresiune antropică; resurse naturale valoroase care necesită protecție;
- procese naturale și antropice de degradare a patrimoniului construit și a peisajului, obiective ale patrimoniului construit neprotejate, inclusiv peisajele culturale;

Prezentul capitol se va redacta ținând seama de legislația privind protecția mediului, în vigoare.

1.4. Rețeaua de localități

a) structura, categorii de mărime după numărul de locuitori;

b) ierarhizarea și funcțiunile localităților; satisfacerea indicatorilor minimali de definire, pe categorii de localități, în ceea ce privește infrastructura socio-culturală, echiparea tehnico - edilitară și locuirea, conform P.A.T.N. - Secțiunea a IV-a;

Vor fi evidențiate:

- zone lipsite de municipii și orașe;
- zone rurale defavorizate;
- zone / localități lipsite de dotări publice cu rol teritorial, de echipări tehnico - edilitare, cu fond construit nevaloros, lipsite de legături telefonice și alimentare cu energie electrică;
- zone / localități greu accesibile sau lipsite de legături corespunzătoare în teritoriu;
- localități în care sunt necesare renovări ale fondului de locuit, zone de extindere necontrolată și fenomene de suburbanizare;
- unități administrativ-teritoriale de bază nefuncționale / deficitare și cele cu perspective de promovare în categorii superioare.

1.5. Infrastructurile tehnice majore

a) gospodărirea apelor: principale amenajări pentru asigurarea necesarului de apă, amenajări hidrotehnice pentru combaterea inundațiilor, prize de apă sau alte lucrări de amenajare din albia cursurilor de apă, baraje și acumulări, alunecări de teren; amenajări hidroameliorative pentru agricultură (irigații, desecări, combaterea eroziunii solului); amenajări pentru asigurarea necesarului de apă pentru stingerea incendiilor, etc.;

b) rețeaua de căi de comunicație și transport: căi rutiere, căi ferate, căi navigabile, căi aeriene (inclusiv puncte de trecere a frontierei, trasee pentru bicicliști); transport de produse prin conducte (conducte de țiței și produse petroliere, de gaze naturale);

c) producția și transportul energiei electrice și termice;

d) rețele de telecomunicații: sisteme de telefonie, cabluri de fibră optică, gradul de asigurare a localităților / populației cu posturi telefonice, conexiune internet;

e) amenajări pentru gestionarea deșeurilor menajere și industriale.

Vor fi evidențiate:



- zone deficitare în resurse de apă, surse de apă care necesită măsuri de protecție (ape de suprafață, ape subterane);
- localități parțial echipate sau lipsite de echipări tehnico-edilitare, localități care nu sunt echipate cu hidranți exteriori pentru stingerea incendiilor;
- localități care necesită reabilitarea echipării tehnico-edilitare, inclusiv a rețelei de distribuție a apei pe care sunt amplasați hidranți exteriori pentru stingerea incendiilor;
- zone amenajate în sistem pentru irigații și desecări nefuncționale din cauza deteriorării;
- trasee / sectoare critice de căi rutiere și feroviare: nemodernizate, în stare necorespunzătoare de viabilitate, capacitate redusă de preluare a fluxurilor mari, puncte critice (pasaje de nivel, traversări de localități, poduri în stare necorespunzătoare);
- zone / localități lipsite de legături telefonice / internet;
- zone cu resurse de energie neconvențională nevalorificate;
- zone / localități neracordate la sistemul energetic sau parțial electrificate.

1.6. Zonificarea teritoriului

- a) utilizarea terenurilor, bilanț teritorial, inclusiv terenurile cu destinație specială;
- b) evidențierea profilului dominant al zonelor: agricol, silvic, turistic, mixt etc.;
- c) zone cu grad de utilizare redusă: agricultură, silvicultură, ponderea rezervațiilor naturale;
- d) zone cu folosire intensivă: intravilane, terenuri pentru locuire, industrie/depozite, parcuri de activități;
- e) zone în care se manifestă presiune asupra spațiului rural.

2. DOMENIUL ȚINTĂ- STRUCTURA SOCIO- DEMOGRAFICĂ

2.1. Evoluția populației și potențialul demografic.

- a) volumul populației și structura acesteia pe sexe, medii, grupe de vârstă, naționalități, religii;
- b) evoluția populației, rata medie de creștere a populației;
- c) mișcarea naturală și mișcarea migratorie (dinamică, natalitate, mortalitate, fertilitate, migrație, navetism).

2.2. Resursele umane

- a) structura și dinamica resurselor de muncă;
- b) ocuparea resurselor de muncă;
- c) nivelul de trai, gradul de sărăcie.

Vor fi evidențiate:

- zone / localități cu rate scăzute de ocupare a populației și a resurselor de muncă;
- zone / localități cu rate ridicate de ocupare a populației în agricultură;
- zone monoindustriale;
- zone cu densitate scăzută de populație;
- zone / localități afectate de sărăcirea populației;



- zone / localități cu rate ridicate ale șomajului.

2.3. Infrastructura socială (educație, infrastructura medicală):

- a) starea de sănătate;
- b) accesibilitatea la asistență medicală;
- c) nivelul de instruire;

Vor fi evidențiate:

- zone / localități cu fenomene de depopulare datorită sporului natural și migrator negativ;
- zone / localități cu fenomene accentuate de îmbătrânire a populației;
- zone puternic ruralizate, cu accesibilitate redusă la rețelele de învățământ, sănătate, cultură.

3. DOMENIUL ȚINTĂ- STRUCTURA ACTIVITĂȚILOR (conform CAEN)

3.1. Agricultură, piscicultură, silvicultură.

a) structura terenurilor agricole, dinamica producției vegetale și animale, potențial pedologie, zonarea producției agricole;

- b) îmbunătățiri funciare: suprafețe, starea lucrărilor;
- c) populația activă în agricultură, proprietatea funciară;
- d) mărimea medie a exploatațiilor agricole;
- e) resurse forestiere, funcțiuni ale pădurilor, starea pădurilor;
- f) volumul de masă lemnoasă exploatabilă și produsele auxiliare;
- g) valorificarea producției silvice, valorificarea pădurii pentru turism și recreere;
- h) exploatații și amenajări piscicole; valorificarea producției piscicole.

3.2. Industria, producția și distribuția energiei, construcții

- a) resurse locale valorificate de industrie;
- b) structura industriei: număr salariați, populație ocupată;
- c) repartiția în cadrul rețelei de localități, centre industriale, parcuri industriale, zone libere;
- d) agenți economici, inclusiv IMM; suprastructuri industriale - rețele de producție;
- e) dinamica activității de construcții.

3.3. Turismul

- a) potențial, structură, domenii de excelență, dinamică;
- b) forme de turism (balneare, agroturistice etc.);
- c) structuri de primire turistică, capacități, circulația turistică, capacitatea de cazare.

3.4. Servicii economice și sociale (comerț, transporturi și telecomunicații, cercetaredezvoltare, informatică, servicii pentru dezvoltarea afacerilor, finanțe-bănci, administrație publică și asigurări sociale, învățământ, sănătate, cultură).

- a) structură, domenii de excelență;



b) agenți economici, inclusiv IMM-uri;

c) dotare tehnică și materială.

În cadrul acestui capitol vor fi evidențiate:

- Zone și centre în care se înregistrează probleme legate de activitatea industrială: declinul activităților prin sistarea celor extractive sau prelucrătoare; trecerea în conservare a instalațiilor industriale, prezența unor activități monoindustriale, nerestructurarea capacităților ineficiente, etc.
- Zone cu potențial agricol ineficient valorificat: numeroase exploatații mici și risipite, slab dotate tehnic, slab echipate cu servicii, cu excedent de forța de muncă fără posibilități de ocupare permanentă, soluri afectate de eroziune și exces de umiditate etc.;
- Zone / centre cu resurse turistice valoroase a căror valorificare este afectată de: gradul redus/lipsa de echipare cu structuri de primire turistică și servicii conexe; circulația turistică, care depășește capacitatea de suport a factorilor turistici; alte funcțiuni care vin în conflict cu activitățile turistice; activități care degradează calitatea mediului etc.;
- Zone forestiere degradate prin lipsa lucrărilor de întreținere și prin defrișări necontrolate;
- Zone de conflict în dezvoltarea funcțiunilor economice;
- Zone defavorizate.

4. DOMENIUL ȚINTĂ- CONTEXTUL SUPRATERITORIAL

a) coridoare de transport, orașe poartă;

b) structura policentrică, poli de creștere și de dezvoltare, centre urbane

c) zone de cooperare transfrontalieră, sisteme urbane transfrontaliere

d) zone metropolitane, periurbane, zone urbane funcționale

5. EVALUAREA MODULUI DE IMPLEMENTARE A PREVEDERILOR DOCUMENTAȚIEI ANTERIOARE

În baza Art. 31 alin. (5) din Ordinul M.D.R.A.P. nr. 233 / 2016, se va elabora o secțiune care să cuprindă o evaluare a modului de implementare a prevederilor documentației P.A.T.J. Arad anterioare.

Partea a 2-a: DIAGNOSTIC PROSPECTIV ȘI GENERAL, PRIORITĂȚI

Va cuprinde diagnosticul prospectiv și general al dezvoltării teritoriale a județului, pe domeniile țintă și componentele acestora, elaborate în baza problemelor, disfuncționalităților și tendințelor majore identificate în partea 1 a documentației P.A.T.J. Arad.

Diagnosticul prospectiv și general se elaborează în baza Art. 10 din Ordinul M.D.R.A.P. nr. 233 / 2016.

Diagnosticul are ca scop integrarea rezultatelor fazei precedente, în vederea evidențierii, pe domenii și componentele analizate, a următoarelor aspecte:

- puncte tari;
- puncte slabe
- oportunități



- riscuri
- implicații spațiale

Diagnosticul general evaluează decalajul dintre situația actuală și cea considerată necesară a fi atinsă pentru orizontul de timp stabilit, în ceea ce privește populația, activitățile economice și aspectele structurii teritoriale ale județului.

Diagnosticul general va integra rezultatele analizelor în vederea evidențierii principalelor aspecte negative care afectează structurile teritoriale, sociale și economice ale județului Arad, precum și a potențialului de care acesta beneficiază (art. 10, alin. (3) din Ordinul M.D.R.A.P. nr. 233 / 2016).

Prin diagnosticul general se vor demonstra relațiile dintre diferitele domenii, în scopul formulării sintetice a problemelor identificate și al stabilirii ierarhiei priorităților de soluționare, în funcție de complexitatea problemelor.

Pe baza problemelor și disfuncționalităților identificate în partea 1, cât și a tendințelor majore care se manifestă, se va formula diagnosticul prospectiv al dezvoltării teritoriale la nivelul județului.

Acesta va urmări investigarea și estimarea evoluțiilor viitoare ale fenomenelor și proceselor din domeniile-țintă diagnosticate, pentru evidențierea problemelor și oportunităților legate de desfășurarea acestora, raportate la necesitățile și obiectivele colectivităților.

Prioritățile problemelor identificate pot fi de diferite grade de complexitate și de amploare teritorială.

Pe baza diagnosticului prospectiv și a evaluării decalajului dintre situația actuală și cea considerată necesară pentru orizontul de timp stabilit, se va formula diagnosticul general al teritoriului județean. În formularea diagnosticului prospectiv și a diagnosticului general vor fi evidențiate obiectivele de mediu, precum și măsurile necesare pentru prevenirea, reducerea și compensarea posibilelor efecte negative semnificative asupra mediului și totodată, măsurile de monitorizare, ca parte integrantă a documentației. Pe baza problemelor identificate și a priorităților stabilite se vor identifica acțiunile și măsurile pentru asigurarea cerințelor prioritare în cadrul domeniilor-țintă analizate.

VOLUMUL 3 - STRATEGIA DE DEZVOLTARE TERITORIALĂ A JUDEȚULUI ARAD

Va cuprinde strategia de dezvoltare teritorială a județului cu direcțiile și prioritățile de dezvoltare a județului în plan teritorial, stabilite în baza diagnosticului prospectiv, urmărind să se asigure eliminarea/reducerea decalajelor de dezvoltare.

Strategia de dezvoltare teritorială va transpune în plan teritorial prevederile strategiei de dezvoltare socioeconomică a județului și o va completa cu obiective și măsuri specifice.

Pentru o structurare mai bună a propunerilor de dezvoltare, vor fi elaborate secțiuni pe teme sectoriale și fișe detaliate pe unități administrativ-teritoriale ale componentelor, pentru a fi preluate în planurile urbanistice generale și în planurile de investiții.

Strategia de dezvoltare spațială a județului este orientată către atingerea celor trei ținte care asigură coeziunea economică, socială și teritorială, creșterea competitivității și anume: dezvoltarea policentrică și noi relații urban - rural, accesul egal la infrastructuri și cunoaștere și dezvoltarea durabilă, managementul prudent al resurselor naturale și al patrimoniului.

Strategia de dezvoltare spațială a județului cuprinde obiectivele strategice generale care vizează dezvoltarea teritoriului pe termen lung. Obiectivele strategice generale sunt formulări cu caracter de principii majore, care să indice direcțiile clare de dezvoltare ale județului, prin valorificarea potențialului material și uman propriu și prin care să asigure eliminarea/reducerea



decalajelor dintre situația actuală și cea dorită. Obiectivele strategice generale pot fi elaborate în alternative, acestea urmând să fie discutate cu autoritățile județene și asumate politic de acestea din urmă.

Obiectivele strategice generale se stabilesc în conformitate și cu prevederile rezultate din documentațiile de amenajare a teritoriului național și regional, precum și cu elementele rezultate din contextul suprateritorial - regional, național și european: coridoare europene de transport, zone de cooperare transfrontalieră ș.a.

Obiectivele pentru domeniile-țintă și pentru componentele acestora trebuie să răspundă problemelor și disfuncționalităților identificate, iar direcțiile și prioritățile de dezvoltare ale județului Arad, în plan teritorial, vor avea la bază diagnosticul prospectiv. Totodată, acestea se vor încadra în obiectivele strategice generale, cu respectarea cerințelor de protecție a mediului stabilite în legislația de mediu, precum și în documentele programatice și de acțiune elaborate de autoritățile pentru protecția mediului. Strategia de dezvoltare spațială a județului cuprinde și propuneri privind cadrul instituțional de implementare și de monitorizare a măsurilor și acțiunilor prevăzute, cât și de evaluare a rezultatelor și de completare/modificare a documentației.

În vederea unei structurări mai bune a propunerilor de dezvoltare, vor fi elaborate secțiuni pe teme sectoriale și fișe detaliate pe unități administrativ-teritoriale ale componentelor, pentru a fi preluate în planurile urbanistice generale și în planurile de investiții.

VOLUMUL 4 - PLANUL DE ACȚIUNE PENTRU IMPLEMENTAREA PREVEDERILOR PLANULUI - POLITICI PUBLICE TERITORIALE, PROGRAME ȘI PROIECTE

Strategia de dezvoltare a județului va fi însoțită de un program de măsuri de organizare în timp, alcătuit pe domenii-țintă și componentele acestora. Programul de măsuri va cuprinde un set coerent și corelat de propuneri de dezvoltare / organizare a teritoriului, respectiv politici publice, programe și proiecte de investiții publice. Acesta va fi structurat pe etape și responsabilități, în condițiile legii și va preciza punctual sursele de finanțare. Totodată va cuprinde în mod obligatoriu și măsurile necesare pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor negative asupra mediului, precum și măsurile de monitorizare a efectelor implementării planului. Prin măsurile propuse se vor contura arii specifice de intervenție în teritoriul județean și se vor indica modalitățile de realizare a acțiunilor propuse.

Va cuprinde măsuri de organizare în timp, precizarea responsabilităților și a surselor de finanțare, a politicilor publice, programelor și proiectelor de investiții publice necesare dezvoltării durabile și competitive a teritoriului. Județul Arad fiind situat într-o regiune frontralieră, se va pune accentul și pe cooperarea transfrontalieră, ca modalitate complementară de dezvoltare socioeconomică în profil teritorial.

- Strategia de dezvoltare spațială a județului cuprinde și un program de măsuri, alcătuit pe domenii analizate și componentele acestora. Programul de măsuri este un set coerent și corelat de prevederi de dezvoltare/organizare spațială a teritoriului județului, structurat pe etape.
- Măsurile se subordonează obiectivelor generale și obiectivelor pe domenii, constituind modalități de realizare a acestora și conturând arii specifice de intervenție în spațiul județean.
- Măsurile de amenajare a teritoriului au dimensiune spațială din care decurg implicațiile cu caracter economic, social și ecologic, susținute organizatoric și juridic, structurate pe etape cu o durată determinată - termen scurt și termen mediu.
- Fiecare măsură sau set de măsuri va fi relaționat cu un obiectiv specific, referindu-se la modul concret de influențare a dezvoltării spațiale a județului.



Strategia de dezvoltare spațială a județului cuprinde și propuneri privind cadrul instituțional de implementare, monitorizare a măsurilor prevăzute, cât și de evaluare a rezultatelor și de actualizări periodice ale documentației

Părțile scrise se întocmesc pe capitole, subcapitole și alineate, dispuse într-o succesiune logică, cu o tratare explicită, concisă și sugestivă. În cuprinsul memoriilor vor fi folosite cartograme, grafice și scheme, care ilustrează evoluțiile și tendințele fenomenelor analizate și distribuția teritorială a acestora.

Studiul va asigura un cadru global și unitar privind posibilitățile de dezvoltare a teritoriului județean în context regional, național și european.

Pe parcursul elaborării P.A.T.J. Arad vor avea loc consultări și discuții cu specialiștii din cadrul Consiliului Județean Arad, precum și din alte organisme locale, corespunzătoare domeniilor abordate în cadrul lucrării, pentru fiecare etapă, conform graficului de desfășurare al proiectului.

2.2. Piese desenate:

Piese desenate vor fi planșe - hărți și planuri - întocmite la scările adecvate, scheme, cartograme, grafice. Piese desenate se vor reprezenta pe baza hărților/planurilor în sistem de referință național - STEREO 1970, în format analogic și digital, care să asigure precizia cartografică necesară pentru scările folosite, fiind necesar avizul Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară competent, potrivit legii.

Planșele se vor întocmi în conformitate cu domeniile amenajării teritoriului și componentele acestora. Pentru fiecare domeniu sau componentă esențială a acestuia se elaborează, de regulă, două planșe: prima ilustrând problemele și disfuncționalitățile rezultate din analize, cea de a doua prezentând prevederi de dezvoltare / organizare.

PATJ va cuprinde în mod obligatoriu următoarele planșe:

Planșa nr. 1.1. Mediul - Situația existentă, probleme și disfuncționalități, va ilustra componentele 1.2. și 1.3. din domeniul țintă 1. Structura teritoriului

Cadrul natural / mediul

- principalele trepte de relief și rețeaua hidrografică;
- zone / localități expuse sau afectate de riscuri naturale: inundații, alunecări de teren, cutremure;
- zone / localități cu probleme privind resursele de apă: zone deficitare, zone vulnerabile, zone cu resurse nepotabile, resurse de apă poluate, zone lipsite de amenajări pentru asigurarea necesarului de apă pentru stingerea incendiilor;
- zone / localități expuse la riscuri tehnologice;
- zone / localități afectate de alte presiuni antropice: de urbanizare excesivă și / sau necontrolată, zone extractive de suprafață etc.;
- zone / factori naturali care necesită măsuri de protecție: zone de mare biodiversitate, zone umede, factori balneari, turistici, peisaje naturale etc.;
- zone / localități afectate de poluare;
- depozite necontrolate de deșeuri.

Patrimoniul natural, construit și peisajul:

- patrimoniul natural, neprotejat sau insuficient protejat;



patrimoniul construit, neprotejat sau afectat de degradare (monumente istorice de valoare națională și universală și monumente istorice reprezentative pentru patrimoniul construit local);

- zone cu peisaj degradat

Planșa nr. 1.2. Mediul - Propuneri va ilustra componentele 1.2. și 1.3. din domeniul țintă 1 Structura teritoriului

Cadrul natural / mediul

- protejarea factorilor de mediu;
- reducerea / eliminarea presiunilor antropice;
- combaterea poluării;
- resurse balneo-turistice ce trebuie protejate;
- valorificarea durabilă a unor resurse de substanțe utile;
- prevenirea / atenuarea efectelor riscurilor naturale și tehnologice.

Patrimoniul natural și construit

- protejarea patrimoniului natural de interes național declarat;
- protejarea patrimoniului natural de interes local;
- protejarea patrimoniului construit de interes național declarat;
- protejarea patrimoniului construit de interes local.

Planșa nr. 2.1 Rețeaua de localități și populația - Situația existentă, probleme și disfuncționalități va ilustra componenta 1.4. din domeniul țintă 1 Structura teritoriului și domeniul țintă 2 Structura socio-demografică

Rețeaua de localități:

- deficiențe privind structura și repartitia în teritoriu a categoriilor de localități; în satisfacerea indicatorilor minimali de definire conform legii, și asigurarea accesibilității;
- deficiențe în funcționarea rețelei de localități: zone rurale lipsite de dotări și servicii cu rol teritorial, localități cu probleme de dotare și de echipare tehnico-edilitară, inclusiv privind asigurarea cu hidranți exteriori de incendiu; localități cu probleme de locuire.

Harta de bază va cuprinde organizarea administrativ-teritorială.

Structura socio-demografică:

- zone / localități cu scăderi importante de populație;
- zone / localități cu probleme privind potențialul demografic: spor natural negativ, îmbătrânire a populației, dezechilibre structurale;
- zone / localități cu resurse de forță de muncă excedentară;
- zone / localități cu probleme privind calitatea resurselor de muncă;
- zone / localități cu grad ridicat de șomaj.

Planșa nr. 2.2 Rețeaua de localități și populația - dezvoltare va ilustra componenta 1.4. din domeniul țintă 1 Structura teritoriului și domeniul țintă 2 Structura socio-demografică



Rețeaua de localități:

- statutul și funcțiunile localităților conform rangului stabilit prin lege și mărimea prognozată;
- localități care întrunesc condiții de dezvoltare ca noduri de transport pe eurocoridoare;
- îmbunătățirea structurii și repartiției localităților;
- îmbunătățirea rolului și funcțiilor rețelei de localități; centre și arii de polarizare
- îmbunătățirea serviciilor pentru populație: educație, asistență sanitară, cultură, comerț, transport public; necesarul de locuințe în principalele centre urbane;
- îmbunătățirea nivelului de echipare edilitară, inclusiv cu rețele de distribuție a apei echipate cu hidranți exteriori de incendiu.

Structura socio-demografică:

- atenuarea fenomenelor demografice negative;
- oferta necesară de locuri de muncă;
- reducerea decalajului de calitate a vieții între mediul urban și mediul rural,
- diversificarea economică a gospodăriilor rurale prin pluriactivitate: meșteșuguri, industrii artizanale, industrii casnice, agro-turism.

Planșa nr. 3.1 Infrastructurile tehnice ale teritoriului – Situația existentă, probleme și disfuncționalități va ilustra componenta 1.5. din domeniul țintă 1 Structura teritoriului

Gospodărirea apelor:

- surse de alimentare cu apă subterane și de suprafață, care necesită măsuri de protecție;
- zone care necesită lucrări hidrotehnice: îndiguire, regularizări de cursuri de apă etc.;
- probleme în funcționarea amenajărilor hidro ameliorative pentru agricultură: irigații, îmbunătățiri funciare etc.;
- terenuri agricole ce necesită amenajări specifice.

Rețele de căi de comunicații:

- trasee sau sectoare rutiere și feroviare suprasolicitate și/sau în stare necorespunzătoare de viabilitate;
- puncte critice ale rețelei de transport: lipsa arterelor ocolitoare și a podurilor, intersecții la nivel etc.;
- trasee intens solicitate deficitare în asigurarea transportului în comun interlocalități;
- aeroporturi, gări, puncte de control de trecere a frontierei nemodemizate.

Rețele de telecomunicații:

- zone / localități neacoperite de rețeaua de telecomunicații;
- localități cu dotare nesatisfăcătoare.

Rețele energetice:

- zone / localități lipsite de componente ale echipării energetice.



Amenajări pentru gestionarea deșeurilor menajere și industriale:

- zone / localități lipsite de amenajări pentru gestionarea deșeurilor menajere și industriale

Planșa nr. 3.2 Infrastructurile tehnice ale teritoriului - propuneri va ilustra componenta 1.5. din domeniul țintă 1 Structura teritoriului

Gospodărirea apelor:

- lucrări pentru asigurarea necesarului de apă pentru toate categoriile de consumatori;
- completarea necesarului de lucrări hidroameliorative pentru agricultură;
- lucrări de combatere și prevenire a inundațiilor în zonele de risc, prin regularizări de râuri, îndiguirii de maluri, acumulări temporare etc.;
- lucrări de combatere și prevenire a alunecărilor de teren prin amenajarea versanților și refacerea stabilității acestora;
- aplicarea măsurilor pedo-agro-ameliorative de combatere a eroziunii solului;

Rețele de căi de comunicații:

- dezvoltarea și modernizarea rețelei existente;
- propuneri de conectare la rețeaua majoră națională și implicit la rețelele transeuropene;
- lucrări de modernizare în aeroporturi, porturi, gări, puncte de trecere a frontierei;
- dezvoltarea și modernizarea transportului public.

Rețele de telecomunicații:

- dezvoltarea și modernizarea rețelei existente.

Rețele energetice:

- dezvoltarea și modernizarea rețelei existente.

Amenajări pentru gestionarea deșeurilor menajere și industriale

- corelarea propunerilor cu proiectul Sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Arad.

Planșa nr. 4.1. Structura activităților și zonificarea teritoriului – Situația existentă, probleme și disfuncționalități va ilustra domeniul țintă 3 Structura activităților și componenta 1.6. din domeniul țintă 1 Structura teritoriului

Structura activităților economice:

- zone forestiere defrișate și afectate de poluare;
- activități industriale în curs de restructurare, modernizare;
- localități dependente de o singură activitate economică;
- construcții și amenajări pentru producție abandonate;
- zone / localități cu potențial turistic, dar lipsite de dotări adecvate;
- zone lipsite de servicii economice și sociale de bază;
- resurse nevalorificate.



Zonificarea teritoriului:

- bilanț teritorial;
- zone cu folosire extensivă - agricultură, silvicultură, rezervații naturale;
- zone cu probleme de utilizare a terenurilor legate de combaterea eroziunii, a inundațiilor și excesului de umiditate;
- zone cu folosire intensivă - intravilane, industrie / depozite, parcuri de activități, care ridică probleme de organizare și folosire a spațiului;
- zone în care există / pot apare conflicte între funcțiuni;
- zone defavorizate.

Plasa nr. 4.2. Structura activităților și zonificarea teritoriului - propuneri va ilustra domeniul țintă 3 Structura activităților și componenta 1.6. din domeniul țintă 1 Structura teritoriului

Structura activităților economice:

- dezvoltări de noi funcțiuni economice pe baza potențialului propriu, cu accent pe turism, servicii, surse de energie neconvenționale;
- propuneri de dezvoltare a agriculturii și pisciculturii, prin amenajări hidro-ameliorative, promovarea exploatașilor mari, amenajări piscicole;
- lucrări de împădurire în zonele defrișate sau puternic afectate de eroziune;
- propuneri de valorificare a dotării tehnice și materiale disponibile prin reabilitare, modernizare, restructurare sau reconversie a capacitășilor existente.

Zonificarea teritoriului :

- bilanșul teritorial;
- zonarea producșiei agricole în raport cu condișii pedoclimatice, cu preabilitatea solului și cu cerinșele pieșei;
- zone cu activități neagricole;
- zonarea fondului forestier;
- zonarea turistică;
- propuneri pentru rezolvarea situașilor conflictuale între funcțiuni

Plasa nr. 5.1 Contextul suprateritorial - Situașia existentă, probleme și disfuncționalități va ilustra domeniul țintă 4 Contextul suprateritorial

- zone în care se manifestă/pot apare tensiuni de natură economică, socială sau ecologică;
- zone declarate defavorizate din teritoriul regional, care influenșează negativ teritoriul judeșean;
- funcțiuni similare concurente în teritoriile învecinate sau in regiune;

Plasa nr. 5.2 Contextul suprateritorial - propuneri va ilustra domeniul țintă 4 Contextul Suprateritorial



- arii metropolitane, periurbane instituite sau preconizate;
- propuneri de dezvoltare a coridoarelor de transport de importanță europeană, națională și a infrastructurilor majore regionale;
- zone de cooperare transfrontalieră, organizate/propuse;
- lucrări majore de gospodărire a apelor cu influență asupra teritoriului județului;
- parteneriate, colaborări în dezvoltarea de rețele, în diverse domenii;
- posibilități de cooperare în cadrul teritorial mai larg.

În funcție de complexitatea problemelor și de cerințele legate de conținutul documentațiilor necesare pentru obținerea avizelor și acordurilor, unele componente ale domeniilor-țintă pot fi ilustrate în planșe separate, pentru o mai clară reprezentare.

Planșele 5.1 și 5.2, care nu necesită elemente de cartografie de detaliu, se vor întocmi la scara de 1:500.000.

3. PROGRAMUL ELABORĂRII DOCUMENTAȚIEI

După cum s-a prezentat anterior, documentația „Actualizare Plan de Amenajare a Teritoriului Județean Arad” (P.A.T.J. ARAD) realizată de Urbanteam S.R.L, va avea următorul program de desfășurare:

a) Etapa I (încheiată)

- Studiu privind zonele de risc tehnologic, la alunecări de teren, cutremure și inundații în județul Arad.
- Studiu privind căile majore de comunicații și transport în județul Arad.
- Prognoza privind evoluția populației în județul Arad.
- Prognoza privind evoluția activităților în județul Arad.

Durată realizare: 6 luni, a fost predată mai 2020

b) Etapa de elaborare propriu-zisă va fi structurată în trei etape, astfel:

- Etapa II Faza II.I. – Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural

Durată realizare: 3 luni, predare august 2020

- Etapa II Faza II.II. – Diagnostic prospectiv și general

Durată realizare: 3 luni, predare noiembrie 2020

- Etapa a III-a – Elaborarea Strategiei de dezvoltare teritorială a județului Arad

Durată realizare: 3 luni, predare februarie 2021

- Etapa a IV-a – Elaborarea Planului de acțiune pentru implementarea prevederilor P.A.T.J. Arad - politici publice teritoriale, programe și proiecte

Durată realizare: 3 luni, predare mai 2021

c) Etapa a V-a – Obținere avize

Durată realizare: 6 luni, predare noiembrie 2021



Documentația va fi elaborată în limba română și va fi predata beneficiarului la sfârșitul perioadei contractuale (piese scrise și desenate).

Termenul de valabilitate al documentației PATJ este de 10 ani de la aprobarea documentației prin Hotărârea Consiliului Județean Arad.

3.1. Echipa de elaboratori

Echipa de elaboratori propusă este alcătuită din specialiști în domeniu și pluridisciplinară, destul de tânără, care cuprinde: urbanști și arhitecți cu specializare în urbanism și amenajarea teritoriului, geografi, ingineri specialiști în protecția mediului, ingineri specialiști în drumuri și transporturi, construcții și lucrări hidro - edilitare, sociologi și economiști cu specializare în urbanism, amenajarea teritoriului și economiști specializați în analize tehnico-economice și de cost-beneficiu, specialiști în prelucrări grafice și GIS.

În echipa de elaborare sunt cuprinși specialiști cu experiență, cât și tineri absolvenți, cu pregătire specifică în arhitectură, urbanism, peisagistică și construcții, care vor asigura și o parte a activităților suport necesare desfășurării studiului (anchete, deplasări pe teren, prelucrare date, reprezentări grafice etc.).

Pentru domeniile specifice de analiză și evaluare (economic, demografic, turism, mediu natural, peisaj, patrimoniu, inginerie civilă etc.) sunt propuse persoane cu experiență în domeniu.

3.2. Grafic de timp

Lucrarea „**Actualizare Plan de Amenajare a Teritoriului Județean Arad**” (P.A.T.J. ARAD) este realizată de Urbanteam S.R.L., conform Graficului de prestare fizic și valoric al serviciilor, prezentat în cadrul ofertei tehnice.

**CAPITOLUL 3 - BAZĂ DOCUMENTARĂ ȘI BIBLIOGRAFIA****1. SURSE DOCUMENTARE**

Lucrarea se va realiza cu respectarea celor mai importante documente europene în domeniul planificării spațiale, după cum urmează:

- Carta Europeană a Amenajării Teritoriului - CEMAT, Torremolinos, 1983
- Schema de Dezvoltare a Spațiului Comunitar - UE, Postdam, mai 1999
- Rezoluțiile Conferinței Europene a Miniștrilor Responsabili cu Amenajarea Teritoriului - CEMAT, Hanovra, 7-8 septembrie 2000
- Directivele și Recomandările Consiliului Europei în domeniu (cooperare transfrontalieră, autonomie regională, Convenția Europeană a Peisajului, Carta Europeană a Zonelor Rurale)
- Agenda Teritorială Europeană, mai 2007
- Convenția europeană a peisajului, octombrie 2000
- Principiile directe pentru o dezvoltare teritorială durabilă a continentului european - CEMAT, Hanovra, septembrie 2000
- Declarația privind Dezvoltarea Durabilă (ONU, Johannesburg, august 2002)
- Carta de la Leipzig privind dezvoltarea durabilă a orașelor, 24-25 mai 2007
- Recomandarea Comitetului de Miniștri ai Statelor membre ale Consiliului Europei privind principiile directe pentru o dezvoltare spațială durabilă a continentului european (30 ianuarie 2002)
- Perspectiva europeană privind dezvoltarea spațială - Potsdam, mai 1999
- Conceptul național de dezvoltare spațială, octombrie 2006
- Declarația de la Rio și Agenda 21 - ONU, Rio de Janeiro, iunie 1992
- Declarația de la Vancouver asupra Așezărilor Umane
- Agenda Habitat
- Declarația de la Istanbul, ONU, Istanbul, iunie 1996
- Declarația miniștrilor adoptată în cadrul Reuniunii Ministeriale privind Așezările Umane, Geneva, septembrie 2000
- Declarația privind orașele și alte așezări umane în noul mileniu
- Raportul „Locuința și politica regională” - inițiat de euro-deputatul italian Alfonso Andria, aprobat de Parlamentul European în 10 mai 2007
- Declarația miniștrilor responsabili cu domeniul locuirii Marsilia, 24 noiembrie 2008.

Se vor prelua prevederi și direcții ale dezvoltării din principalele documentații și strategii de dezvoltare regionale și naționale, din care amintim:

- Secțiunile aprobate ale Planului de Amenajare a Teritoriului Național-PATN (Secțiunea I – căi de comunicații – legea 363 din 2006, Secțiunea II – apa – legea 20 din 2006, Secțiunea III – zone protejate naturale și construite – legea 5 din 2000, Secțiunea IV – rețeaua de



localități – legea 351 din 2001, Secțiunea V – zone de risc natural – legea 575 din 2001, Secțiunea VIII - zone cu resurse turistice – OUG 142 din 2008);

- Conceptul Strategic de Dezvoltare Teritorială – România 2030;
- Programul Operațional Regional – Regio;
- Strategia Regională de Inovare a Regiunii Sud România;
- Programe Operaționale Sectoriale;
- Strategii sectoriale naționale și județene.

Vor fi consultate o serie de documentații existente la Consiliul Județean Arad, dintre care enumerăm :

- Strategia de dezvoltare a județului Arad, perioada 2014 - 2020;
- Strategia turistică a județului Arad;
- Strategia culturală - Analiza consumului cultural în județul Arad;
- Strategia energetică a județului Arad pe perioada 2010-2020;
- Hărți de risc la inundații și alunecări de teren;
- Planul de management al riscului la inundații ABA Crișuri, conform directivei 2007/60/CE;
- Planul de management al riscului la inundații ABA Mureș, conform directivei 2007/60/CE;
- Harta zonelor de protecție sanitară și perimetrele de protecție hidrogeologică;
- Harta zonelor de servitute aeronautică aferente Aeroportului Internațional ARAD și Aerodromului Siria;
- Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor, Județul Arad;
- Plan de analiză și acoperire a riscurilor - județul Arad;
- Strategia de dezvoltare a serviciilor sociale a județului Arad;
- Planuri urbanistice generale ale localităților;
- Mașter Plan 2008-2038 privind Sistemul de management integrat al deșeurilor solide în Județul Arad;
- Mașter Plan privind alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate în județul Arad;
- Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Arad - PATJ Arad 2010

În elaborarea studiului, se vor utiliza informațiile specifice cuprinse în documentațiile de amenajarea teritoriului existente și în documentațiile de urbanism ale comunelor și orașelor din județul Arad.

2. SURSE BIBLIOGRAFICE

Sursele bibliografice folosite pe parcursul desfășurării documentației “Actualizare Plan de Amenajare a Teritoriului Județean Arad” (P.A.T.J. ARAD) au fost puse la dispoziția proiectantului prin grija Consiliului Județean Arad și au constat în principalele documentații / studii de amenajarea teritoriului și urbanism elaborate în perioada ulterioară P.A.T.J. Arad (P.A.T.J. Arad – elaborat de către INCD Urbanproiect și aprobat prin H.C.J. nr.28 / 24.02.2010). Furnizarea datelor,



informațiilor statistice și analizelor disponibile, împreună cu documentarea fotografică realizată în teren, au constituit fundamentarea bazei de date necesare elaborării documentației.

La finalul lucrării se vor menționa sursele bibliografice folosite în cadrul Planului de Amenajare a Teritoriului Județean Arad. Acestea vor fi organizate pe tipuri de surse: documentații, monografii, reviste de specialitate, acte normative, site-uri etc. Fiecare secțiune a fost organizată în ordinea alfabetică a numelor autorilor.

3. SURSE LEGISLATIVE

Lucrarea "Actualizare Plan de Amenajare a Teritoriului Județean Arad" (P.A.T.J. ARAD) va respecta legislația în vigoare în domeniul amenajării teritoriului și urbanismului precum și principalele surse legislative, din care amintim:

- Legea nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul 233 26-02-2016 Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism
- Ordinul MLPAT nr.90N/911-C.P./1997 pentru aprobarea Metodologiei privind executarea lucrărilor de introducere a Cadastrului imobiliar în localități;
- Ordinul nr.91/N/912-C.P./1997 pentru aprobarea Metodologiei privind executarea lucrărilor de introducere a cadastrului rețelilor edilitare în localități;
- Legea nr.7/1996 Legea cadastrului și publicității imobiliare, republicată;
- Legea fondului funciar nr.18/1991, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 247/2005, privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente*), cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.33/1994 privind exproprierea pentru cauza de utilitate publică;
- Codul Silvic, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul Nr. 34/N/3.422/30/4.221 al MLPAT, MI, MAPN, SRI, pentru aprobarea Precizărilor privind avizarea documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului, precum și a documentațiilor tehnice pentru autorizarea executării construcțiilor;
- Ordinul Ministerului Transporturilor nr.46/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice;
- Codul Civil, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 71/1996 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N.) – secțiunea I – Căi de comunicație;



- Legea nr. 171/1997 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N.) – secțiunea a II-a – Apa;
- Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N.) – secțiunea a III-a – zone protejate;
- Legea nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N.) – secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități;
- Legea nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N.) – secțiunea a V-a – zone de risc natural.;
- „Cartea Verde” privind politica de dezvoltare regionala in Romania;
- Legea nr.213/1998 privind proprietatea publica si regimul juridic al acesteia, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr.34/2006 privind atribuirea contractelor de achizitie publica, a contractelor de concesiune de lucrari publice si a contractelor de concesiune de servicii, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr.422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicata;
- Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr.195/2005 privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare.

4. METODOLOGIA DE LUCRU

Lucrarea “Actualizare Plan de Amenajare a Teritoriului Județean Arad” (P.A.T.J. ARAD) se va elabora în conformitate cu normele metodologice de aplicare a legii nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism, precum și în conformitate cu caietul de sarcini din documentația de atribuire realizată de beneficiar.

Metoda de studiu va consta în analize teritoriale și evaluări ale potențialului natural și antropic al județului Arad, bazat pe indicatori specifici fiecărui domeniu de activitate, pe investigații la fața locului și cercetări de teren. Astfel pentru fiecare domeniu al amenajării teritoriului (conform Conținutului Cadru al documentațiilor de amenajare a teritoriului) va fi utilizată metoda specifică fiecărui domeniu țintă în parte.

Analiza situației existente se realizează pe domeniile amenajării teritoriului pe baza unor indicatori cantitativi și calitativi sau a unor elemente necuantificabile prin care se evidențiază diagnosticul situației existente. Interpretarea indicatorilor cuantificabili se face în raport cu indicatorii medii la nivel național și, în profil teritorial, prin stabilirea unor paliere valorice și încadrarea unităților administrativ teritoriale în aceste paliere, având ca rezultat evidențierea unor disparități zonale.

Caracterizarea teritoriului va fi susținută grafic prin planșele obligatorii precum și cartograme, carto-diagrame, grafice, scheme logice, necesare descrierii și explicării fenomenelor și proceselor specifice.

Faza de diagnostic se finalizează cu semnalarea principalelor probleme pentru fiecare din domeniile analizate și cu indicarea intervențiilor prioritare necesare.



Propunerile se formulează în vederea atingerii obiectivelor generale ale amenajării teritoriului dar și a celor specifice fiecărui domeniu. Propunerile se concretizează într-un program de măsuri pe termen scurt, mediu și lung pentru fiecare din domeniile dezvoltării spațiale.

Principiile generale și etapele planificării strategice vor fi adoptate ca metodă de lucru, cu adaptările specifice cerințelor "temei de proiectare". Succesiunea activităților de elaborare a strategiei va avea următorii "pași":

Pasul 1: Evaluarea;

Pasul 2: Formularea diagnosticului pe baza concluziilor analizelor fiecărui domeniu de dezvoltare spațială;

Pasul 3: Elaborarea strategiei de dezvoltare spațială;

Pasul 4: Politicile de dezvoltare;

Pasul 5: Setul de măsuri specifice pentru fiecare domeniu al dezvoltării spațiale;

Pasul 6: Implementarea strategiei și al politicilor la nivel teritorial;

Pasul 7: Monitorizarea tuturor propunerilor de dezvoltare.



PARTEA A II - A

CAPITOL 1-ELEMENTE CARE CONDIȚIONEAZĂ DEZVOLTAREA

1. FACTORI EXOGENI (EXTERIORI)

Pornind de la necesitatea afirmării și menținerii continentului european în cadrul procesului de globalizare și având în vedere procesele în curs de desfășurare în Europa (cum ar fi aderarea de noi state la UE) Consiliul Europei a cerut Comitetului de Miniștri, să definească o strategie socială care să vizeze răspunsuri la problemele societății. Dezvoltarea spațială poate contribui la realizarea acestui deziderat și, din acest motiv, au fost elaborate o serie de documente, dintre care amintim pe cele mai recente: “Perspective ale dezvoltării spațiale în Europa” și “Principii directoare privind dezvoltarea teritorială durabilă a continentului european”.

1.1. Corelarea P.A.T.J. cu documente de planificare spațială, în context european

Lucrarea Plan de Amenajare a Teritoriului Județean Arad se va elabora - așa cum am mai afirmat anterior⁵ - cu respectarea celor mai importante documente europene în domeniul planificării spațiale, după cum urmează:

- Carta Europeană a Amenajării Teritoriului - CEMAT, Torremolinos, 1983;
- Schema de Dezvoltare a Spațiului Comunitar (SDEC /ESDP), - UE, Postdam, mai 1999;
- Principiile directoare pentru Dezvoltarea teritorială durabilă a Continentului european - rezoluțiile Conferinței Europene a Miniștrilor Responsabili cu Amenajarea Teritoriului - CEMAT, Hanovra, 7-8 septembrie 2000;
- Directivele și Recomandările Consiliului Europei în domeniu (cooperare transfrontalieră, autonomie regională, Convenția Europeană a Peisajului, Carta Europeană a Zonelor Rurale);
- Agenda Teritorială Europeană, adoptată în mai 2007 la Leipzig de reuniunea informală a miniștrilor dezvoltării urbane și coeziunii teritoriale;
- Convenția europeană a peisajului, octombrie 2000;
- Declarația privind Dezvoltarea Durabilă (ONU, Johannesburg, august 2002);
- Carta de la Leipzig privind dezvoltarea durabilă a orașelor, 24-25 mai 2007;
- Recomandarea Comitetului de Miniștri ai Statelor membre ale Consiliului Europei privind principiile directoare pentru o dezvoltare spațială durabilă a continentului european (30 ianuarie 2002);
- Perspectiva europeană privind dezvoltarea spațială - Potsdam, mai 1999;
- Conceptul național de dezvoltare spațială, octombrie 2006;
- Declarația de la Rio și Agenda 21 - ONU, Rio de Janeiro, iunie 1992;
- Declarația de la Vancouver asupra Așezărilor Umane;
- Agenda Habitat;

⁵ In Partea I, în cadrul capitolului Baza documentară și bibliografia



- Declarația de la Istanbul, ONU, Istanbul, iunie 1996;
- Declarația ministrilor adoptată în cadrul Reuniunii Ministeriale privind Asezările Umane, Geneva, septembrie 2000;
- Declarația privind Orașele și Alte Așezări Umane în Noul Mileniu;
- Raportul „Locuința și politica regională” - inițiat de euro-deputatul italian Alfonso Andria, aprobat de Parlamentul European în 10 mai 2007;
- Declarația miniștrilor responsabili cu domeniul locuirii Marsilia, 24 noiembrie 2008.

La nivel european, recomandările Agendei teritoriale 2020 încadrează dezvoltarea urbană într-un context teritorial legat de Strategia Europa 2020 și promovează o dezvoltare teritorială policentrică echilibrată, precum și utilizarea în orașe, zone rurale și regiuni specifice a abordărilor de dezvoltare integrată. Astfel, prima prioritate a Agendei Teritoriale a Uniunii Europene 2020 (TA 2020) – adoptată în 2011 ca document cheie în ghidarea eforturilor UE de dezvoltare regională – este de a promova o dezvoltare teritorială policentrică și echilibrată. În document se subliniază importanța marilor centre urbane ca motoare ale creșterii economice, în regiunile lor și pentru întreaga UE.

În cadrul următorului buget pe termen lung al UE pentru 2021-2027, Comisia propune modernizarea politicii de coeziune, principala politică de investiții a UE și una dintre cele mai tangibile expresii ale solidarității. Obiectivul este stimularea convergenței economice și sociale, sprijinind, în același timp, regiunile să valorifice pe deplin globalizarea și înzestrându-le cu instrumente adecvate pentru o creștere solidă și durabilă. Toate regiunile rămân eligibile pentru finanțare prin politica de coeziune, pe baza a trei categorii: regiuni mai puțin dezvoltate, în tranziție și mai dezvoltate. În perioada 2021-2027, cinci obiective de politică vor stimula investițiile UE.

Investițiile în dezvoltare regională se vor axa mai ales pe obiectivele 1 și 2. Acestor priorități li se vor aloca 65 % - 85 % din resursele FEDR și ale Fondului de coeziune, în funcție de prosperitatea relativă a statelor membre.

1. O Europă mai inteligentă, prin inovare, digitalizare, transformare economică și sprijinirea întreprinderilor mici și mijlocii

- consolidarea competențelor în materie de cercetare și inovare, precum și preluarea tehnologiilor avansate;
- valorificarea avantajelor digitalizării pentru cetățeni, societăți comerciale și guverne;
- îmbunătățirea competitivității întreprinderilor mici și mijlocii și internaționalizare;

2. O Europă mai verde, fără emisii de carbon, punerea în aplicare a Acordului de la Paris și investiții în tranziția energetică, energia din surse regenerabile și combaterea schimbărilor climatice

- promovarea măsurilor de eficiență energetică și energia din surse regenerabile;
- adaptarea la schimbările climatice, prevenirea riscurilor și reziliența în fața dezastrelor;
- gestionarea durabilă a apelor;
- tranziția la o economie circulară;
- consolidarea biodiversității, infrastructuri verzi în mediul urban și a reducerii poluării;

3. O Europă conectată, cu rețele strategice de transport și digitale



- dezvoltarea rețelelor transeuropene de transport durabile, reziliente la schimbările climatice, inteligente și intermodale, inclusiv asigurarea unui acces îmbunătățit la rețelele transeuropene de transport, mobilitatea națională, regională și transfrontalieră;
- promovarea mobilității urbane multimodale;
- consolidarea conectivității digitale;

4. O Europă mai socială, pentru realizarea pilonului european al drepturilor sociale și sprijinirea calității locurilor de muncă, a învățământului, a competențelor, a incluziunii sociale și a accesului egal la sistemul de sănătate

- îmbunătățirea accesului la piața muncii prin politici active în domeniul pieței forței de muncă, anticiparea nevoilor în materie de competențe și sprijinirea tranzițiilor și a mobilității pe piața muncii;
- îmbunătățirea calității, eficacității și relevanței sistemelor de educație și formare, pentru piața forței de muncă;
- favorizarea incluziunii active, pentru a promova integrarea socioeconomică a comunității rome, pentru a consolida accesul la servicii de calitate, pentru a aborda problema deprivării materiale și pentru a investi în locuințe, asistență medicală și infrastructura de îngrijire pe termen lung;

5. O Europă mai apropiată de cetățenii săi, prin sprijinirea strategiilor de dezvoltare conduse la nivel local și a dezvoltării urbane durabile în UE.

- promovarea dezvoltării integrate în zonele urbane, în principal în orașele reședință de județ;
- sprijinirea dezvoltării locale integrată socială, economică, culturală și de mediu și securitatea;

Politica de coeziune continuă investițiile în toate regiunile, pe baza a 3 categorii (mai puțin dezvoltate, în tranziție, mai dezvoltate). Metoda de alocare a fondurilor se bazează încă, în mare măsură, pe PIB-ul pe cap de locuitor. Se introduc noi criterii (șomajul în rândul tinerilor, nivel scăzut de educație, schimbări climatice și primirea și integrarea migranților), pentru a reflecta mai bine realitatea de pe teren. Regiunile ultraperiferice vor beneficia în continuare de sprijin special de la UE. Politica de coeziune continuă să sprijine strategiile de dezvoltare conduse la nivel local și să autonomizeze gestionarea fondurilor de către autoritățile locale. Crește și dimensiunea urbană a politicii de coeziune, prin alocarea a 6 % din FEDR dezvoltării urbane durabile și printr-un nou program de colaborare în rețea și de consolidare a capacităților dedicat autorităților urbane, sub denumirea Inițiativa urbană europeană .

Noul cadru privind Dezvoltarea regională și coeziunea după anul 2020 prevede o serie direcții din care vom prezenta aici, câteva care sunt în legătură directă cu domeniul contextului supraterritorial al județului Arad.

Mai multe oportunități pentru sinergii în setul UE de instrumente bugetare

Cadrul de reglementare unic care acoperă fondurile politicii de coeziune și Fondul pentru azil și migrație vor facilita crearea de strategii de integrare a migranților la nivel local sprijinite prin resurse UE utilizate în sinergie; Fondul pentru azil și migrație se va concentra pe nevoile pe termen scurt ale migranților în momentul sosirii, în timp ce politica de coeziune va sprijini integrarea lor socială și profesională. În afara cadrului unic de reglementare, vor fi facilitate sinergii cu alte instrumente UE, cum ar fi politica agricolă comună, Orizont Europa, programul LIFE sau Erasmus +.

Interreg: eliminarea obstacolelor transfrontaliere și sprijinirea proiectelor interregionale pentru inovare



Cooperarea interregională și transfrontalieră va fi facilitată de noua posibilitate ca o regiune să utilizeze părți din propria alocare pentru a finanța proiecte în altă parte a Europei, împreună cu alte regiuni.

Noua generație a programelor de cooperare interregională și transfrontalieră („Interreg”) va ajuta statele membre să depășească obstacolele transfrontaliere și să dezvolte servicii comune. Comisia propune un nou instrument pentru regiunile de frontieră și pentru țările dornice să-și armonizeze cadrele juridice, denumit Mecanismul transfrontalier european.

Pornind de la succesul acțiunii pilot din 2014-2020, Comisia propune crearea Investițiilor interregionale pentru inovare. Regiunile cu active corespunzătoare de „specializare inteligentă” vor fi sprijinite mai mult pentru alcătuirea clusterelor paneuropene în sectoare prioritare precum datele masive (big data), economia circulară, sistemele avansate de fabricație sau securitatea cibernetică.

1.2. Corelarea P.A.T.J. cu zona de cooperare transfrontalieră

Așezarea geografică a județului Arad îi conferă acestuia o amplasare privilegiată, fiind (împreună cu județul Timiș) unul dintre cele mai vestice județe ale țării, ce face parte din Regiunea de Dezvoltare V - Vest, a României. Se învecinează la Vest cu județele Békés și Csongrad - Ungaria, legătura între aceste județe fiind asigurată de punctele de trecere a frontierei de la Turnu, Curtici, Vârșand respectiv Nădlac I și Nadlac II. Județele române vecine cu județul Arad sunt: județul Bihor la nord și nord-est, cu județul Alba la est, cu județul Hunedoara la sud-est, cu județul Timiș la sud.

Regiunea V Vest România face parte din Euroregiunea Dunăre - Criș - Mureș - Tisa (DKMT)⁶, care implică cele patru județe ale Regiunii Vest, trei comitate din Ungaria și regiunea autonomă Voivodina din Serbia. Euroregiunea a fost înființată în 1997 pe baza unui protocol de colaborare semnat de către reprezentanții autorităților locale din cadrul regiunilor componente. Protocolul semnat s-a dovedit un suport puternic pentru apariția primelor instituții frontaliere și dezvoltarea unor relații cât mai intense între administrațiile aflate de-o parte și de alta a granițelor.

Membrii cooperării regionale DKMT ce fac parte din cele trei țări sunt:

- România – județele: Arad, Caras-Severin, Hunedoara, Timiș;
- Ungaria – județele Bacs-Kiskun, Bekes, Csongrad, Jasz-Nagykun-Szolnok
- Republica Federala Iugoslavia – Serbia – Provincia Autonoma Voivodina

⁶ Euroregiunile sunt formate de cooperare sub-regională care contribuie la dezvoltarea unei coeziuni economice și sociale a unor spații geografice transfrontaliere ce includ unități administrativ-teritoriale din state vecine, membre și nemembre UE. (Sursa: www.mae.ro)



Figura nr. 2 - Euroregiunea Dunăre - Criș - Mureș - Tisa (DKMT)



Sursa datelor: https://ro.wikipedia.org/wiki/Euroregiunea_DKMT#/media/Fi%C8%99ier:Dkmt2004.png

Programul Interreg V-A România-Ungaria, va fi implementat (probabil și) în perioada de programare 2021-2027, acesta continuând finanțarea cooperării transfrontaliere în zona de graniță româno-ungară, realizată în perioada 2007-2013 prin intermediul Programului de cooperare transfrontalieră Ungaria-România, din Fondul European de Dezvoltare Regională, cu sprijinul Uniunii Europene și al guvernelor celor două state.

În aria eligibilă a acestui program sunt cuprinse opt județe: patru din România (Satu Mare, Bihor, **Arad** și Timiș) și patru din Ungaria (Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar, Békés și Csongrád).

1.3. Corelarea P.A.T.J. în context național și regional/județean

La actualizarea planului de amenajare a teritoriului județean s-au avut în vedere principiile europene de dezvoltare spațială care se referă la euro-coridoare, considerate nu doar elemente situate pe un nivel superior al infrastructurii de transport, ci și componente ale infrastructurii tehnice privite în interacțiunea lor cu structura urbană, activitățile economice și mediul înconjurător, generatoare de dezvoltare socio-economică.

Actualizarea Planului de Amenajare a Teritoriului Județean Arad are în vedere, în formularea obiectivelor de dezvoltare teritorială, rezultatele și măsurile prevăzute a se implementa în cadrul strategiilor naționale, locale sau sectoriale existente. Acestea au un caracter director pentru documentațiile de rang inferior, cum este PATJ

Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Arad se află într-o relație subordonare tehnică cu Secțiunile aprobate ale Planului de Amenajare a Teritoriului Național. De asemenea, autorii au consultat și Secțiunile Planului de Amenajare a Teritoriului Național, care se află în proces de



aprobare⁷. Vor fi consultate și alte documentații/strategii naționale și regionale, de rang superior PATJ cum sunt: Planul Național de Dezvoltare a României (PND), Cadrul Strategic Național de Referință (CSNR), Planurile Operaționale Sectoriale (POS), Planul Operațional Regional (POR), Planul Național de Dezvoltare Rurală (PNDR), Planul Regional de Acțiune pentru Mediu.

De asemenea vor fi avute în vedere o serie de documente la nivelul județului Arad din care vom prelua informații și prevederi, cum ar fi: Strategia de Dezvoltare a județului Arad, Planul Local de Acțiune pentru mediu, Planul Județean de Gestiune a Deșeurilor, Studiul privind Hărțile de Risc (cutremure, alunecări de teren și inundații)

Situată la intersecția importantelor rute europene de comunicare și de transport, Regiunea V - Vest, a României reprezintă un mediu promițător pentru investitori. Creată în 1998 prin asocierea a patru județe (Arad, Timis, Caraș-Severin și Hunedoara), Regiunea Vest România se învecinează cu fluviul Dunărea și Serbia la sud-est și Ungaria la Nord-Vest.

Figura nr. 3 - Regiunile de Dezvoltare din România:⁸ 1. Regiunea Nord-Est; 2. Regiunea Sud-Est; 3. Regiunea Sud-Muntenia; 4. Regiunea Sud-Vest; 5. Regiunea Vest România; 6. Regiunea Nord-Vest; 7. Regiunea Centru; 8. Regiunea București-Ilfov



Sursa datelor: <http://stirileprotv.ro/stiri/politic/ponta-varianta-regionalizarii-cu-opt-regiuni-nu-e-cea-mai-buna-dar-e-cea-mai-posibila.html>

1.4. Corelarea P.A.T.J. cu documentațiile de amenajarea teritoriului și urbanism

Activitatea de amenajare a teritoriului trebuie să fie: globală, urmărind coordonarea diferitelor politici sectoriale într-un ansamblu integrat; funcțională, trebuind să țină seama de cadrul natural și construit bazat pe valori de cultură și interese comune; prospectivă, trebuind să analizeze tendințele de dezvoltare pe termen lung a fenomenelor și intervențiilor economice, ecologice,

⁷ Studiul de fundamentare în vederea actualizării Planului de Amenajare a Teritoriului Național, Secțiunea rețeaua de localități, elaborat de Universitatea de Arhitectură și Urbanism Ion Mincu – Centrul de Cercetare, Proiectare, Expertiză și Consulting (CCPEC), în cadrul Programului nr. 3/2011 privind elaborarea de activități specifice de reglementare/reglementări tehnice în domeniul construcțiilor. Cf. <https://bit.ly/2Jl2dEx> [28.05.2019]

⁸ Conform Planului Național de Dezvoltare al României – 2004 – 2006, în baza Legii nr.151/1998 privind dezvoltarea regională în România



sociale și culturale și să țină seama de acestea în aplicare; democratică, asigurând participarea populației și a reprezentanților ei politici la adoptarea deciziilor.

Activitatea de amenajarea a teritoriului (AT) și de urbanism (U) trebuie să se desfășoare cu respectarea autonomiei locale, pe baza principiului parteneriatului, transparenței, descentralizării serviciilor publice, participării populației în procesul de luare a deciziilor, precum și al dezvoltării durabile, conform cărora deciziile generației prezente trebuie să asigure dezvoltarea, fără a compromite dreptul generațiilor viitoare la existență și dezvoltare proprie⁹.

Dincolo de aspectele teoretice, atât amenajarea teritoriului (cât și urbanismul) reprezintă instrumente de decizie la nivel național (și local în cazul urbanismului) pentru elaborarea strategiilor și politicilor de dezvoltare teritorială durabilă. Dezvoltarea spațial-teritorială constituie un element fundamental pentru politicile și strategiile de dezvoltare, iar cercetările în acest domeniu extrem de complex, sunt esențiale pentru că ele fundamentează deciziile indiferent de orizontul temporal considerat.

Cercetarea în domeniul amenajării teritoriului este de cele mai multe ori orientată către obiectivul major al spațiului european, anume acela de creștere a gradului de coeziune economică și socială. În România se constată punerea accentului pe activitatea de administrare a teritoriului și mai puțin (sau aproape deloc) pe baza unor strategii care au la bază valorificarea rezultatelor cercetării teoretice în acest domeniu. Deocamdată aspectele practice ale domeniului dezvoltării teritoriale sunt cele utilizate astăzi, și constituie instrumente utilizate, cercetarea în acest domeniu încă nu a reușit să găsească cele mai eficiente utilizări.

De asemenea la nivelul aplicării rezultatelor în domeniul AT și U observăm – din practica curentă în acest domeniu – că există o discrepanță între nivelul de înțelegere versus nivelul de aplicare a soluțiilor formulate de către specialiștii domeniului, fapt ce constituie o problemă majoră în calea unei dezvoltări corecte, dar și o carență a domeniului cercetării în sine. Acest lucru poate fi extrem de ușor identificat, în practica reală, în zona unităților administrativ-teritoriale mici și uneori și mijlocii (mai exact, sate și comune sau chiar orașe mici) unde există de multe ori dificultăți evidente între rezultatele cercetării și aplicabilitatea deciziilor acestora (necorelări evidente între nivelele spațiale ale documentațiilor de AT și U). Faptul se datorează pe de o parte motivului că numărul de specialiști este insuficient atât din zona cercetării cât și din aceea a administrațiilor locale, cât și de complexitatea și uneori ilizibilitatea și neclaritatea propunerilor/reglementărilor documentațiilor de AT și U elaborate. Prin prisma acestor probleme reale cu care se confruntă cercetarea în domeniul AT și U la nivelul administrațiilor locale sau chiar la nivelul politic cel mai de sus, consider că este util ca anumite documentații foarte complexe și consistente să fie însoțite de rezumat și/sau de una sau mai multe ilustrări grafice simplificate pentru o mai bună înțelegere în vederea aplicării corecte¹⁰.

2. FACTORI ENDOGENI (INTERIORI)

Planul de amenajare a teritoriului județului Arad urmărește optimizarea utilizării resurselor naturale și umane, în vederea dezvoltării durabile a teritoriului și a localităților ca urmare a asigurării echilibrului între dezvoltarea, pe de o parte, și conservarea resurselor, de cealaltă parte. Realizarea acestui deziderat presupune adoptarea unei strategii globale direcționată spre stoparea declinului economic și demografic și relansarea economică a județului.

⁹ Conform Legii nr. 350 din 6 iulie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul

¹⁰ Conform Tezei de doctorat: Expansiune urbană și dezvoltare teritorială durabilă, Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” – Școala Doctorale “Spațiu, Imagine, Text, Teritoriu” (SD-SITT), elaborator: drd. urb. Liviu Veluda, sub coordonarea științifică a prof. dr. arh. Florin Machedon, 2011-2014



Prin PATJ Arad se încearcă:

- propunerea unei structuri a rețelei de localități care să asigure o repartizare echilibrată a populației și creșterea gradului de atractivitate a localităților;
- propunerea, completarea și modernizarea dotărilor publice cu rol teritorial, creșterea gradului de urbanizare și în general de echipare a localităților pe baza unor politici coerente de descentralizare a competențelor în cadrul colectivităților locale;
- reabilitarea demografică a unor zone din județ prin măsuri de stimulare a stabilirii tineretului îndeosebi în localitățile rurale;
- stabilirea priorităților de intervenție privind dezvoltarea activităților economice, echiparea majoră a teritoriului, dotările și echiparea tehnico-edilitară a localităților.

2.1. Situația teritoriului județean, aspecte favorabile/ defavorabile

În definirea elementelor strategiei de amenajare și dezvoltare durabilă a județului Arad, esențiali sunt factorii potențiali de dezvoltare, acele aspecte favorabile, cât și acele elemente care sunt disfuncționale, deci defavorabile dezvoltării județului. În căutarea acestor elemente favorabile/defavorabile am consultat o serie de documentații și strategii pentru a putea înțelege mai bine anumite disfuncții și elemente de potențial identificate în aceste materiale consultate. În continuare vom prezenta principalele aspecte favorabile/defavorabile ale județului desprinse din documentațiile cercetate:

Localizare geografica cadru natural

Aspecte favorabile	Aspecte defavorabile
<ul style="list-style-type: none">• Așezarea geografică a județului avantajează dezvoltarea legăturilor comerciale cu Europa de Vest și este "poarta" vestică de intrare în România• Resurse valoroase de apă subterană, atât sub aspect cantitativ, cât și calitativ.• Floră și faună variate și bogate	<ul style="list-style-type: none">• Apele termale și minerale sunt resurse care nu sunt suficient exploatate în prezent.• La capăt de bazin hidrografic, râul Mureș concentrează poluanți care îl fac utilizabil numai pentru industrie și agricultură.

Demografie

Aspecte favorabile	Aspecte defavorabile
<ul style="list-style-type: none">• Populația județului Arad este în prezent de 470.093 locuitori¹¹, prezentând o densitate de aproximativ 55 loc/km².• Distribuția echilibrată a populației pe sexe.• Populația județului Arad prezintă un	<ul style="list-style-type: none">• Populație în scădere, generată în primul rând de scăderea rapidă a natalității.• Îmbătrânirea populației

¹¹ Populația după domiciliu la 01.01.2020 conform <https://arad.insse.ro/>



Aspecte favorabile	Aspecte defavorabile
caracter multiethnic care favorizează premisele unor bune colaborări transfrontaliere și multinaționale.	

Activități economice

Aspecte favorabile	Aspecte defavorabile
<ul style="list-style-type: none">• Centru economic puternic, fiind al doilea ca mărime din Regiunea Vest,• Structură economică diversificată, piață de consum mare;• Amplasarea județului în zona de frontieră cu Ungaria favorizează relații de parteneriat cu județe învecinate din Ungaria și accesul la piețe externe.• Singura zonă liberă amplasată în vestul României - Zona Liberă Curtici - pe un coridor european, lângă patru centre vamale.• Parcuri și Zone industriale numeroase, numeroși investitori străini, facilități pentru investitori precum accesul la infrastructura rutieră și punctele vamale, acces la utilități, scutirea de la anumite taxe, etc.• Existența unei rețele de drumuri, căi ferate și de telecomunicații semnificativ superioară celei din interiorul țării.• Mediu de afaceri puternic orientat spre export, ceea ce indică dezvoltarea pe plan local a unor produse competitive pe piețe externe.• Forță de muncă ieftină, bine calificată, atractivă pentru industrii specializate (ex. industria automotive).	<ul style="list-style-type: none">• Fluctuație mare a personalului între diversele ramuri economice.• Sector de afaceri concentrat la nivelul municipiului Arad, care deține peste 80% din numărul societăților comerciale din județ.• Activitatea din agricultură are un caracter preponderent de subzistență• Zone din județ fără diversitate economică semnificativă, dependente de un număr limitat de domenii de activitate/agenți economici.• Absența unui mecanism de stimulare selectivă a activităților industriale și de promovare a industriilor nepoluante și cu valoare adăugată mare.

Turism

Aspecte favorabile	Aspecte defavorabile
<ul style="list-style-type: none">• Floră și faună extrem de variată, ape termale și minerale insuficient exploatate, arii naturale protejate care	<ul style="list-style-type: none">• Lipsa utilităților în anumite regiuni;• Lipsa unui brand turistic;



Aspecte favorabile	Aspecte defavorabile
<p>prezintă un potențial turistic semnificativ;</p> <ul style="list-style-type: none">• Zone protejate cu suprafețe întinse (parcuri și rezervații naturale - cel mai semnificativ și ușor accesibil dintre obiectivele naturale este Parcul Natural Lunca Mureșului);• Accesibilitate ridicată dinspre Ungaria și celelalte state europene;• Existența de podgorii - degustări de vinuri• Existența obiectivelor de patrimoniu istoric și cultural• Potențialul balnear ridicat, datorită numeroaselor izvoare balneare în primul rând de-a lungul frontierei cu Ungaria.	<ul style="list-style-type: none">• Infrastructura rutieră de calitate slabă;• Mare parte din infrastructura de mediu nu este conformă cu standardele UE• Calitate precară a serviciilor turistice;• Zone alpine cu utilizare minimă;• Sub-dezvoltarea potențialului stațiunilor balneare;• Lipsa cercetării științifice în domeniul balnear;• Lipsa de investiții în turismul balnear

Infrastructuri căi de comunicație și transport

Aspecte favorabile	Aspecte defavorabile
<ul style="list-style-type: none">• Poziționare geografică favorabilă la granița cu Ungaria, 4 puncte de control și trecere a frontierei;• În context european, teritoriul județului Arad este traversat atât de rețeaua rutieră europeană TEN-T centrală, cât și de rețeaua TEN-T globală.• Existența tronsoanelor de autostradă• Conectivitatea rețelei rutiere majore este relativ bună, mai scăzută în zona de centru și est a județului.• Rețea de căi ferate mai dezvoltată decât media națională;• Existența aeroportului internațional și a punctului de intervenție aeromedical SMURD.•	<ul style="list-style-type: none">• Lipsa centurilor ocolitoare pentru orașe/municipii (ex. Arad pe partea de est, Chișineu-Criș, Curtici, Lipova).• Rețea de drumuri redusă în zonele montane.• Starea proastă a drumurilor care facilitează accesul către zone turistice (Moneasa, Lipova– Băi, Șiria).• Nu există curse de zbor interne directe către alte orașe din România.• Infrastructura existentă pentru transportul aerian de pasageri din cadrul aeroportului se află într-o stare precară și deteriorată.• Gradul redus de extindere a rețelei de canalizare în mediul rural - Sisteme de canalizare există în 30 de UAT-uri din cele 78 existente¹².• Lipsă instalație eliminare deșeuri periculoase la nivelul județului Arad, cea

¹² Strategia de dezvoltare a Județului Arad 2014-2020



Aspecte favorabile	Aspecte defavorabile
	<p>mai apropiată instalație de eliminare a deșeurilor periculoase aflându-se la Timișoara;</p> <ul style="list-style-type: none">• Nevalorificarea surselor de energie regenerabilă.

Mediu

Aspecte favorabile	Aspecte defavorabile
<ul style="list-style-type: none">• Nivel ridicat al biodiversității având în vedere faptul că în județul Arad se identifică trei din cele cinci regiuni biogeografice existente pe teritoriul României (alpină, continentală și panonică).• 21 arii protejate de importanță județeană, 15 arii protejate de importanță națională, 3 zone puse sub protecție, de importanță națională, 10 parcuri dendrologice, 6 arii de protecție specială avifaunistică;• Poluarea aerului este sub nivelul mediu al țării.• Legislația de mediu armonizată cu legislația UE.	<ul style="list-style-type: none">• Infrastructură foarte puțină sau inexistentă în ariile naturale protejate (iar cea care există este de cele mai multe ori inadecvată și nu respectă principiile infrastructurii verzi).• Multe arii protejate (din care 7 situri Natura 2000) nu sunt date în administrare/ custodie.• Resurse financiare și umane scăzute pentru managementul ariilor naturale protejate și a ecosistemelor;• Activitățile neindustriale, transportul rutier, agricultura, precum și procesele industriale în care se ard combustibili continuă să reprezinte surse de poluare la nivel de județ;• Poluarea atmosferei datorată traficului auto în aglomerări și zone urbane;• Infrastructura puțin dezvoltată în epurarea apelor uzate, în special în mediul rural.• Industria, gospodărirea comunală și locativă, urmată de agricultură și alte ramuri ale economiei județului reprezintă aportul principal la poluarea apelor;• Modul de exploatare a pădurilor, lucrările silvice de proporții;• Defrișări ilegale, braconajul.

**Aspecte sociale**

Aspecte favorabile	Aspecte defavorabile
<ul style="list-style-type: none">• Infrastructura de sănătate dezvoltată.• Proiect în derulare pentru reabilitarea, modernizarea, dezvoltarea și echiparea cu aparatură de specialitate a Spitalului Clinic Județean	<ul style="list-style-type: none">• Infrastructură de sănătate insuficient modernizată;• Infrastructură de sănătate insuficient adaptată cerințelor actuale datorate pandemiei de Covid 19;

Context suprateritorial

Aspecte favorabile	Aspecte defavorabile
<ul style="list-style-type: none">• În context european, teritoriul județului Arad este traversat atât de rețeaua rutieră europeană TEN-T centrală, cât și de rețeaua TEN-T globală;• În județul Arad, sectoarele rețelei TEN-T centrale reprezintă elemente componente suprapuse ale Coridorului TEN-T Orient/ Mediterana de Est și, respectiv ale Coridorului Rin – Dunare;• Legăturile rutiere cu Ungaria, se realizează prin următoarele patru puncte de trecere a frontierei (P.T.F.): PTF Nădlac II pe A1; PTF Nădlac I pe DN 7; PTF Turnu pe DN 7B; PTF Vârșand pe DN 79A;• Județul Arad este partener în cooperarea transfrontalieră astfel: face parte din Euroregiunea "Dunăre-Criș-Mureș-Tisa" (Euroregiunea DKMT) și Programul Interreg V-A România-Ungaria.• Număr relativ ridicat de structuri asociative, unele specializate (turism sportiv), interes spre colaborare (ADI, GAL¹³).	<ul style="list-style-type: none">• Județul Arad se poziționează pe penultimul loc în cadrul regiunii, cu o densitate a drumurilor publice de 32,5 km/100km², situându-se atât sub media regiunii, cât și sub media națională;• Lipsa de informații privind funcționarea structurilor de parteneriat asociative constituite între autoritățile locale, observându-se un grad redus de transparență din partea acestora (multe nu au pagină de web) și lipsa datelor privind activitatea desfășurată;• Parteneriatele existente depind exclusiv de proiecte de finanțare europeană.

¹³ ADI - Asociații de Dezvoltare Intercomunitare, GAL – Grupuri de Acțiune Locală

**CAPITOL 2- STRUCTURA TERITORIULUI****1. LOCALIZARE GEOGRAFICĂ****1.1. Localizare geografică și limitele județului Arad****1.1.1. Așezare geografică și relaționări teritoriale. Delimitare, suprafață, populație**

Județul Arad este situat în partea vestică a României și se desfășoară de o parte și de alta a râurilor Mureș și Crișul Alb. El înglobează pe circa trei sferturi din suprafața sa, teritorii ce au aparținut regiunii istorice Crișana (între valea Mureșului și cea a Crișului Alb), iar pe un sfert, teritorii din regiunea istorică Banat (partea din sudul văii Mureșului).

Cu o suprafață de 7.754 km², județul Arad deține un procent de 3,65% din întreaga suprafață a României, fiind al șaselea județ ca întindere al țării.

La 20 octombrie 2011 populația înregistrată a județului era de 430 639 locuitori, distribuiți într-un procent de densitate de 55,5%. Reflectare a poziționării geografice, dar și a unei istorii complexe, populația județului este multietnică, înglobând: români, maghiari, romi, slovaci, germani, ucraineni, sârbi, bulgari ș.a.

Punctele extreme ale județului sunt:

- Longitudine estică: 22°39' (Târnăvița – la est); 20°45' (Nădlac – la vest)
- Latitudine nordică: 45°57' (Cuveșdia – la sud); 46°38' (Berechiu – la nord)

Județul se învecinează:

- la nord cu județul Bihor,
- la est cu județele Alba și Hunedoara,
- la sud cu județul Timiș, și
- la vest cu județele Csongrád și Békés din Ungaria.

Poziția sa geografică favorabilă este accentuată și de intersecția de drumuri europene (Coridorul European rutier IV și drumul rapid care va lega Ucraina cu Serbia), precum și de distanțele relativ scurte până la capitala României-București (603 km), a Ungariei-Budapesta (284 km), a Austriei-Viena (506 km) și a Jugoslaviei-Beograd (215 km).

1.2. Așezarea în regiune și euroregiune

Județul Arad face parte din Regiunea de Dezvoltare VEST (alături de județele Timiș, Hunedoara și Caraș-Severin), respectiv în regiunile istorice Crișana și Banat, de o parte și de alta a Mureșului și Crișului Alb.

De asemenea, județul Arad face parte din Euroregiunea¹⁴ "Dunăre-Criș-Mureș-Tisa" (denumirea uzuală: Euroregiunea DKMT), regiunea transfrontalieră ce se întinde pe 77.100 km² și cuprinde o populație de 6 milioane de locuitori.

Partenerii DKMT sunt:

- România: Județele Timiș, Arad, Caraș-Severin, Hunedoara;

¹⁴ Euroregiunile sunt formate de cooperare sub-regională care contribuie la dezvoltarea unei coeziuni economice și sociale a unor spații geografice transfrontaliere ce includ unități administrativ-teritoriale din state vecine, membre și nemembre UE. (Sursa: www.mae.ro)



- Ungaria: Județele Csongrád, Békés, Bács-Kiskun;
- Serbia: Provincia Autonomă Voivodina;

Figura nr. 4 - Harta regiunilor de dezvoltare din România



Figura nr. 5 - Euroregiunea DKMT



Cooperarea în cadrul euroregiunii vizează domeniile economice, construirea unor facilități de infrastructură (transport și telecomunicații), turism, mediu, protecție civilă, știință, cultură, sport, relații civice.



2. CADRUL NATURAL/MEDIUL

2.1. Geomorfologie

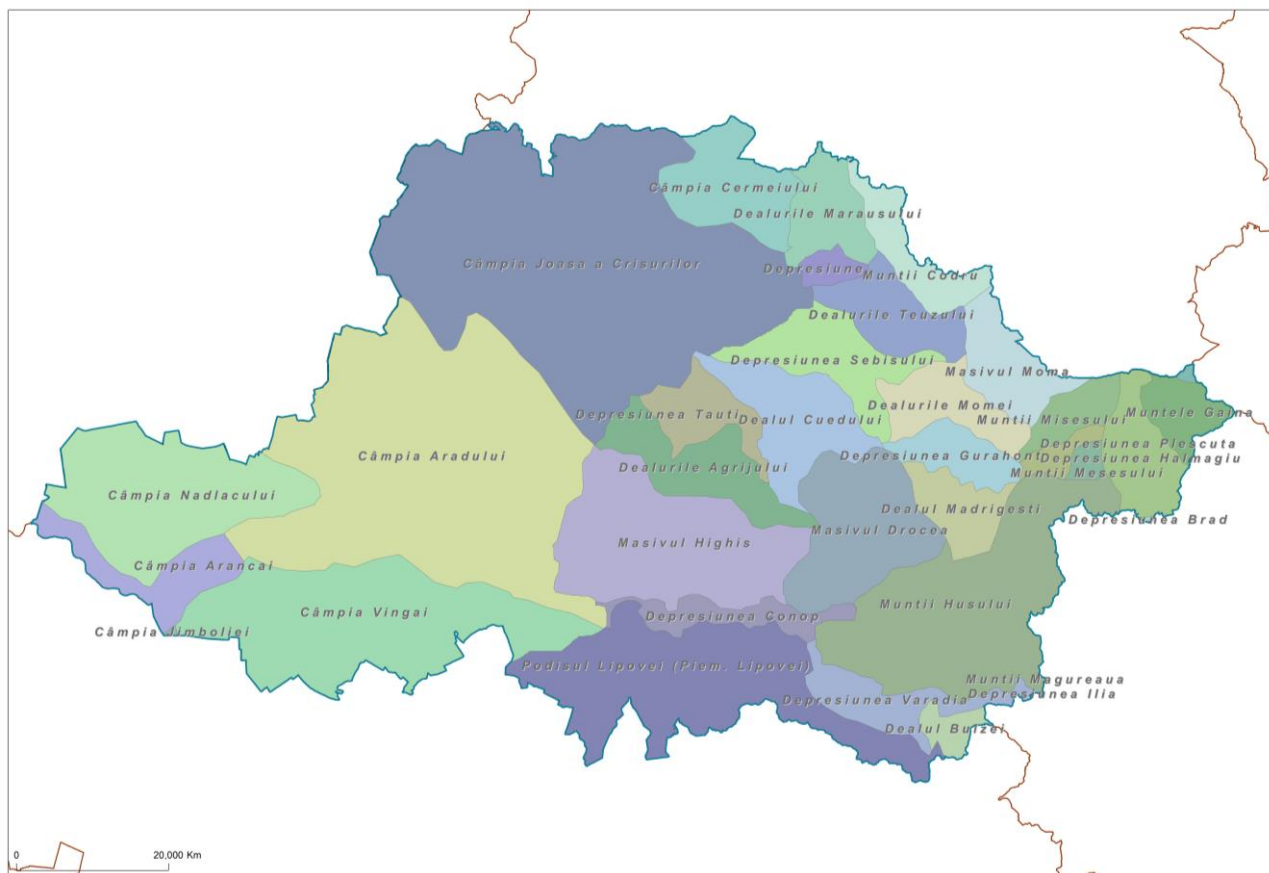
Relieful județului Arad este distribuit uniform în proporții aproximativ egale, fiind structurat altitudinal pe următoarele etaje descendente de la est spre vest:

- Zona montană, cuprinzând Munții Codru-Moma, Munții Bihorului și Munții Zarandului.
- Munții Codru-Moma reprezintă treapta cea mai înaltă din partea de nord-est a județului, constituind cumpăna apelor dintre Crișul Negru și Crișul Alb. Suprafețe forestiere compacte acoperă întreaga zonă montană, ceea ce dă regiunii specificul de peisaj montan forestier foarte puțin transformat. Cele mai înalte vârfuri sunt: Pleșu (1112m), Izoiu (1097m) și Momuța (930m);
- Munții Bihorului sunt reprezentați de versanții sud-vestici ai Muntelui Găina, cuprinzând cele mai mari altitudini din județ, respectiv Vârful Găina (1486m) și Vârful Piatra Aradului (1429 m);
- Munții Zarandului fac parte din grupa Munților Mureșului, formând zona de cumpănă a apelor între Crișul Alb și Mureș. Sunt alcătuiți dintr-o suprafață aproape continuă de la vest la est. Altitudinile mici (în medie de 500 – 600m) îi încadrează în categoria dealurilor, dar prin aspectul formelor de relief (prezența platformelor de eroziune), prin geologie (șisturi cristaline) și vegetație (păduri compacte) aceștia reprezintă o unitate montană.
- Dealurile de Vest, incluzând Dealurile Lipovei, Piemontul Codrului, Piemontul Zarandului și zona depresionară cu Depresiunea Zarandului, Depresiunea Almaș-Gurahonț, Depresiunea Hălmagiu.
- Câmpia de Vest formează treapta cea mai coborâtă de relief, cu altitudini cuprinse între 95 – 200m. Subunitățile includ:
- Câmpia Cermeiului (în continuarea piemontului Codrului, fiind mărginită la sud de valea Teuzului);
- Câmpia Joasă a Crișurilor (este o regiune joasă cu o dezvoltare largă a luncilor);
- Câmpia Vingăi (situată la sud de Mureș, este o câmpie înaltă reprezentând o veche deltă continentală a Mureșului);
- Câmpia Mureșului cuprinde două compartimente, respectiv Câmpia Aradului (cuprinsă între Mureș și Crișul Alb, care reprezintă sub aspect genetic o deltă cuaternară a Mureșului construită la ieșirea din defileul Șoimoș – Lipova) și Câmpia Nădlacului. Prezintă o zonă de subsidență la contactul cu Munții Zarandului. În sectorul Sânpaul-Iratoș apar zone cu tendințe de înmlăștinire.
- Culoarul Mureșului, cuprins între Petriș și Lipova, se remarcă prin discontinuitatea mare pe care o introduce în peisaj, de-a lungul a peste 60 km. Elementul predominant este dat de Valea Mureșului, cu relieful creat de aceasta la contactul dintre Munții Zarandului și Podișul Lipovei.

Treptele hipsometrice ale județului Arad variază între 1.488m în Vârful Găina și 80m la Zerind.



Figura nr. 6 - Unitățile de relief din județul Arad



Geologia se remarcă printr-o mare varietate petrografică și o structură tectonică caracteristică acestei zone complexe. În Munții Codru-Moma și Zarand se întâlnesc șisturi cristaline proterozoice, însoțite de granite și roci granitoide și de gresii permene. Roci aparținând mezozoicului ocupă suprafețe restrânse: triasicul din Codru și cretacicul din partea de est a Munților Zarandului.

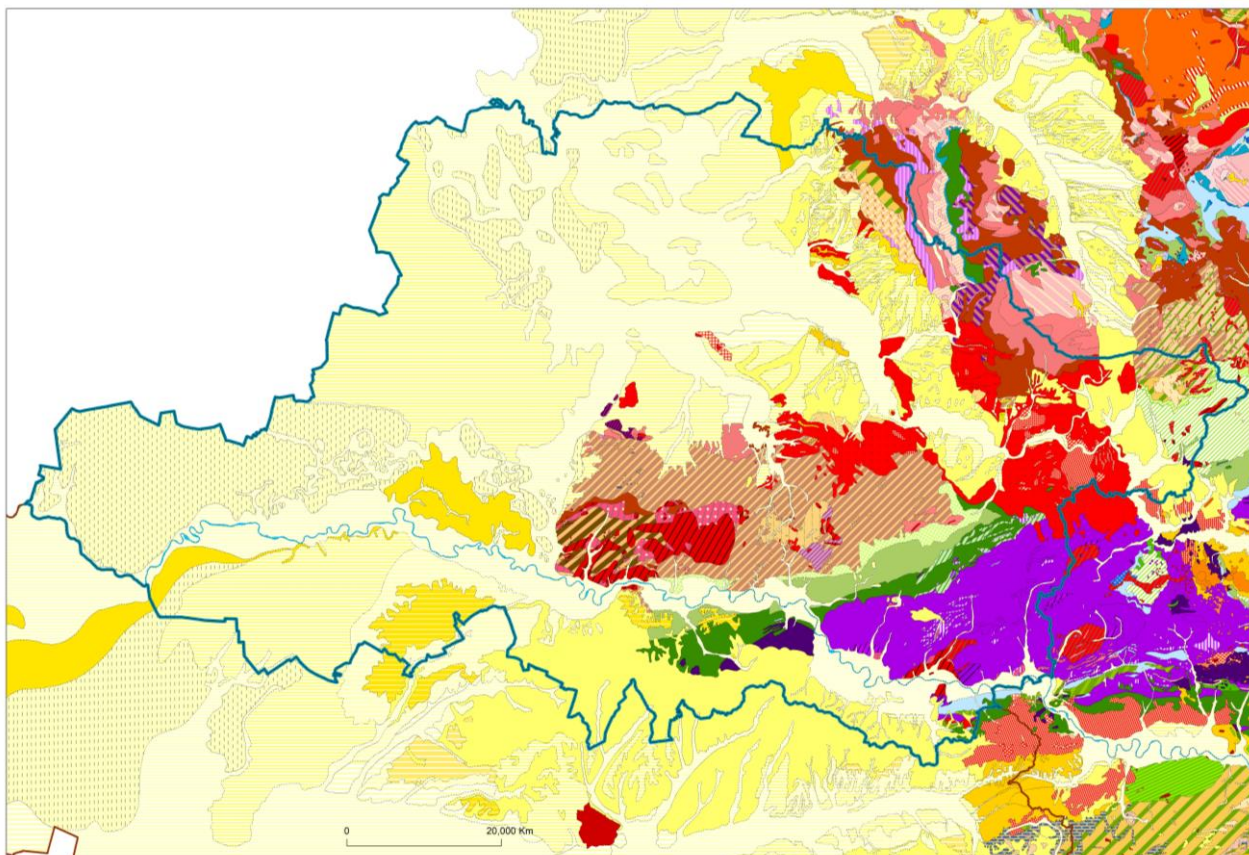
Din neozoic, mai bine reprezentat este neogenul prin erupții vulcanice andezitice în spațiul de îmbinare a Munților Codru-Moma și Zarandului, și depozite panoniene în Depresiunea Zarandului și Dealurile Lipovei. Cuaternatul este format din acumulări de pietrișuri, nisipuri și argile situate în zona de câmpie.

Din punct de vedere tectonic, în cadrul zonei se disting unități mai înalte, păstrate sub forma unor „horsturi” (în Munții Codru și Zarand) și unități mai coborâte (în depresiuni și câmpii) provenite din fragmentarea și erodarea blocului unitar inițial.

În studiile efectuate până în prezent nu au fost semnalate ape subterane cu circulație în golurile carstice și în sectoarele ocupate de formațiuni calcaroase. Există însă o circulație a apelor subterane, cu debite foarte reduse, în zonele superficiale de alterație sau de fisurație, ele apărând la suprafață sub formă de mici izvoare.



Figura nr. 7 - Structura geologică a județului Arad



2.2. Caracteristicile climatice

Sub aspect climatic, județul Arad este caracterizat de climatul temperat-continental, cu influențe oceanice determinate de circulația maselor de aer predominant vestice. În raport cu relieful județului, care reprezintă unul dintre factorii genetici ai climei, aceasta prezintă o serie de caracteristici influențate de creșterea altitudinii de la vest la est.

Datorită influenței aerului temperat oceanic, în zona de câmpie temperatura medie anuală este cuprinsă între 10-11 °C, cu o amplitudine termică de 22-23°C. Temperatura medie a lunii ianuarie este de -2°C, iar ce a lunii iulie este de 20-22°C. Partea de vest a județului se caracterizează printr-un topoclimat de câmpie (Câmpia Crișurilor), unde relativa uniformitate a reliefului, lipsa obstacolelor naturale și deschiderea largă către toate direcțiile de vânt imprimă unele particularități climatice, specifice zonelor joase.

În zona de deal și de podiș, temperatura medie anuală este de 9°C, iar în zona montană aceasta este de 8°C, în zona de jos a munților și 6°C, în cea înaltă parte a acestora.

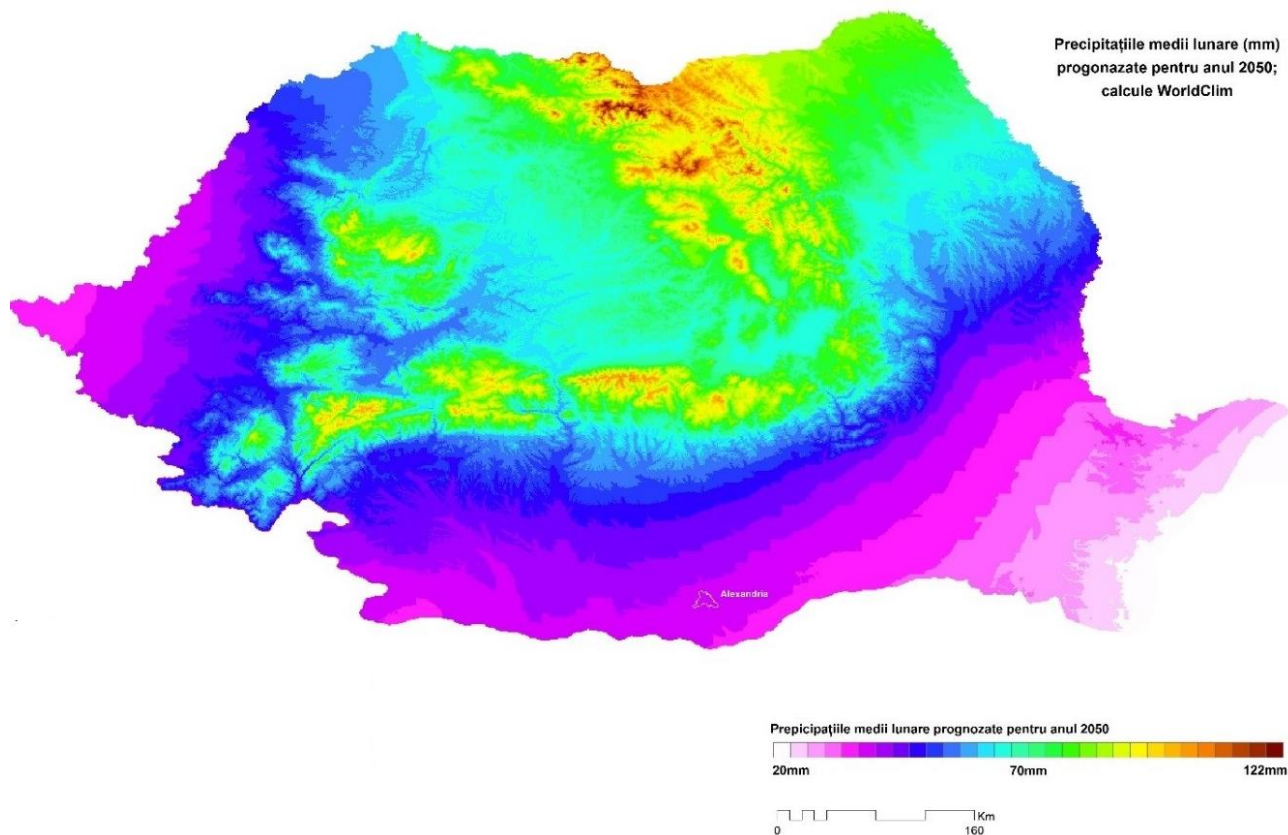
Clima temperat-continentală a județului se manifestă prin repartiția neuniformă a precipitațiilor pe parcursul anului. În zona de câmpie, cantitatea medie de precipitații este cuprinsă între valorile 565-600 mm/an, plouând 115-130 zile anual, precipitațiile cele mai abundente înregistrându-se în lunile mai și iunie. Cantitățile medii de precipitații au valori cuprinse între 700-850 mm anual în zona dealurilor și piemonturilor și 800-1200 mm anual în zona montană.

Principalele fenomene meteorologice care pot genera situații de urgență în județul Arad sunt: variațiile bruște de temperatură, înghețurile târzii și timpurii, căldurile excesive, gerul, ploile torențiale, seceta, grindina, vijelia, căderile masive de zăpadă și viscolul. Toate aceste fenomene



au fost prezente pe teritoriul județului Arad, dar s-au produs cu o frecvență mai redusă.

Figura nr. 8 - Proгноza evoluției precipitațiilor medii lunare (mm) pentru anul 2050

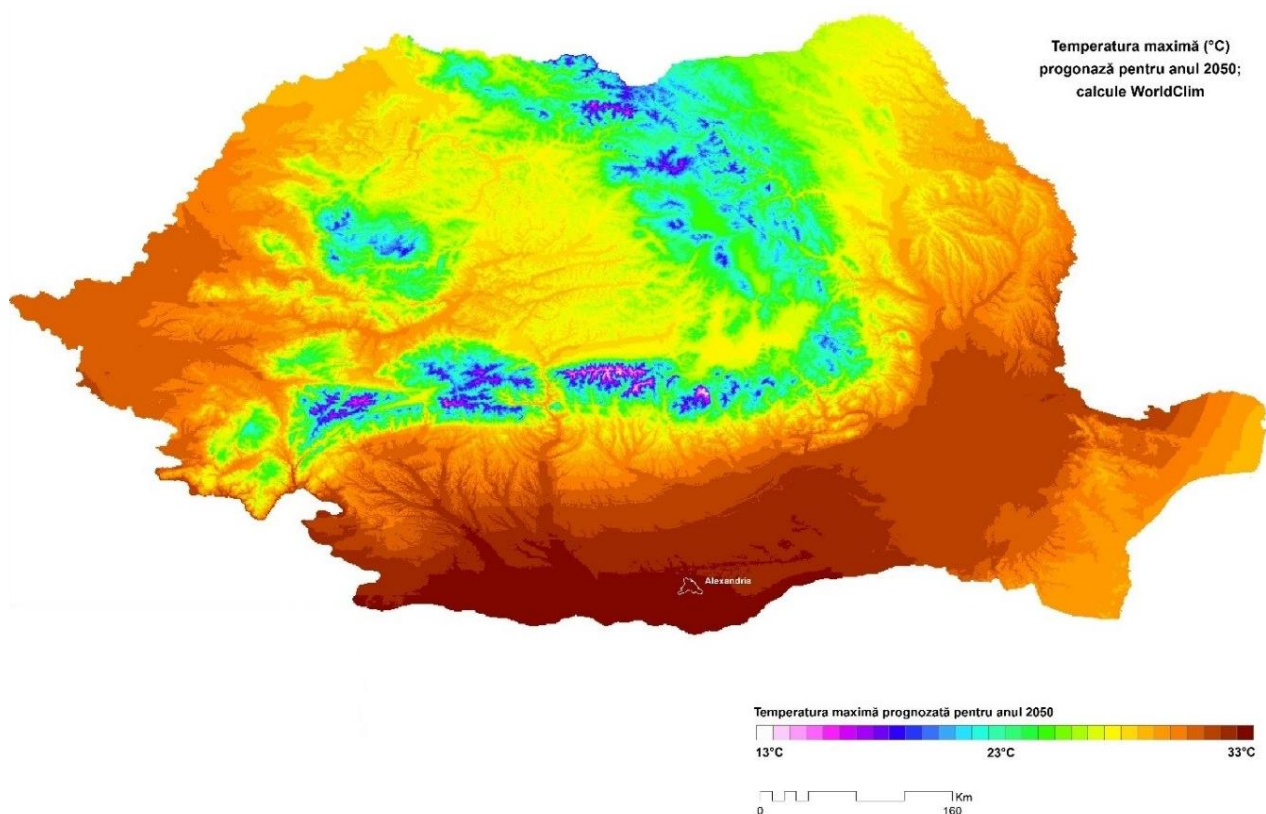


Sursa: WorldClim

Se constată o creștere a temperaturilor în sezonul cald, în perioada din 1992 până prezent, fiind înregistrate 7 valuri de căldură (perioade de cel puțin 2 zile consecutive cu temperatura aerului mai mare de +37°C. De remarcat că până în anul 1992 nu s-au înregistrat pe teritoriul județului Arad temperaturi mai mari de +37°C. De regulă, cele mai expuse la caniculă sunt aglomerările urbane, unde temperaturile sunt amplificate prin prezența masivă a suprafețelor artificiale care înmagazinează o mare cantitate de căldură. Efectele dăunătoare ale acestui fenomen se manifestă prin disconfort și, implicit, prin creșterea necesarului de energie pentru climatizare și ventilare mecanică. În acest caz, indicele de confort termic (indică temperatura resimțită de corpul uman prin coroborarea temperaturii aerului cu umiditatea relativă) depășește frecvent pragul critic de 80 de unități, în anotimpul cald.



Figura nr. 9 - Prognoza evoluției temperaturii maxime pentru anul 2050



Sursa: WorldClim

Fenomenul de vijelie se produce în județul Arad în special în sezonul cald, între lunile aprilie și septembrie. Din datele furnizate de unitățile meteorologice, precum și din cele din evidența Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Vasile Goldiș” al județului Arad, rezultă că între anii 1985 – 2018 pe teritoriul județului Arad au fost înregistrate 112 fenomene de vijelie. Fenomenul de grindină este și el prezent pe teritoriul județului, acesta fiind specific sezonului cald și însoțește fenomenul de ploaie torențială sau vijelie. Tot în intervalul 1985 – 2018 au fost înregistrate 219 fenomene de grindină.

Fenomenul de uscăciune și secetă apare doar în anii secetoși și foarte calzi, dar climatul moderat cu influențe oceanice determină o prezență episodică a acestora în județul Arad. Cei mai secetoși ani au fost: 1983, 1993, 2000, 2007, 2011, 2012, 2013, 2018. Frecvența și intensitatea fenomenului de secetă este mai redusă decât în regiunile de câmpie din sudul și sud-estul țării, însă a început să apară tot mai frecvent în ultimii ani. Reprezentând fenomenele climatice cu cel mai mare impact negativ asupra societății, secetele au la bază o multitudine de factori (atmosferici, pedologici, freatici, hidrologici). Au impact sub raport ecologic (degradarea terenurilor agricole și reducerea potențialului biologic al solului, cu grave consecințe pentru condițiile de viață și de muncă ale oamenilor), economic (afectarea producției agricole și insecuritatea alimentară a populației, reducerea efectivelor de animale, scăderea producției de energie electrică, dificultăți în alimentarea cu apă) și social. Seceta meteorologică se produce, în principal, ca urmare a absenței precipitațiilor, dar și a scăderii umezelii relative a aerului sub 40%, în condițiile unor temperaturi ridicate în aer.

Înzăpezirile și căderile masive de zăpadă se înregistrează pe teritoriul județului, dar nu cu aceeași intensitate ca în nordul și estul României, în care se înregistrează precipitații sub formă de ninsoare datorate fronturilor nordice și siberiene. În ultimi 20 de ani, pe teritoriul județului Arad au fost înregistrate precipitații masive sub formă de ninsoare în anii: ianuarie – februarie 1985 (pe tot

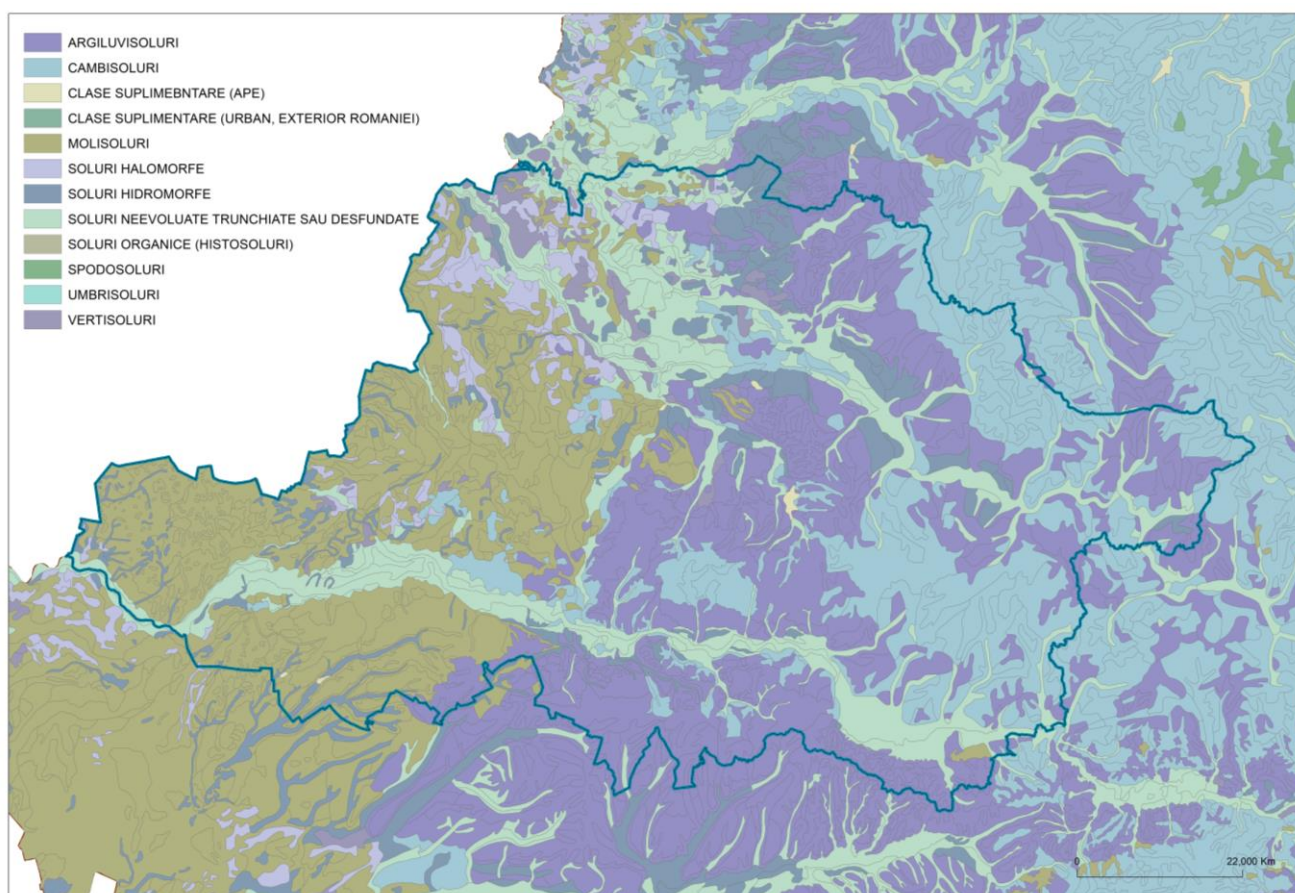


teritoriul județului), decembrie 1999 (în zona de Est a județului), în ianuarie 2003 (în zona de vest a județului), decembrie 2010 (întreg teritoriul județului), februarie 2012 (întreg teritoriul județului) și decembrie 2014 (zona localităților Horia, Arad, Zăbrani, Aluniș).

2.3. Solurile

Pe teritoriul județului Arad se regăsește o gamă variată de soluri, datorită complexității factorilor pedogenetici. Conform Raportului privind starea factorilor de mediu din județul Arad din anul 2018, elaborat de către Agenția pentru Protecția Mediului Arad¹⁵, având la bază datele furnizate de Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Arad, încadrarea în clasele de calitate a terenului, care reflectă preabilitatea acestora pentru folosințele agricole, este următoarea: în Clasa I sunt cuprinse 40% din terenuri; Clasa a II-a de calitate 30,1%; Clasa a III-a de calitate 28,8%; Clasa a IV-a de calitate 39,6%; Clasa a V-a de calitate 1,1%.

Figura nr. 10 - Distribuția principalelor clase de soluri în județul Arad



Sursa: Institutul Geologic; Institutul de Studii și Cercetări Pedologice

(<https://esdac.jrc.ec.europa.eu/resource-type/maps>)

¹⁵ <http://www.anpm.ro/documents/839538/3121170/Anuar+final+2018.pdf/e27ce944-15d6-470e-a7e7-4f56fdade16f>



2.4. Flora și fauna

Caracteristicile geologice, geomorfologice, pedologice și climatice prezentate anterior determină particularitățile floristice și faunistice ale județului Arad, îndeosebi prezența unor specii rare și a unor specii termofile.

Elementele predominante sunt formațiunile zonale de silvostepă și cele azonale de luncă. Este specifică puternica transformare antropică a vegetației naturale, astfel încât numai 44% din teritoriul județului este ocupat de o vegetație naturală propriu-zisă sau foarte puțin transformată (incluzând fond forestier, pășuni și fânețe).

Fauna se încadrează în subregiunea euro-siberiană, subprovincia carpatică, cu elemente specifice stepei și silvostepi.

2.5. Calitatea aerului

Calitatea aerului este una dintre cele mai pregnante probleme ale activității de amenajare a teritoriului și urbanism. Cadrul național de monitorizare a aerului include doar 148 de stații de monitorizare, amplasate cu precădere în orașele mai mari. Indicatorii colectați de stațiile de monitorizare a calității aerului din România includ: concentrațiile de particule (PM10) din atmosferă, plumb, monoxid de carbon (CO), ozon (O3), dioxid de sulf (SO2) și dioxid de azot (NO2).

Calitatea aerului în județul Arad este monitorizată prin măsurători continue în două stații automate amplasate în municipiul Arad (AR1 și AR2) și o stație amplasată în orașul Nădlac (AR3), incluse în Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului. Acestea sunt amplasate astfel:

- o stație de monitorizare trafic/industrie, stația AR-1, amplasată în municipiul Arad, în zona pasajului Micălaca, cu trafic intens, pentru monitorizarea indicatorilor: dioxid de sulf (SO2), oxizi de azot (NO, NO2, NOx), monoxid de carbon (CO), pulberi în suspensie (PM 10), ozon (O3) și precursori organici ai ozonului (benzen, toluen, etilbenzen, o-xilen, m-xilen și p-xilen). Coordonatele geografice ale stației sunt: 46°10'52.00"N și 21°20'06.08"E, altitudine: 107 m;
- o stație de monitorizare a fondului urban, stația AR-2, amplasată în municipiul Arad în incinta Colegiului Tehnic de Construcții și Protecția Mediului, care este o zonă rezidențială, pentru a evidenția gradul de expunere a populației la nivelul de poluare urbană, pe str. Fluieraș nr. 10c pentru indicatorii: dioxid de sulf (SO2), oxizi de azot (NO, NO2, NOx), monoxid de carbon (CO), pulberi în suspensie (PM 10 și PM2,5) și ozon (O3). Coordonatele geografice ale stației sunt: 46°11'23.73"N și 21°18'06.93"E, altitudine: 107 m;
- o stație de monitorizare suburbană/trafic, stația AR-3, amplasată în orașul Nădlac, pe str. Dorobanți, pentru monitorizarea indicatorilor: dioxid de sulf (SO2), oxizi de azot (NO, NO2, NOx), monoxid de carbon (CO), pulberi în suspensie (PM 10), și precursori organici ai ozonului (benzen, toluen, etilbenzen, o-xilen, m-xilen și p-xilen). Coordonatele geografice ale stației sunt: 46°10'00.64"N și 20°44'12.63"E, altitudine: 86 m.

Conform prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, pentru a asigura reprezentativitatea datelor de calitate a aerului, pentru fiecare punct fix de măsurare s-a stabilit, prin studii specifice de evaluare a calității aerului, o zonă de protecție, având în vedere tipul punctului fix de măsurare, topografia, poluanții luați în considerare, condițiile micrometeorologice, construcțiile semnificative din aria respectivă, sursele de emisie a poluanților în atmosferă.

Zonele de protecție pentru stațiile de monitorizare a calității aerului din județul Arad sunt delimitate astfel încât orice activitate desfășurată în interiorul acestora, ulterior instalării echipamentelor de măsurare, să nu afecteze reprezentativitatea datelor de calitate a aerului.



Informațiile privind amplasamentul stației și zona de protecție aferentă sunt incluse în documentațiile de urbanism.

Zonele de protecție pentru punctele fixe de măsurare a calității aerului din județul Arad incluse în Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului, în conformitate cu distanțele de protecție maximă, incluse în Anexa Ordinului ministrului mediului nr. 657/2018 pentru aprobarea zonelor de protecție pentru punctele fixe de măsurare a calității aerului, incluse în Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului sunt următoarele:

Sector*1)	Cod stație	Tip stație	Distanță protecție maximă (m)
*1) Pentru amplasamentul fiecărei stații de monitorizare, a fost trasat inițial un domeniu circular cu raza egală cu distanța maximă de protecție corespunzătoare tipului respectiv de stație. Acest domeniu a fost împărțit într-un număr de 32 de sectoare de cerc egale, cu unghiul de 11,25 grade fiecare, pornind de la 0 grade pe direcția nord.			
0 - 11.25	AR-1	trafic	210
11.25 - 22.5	AR-1	trafic	210
22.5 - 33.75	AR-1	trafic	210
33.75 - 45	AR-1	trafic	210
45 - 56.25	AR-1	trafic	210
56.25 - 67.5	AR-1	trafic	210
67.5 - 78.75	AR-1	trafic	210
78.75 - 90	AR-1	trafic	210
90 - 101.25	AR-1	trafic	210
101.25 - 112.5	AR-1	trafic	210
112.5 - 123.75	AR-1	trafic	210
123.75 - 135	AR-1	trafic	210
135 - 146.25	AR-1	trafic	190
146.25 - 157.5	AR-1	trafic	210
157.5 - 168.75	AR-1	trafic	210
168.75 - 180	AR-1	trafic	210
180 - 191.25	AR-1	trafic	190
191.25 - 202.5	AR-1	trafic	210
202.5 - 213.75	AR-1	trafic	210
213.75 - 225	AR-1	trafic	210
225 - 236.25	AR-1	trafic	190
236.25 - 247.5	AR-1	trafic	190
247.5 - 258.75	AR-1	trafic	190
258.75 - 270	AR-1	trafic	210
270 - 281.25	AR-1	trafic	210
281.25 - 292.5	AR-1	trafic	210
292.5 - 303.75	AR-1	trafic	210
303.75 - 315	AR-1	trafic	210
315 - 326.25	AR-1	trafic	210

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.I - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Sector* ¹⁾	Cod stație	Tip stație	Distanță protecție maximă (m)
326.25 - 337.5	AR-1	trafic	210
337.5 - 348.75	AR-1	trafic	210
348.75 - 360	AR-1	trafic	210
0 - 11.25	AR-2	fond urban	260
11.25 - 22.5	AR-2	fond urban	260
22.5 - 33.75	AR-2	fond urban	260
33.75 - 45	AR-2	fond urban	260
45 - 56.25	AR-2	fond urban	260
56.25 - 67.5	AR-2	fond urban	260
67.5 - 78.75	AR-2	fond urban	260
78.75 - 90	AR-2	fond urban	260
90 - 101.25	AR-2	fond urban	260
101.25 - 112.5	AR-2	fond urban	260
112.5 - 123.75	AR-2	fond urban	260
123.75 - 135	AR-2	fond urban	260
135 - 146.25	AR-2	fond urban	260
146.25 - 157.5	AR-2	fond urban	260
157.5 - 168.75	AR-2	fond urban	260
168.75 - 180	AR-2	fond urban	260
180 - 191.25	AR-2	fond urban	260
191.25 - 202.5	AR-2	fond urban	260
202.5 - 213.75	AR-2	fond urban	260
213.75 - 225	AR-2	fond urban	260
225 - 236.25	AR-2	fond urban	260
236.25 - 247.5	AR-2	fond urban	260
247.5 - 258.75	AR-2	fond urban	240
258.75 - 270	AR-2	fond urban	260
270 - 281.25	AR-2	fond urban	260
281.25 - 292.5	AR-2	fond urban	260
292.5 - 303.75	AR-2	fond urban	240
303.75 - 315	AR-2	fond urban	240
315 - 326.25	AR-2	fond urban	240
326.25 - 337.5	AR-2	fond urban	260
337.5 - 348.75	AR-2	fond urban	240
348.75 - 360	AR-2	fond urban	260
0 - 11.25	AR-3	trafic	210
11.25 - 22.5	AR-3	trafic	210
22.5 - 33.75	AR-3	trafic	210
33.75 - 45	AR-3	trafic	210

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.I - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Sector* ¹⁾	Cod stație	Tip stație	Distanță protecție maximă (m)
45 - 56.25	AR-3	trafic	210
56.25 - 67.5	AR-3	trafic	210
67.5 - 78.75	AR-3	trafic	210
78.75 - 90	AR-3	trafic	210
90 - 101.25	AR-3	trafic	210
101.25 - 112.5	AR-3	trafic	210
112.5 - 123.75	AR-3	trafic	210
123.75 - 135	AR-3	trafic	210
135 - 146.25	AR-3	trafic	210
146.25 - 157.5	AR-3	trafic	210
157.5 - 168.75	AR-3	trafic	210
168.75 - 180	AR-3	trafic	210
180 - 191.25	AR-3	trafic	210
191.25 - 202.5	AR-3	trafic	210
202.5 - 213.75	AR-3	trafic	210
213.75 - 225	AR-3	trafic	210
225 - 236.25	AR-3	trafic	210
236.25 - 247.5	AR-3	trafic	210
247.5 - 258.75	AR-3	trafic	210
258.75 - 270	AR-3	trafic	210
270 - 281.25	AR-3	trafic	210
281.25 - 292.5	AR-3	trafic	210
292.5 - 303.75	AR-3	trafic	210
303.75 - 315	AR-3	trafic	210
315 - 326.25	AR-3	trafic	210
326.25 - 337.5	AR-3	trafic	210
337.5 - 348.75	AR-3	trafic	210
348.75 - 360	AR-3	trafic	210

Având în vedere faptul că județul Arad este un județ de graniță, o parte a poluării aerului provine din traficul de tranzit. Poluarea urbană este determinată în principal de activitatea industriei energetice, traficului rutier și arderea combustibililor.

În anul 2022, la stațiile din județul Arad care sunt incluse în Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului au fost înregistrate următoarele date:

Dioxid de azot (valori anuale) 2022:

An	AR-1	AR-2	AR-3
	9841B - NO ₂	9841B - NO ₂	42i - NO ₂
	Valoare [μg/m ³]	Valoare [μg/m ³]	Valoare [μg/m ³]
2022	27.46	20.10	15.59



Dioxid de sulf (valori anuale) 2022:

An	AR-1	AR-2	AR-3
	9850B - SO2	9850B - SO2	43i - SO2
	Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
2022	8.90	9.14	9.96

PM10 (valori anuale) 2022:

An	AR-1		AR-2		AR-3	
	GRAV. 10 - PM 10	LSPM10 - PM 10	GRAV. 10 - PM 10	LSPM10 - PM 10	GRAV. 10 - PM 10	LSPM10 - PM 10
	Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
2022	20.10	14.73	18.86	17.22	17.38	12.36

Ozon (valori anuale, maximul anual medie mobilă, expunere acumulată anuală) 2022:

An	AR-1			AR-2		
	9810B - O3			9810B - O3		
	Valori anuale	Maximul anual medie mobila	Expunere acumulata anuala	Valori anuale	Maximul anual medie mobila	Expunere acumulata anuala
	Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
2022	38.68	100.68	1,873.49	45.51	106.39	6,336.81

Monoxid de carbon (valori anuale) 2022:

An	AR-1	AR-2	AR-3
	9830B - CO	9830B - CO	48i - CO
	Valoare [mg/m^3]	Valoare [mg/m^3]	Valoare [mg/m^3]
2022	0.14	0.14	0.33

Tabelul nr. 1 - Evoluția concentrațiilor medii anuale de Dioxid de azot, respectiv de Dioxid de sulf la stațiile de monitorizare a calității aerului

Stația	NOx ($\mu\text{g}/\text{mc}$)						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
AR1	-	23,31	9,33	22,49	25,30	23,10	24,38
AR2	-	-	6,17	17,68	18,14	20,59	17,57
AR3	-	-	-	11,67	11,15	12,49	12,93

Stația	SO2 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
AR1	8,39	8,28	6,08	7,89	9,83	10,48	8,83
AR2	-	-	5,73	6,75	9,56	9,13	9,88
AR3	-	-	7,02	8,94		9,69	9,51

Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Arad, Raportul privind starea factorilor de mediu din județul Arad din anul 2021



În privința concentrației medii anuale de Dioxid de azot, nu a fost depășită valoarea limită anuală de 40 $\mu\text{g}/\text{mc}$, reglementată de Legea 104/2011.

Principala sursă de emisii de Dioxid de sulf este reprezentată de arderile din industria energetică, respectiv instalațiile care funcționează pe hidrocarburi și instalațiile care funcționează pe lignit.

Tabelul nr. 2 - Evoluția concentrațiilor medii anuale de PM10 la stațiile de monitorizare a calității aerului

Stația	PM10 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
AR1	28,21	25,09	30,34	84,11	-	17,80	17,67
AR2	-	-	23,54	66,85	-	16,21	22,14
AR3	28,15	2,57	-	73,42	-	13,75	20,68

Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Arad, Raportul privind starea factorilor de mediu din județul Arad din anul 2021

Conform Raportului privind starea factorilor de mediu din județul Arad din anul 2018, locuitorii municipiului Arad și cei ai orașul Nădlac au fost expuși la diferite concentrațiile de PM10 gravimetric, chiar dacă nu s-au depășit valorile medii anuale și nr. de zile admis, stipulate în lege.

Tabelul nr. 3 - Evoluția concentrațiilor medii anuale de Ozon, respectiv de Monoxid de carbon la stațiile de monitorizare a calității aerului

Stația	O3 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
AR1	-	39,75	50,61	52,42	56,86	57,53	42,98
AR2	-	-	53,8	51,41	55,21	46,40	52,27
AR3	-	-	-	-	-	-	-

Stația	SO2 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
AR1	-	-	0,17	0,14	0,12	0,12	0,14
AR2	-	-	0,17	0,16	0,16	0,16	0,18
AR3	-	-	-	0,38	0,30	0,34	0,3

Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Arad, Raportul privind starea factorilor de mediu din județul Arad din anul 2021

În privința concentrațiilor medii anuale de ozon, conform Raportului privind starea factorilor de mediu din județul Arad din anul 2018 nu a fost depășit pragul de informare de 180 $\mu\text{g}/\text{mc}$ pe parcursul intervalului studiat. Totuși, locuitorii județului Arad au fost expuși, în condițiile schimbărilor climatice actuale și alături de alte posibile surse, la concentrații mai mari sau mici de ozon, pe durate diferite de timp.

Referitor la emisiile de metale grele, în anul 2018 ponderea cea mai mare de Pb a provenit de la vehiculele grele (47,48%), urmată de emisiile de la autoturisme (40,4). În cazul Cd-lui, ponderile cele mai mari au rezultat de la autoturisme (46,11%) și vehiculele grele (39,94%).

Emisiile de substanțe poluante evacuate în atmosferă au tendințe descendente, în special pentru SOx, NOx, PM10, datorită faptului că nu se mai utilizează lignit și păcură pentru producerea energiei electrice și termice (Agenția Județeană pentru Protecția Mediului Arad, Raportul privind starea factorilor de mediu din județul Arad din anul 2020).



Din analiza datelor colectate la nivelul celor trei stații de monitorizare a calității aerului, tendințele privind concentrațiile medii anuale ale anumitor poluanți atmosferici se prezintă astfel:

- Dioxid de azot: nu au fost înregistrate depășiri ale valorii limită anuală de 40 $\mu\text{g}/\text{mc}$, reglementată de Legea nr. 104/2011. Concentrațiile medii anuale au variat în funcție de condițiile meteo, trafic, activitățile industriale, activitățile din zona rezidențială. La stația AR1 există o tendință fluctuantă descreștere/creștere, la stația AR2, de asemenea, o tendință de creștere/descreștere, iar la stația AR3, tendință de creștere.
- Dioxid de sulf: nu au rezultat valori medii anuale foarte mari. Tendințele de manifestare se prezintă astfel: la stația AR1, tendința fluctuantă de creștere/ descreștere; la stația AR2, tendința de creștere; la stația AR3, tendința de creștere/ descreștere. Agenția pentru Protecția Mediului Arad nu deține stații de fond rural/regional sau EMEP pentru a fi necesară analizarea indicatorului SO₂, din punct de vedere al depășirii sau nu a nivelului critic pentru protecția vegetației (VLE - 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, medie anuală sau pe timpul iernii 1 octombrie - 31 martie).
- Pulberi (PM 10): din datele prezentate s-a observat că nu a fost depășită valoarea limită anuală de 40 $\mu\text{g}/\text{mc}$, reglementată de Legea 104/2011. Tendințele de manifestare se prezintă astfel: la stația AR1, tendința fluctuantă descreștere; la stația AR2, tendință de creștere; la stația AR3, tendință de creștere.
- Ozon: din datele colectate la stațiile de monitorizare a calității aerului s-a observat că cele mai mari valori medii anuale se mențin la un nivel ridicat în ultimii trei ani (2019-2021). Tendințele de manifestare se prezintă astfel: la stația AR1, tendință de creștere /descreștere; la stația AR2, tendință de creștere/descreștere.
- Monoxid de carbon: din datele colectate la stațiile de monitorizare a calității aerului s-a observat că nu au fost valori medii anuale foarte mari. Tendința de manifestare se prezintă astfel: la stația AR1, tendință de descreștere/ creștere; la stația AR2, tendință de constantă; la stația AR3, tendință de creștere/descreștere.

Pentru încadrarea nivelului fiecărui poluant sub valorile-limită/valorile-țintă stabilite de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, prin Planul de menținere a calității aerului în Județul Arad 2021-2025 sunt stabilite principalele direcții de acțiune care vizează reducerea cu precădere a emisiilor rezultate din traficul rutier (spre exemplu promovarea, îmbunătățirea și reabilitarea transportului public și implementarea proiectelor majore de infrastructură) și a emisiilor rezultate din încălzire în sectorul rezidențial (prin programe de realitare termică).

Poluarea fonică

Sursele de poluare fonică sunt în general asociate cu dezvoltarea urbană și economică intensă, cele mai expuse fiind orașele aglomerate, unde disconfortul acustic este cauzat de factori multipli. În România, Directiva 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului Uniunii Europene, privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental a fost transpusă prin Hotărârea Guvernului nr. 321/2005, privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambient.

Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambient, modificată și completată prin Legea nr. 181/2022 evidențiază în special următoarele categorii de zone în care populația poate fi expusă la zgomot ambient: zone construite; parcuri, grădini publice sau alte zone liniștite dintr-o aglomerare; zone liniștite din spații deschise; zone limitrofe unităților de învățământ, a spitalelor și a altor clădiri și zone sensibile la zgomot. Măsurile vizate de implementarea acestui act normativ sunt: determinarea expunerii la zgomotul ambient, prin realizarea cartării zgomotului; asigurarea accesului publicului la informațiile cu privire la zgomotul ambient și a efectelor sale; adoptarea, pe baza rezultatelor cartării zgomotului, a planurilor de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului ambient.



Harta Strategică de Zgomot a Municipiului Arad a fost aprobată prin HCLM nr. 66/19.02.2020 (<https://portal1.primariaarad.ro/files/hotariri/h10698.pdf>), fiind elaborat Planul de acțiune aferent acesteia pentru gestionarea zgomotului și a efectelor acestuia în municipiul Arad. Conform Legii nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, până la data de 30 iunie 2022 se elaborează hărțile strategice de zgomot și se aprobă datele aferente acestora, care prezintă situația anului calendaristic precedent, pentru toate aglomerările, drumurile principale, căile ferate principale și aeroporturile principale.

Conform Raportului pentru Harta Strategică de Zgomot a Municipiului Arad, măsurătorile realizate pun în evidență faptul că există persoane expuse la un nivel de zgomot peste 70 dB pentru indicatorul L_{zsn}, respectiv expuse la un nivel de peste 60 dB pentru indicatorul L_{noapte}. De asemenea, din analiza rezultatelor obținute, în Raport este subliniat faptul că nu există clădiri cu caracter special expuse la riscuri de peste 70 dB pentru indicatorul L_{zsn}, respectiv expuse la un nivel de peste 60 dB pentru indicatorul L_{noapte}. În cazul expunerii la zgomotul provocat de traficul feroviar (tramvai) și de industrie, nu există persoane expuse la nivelurile de zgomot pentru L_{zsn} și L_{noapte}.

Având în vedere acțiunile aflate în responsabilitatea autorităților competente, stabilite prin Planul de acțiune pentru gestionarea zgomotului și efectelor acestuia în municipiul Arad, va fi continuată implementarea măsurilor din planul de acțiune anterior, respectiv aplicarea: i) măsurilor de restricționare a traficului și realizare a unor străzi numai pentru pietoni; ii) măsurilor de management de trafic, respectiv fluidizarea traficului; iii) reabilitarea termică/fonică (reducerea nivelului de zgomot la interiorul locuințelor între 3 și 10dB(A); iv) măsurilor de limitare a vitezei de circulație; v) dezvoltarea și modernizarea serviciilor de transport public.

În ceea ce privește modernizarea transportului public, poate fi menționată achiziția de material rulant modern pentru municipiul Arad în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență, prin Componenta 10 – „Fondul Local”. Astfel, investițiile care vizează mobilitatea urbană durabilă au ca scop susținerea rezilienței și tranziției verzi a zonelor urbane, prin înnoirea parcului de vehicule destinate transportului public (achiziția de vehicule nepoluante) și asigurarea infrastructurii pentru transportul verde (ITS/alte infrastructuri TIC, puncte de reîncărcare vehicule electrice, infrastructura pentru biciclete la nivel local/metropolitan).

De asemenea, Primăria Municipiului Arad a identificat în cursul anului 2022 zonele liniștite (valori maxime permise L_{zsn} < 55dB(A) pentru toate sursele de zgomot) din municipiul Arad, din analiza hărților de zgomot, acestea incluzând: 1) faleza Mureșului, care se întinde pe o suprafață de 18,23 ha, formată din Parcul Copiilor, Parcul Eminescu și Parcul Europa; 2) malurile Mureșului, acoperind o suprafață de 20 ha de spațiu verde. Aceste zone liniștite vor fi incluse în varianta revizuită a Planului Urbanistic General.

Radioactivitatea mediului

Conform Raportului Județean privind Starea Mediului, în cursul anului 2021, pentru toate probele analizate în cadrul Programului standard, valorile activităților specifice beta globale determinate s-au situat în intervalul de variație al mediilor multianuale (pentru perioada 1994 – 2019) și nu au fost înregistrate depășiri ale limitelor de atenționare stabilite prin legislația în vigoare (Ordinul Ministrului MAPM nr. 1978/2010). Variațiile relativ mici ale activității probelor de la un an la altul sunt datorate în principal fluctuațiilor factorilor meteorologici cum sunt: direcția și intensitatea vântului, cantitatea de precipitații, umezeala atmosferică etc. De asemenea în urma măsurării gamma spectrometrice a probelor cumulate lunar din programul standard au fost obținute valori normale ale concentrațiilor izotopilor naturali, ce se situează în limitele intervalului de variație a mediilor multianuale.

În ceea ce privește programul special de recoltări din zonele cu radioactivitate naturală modificată antropic nu au fost identificate prin măsuratori gamma spectrometrice modificări semnificative ale concentrațiilor radioizotopilor naturali și artificiali (¹³⁷Cs) în probele de ape sol,



vegetație și ape, raportate la valorile de referință (cele din probele recoltate la Stația RA ARAD, respectiv râul Mureș) sau la valorile medii multianuale pe Pământ.

Referitor la zonele cu risc radiologic pe care Agenția pentru Protecția Mediului Arad le monitorizează prin efectuarea determinărilor anuale, conform Raportului anual de mediu aferent anului 2021, în cadrul Stației RA Arad, s-a derulat un program specific de monitorizare, care a cuprins: recoltări de probe de apă de suprafață din Bazinul Mureșului și al Crișului Alb; recoltări anuale de probe din zone cu radioactivitate naturală modificată din județul Arad; recoltări anuale de probe de apă de suprafață; recoltări anuale de probe de sol; recoltări anuale de probe de vegetație.

Probele au fost recoltate, pregătite și măsurate beta global la Stația RA Arad, analizele gamma spectrometrice fiind efectuate la Stația Arad. Începând cu anul 2011 laboratorul de radioactivitate desfășoară un program de monitorizare a zonelor cu potențial radioactiv ridicat din municipiul Arad și din împrejurimi, respectiv parcurile petroliere și zona industrială CET ARAD.

Probele de apă de suprafață, vegetație și sol, anuale, au fost recoltate, conform Programului specific de recoltare, pregătire și măsurare a probelor de mediu din zone cu radioactivitate naturală modificată din județul Arad, din următoarele puncte: i) Valea Mureșului (Bârzava, Milova - Galeria 1, Galeria 2); ii) Valea Crișului Alb (Rănușa - Galeria Valea Crețului, Galeria Valea Zelea Neagră; Zimbru - Galeria Valea Zimbruț); iii) Zona industrială (CET Arad, Stația de epurare Arad); iv) Parc petrolier (Turnu Parc 5, Bodrog Parc 2).

În anul 2021 au fost măsurate gamma spectrometric 41 de probe de mediu din Programul special, urmărindu-se concentrația a 1312 de izotopi radioactivi naturali și artificiali. Radioactivitatea beta globală a probelor de apă din Mureș (măsurători imediate) a variat între limita de detecție a aparaturii și 1454.14 Bqm-3 cu o medie de Bqm-3.

De asemenea, au fost colectate ape de suprafață din zonele miniere de pe valea Mureșului (pârâurile Bârzava și Milovița, ape din galeriile miniere) și a Crișului Alb (pârâurile Valea Crețului, Zelea Neagră și Zimbruț). Datele colectate pun în evidență faptul că în timp ce concentrația descendenților din seria 232Th s-a situat sub limita de detecție, au fost identificate concentrații semnificative ale izotopului de viață scurtă al 238U, (234Th). Absența 40K în apele recoltate în zonele de munte se datorează cantității mici de reziduu recoltat din albia pârâurilor cauzată de absența turbulențelor și de albia pietrosă a apelor de suprafață. Nu a fost identificat 137Cs în apele de suprafață recoltate în cadrul programului special în anul 2021. După cum este precizat în Raportul de mediu, existența haldelor de steril uranifer în zonă nu afectează calitatea apei din punct de vedere radioactiv, concentrațiile izotopilor primordiali fiind extrem de mici.

Pentru evaluarea radioactivității apei din pânza freatică în zonele cu fond natural modificat, au fost prelevate probe dintr-o fântână aflată în localitatea Bârzava în apropierea și fântâni din municipiul Arad și satul Zimbru. De asemenea, a fost recoltată o probă dintr-un foraj situat în perimetrul CET ARAD. În apa recoltată din fântâna casei situată în apropierea haldei de steril uranifer din comuna Bârzava, concentrația izotopilor naturali se află sub de limita de detecție a aparaturii. A fost identificat 234Th, concentrația lui fiind 40,85 Bqm-3 în apa din fântâna situată în municipiul Arad, dar nu au fost indentificați izotopi artificiali.

Monitorizarea radioactivității solului din valea Mureșului are în vedere existența haldelor de steril din zonă rămase în urma explorărilor uranifere, precum și sondele petroliere și zona CET Arad. Probele de sol au fost recoltate din imediata vecinătate a haldelor de steril uranifer și din perimetrele adiacente obiectivelor industriale. Conform Raportului de mediu aferent anului 2021, măsurătorile gamma spectrometrice ale probelor de sol au evidențiat valori ale concentrațiilor radionuclizilor naturali mai ridicate decât mediile multianuale globale, în cazul izotopilor din seria 226Ra, situate între 60,0 chiar la baza haldei BqKg-1 și 154,7 BqKg-1 în solul recoltat din grădina casei aflate în vecinătate. În cazul izotopilor naturali din seria 232Th și 40K valorile măsurate în probele de sol s-au înscris în valorile medii multianuale, respectiv 40.3 în cazul 232Th și 364.5 în



cazul 40K. A fost identificat și radionuclidul artificial de origine cernobîliană ^{137}Cs a cărui concentrație s-a situat între 10,71 și 38,90 BqKg-1. În anul 2021 s-au făcut recoltări și pe Valea Crișului Alb la Rănușa (Valea Crețului, Valea Zelea Neagra și Valea Zimbrului) și pe Valea Mureșului la Milova, zone cu potențial turistic însemnat. În solul recoltat de la baza haldelor de la Rănușa și Milova concentrația ^{238}U și ^{226}Ra se situează în mediile multianuale pe Terra (seria U-238 35 Bq/kg, seria Th-232 35 Bq/kg, seria K-40 500 Bq/kg). În probele recoltate din perimetrul bazinelor de la stația de epurare și din zona adiacentă haldei de cenușă de la CET Arad concentrațiile radionuclizilor naturali au fost în limite normale.

Pentru evaluarea radioactivității vegetației, probele de vegetație au fost recoltate din perimetrul adiacent haldelor de steril. Prezența radionuclidului natural ^{210}Pb cu concentrații cuprinse între limita de detecție a aparatului și 32,3 BqKg-1 în probele de vegetație se datorează resuspensiei prafului și depunerii lui în urma dezintegrării radonului atmosferic. Radionuclidul cosmogenic ^7Be adus din atmosferă de precipitații și depuneri uscate, și radionuclidul primordial 40K au fost identificați în toate probele prelevate. Nu a fost identificată prezența descendenților din seria ^{226}Ra , nici a radionuclidului artificial ^{137}Cs în probele recoltate.

2.6. Calitatea resurselor de apă

Volumul resurselor de apă subterană și a celor de apă de suprafață determină existența unor importante rezerve de apă în județul Arad.

În raport cu spațiile hidrografice care intersectează teritoriul județului Arad, resursele de apă se compun astfel:

- Spațiul hidrografic Crișuri: ape de suprafață de 2.937,4mil.m³, iar resursa de apă din apele subterane este de 788,4mil.m³. În privința calității resurselor de apă din spațiul hidrografic Crișuri, cele mai multe corpuri de apă (133) din categoria râurilor se află în clasa a 2-a de calitate (stare ecologică bună/ potențial ecologic bun);
- Spațiul hidrografic Mureș: resursa de apă de suprafață este de 5.966 mil.m³, iar cea din apele subterane este de 9.433,0 l/s din surse freatice și de 5.265,94 l/s din sursele de adâncime. În privința calității resurselor de apă, cele mai multe corpuri de apă (258) din categoria râurilor intră în clasa 1 conform evaluării stării hidromorfologice, respectiv stare ecologică foarte bună;
- Spațiul hidrografic Banat: resursa de apă de suprafață de 3.380mil. m³/an, din care resursele utilizabile sunt cca. 392,2 mil. m³/an, iar cea din apele subterane de 1.100mil.m³/an, din care 704,0mil. m³/an provin din surse freatice și 396,0mil. m³/an din surse de adâncime. Cele mai multe corpuri de apă (157) corespund clasei a 2-a de calitate.

Sursele de poluare care afectează calitatea apelor de suprafață și a celor subterane de pe teritoriul județului Arad se încadrează atât în categoria surselor punctiforme (unități industriale, unități agricole, evacuarea apelor reziduale insuficient tratate din localități), cât și în cea a surselor difuze (îngrășăminte chimice și pesticide utilizate în agricultură, zootehnie).

Apele freatice

Resursele de apă subterană completează volumul necesar pentru satisfacerea cerinței populației și celei generate de activitățile economice, în special de industrie. Caracteristica apelor subterane este debitul bogat și situarea pânzei freatice, în general, la mică adâncime (peste 2/3 din Câmpia Aradului are ape subterane la mai puțin de 3m adâncime).

Apele de suprafață

Rețeaua hidrografică acoperă o suprafață de cca. 7.654km², fiind compusă din Mureș (41%), Crișul Alb (41%), Crișul Negru (15%) și Bega (3%). Direcția de curgere est – vest a



arterelor hidrografice, pe care se suprapun afluenții perpendiculari formează o configurația rectangulară, cu o densitate a rețelei hidrografice de 0,6-08 km/km².

Mureșul reprezintă râul cu cel mai mare debit, intrând în județul Arad cu 142m³/s, debitul maxim atins fiind de 2.150m³/s, provocând inundații. Debitul mediu multianual al râului la intrarea în județ este de 187,0m³/s. Utilizarea apelor de suprafață din această sursă este restricționată de calitatea apelor de capăt de bazin hidrografic, râul conținând poluanți care îl fac utilizabil numai pentru industrie și agricultură.

Cele mai mici valori ale densității rețelei hidrografice sunt pe interfluviul Mureș-Canalul Morilor, iar cele mai ridicate sunt în bazinele râurilor Beliu, Moneasa și Tăcășele.

Pe lângă principalele artere hidrografice ale județului Arad și afluenții acestora, este importantă prezența canalelor antropice. Între Valea Mureșului și cea a Crișului Alb funcționează în prezent Canalul Matca. Pe Mureș, la Păuliș, stația de pompare poate furniza acestui canal o cantitate de apă de circa 4 m³/s.

În Câmpia Mureșului, principalul canal antropic este format de sistemul Ierului, cu o lungime totală de 65km, fiind alimentat din Mureș. În apropierea frontierei are un debit de 8,95 m³/s. Canalul Ierului fost amenajat cu scopul diminuării excedentului de umiditate. Sistemul complex de desecare Mureș – Ier cuprinde următoarele canale: Turnu-Dorobanți, Mureșel, Bujac, Crac, Pe sub Vii, Mureșul Mort-Forgacea și Micălaca-Vladimirescu.

Canalul Morilor are o lungime de 83,5 km, urmărind, în general, limita sudică a conului de dejecție al Crișului Alb. În zona de câmpie determină ridicarea nivelului freatic.

Tabelul nr. 4 - Cantitatea de apă consumată anual per locuitor (raport între cantitatea totală pentru uz casnic și populația totală la 1 ianuarie 2019

Siruta	UAT profil urban	Unitate de măsură	Anul 2000	Anul 2005	Anul 2010	Anul 2015	Anul 2018
9262	ARAD	mc/an/loc	89,126	42,239	35,587	33,513	33,840
9459	CHIȘINEU-CRIȘ	mc/an/loc	90,678	53,035	43,990	94,195	73,785
9495	CURTICI	mc/an/loc	31,057	13,215	36,004	39,466	36,781
9538	INEU	mc/an/loc	31,453	28,349	19,620	25,886	68,926
9574	LIPOVA	mc/an/loc	70,219	20,770	44,693	37,379	48,261
9627	NĂDLAC	mc/an/loc	25,262	22,318	61,720	44,320	86,449
9654	PÂNCOTA	mc/an/loc	25,108	14,783	13,665	16,363	17,886
9690	SEBIȘ	mc/an/loc	128,150	25,155	21,566	58,869	94,351
11584	PECICA	mc/an/loc	93,269	29,133	10,872	11,637	14,883
12091	SĂNTANA	mc/an/loc	68,404	10,306	15,251	15,353	15,412

sursa datelor: Institutul Național de Statistică

Tabelul nr. 5 - Tipologia stațiilor de epurare din unitățile administrativ-teritorial cu profil urban; 1. treaptă mecanică; 2. mecano-biologică; 3. mecano-biologică și terțiară (anul 2015);

Siruta	Denumire UAT cu profil urban	Tipul stației de epurare
9262	ARAD	3
9459	CHIȘINEU-CRIȘ	2
9495	CURTICI	2
9538	INEU	2
9574	LIPOVA	2



Siruta	Denumire UAT cu profil urban	Tipul stației de epurare
9627	NĂDLAC	2
9654	PÂNCOTA	1
11584	PECICA	2
12091	SÂNTANA	1
9690	SEBIȘ	2

sursa datelor: Planurile de management ale bazinelor hidrografice

2.7. Calitatea solurilor

Conform Hotărârii nr. 683/2015 privind aprobarea Strategiei Naționale și a Planului Național pentru Gestionarea Siturilor Contaminate din România, în anul 2013 în județul Arad existau 24 de situri potențial contaminate și 10 situri contaminate.

Conform privind starea factorilor de mediu din județul Arad (2018), elaborat de către Agenția pentru Protecția Mediului Arad, în relație cu însușirile fizico-chimice ale solurilor, terenurile agricole ale județului Arad pot fi împărțite astfel:

- *Terenuri fără limitări sau restricții*, reprezentate prin cernoziomuri și cernoziomuri cambice (tipice, freatic-umede, gleizate slab și moderat), textură mijlocie, reacție neutră, ce ocupă 11% din suprafață, respectiv 56.275 ha;
- *Terenuri cu limitări sau restricții mici*, datorate texturii luto-nisipoase, reacției slab acide și alcaline, excesului de umiditate periodic, ce ocupa 38,70% din suprafață, respectiv 197.990 ha;
- *Terenuri cu limitări sau restricții mijlocii*, reprezentând 36,46%, respectiv 186.538 ha, reprezentată prin soluri cu reacție moderat și puternic acidă, cu regim periodic stagnat de apă din precipitații sau afectate de eroziune de la slab la moderat, prezintă risc de acidifiere rapidă a solului, probabilitate de dereglare a nutriției cu azot și fosfor în primăveri reci (datorită diminuării ritmului de absorbție al fosforului la temperaturi scăzute), probabilitate de dereglare a nutriției cu molibden, în cazul aplicării unor doze mari sau unilaterale cu azot, probabilitate de toxicitate cu aluminiu la majoritatea plantelor și de magneziu la plantele sensibile;
- *Terenuri cu limitări și restricții mari* reprezentând 7,70% respectiv 39.390 ha și include soluri hidromorfe și hidrohalomorfe cu însușiri fizice, hidrofizice și fizico-chimice nefavorabile pentru utilizarea lor ca arabil, fiind necesar aplicarea unui complex de măsuri ameliorative caracteristice: desecări, drenaje, amendări cu gips, agrotehnică specifică, sortiment de plante adecvate (sorg, orz, sfeclă, lucernă). Datorită restricțiilor mari la care sunt supuse aceste suprafețe, vor rămâne în continuare ca folosință, pajiști naturale sau în perspectivă pentru o valoare superioară vor fi transformate prin amenajări piscicole, orizocole, răchitării;
- *Terenuri cu limitări și restricții severe*, ce înglobează soluri afectate de eroziune puternică și excesivă și alunecări reprezentând 6,5% respectiv 17.905 ha din spațiul cercetat. Prezintă risc de antrenare pe versanți a îngrășămintelor, probabilitate de dereglare a nutriției cu macro și micro-elemente în funcție de caracteristicile solului sau materialului parental.

2.8. Generarea și gestionarea deșeurilor

Conform Raportului privind starea factorilor de mediu din județul Arad din anul 2020, în anul 2019 întreaga populație rezidentă la nivel județean a beneficiat de servicii de salubritate, ponderea atât în mediul urban cât și în mediul rural fiind de de 100%.



Tabelul nr. 6 - Principali indicatori privind deșeurile municipale generate și colectate;

Indicator	2015	2016	2017	2018	2019
Gradul de conectare la serviciul de salubritate (%) – total	97.41	98.47	98.46	97.42	100
Mediul Urban	100	100	100	100	100
Mediul Rural	94.20	96.57	96.57	94.24	100
Cantitatea de deșeuri municipale colectate selectiv (tone)	1157.71	1259.62	1657.745	979.785	988.135
Cantitatea de deșeuri municipale reciclate (tone) total	3172.88	6428.37	9485.858	8696.269	8877.135
Cantitatea de deșeuri biodegradabile din deșeuri municipale depozitate (tone)	15494.68	15462.35	19864.79	56139.75	66547.94
Numărul de depozite municipale conforme în operare	1	1	1	1	1
Numărul stațiilor de transfer și/sau sortare existente	0/2	0/2	0/2	4/3	4/3

Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Arad, Raportul privind starea factorilor de mediu din județul Arad din anul 2018

Cantitatea totală anuală de deșeuri municipale include deșeurile menajere, cele generate de instituții, unități comerciale, agenți economici (asimilabile celor menajere), deșeuri stradale din spații publice, străzi, parcuri, spații verzi, dar și deșeuri din construcții-demolări (generate în gospodăria), nămoluri de la epurarea apelor uzate, produsă la nivelul fiecărui oraș (tone/an).

Tabelul nr. 7 - Cantitatea de deșeuri municipale în unitățile administrativ-teritoriale urbane în anul 2018

Siruta	UAT profil urban	Populația 2018	Deșeuri municipale tone/an	Raport deșeuri municipale/cap de locuitor
9262	ARAD	179.879	52.524,67	0,29
9459	CHIȘINEU-CRIȘ	8.525	1.555,81	0,18
9495	CURTICI	8.647	1.578,08	0,18
9538	INEU	9.624	1.756,38	0,18
9574	LIPOVA	11.511	2.100,76	0,18
9627	NADLAC	8.084	1.475,33	0,18
9654	PÂNCOTA	14.114	2.575,81	0,18
11584	PECICA	8.239	1.503,62	0,18
12091	SÂNTANA	15.600	2.847,00	0,18
9690	SEBIȘ	6.514	1.188,81	0,18

Sursa: Estimare pe baza valorii naționale a raportului deșeuri municipale/cap de locuitor, conform datelor Eurostat 2018¹⁶

În privința deșeurilor industriale periculoase și nepericuloase generate, acestea au scăzut de la valoarea de 794.825,5 tone/an în 2015 la 477.983,1 tone/an în 2016, respectiv la 252.1 tone/an în 2017.

¹⁶ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Municipal_waste_statistics; Metoda de estimare bazată pe studii tematice: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10163-015-0355-1>; <http://documents1.worldbank.org/curated/en/302341468126264791/pdf/68135-REVISED-What-a-Waste-2012-Final-updated.pdf>



Principalele activități generatoare de deșeuri periculoase din județul Arad sunt: transporturile, service-urile (generatoare de deșeuri de ulei uzat, baterii/acumulatori uzați), activitățile agricole (utilizarea unor pesticide expirate, ambalaje de pesticide, ulei uzat, baterii/acumulatori uzați), industria de automobile, prelucrarea lemnului (lacuri, vopsele) precum și acoperirile metalice - galvanizări (emulsii uzate de la mașini unelte, nămoluri cu metale grele).

Referitor la evoluția cantităților de deșeuri industriale periculoase generate, valorile publicate în Raportul privind starea factorilor de mediu din județul Arad (2018), elaborat de către Agenția pentru Protecția Mediului Arad arată o creștere în anul 2017 (16.326,1 tone/an – cu precădere deșeuri anorganice din procese termice) față de anul 2013, când au fost generate 10.181,9 tone.

Începând cu anul 2003, în municipiul Arad funcționează un depozit ecologic, executat în conformitate cu Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor, care se încadrează în clasa b - depozit de deșeuri nepericuloase, conform clasificării din HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor (art. 4), iar autorizația a expirat la data de 16.07.2017.

În anul 2015 a fost finalizată realizarea unei stații de sortare a deșeurilor la Mocrea, având o capacitate de 6.100 tone/an, prin proiectul „Sistemul Integrat al Deșeurilor”.

2.9. Zone expuse la riscuri naturale

2.9.1. Alunecări de teren

Cauzele producerii alunecărilor de teren

Teritoriul județului Arad, reprezintă un areal cu potențial predominant scăzut și mediu de manifestare a alunecărilor de teren. Alunecările de teren se dezvoltă pe fondul unor factori de natură complexă, litologică, geomorfologică, climatic și antropică care le favorizează apariția. Stabilitatea terenurilor depinde de interacțiunea factorilor permanenți (favorizanți) și temporari (agravanți), declanșatori, care influențează apariția și dezvoltarea alunecărilor de teren. Factorii permanenți sunt reprezentați prin condițiile geologice, geomorfologice, structurale, iar cei temporari sunt condițiile hidrologice și climatice, hidrogeologice, seismice, silvice și antropice.

Eroziunea în suprafață și procesele declanșate de ploile torențiale, afectează versanții lipsiți de vegetație forestieră. Defrișarea și procesele erozionale pe pante determină degradarea în stadii diferite a solurilor și scăderea corespunzătoare a posibilității lor de folosire.

Totodată folosirea neadecvată a unor terenuri în pantă și defrișările au accentuat acțiunea alunecărilor de teren. Activitățile umane exercită o influență defavorabilă în regimul stabilității versanților și eroziunii terenurilor, datorită impactului puternic și ireversibil al amenajărilor, folosințelor și diverselor activități. Defrișările din ultima perioadă au favorizat alunecări de teren recente.

Schimbările demografice și evoluția economică din perioada modernă au determinat modificări ale structurilor tradiționale de utilizare a terenurilor. Ponderea tipurilor de folosință clasică (fond forestier și destinație agricolă), s-a diminuat în detrimentul urbanizării și industrializării teritoriului, dinamica suprafețelor presupunând noi mutații în repartitia populației și a activităților, ca urmare a readaptării formelor de proprietate și a zonelor de interes.

Spre deosebire de celelalte riscuri, alunecările de teren sunt fenomene greu localizabile. Astfel, dacă inundațiile se produc pe cursul apelor astfel încât se pot lua măsuri localizate, iar efectul distructiv al seismului se repercutează în principal asupra construcțiilor (unde se pot impune măsuri normative, de expertiză etc. în vederea prevenirii dezastrelor), apariția alunecărilor de teren este greu previzibilă.



Înțelegerea deplină a proceselor geodinamice din zonă, facilitată și de prezentul studiu, va conduce la o mai bună administrare a situației hazardelor referitoare la alunecările de teren și implicit la o dezvoltare socio-edilitară mai sigură.

Factorii care conduc la producerea instabilităților masivelor de teren

Stabilitatea terenurilor depinde de interacțiunea factorilor permanenți, favorizanți și temporari agravanți, declanșatori, care influențează apariția și dezvoltarea alunecărilor de teren. Factorii permanenți sunt reprezentați prin condițiile geologice, geomorfologice, structurale, iar cei temporari sunt condițiile hidrologice și climatice, hidrogeologice, seismice, silvice și antropice.

Elementele expuse direct sau indirect efectelor unei situații de risc la alunecări de teren sunt:

- Populația și bunurile sale mobile și imobile;
- Construcțiile: clădiri de locuit, clădiri pentru învățământ și social-culturale, structuri sanitare, capacitățile productive: fabrici, platforme industriale, ferme zootehnice, amenajări piscicole, porturi, aeroporturi, baraje și alte lucrări hidrotehnice etc.;
- Căile de transport rutiere, feroviare, aeriene și navale;
- Rețelele de alimentare cu energie electrică, gaze, sursele și sistemele de alimentare cu apă și canalizare, stațiile de tratare și de epurare;
- Rețelele de telecomunicații și altele asemenea;
- Mediul natural: ecosisteme, păduri, terenuri dispuse pe versanți sau având caracteristici defavorabile, intravilanul localităților și altele;
- Activitățile social-economice

Categoriile de terenuri în funcție de gradul de manifestare a alunecărilor

Strategia de dezvoltare a județului Arad pentru perioada 2014-2020 evidențiază Unitățile Administrativ Teritoriale din județul Arad după potențialul de producere a alunecărilor:

- UAT-uri care prezintă potențial ridicat de producere: Archiș, Buteni și Dieci.
- UAT-uri care prezintă potențial mediu– ridicat prezintă comunele Hălmăgel, Hășmaș, Moneasa, Șiștarovăț, Vârfurile.

Studiile utilizate pentru elaborarea acestei analize (alunecări de teren și cutremure) sunt cele care au fundamentat Legea nr.575/2001 – privind planul de amenajare a teritoriului național - Zone de risc natural:

- „Macrozonarea teritoriului din punct de vedere al riscului la alunecări de teren” elaborat de GEOTEC SA în anul 1998,
- „Furnizarea datelor cartografice privind procesele de eroziune, alunecări, prăbușiri de teren și inundații, pentru evidențierea zonelor cu riscuri naturale la nivelul teritoriului național” care conține Harta terenurilor României după riscul și gradul de manifestare a proceselor de eroziune și alunecări – 1998, elaborat de Institutului de Cercetări Pedologice și Agrochimice
- „Identificarea și delimitarea hazardurilor naturale (cutremure, alunecări de teren, inundații) - Hărți de hazard la nivelul teritoriului județean - Județul Arad” elaborat de S.C. PRIMUL MERIDIAN SRL.

Aceste studii au fundamentat Legea nr. 575/2001 – privind Planul de amenajare a teritoriului național – secțiunea Zone de risc natural. Zonarea teritoriului din punct de vedere al riscului la alunecări de teren evidențiată prin Planul de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a V-a,

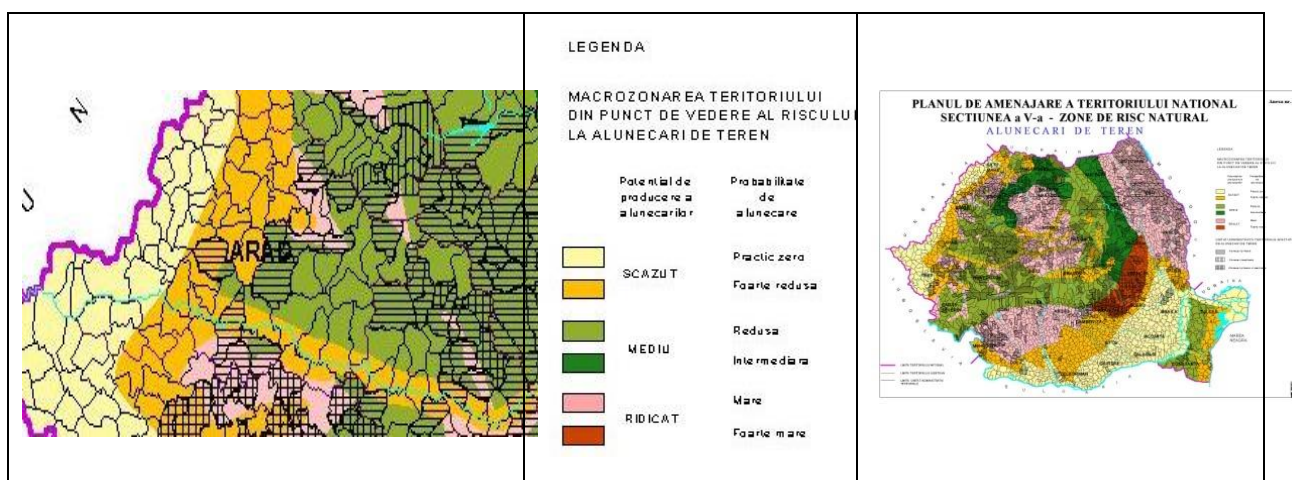


Zone de Risc Natural, Alunecări de teren, identifică pentru județul Arad următoarele categorii de terenuri din punct de vedere al potențialului și probabilității de producere a alunecărilor:

- Terenuri cu potențial scăzut de producere a alunecărilor cu probabilitate de producere foarte redusă
- Terenuri cu potențial mediu de producere a alunecărilor cu probabilitate de producere redusă
- Terenuri cu potențial ridicat de producere a alunecărilor cu probabilitate de producere mare

Reprezentarea grafică a zonării terenurilor după criteriile PATN este redată în imaginea următoare:

Figura nr. 11 - Zonarea din punct de vedere al riscului de producere a alunecărilor de teren



Sursa: Planul de Amenajare a Teritoriului National - Secțiunea a V-a, Zone de Risc Natural, Alunecări de teren

Localitățile afectate de alunecări de teren în perioada 1998-2006 cuprinse în Legea 575/2001, după potențialul de producere și tipul alunecărilor sunt evidențiate în tabelul următor:

Tabelul nr. 8 - Potențialul de producere a alunecărilor

Nr. Crt	Unitatea Administrativ – Teritorială		Tipul alunecărilor 1998-2006	
			Primară	Reactivată
1	Orasul Lipova	scăzut-mediu	da	nu
2	Comunele Archiș	ridicat	da	nu
3	Buteni	ridicat	da	nu
4	Dieci	ridicat	da	nu
5	Dorgoș	scăzut-mediu	da	nu
6	Hălmagel	mediu-ridicat	da	nu
7	Hășmaș	mediu-ridicat	da	nu
8	Moneasa	mediu-ridicat	da	nu
9	Șilindia	scăzut-ridicat	da	nu
10	Șiria	scăzut-ridicat	da	nu
11	Șistarovăț	mediu-ridicat	da	nu
12	Tauț	scăzut-mediu	da	nu
13	Vârfurile	mediu-ridicat	da	nu

Sursa: Planul de Amenajare a Teritoriului National - Secțiunea a V-a, Zone de Risc Natural, Alunecări de teren



Conform studiului „Macrozonarea teritoriului din punct de vedere al riscului la alunecări de teren” elaborat de GEOTEC SA în anul 1998, potențialul de producere a alunecărilor de teren și a proceselor de eroziune pe teritoriul județului Arad este predominant scăzut și mediu, existând totuși suprafețe importante în estul județului care prezintă potențial ridicat. Studiul evidențiază următoarele situații ale terenurilor după potențialul de producere a alunecărilor de teren și a proceselor de eroziune:

- Terenuri cu potențial scăzut de producere a alunecărilor de teren

Aceste terenuri sunt caracterizate din punct de vedere geomorfologic de relieful plan, orizontal, afectat de procese de eroziune nesemnificative. Pe albiile râurilor predomină procesele de sedimentare, eroziunea producându-se numai în timpul viiturilor. Nivelul apelor freatice se află la adâncime mică.

- Terenuri cu potențial mediu de producere a alunecărilor de teren

Aceste terenuri sunt caracterizate din punct de vedere geomorfologic de relieful de tip colinar caracteristic zonelor piemontane și de podiș fragmentate de rețele hidrografice mărginite de versanți cu înălțimi medii și înclinași în general până la 45 °. În timpul viiturilor se produc eroziuni. Nivelul apelor freatice se află la adâncimi mai mici de 5 metri.

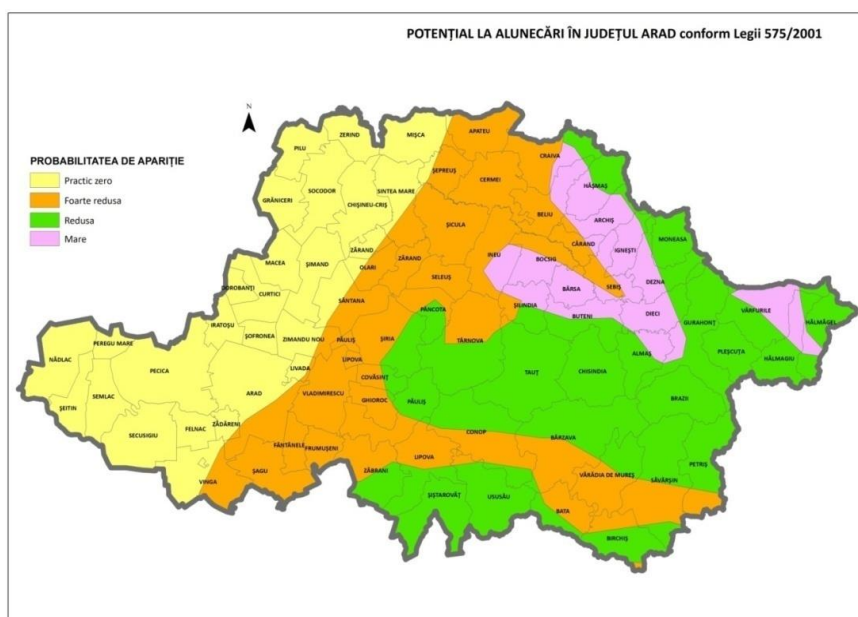
- Terenuri cu potențial ridicat de producere a alunecărilor de teren

Terenurile cu stabilitate foarte redusă, sunt afectate de eroziune puternică-excesivă asociată cu ravenări și alunecări de teren active; sunt frecvente situații cu exces de umiditate determinat de pânze freatice, torenți sau izvoare de coastă.

Aceste terenuri sunt caracterizate din punct de vedere geomorfologic de relieful specific zonelor de deal și de munte, puternic afectate de o rețea densă de văi cu versanți înalți și puternic înclinași. Predomină procesele de eroziune moderat – puternică și alunecări de teren cu risc ridicat de activare a alunecării de teren în cazul ploilor puternice, a schimbării folosințelor (defrișări) sau a lucrărilor de destabilizare a versanților (construcții grele – clădiri, șosele).

Zonarea terenurilor județului după potențialul de producere a alunecărilor de teren este evidențiată în figura alăturată.

Figura nr. 12 - Potențial la alunecări în județul Arad cf Legii 575/2001



Sursa: P.A.T.N. - Secțiunea a V-a, Zone de Risc Natural, Alunecări de teren

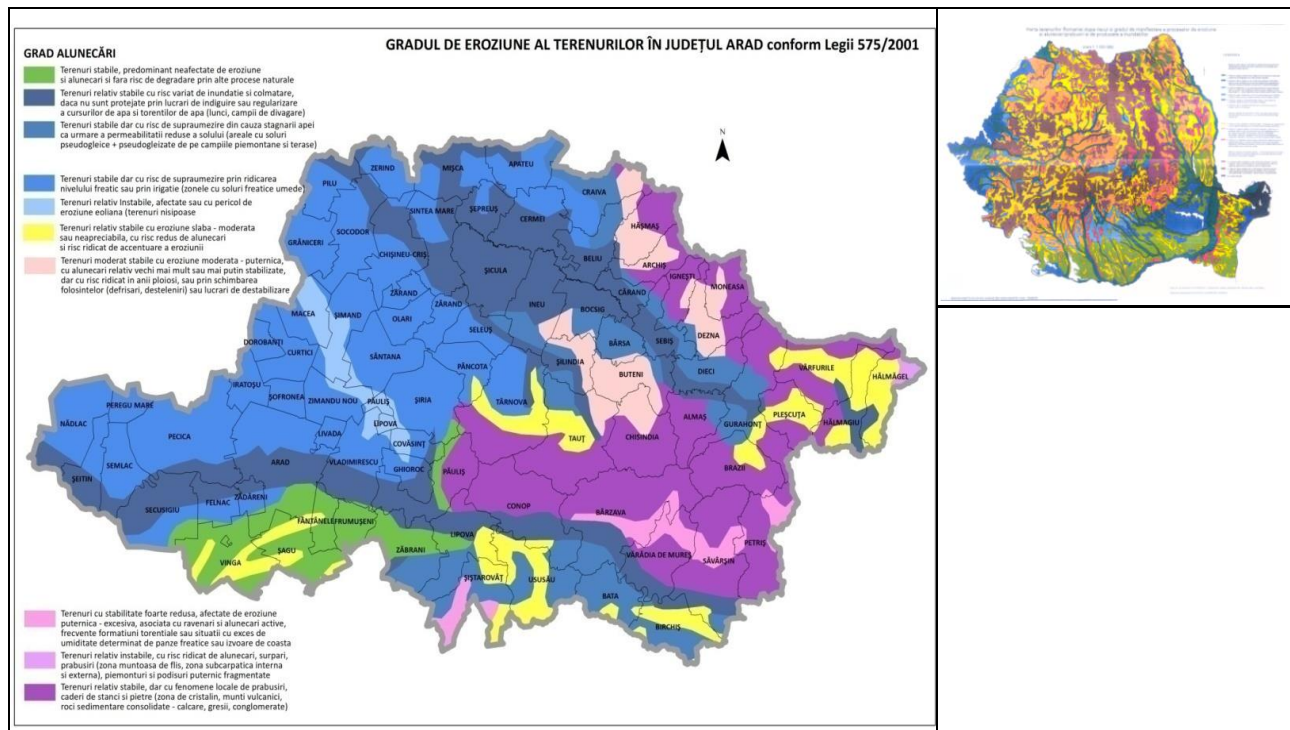


Studiul „Furnizarea datelor cartografice privind procesele de eroziune, alunecări, prăbușiri de teren și inundații, pentru evidențierea zonelor cu riscuri naturale la nivelul teritoriului național” și documentul „Harta terenurilor României după riscul și gradul de manifestare a proceselor de eroziune și alunecări” – 1998, elaborat de Institutului de Cercetări Pedologice și Agrochimice, care au fundamentat Legea nr.575/2001 – Zone de risc natural, evidențiază următoarea repartitie a suprafețelor afectate de alunecări de teren în județul Arad cu diferite grade de manifestare:

- Terenuri înclinate (cu pante 8-30%) din regiuni deluroase și de podiș cu risc variat de eroziune și alunecări
- Terenuri relativ stabile cu eroziune slabă-moderată cu risc redus de alunecări – 56.086 ha – 7,26%
- Terenuri moderat stabile cu alunecări vechi, cu risc ridicat de activitate în anii ploioși, prin defrișări sau prin încărcare cu c-ții grele – 36.552 ha – 4,73%
- Terenuri cu stabilitate redusă cu eroziune puternic excesivă, ravenări și alunecări de teren active – 19.690 ha- 2,55%
- Terenuri înclinate (pante >15%) predominant sub vegetație naturală relativ instabile cu risc ridicat de alunecări
- Terenuri relativ instabile cu risc ridicat de alunecări de teren - 2.214 ha – 0,29%
- Terenuri relativ stabile dar cu fenomene locale de alunecari de teren – 163.750 ha – 21.21%

Reprezentarea grafică a zonării terenurilor după clasificarea de mai sus este redată în imaginea următoare:

Figura nr. 13 - Zonarea terenurilor în funcție de potențialul și probabilitatea de producere a alunecărilor



Sursa: Ghidul privind macrozonarea teritoriului României din punct de vedere al riscului la alunecări de teren

Conform acestei zonări există următoarele categorii de terenuri din punct de vedere al potențialului de producere a alunecărilor de teren:

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.1 - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



- Unități administrativ teritoriale (UAT) care dețin suprafețe de teren cu potențial scăzut de producere a alunecărilor de teren care includ areale care prezintă potențial mediu de producere a alunecărilor: Orașul Lipova, Comunele Dorgoș, Tauț
- Unități administrativ teritoriale care dețin suprafețe de teren cu potențial scăzut de producere a alunecărilor de teren care includ și areale care prezintă potențial ridicat de producere a alunecărilor: Comunele Șilindia, Șiria
- Unități administrativ teritoriale care dețin suprafețe de teren cu potențial mediu de producere a alunecărilor de teren care includ areale cu potențial ridicat de producere a alunecărilor de teren: Comunele Hălmagel, Hașmaș, Moneasa, Vârfurile
- Unități administrativ teritoriale care dețin suprafețe de teren cu potențial ridicat de producere a alunecărilor de teren: Comunele Archiș, Buteni, Craiva, Beliu, Cărand, Ineu, Bocsig, Bârsa, Sebiș, Dezna, Dieci, Almaș, Gurahonț, Bârzava, Vărădia de Mureș, Săvârșin, Petriș

Alunecări de teren active

Planul de Analiză și Acoperire a Riscurilor județului Arad, elaborat de Comitetul Județean pentru Situații de Urgență Arad în 2019, identifică arealele afectate de alunecări de teren active în toată zona colinară a județului, cele mai importante manifestându-se în:

- Orașul Lipova;
- Comuna Șiștarovăț, satele Lalașinț și Cuveșdia;
- Comuna Dorgoș, satele Pătârș și Bruznic;
- Comuna Șiria și satul Gașa;
- Comuna Tauț, satul Minișel;
- Comuna Buteni; satul Cuied
- Comuna Hășmaș, satul Urviș de Beliu;
- Comuna Șilindia, satul Luguzău;
- Comuna Archiș, satele Nermiș, Bârzești, Groșeni;
- Comuna Dieci, satele Roșia, Revetiș, Crocna;
- Comuna Hălmagiu, satele Bodești, Leștioara, Cristești;
- Comuna Vârfuri, satele Mărinești și Măgulicea.

Alunecările de teren ce se pot produce în localitățile amintite au următoarele caracteristici:

- Sunt de suprafață < 1 m;
- Sunt de mică adâncime: 1-5 m;
- Au viteza de alunecare extrem de lentă: < 0,106 m/an.

Având în vedere caracteristicile de mai sus considerăm că deși pot produce unele pagube materiale, alunecările de teren de pe teritoriul județului Arad nu reprezintă un risc semnificativ.

Harta de hazard la alunecări de teren – coeficientul mediu de hazard

Alt studiu luat în considerare la fundamentarea acestei analize este „Identificarea și delimitarea hazardurilor naturale (cutremure, alunecări de teren, inundații) - Hărți de hazard la nivelul teritoriului județean - Județul Arad” elaborat de S.C. PRIMUL MERIDIAN SRL. Prin acest proiect a fost elaborată Harta de hazard la alunecări de teren a județului Arad. Pe baza hărții de



hazard trebuie elaborate hărți de risc la alunecări de teren pentru zonele vulnerabile, conform prevederilor Legii 575/2001 - Zone de risc natural. Înțelegerea deplină a proceselor geodinamice din zonă, facilitată și de prezentul studiu, va conduce la o mai bună administrare a situației hazardelor referitoare la alunecările de teren și implicit la o dezvoltare socio-edilitară mai sigură.

Întocmirea hărților tematice și calculul coeficienților de influență. Datele preliminare elaborării hărții de hazard au fost date geomorfologice, geologice, hidrologice, climatice, structurale, hidrogeologice, seismice, silvice și antropice. Caracteristicile litologiei și structurii formațiunilor geologice de pe teritoriul județului, la care se adaugă cele de ordin morfologic și particularitățile climatice, în principal regimul precipitațiilor, induc, în cazul unor areale cu dimensiuni variate, valori ridicate ale probabilității de declanșare a alunecărilor de teren astfel încât se pot încadra în categoria zonelor expuse hazardului.

Stabilitatea terenurilor depinde de interacțiunea factorilor permanenți, favorizanți și temporari agravanți, declanșatori, care influențează, sau nu, apariția și dezvoltarea alunecărilor de teren. Factorii permanenți sunt reprezentați prin condițiile geologice, geomorfologice, structurale, iar cei temporari sunt condițiile hidrologice și climatice, hidrogeologice, seismice, silvice și antropice. Fiecărui factor i s-au alocat coeficienții de influență aleși în funcție de reglementările în vigoare: Factorul litologic, Ka - Factorul geomorfologic, Kb Factorul structural, Kc Factorul hidrologic și climatic, Kd Factorul hidrogeologic, Ke Factorul seismic, Kf Factorul silvic, Kg Factorul antropic, Kh.

Harta de hazard s-a efectuat pe baza informațiilor din lucrări de specialitate, a normativelor în vigoare și a datelor rezultate din observațiile interpretate conform legislației referitoare la zonele de risc natural.

Tabelul nr. 9 - Potențialul de producere a alunecărilor funcție de factorii de influență

Nr. crt.	Simbol	Criteriul	POTENȚIALUL DE PRODUCERE A ALUNECĂRILOR (p)					
			SCĂZUT		MEDIU		RIDICAT	
			PROBABILITATEA DE PRODUCERE A ALUNECĂRILOR (P) ȘI COEFICIENTUL DE RISC CORESPUNZĂTOR					
			Practic zero	Redusă	Medie	Medie-mare	Mare	Foarte mare
			0	<0.10	0.10-0.30	0.31-0.50	0.51-0.80	>0.80
1	Ka	Litologic	Roci stâncoase, masive, compacte sau fisurate	Majoritatea rocilor sedimentare care fac parte din formațiunile acoperitoare (deluvii, coluvii și depozite proluviale) și din categoria rocilor semistâncoase (roci pelitice stratificate, cum sunt șisturile argiloase, marnelile și marnocalcare, cretele, rocile metamorfice, îndeosebi șisturile de epizonă și mai puțin cele de mezozonă, puternic alterate și exfoliate, unele roci de natură magmatică puternic alterate, etc)	Roci sedimentare detritice neconsolidate – necimentate, de tipul argilelor, argilelor grase, saturate, plastic moi – plastic consistente, cu umflări și contracții mari, argile montmorillonitice, puternic expansive, prafuri și nisipuri mici și mijlocii afânate, în stare submersă, breșă sării, etc			
2	Kb	Geomorfologic	Relief plan orizontal, afectat de procese de eroziune nesemnificative, văile care constituie	Relief de tip colinar, caracteristic zonelor piemontane și de podiș, fragmentat de rețele hidrografice cu văi ajunse	Relief caracteristic zone-lor de deal și de munte, puternic afectate de o rețea densă de văi tinere cu			



Nr. crt.	Simbol	Criteriul	POTENȚIALUL DE PRODUCERE A ALUNECĂRILOR (p)					
			SCĂZUT		MEDIU		RIDICAT	
			PROBABILITATEA DE PRODUCERE A ALUNECĂRILOR (P) ȘI COEFICIENTUL DE RISC CORESPUNZĂTOR					
			Practic zero	Redusă	Medie	Medie-mare	Mare	Foarte mare
			0	<0.10	0.10-0.30	0.31-0.50	0.51-0.80	>0.80
			rețeaua hidrografică fiind într-un avansat stadiu de maturitate	într-un anumit stadiu de maturitate, marginite de versanți cu înălțimi medii și înclinări în general medii și mici	versanți înalți, majoritatea văilor fiind subsecvente (paralele cu direcția stratelor)			
3	Kc	Structural	Corpuri masive de roci stâncoase de natură magmatică, roci sedimentare stratificate, cu strate în poziție orizontală, roci metamorfice cu suprafețe de șistozitate dispuse în plane orizontale	Majoritatea structurilor geologice cutate și faliolate afectate de clivaj și fisurate, structurile diapire, zonele ce marchează fruntea pânzelor de sariaj	Structuri geologice caracteristice ariilor geosinclinale în facies de fliș și formațiunilor de molasă din depresiunile marginale, structuri geologice stratificate, puternic cutate și dislocate, afectate de o rețea densă de clivaj, fisurație și stratificații			
4	Kd	Hidrologic și climatic	Zone în general aride, cu precipitații medii anuale reduse. Debitele scurse pe albiile râurilor, ale căror bazine hidrografice se extind în zone de deal și de munte, în general sunt controlate de precipitațiile din aceste zone. Pe albiile râurilor predomină procesele de sedimentare, eroziunea producându-se numai lateral la viituri	Cantități moderate de precipitații. Văile principale din rețeaua hidrografică au atins stadiul de maturitate în timp ce afluenții acestora se află încă în stadiul de tinerețe. În timpul viiturilor se produc atât eroziuni verticale cât și laterale. Importante transport-turi și depuneri de debite solide.	Precipitații lente de lungă durată, cu posibilități mari de infiltrare a apei în roci. La ploi rapide, viteze mari de scurgere cu transport de debite solide. Predomină procesele de eroziune verticală.			
5	Ke	Hidrogeologic	Curgerea apelor freatice are loc la gradienti hidraulici foarte mici. Forțele de filtrație sunt neglijabile. Nivelul liber al apei freatice se află la adâncime mare.	Gradienti de curgere a apei freatice moderați. Forțele de filtrație au valori care pot influența sensibil starea de echilibru a versanților. Nivelul apei freatice, în general se situează la adâncimi mai mici de 5	Curgerea apelor freatice are loc sub gradienti hidraulici mari. La baza versanților, uneori și pe versanți, apar izvoare de apă. Există o curgere din interiorul versanților			



Nr. crt.	Simbol	Criteriul	POTENȚIALUL DE PRODUCERE A ALUNECĂRILOR (p)					
			SCĂZUT		MEDIU		RIDICAT	
			PROBABILITATEA DE PRODUCERE A ALUNECĂRILOR (P) ȘI COEFICIENTUL DE RISC CORESPUNZĂTOR					
			Practic zero	Redusă	Medie	Medie-mare	Mare	Foarte mare
			0	<0.10	0.10-0.30	0.31-0.50	0.51-0.80	>0.80
				metri		către suprafața acestora cu dezvoltarea unor forțe de filtrație ce pot contribui la declansarea unor alunecări de teren.		
6	Kf	Seismic	Intensitate seismică pe scara MSK mai mică de gradul 6	Intensitate seismică de gradul 6-7	Intensitate seismică mai mare de gradul 7			
7	Kg	Silvic	Gradul de acoperire cu vegetație arboricolă mai mare de 80%. Păduri de foioase cu arbori de dimensiuni mari.	Gradul de acoperire cu vegetație arboricolă cuprins între 20% și 80%. Păduri de foioase și conifere, cu arbori de vârstă și dimensiuni variate.	Gradul de acoperire cu vegetație arboricolă mai mic de 20%.			
8	Kh	Antropic	Pe versanți nu sunt executate construcții importante, acumulările de apă lipsesc	Pe versanți sunt executate o serie de lucrări (platforme de drumuri și cale ferată, canale de coastă, cariere). Cu extindere limitată și pentru care s-au executat lucrări corespunzătoare de protecție a versanților	Versanți afectați de o rețea densă de conducte de alimentare cu apă și canale, drumuri, căi ferate, canale de coastă, cariere, supraîncărcarea acestora în partea superioară cu depozite de haldă construcții grele. Lacuri de acumulare care umezesc versanții în partea inferioară.			

Sursa: Harta de hazard - Judetul Arad" - S.C. PRIMUL MERIDIAN SRL

Factorul geomorfologic. K_b . Disponerea în trepte a reliefului de la est către vest - munți, dealuri, câmpii - și a principalelor componente ale mediului natural au condiționat și o anumită diferențiere a proceselor actuale de modelare a terenului.

Depresiunile Zarand-Gurahonț-Hălmagiu și culoarul Mureșului, intercalate spațiului montan, realizează și o interferență a diferitelor categorii de procese. Litologia, înclinarea, lungimea versanților și gradul de acoperire cu vegetație sunt principalii factori prin care se realizează unele deosebiri regionale și altitudinale în modelarea reliefului.

Etajul montan, alcătuit în cea mai mare parte din munții Zarand și Codru Moma, cu înălțimi sub 1000 m, fragmentați puternic de afluenții Crișului Alb și ai Mureșului, cu versanți viguroși, bine protejați de vegetația forestieră, se caracterizează printr-o activitate moderată a proceselor actuale. Acestea se impun îndeosebi prin eroziune afluvio-torențială axată în lungul canalelor de

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



scurgere și la obârșia bazinelor torențiale. Ravenările și eroziunea accelerată a versanților devin foarte puternice pe formațiunile sedimentare cretacice și pontiene slab protejate de vegetație, cum se remarcă pe versantul sudic al munților Zarand, pe aliniamentul Dumbrăvița-Groșii Noi-Baia-Lupești-Temeșești-Petriș-Roșia Nouă și în bazinul superior al Tăuțului. Pe versanții acoperiți cu pădure procesele dominante sunt cele de alterare și eroziune biochimică. Reduse ca pondere și intensitate, în partea de est a județului pe culmile și la obârșia văilor din jurul muntelui Găina sunt prezente procesele crinivale-soliflexiuni, tasări nivale și chiar unele areale cu dezagregări.

Etajul dealurilor vestice și al depresiunilor intramontane este caracterizat printr-o diversificare și accentuare a proceselor de modelare și printr-o dinamică mai accentuată a reliefului datorită predominării rocilor sedimentare, mai puțin rezistente, a fragmentării accentuate a reliefului și a degradării sau lipsei covorului vegetal. Ploile torențiale din timpul verii impun ca specifice procesele de pluviodenudație și ravenare a versanților, precum și procesele de eroziune a malurilor ce mărginesc albiile râurilor. Supraumectarea rocilor argilo-nisipoase și a deluviilor de versant, mai ales în timpul primăverii creează premisele apariției fenomenelor de alunecare.

Eroziunea în suprafață și ravenarea cu intensitate moderată, până la puternică afectează în primul rând terenurile agricole (fânețe, livezi) din depresiunile intramontane Gurahonț, Pleșcuța și Hălmăgiu, situate pe versanții văilor Hălmăgel, Valea de la Lazuri, Tăcășele, Sighișoara, Ioșei est, precum și pe cele din dealurile submontane ale Codrului și Momei (văile Sebiș, Teuz, Groșilor, Hășmaș) ce mărginesc spre nord-est golful depresionar al Zarandului. Situații similare sunt prezente în dealurile Cigherului (bazinele Tăuț, Valea Mare), în glacisul submontan al Zarandului precum și în toate bazinele torențiale (Șiștarovăț, Dragoș etc) ce fragmentează către Mureș, Podișul Lipovei.

Frecvente eroziuni în lungul malurilor, ce dau naștere la instabilitate locală, se întâlnesc pe râurile Crișul Alb, Sebeș, Cigher și Mureș. Aceste procese se înregistrează cu precădere primăvara, uneori și vara în timpul viiturilor. Alunecările de teren, majoritatea superficiale și semiprofunde, dezvoltate pe bazine hidrografice sau izolate pe versanți, au cam același areal de răspândire cu cel al proceselor de pluviodenudare și ravenare, fiind ceva mai frecvente în dealurile submontane ale Codrului și Momei pe versanții văilor Sebiș, Teuz, Groșilor, etc.

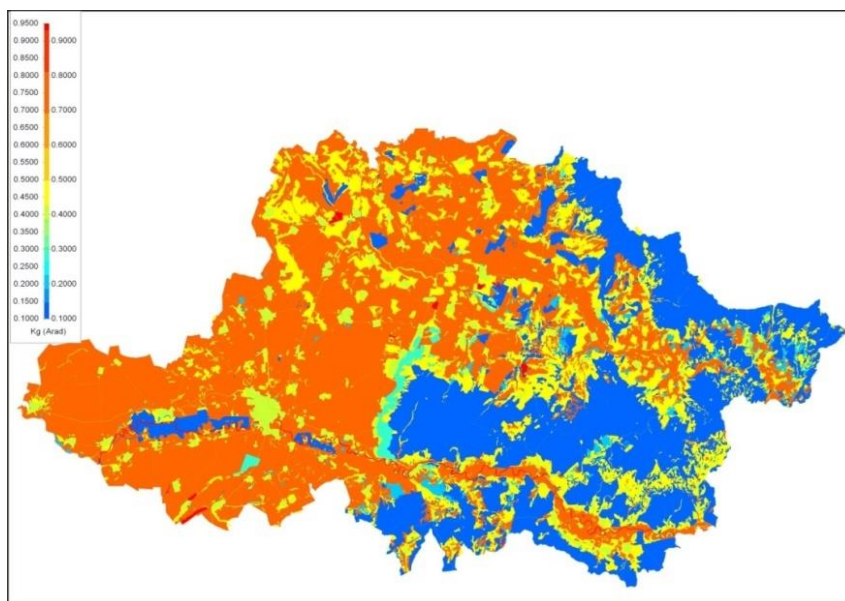
Factorul silvic – Kg. Probabilitatea de producere a alunecărilor de teren este dependentă de distribuția etajelor de vegetație la altitudini diferite, după cum urmează:

- Kg = 0,30, cu probabilitate medie – mare de producere a alunecărilor de teren, este cedat pădurilor cu specii arboricole diferite extinse lângă Pâncota, Șagu, Păuliș, Sebiș;
- Kg = 0,40, cu probabilitate mare de producere a alunecărilor de teren, revine unor areale cu vegetație de silvostepă, de cultură sau sălbatică din jurul Aradului, la Pecica, Nădlac, Șiria, Pâncota;
- Kg = 0,80, cu probabilitate foarte mare de producere a alunecărilor de teren, este cedat vegetației de silvostepă, sălbatică și de cultură de pe câmpiile Arad, Vinga, Crișului și de pe valea Mureșului.

Imaginea cartografică a factorului vegetație - Kg este redată în figura următoare:



Figura nr. 14 - Harta factorului silvic Kg



Factorul antropic- K_n Ansamblul activităților umane exercită o influență defavorabilă în regimul stabilității versanților și eroziunii terenurilor, datorită impactului puternic și ireversibil al diverselor activități, amenajări și folosințe. Astfel, factorii antropici se caracterizează ca elemente de risc ce modifică direct, rapid și negativ parametrii de influență, în anumite împrejurări preluând prin conversia efectelor un rol inhibitor.

Schimbările demografice regionale și evoluția economică din perioada modernă au determinat modificări ale structurilor tradiționale de utilizare a terenurilor. Ponderea tipurilor de folosință clasică (fond forestier și destinație agricolă), s-a diminuat în detrimentul urbanizării și industrializării teritoriului, dinamica suprafețelor presupunând noi mutații în repartitia populației și a activităților, ca urmare a readaptării formelor de proprietate și a zonelor de interes.

Actuala organizare a spațiului județean relevă arii importante de dezvoltare și influență a industriilor extractive, petrochimice sau de exploatare a lemnului. Specificul, condițiile și împrejurările în care se desfășoară aceste lucrări, determină micșorarea factorului de stabilitate, atât prin creșterea eforturilor tangențiale din masiv, cât și prin reducerea rezistenței la forfecare a rocilor constituente. Supraîncărcarea pantelor, solicitările dinamice, modificările reliefului sau regimului apelor subterane și de suprafață sunt principalele mecanisme de acțiune.

Activitățile tehnogene au și efecte deterioratoare indirecte, cu acțiune lentă, prin influențe fizice și chimice ce conduc la distrugerea cuverturii vegetale, îndepărtarea solului și degradarea regimului hidrologic al versanților, prin ape stagnante, infiltrații ale apelor superficiale în urma deschiderii unor capete de strat sau planuri de fisurație și prin activizarea eroziunilor. Defrișările masive de la începutul secolului XX au favorizat inițierea și dezvoltarea ciclului activ de alunecări de teren.

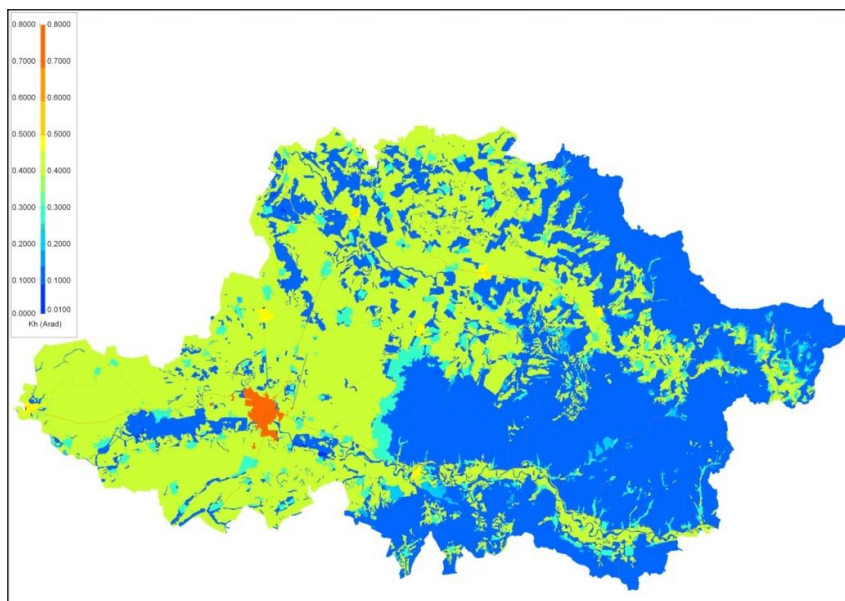
În condițiile tehnicii actuale, multe din aceste degradări sunt inevitabile, urmările negative trebuind să fie reduse la minim prin măsuri de prevenire și control al instabilității terenului. Se remarcă în acest sens, consolidarea amplasamentelor industriale prin lucrări de protecție inginerescă (pilotaje, ziduri de sprijin, diguri, ancorări, gabioane și drenuri), corecții ce contribuie local la creșterea factorului de siguranță.

Multe deficiențe revin inadaptării construcțiilor și amenajărilor în raport cu aptitudinile și vulnerabilitatea terenurilor, datorită lipsei studiilor de specialitate asupra factorilor de control, neajunsuri ce s-au repercutat și în unele încercări de ameliorare a terenurilor din județ.



Imaginea cartografică a factorului antropic Kh este redată în figura următoare:

Figura nr. 15 - Harta factorului antropic



O serie de probleme speciale sunt legate de influența lucrărilor miniere subterane asupra terenului de la suprafață, inclusiv situația haldelor de steril, atât din punct de vedere al stabilității cât și al poluării.

Amplitudinea și diversitatea activităților antropice din ultimii 50 de ani au provocat pe teritoriul județului o intensificare și extindere a proceselor de eroziune, cu efecte degradante a stabilității versanților. S-au făcut următoarele evaluări ale coeficientului Kh:

- Kh = 0,40, cu probabilitate medie – mare de producere a alunecărilor de teren, este cedat activităților agricole și industriale desfășurate, cu precădere, în partea vestică a județului;
- Kh = 0,50, cu probabilitate mare de producere a alunecărilor de teren, revine suprafețelor viticole și pomicole de pe arealul arădean;
- Kh = 0,80, cu probabilitate foarte mare de producere a alunecărilor de teren, este dat zonelor industriale de la Arad și din alte orașe precum și căilor de acces cu trafic intens.

Harta de hazard. Reprezentarea grafică a celor expuse mai sus s-a realizat în Harta de hazard la producerea alunecărilor de teren, harta cu distribuția geografică a coeficientului mediu de hazard (harta coeficientului mediu de hazard – Km).

Pentru calculul coeficientului mediu de hazard Km, corespunzător fiecărei suprafețe poligonale, rezultate prin suprapunerea celor 8 hărți factoriale, s-a utilizat următoarea relație de calcul:

$$K(m) = \sqrt{\frac{K(a) \times K(b)}{6} \times [K(c) + K(d) + K(e) + K(f) + K(g) + K(h)]}$$

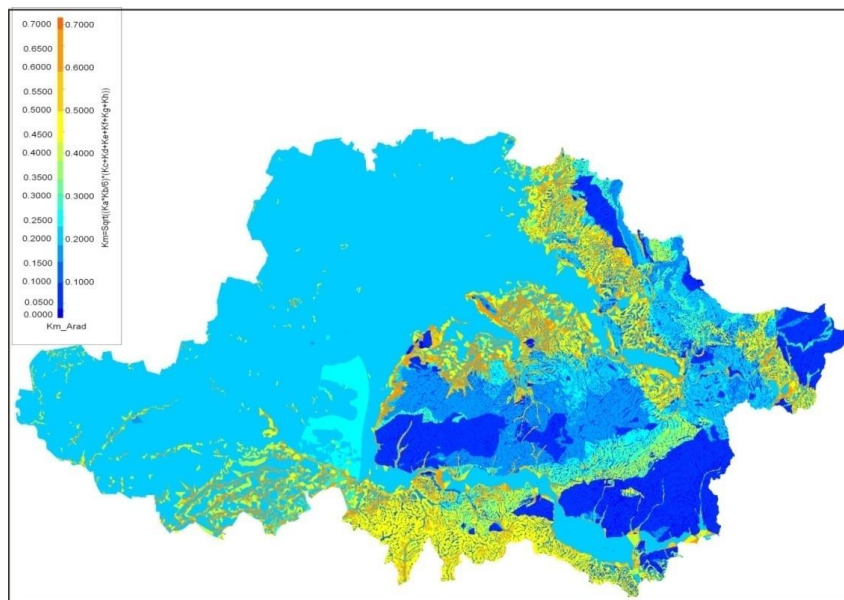
Reprezentarea grafică a celor expuse mai sus s-a realizat în Harta de hazard la producerea alunecărilor de teren, (harta coeficientului mediu de hazard – Km), harta cu distribuția geografică a coeficientului mediu de hazard.

Pe teritoriul județului Arad se constată că probabilitatea de producere a alunecărilor de teren crește de la vest la est în corelație cu distribuția etajelor de vegetație, strâns legate de variațiile de



altitudine ale reliefului. Analiza acestor hărți evidențiază trăsăturile generale ale județului din punct de vedere al probabilității de producere a alunecărilor de teren. Se constată următoarea răspândire a acestora:

Figura nr. 16 - Harta de hazard la alunecări de teren in județul Arad



Pentru elaborarea hărții de hazard a fost necesară sintetizarea tuturor informațiilor morfologice, hidrologice, climatice, geologice, geotehnice, seismice, silvice, climatice, hidrogeologice existente aferente perimetrului cercetat, precum și cartări geologice ingineresti și hidrogeologice foarte detaliate. Harta de hazard la alunecări de teren a teritoriului administrativ al județului Arad s-a realizat prin combinarea celor opt hărți tematice elaborate pentru fiecare din factorii geotehnici luați în considerare și calculul coeficienților de influență. Harta reprezintă o serie de suprafețe poligonale divers colorate, cărora le corespund diferite valori ale coeficientului mediu de hazard - Km.

Analiza acestor hărți evidențiază trăsăturile generale ale județului din punct de vedere al probabilității de producere a alunecărilor de teren. Conform acestui studiu, pe teritoriul județului Arad se constată că probabilitatea de producere a alunecărilor de teren crește de la vest la est în corelație cu distribuția etajelor de vegetație, strâns legate de variațiile de altitudine ale reliefului.

2.9.2. Cutremure

Caracteristici ale seismicității în județul Arad

Studiul „Identificarea și delimitarea hazardurilor naturale (cutremure, alunecări de teren, inundatii) - Hărți de hazard la nivelul teritoriului județean- Județul Arad” elaborat de S.C. PRIMUL MERIDIAN SRL caracterizează teritoriul județului Arad și din punct de vedere tectonic.

Cutremure de pământ, localizate în zona Banat, considerată a doua ca importanță după cea vrânceană, sunt datorate faliilor existente în interiorul plăcilor tectonice. Zona are o activitate seismică continuă de intensitate medie, cu perioade de revenire mari dar inconstante, producându-se cutremure de tip intraplacă.

Datele istorice privind seismele bănățene, încep la sfârșitul secolului XVIII. Pentru municipiul Arad sunt menționate 11 cutremure cu intensitate mai mare de IV grade și 9 cu magnitudini mai mari decât 4,1. Se observă că cele mai mari seisme de magnitudine maximă 4,7 (intensitate VII) s-au produs în secolele trecute. Trebuie menționat că zona Banat este caracterizată de mutarea zonelor active. Dacă în perioadele anterioare, zonele active au fost cele din sud (Moldova Nouă) și nord (Arad, Sânicolau Mare), în secolul nostru au fost mai active zonele centrale (Banloc, Parța).



Partea vestică a județului se suprapune pe aria de extindere a depozitelor pannoniene acumulate pe sectorul vestic al micrplăcii transilvano-pannoniene. Principalul element tectonic îl constituie falia Carei-Oradea care delimitează spre vest fundamentul pannonic propriuzis, mai profund decât cel transilvan. Spre sud, pe teritoriul județului, este posibil ca traseul acestei falii profunde să depășească granița de vest a țării. De această falie pot fi legate sursele de ape termale ascensionale.

Cutremurele bănățene sunt caracterizate prin adâncimea mică a focarului (5-15 km), zona redusă de influență în jurul epicentrului, mișcări orizontale și verticale de tip impuls cu durată scurtă, perioade lungi de revenire în aceeași zonă. La aceste tipuri de seisme sunt afectate mai mult structurile rigide (zidărie, diafragme, panouri mari) și mai puțin cele deformabile (cadre din beton armat sau metalice).

Analizând activitatea seismică în ultimii 300 de ani, s-a constatat că în Banat există mai multe zone seismogene, care de-a lungul timpului au generat cutremure puternice. Principalele caracteristici ale cutremurelor din Banat sunt următoarele:

- sunt total imprevizibile (nu se poate stabili o perioadă de revenire ca în cazul celor din Vrancea);
- sunt cutremure de mică adâncime: 10 – 12 km;
- efectele au o arie restrânsă, diametrul zonei epicentrale nedepășind 20 km.

Conform datelor din Planul de Analiză și Acoperire a Riscurilor Teritoriale din Județul Arad, PAAR 2019, principalele caracteristici ale cutremurelor din Banat sunt determinate de natura solului (sedimentar necompact), sol slab care nu permite acumularea de energii foarte mari. Calculele specialiștilor arată că în zona Banatului nu se va putea genera un seism cu efecte devastatoare comparabile cu cele ale seismelor produse în zona Vrancea.

Municipiul Arad este amplasat în partea de nord a zonei seismogene Banat, o falie trecând chiar prin apropierea lui. De asemenea alte falii trec pe lângă orașele Lipova, Chișineu Criș, Curtici și Nădlac, precum și pe lângă comunele Pecica și Vinga.

Județul Arad se află în zona a D și E a cutremurelor bănățene de tip intraplacă, cu epicentrul în zona Banloc, județul Timiș.

Ca urmare a evaluării riscurilor identificate și inventariate, în cadrul județului Arad există zone de risc la cutremur pe teritoriul județului Arad, efectele cele mai puternice pot fi pe direcția Vinga – Arad – Curtici (zonele urbane Arad, Nădlac, Curtici și Lipova)

Intensitatea cutremurelor

Suprafața județului Arad, aflată în apropierea focarului seismic bănățean (prelungirea celui din Balcani), se încadrează în macrozonele cu magnitudinile 6 și 7₁. În conformitate cu datele din PATN – Secțiunea – „Zone de risc natural”.

Zona județului Arad are, din punct de vedere al indicatorilor seismici de care trebuie să se țină seama în activitatea de proiectare și amplasare a construcțiilor, următoarele caracteristici.

Conform reglementării tehnice „Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri”, indicativ P 100/–2013, din punct de vedere al intensității cutremurelor – scara MSK (SR –11100 – 93), majoritatea teritoriul județului Arad este inclus în zona de intensitate seismică 6 - cu perioada medie de revenire de cca. 100 ani.

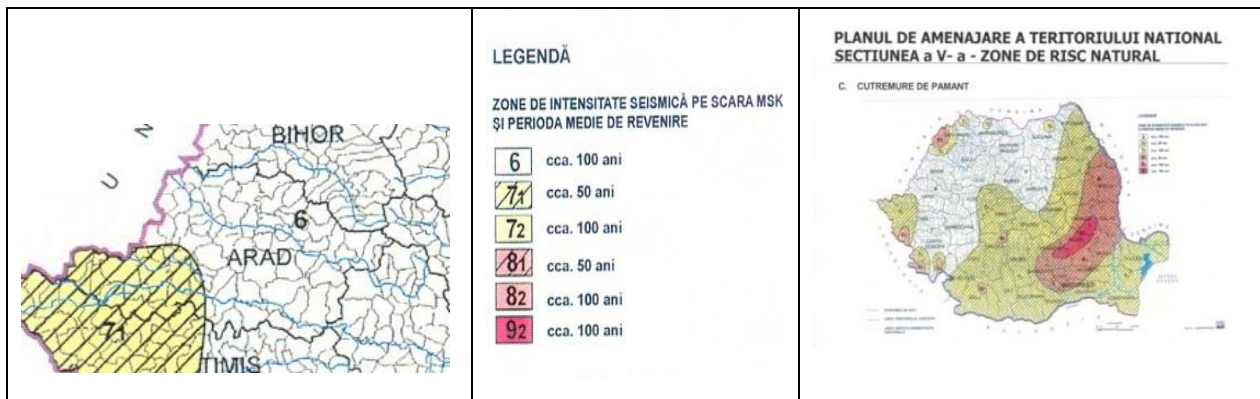
Apartenența județului la această zonare este evidențiată și de Planul de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a V-a, Zone de Risc Natural – Cutremure de pământ. În conformitate cu datele din PATN, din punct de vedere al intensității cutremurelor – scara MSK (SR –11100 – 93), teritoriul județului Arad se încadrează în zona 6 și 7 de intensitate seismică:



6 - cu perioada medie de revenire de cca. 100 ani

7₁—cu perioada medie de revenire de cca. 50 ani

Figura nr. 17 - Zone de intensitate seismică



Sursă: Planul de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a V-a, Zone de Risc Natural – Cutremure

Localitățile aflate în zona de intensitate seismică 7 cuprinse în legea 575 sunt:

Unitatea administrativ-teritorială	Intensitatea seismică exprimată în grade MSK
Municipiul Arad	VII
Orașul Curtici	VII
Orașul Lipova	VII
Orașul Nădlac	VII

Caracteristicilor microseismice ale principalelor localități

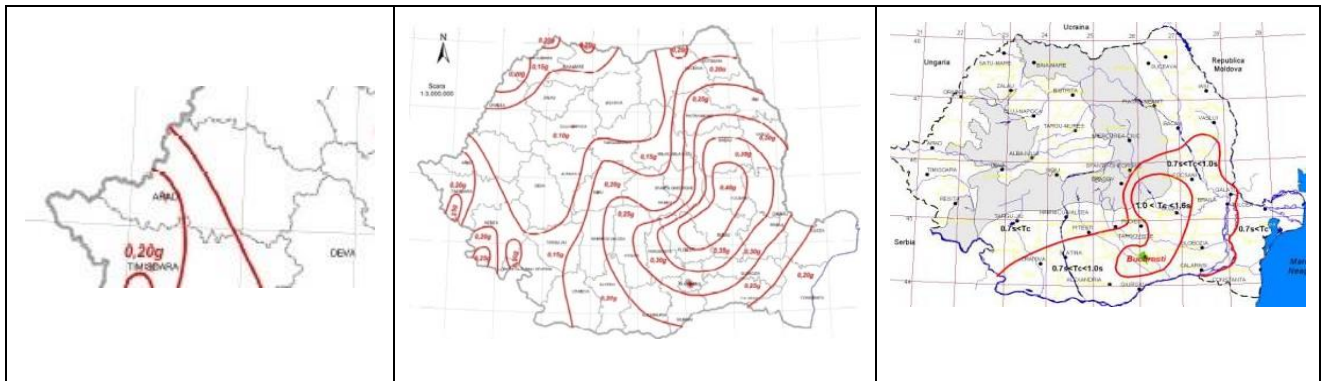
Prin caracteristici microseismice se înțeleg indicatorii: perioada de control a spectrului de răspuns (perioada de colț) - TC și coeficientul seismic - K_s , (același terenului pentru proiectare - a_g).

Conform reglementării tehnice P 100/–2013 – mai mult de jumătate din suprafața județului este inclusă în zona seismică al cărui coeficient seismic - K_s este - 0,10. Cealaltă jumătate cuprinde zone care aparțin valorilor 0,15 și 0,20, pentru intervalul mediu de recurență 225 de ani.

Conform aceluiași Normativ P 100/1 – 2013, valoarea coeficientului Perioada de control a spectrului de răspuns (perioada de colț) este $T_c=0,7$ secundă.



Figura nr. 18 - Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare, a_g și Zonarea seismică după perioada de control a spectrului de răspuns T_C (sec)



Sursă date: Normativ P 100/1 – 2013

Tabelul nr. 10 - Caracteristicile microseismice ale principalelor localități

Localitate	T_C (sec)	a_g pentru $IMR=100$ ani
Municipiul Arad	0,7	0,20g
Orașul Curtici	0,7	0.20g
Orașul Lipova	0,7	0.20g
Orașul Nădlac	0,7	0.20g

Sursă date: Normativ P 100/1 – 2013

Tipuri de construcții afectate de cutremure de mare intensitate

Toate tipurile de construcții sunt afectate de seismele de mare intensitate. Totuși impactul maxim asupra comunităților umane îl au efectele cutremurelor asupra clădirilor de locuințe și social-culturale (construcții pentru învățământ, spitale, hoteluri, săli de festivități, birouri, etc.). Numărul foarte mare de construcții de acest fel, personalul tehnic limitat ca număr și cu un grad de pregătire foarte divers implicat în activitățile tehnice post-seism referitoare la aceste construcții, numărul foarte mare de persoane afectate de acțiunea seismică exercitată asupra acestora, fac ca problema evaluării post-seism și a luării deciziilor de intervenție rapidă la aceste tipuri de construcții să fie de o deosebită importanță și amploare.

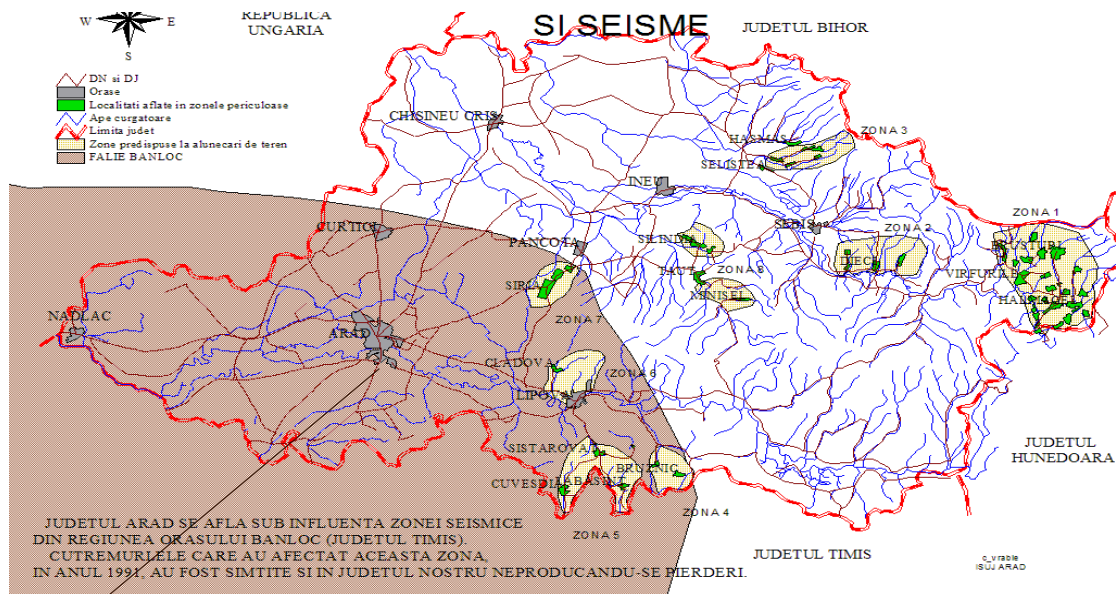
Categoriile de clădiri cele mai vulnerabile în cazul unui cutremur puternic o reprezintă:

- Construcțiile executate între 1950 și 1976 conform normativelor de proiectare în vigoare atunci care au fost proiectate cu considerarea unor forțe seismice mai reduse; acestea s-au comportat satisfăcător în 1977 dar unele cazuri (de ex. Cele cu parter flexibil) au suferit mai multe avarii;
- Clădirile joase din zidărie și alte materiale locale executate tradițional fără control tehnic specializat.

Problema alunecărilor de teren și a cutremurelor a fost și în atenția Comitetului Județean pentru Situații de Urgență Arad care a elaborat în anul 2019 prin PAAR Arad (Planul de Analiză și Acoperire a Riscurilor Teritoriale din Județul Arad) o hartă a județului care reprezintă zonele predispușe la alunecări de teren și zona de influență seismică a faliei Banloc din județul Timiș.



Figura nr. 19 - Alunecări de teren și influența seismică a faliei Banloc



Sursa: Comitetul Județean Pentru Situații De Urgență Arad, Secretariatul Tehnic Permanent

2.9.3. Inundații

Riscul la inundații pe teritoriul județului este dat de cele trei râuri principale care traversează județul, Mureș, Crișul Alb și Crișul Negru și afluenții acestora.

Principalele inundații istorice produse în bazinul hidrografic Mureș au fost înregistrate în anii 1970 în luna mai, 1975 în luna iulie, 1981 în luna martie, 1995 decembrie - 1996 ianuarie, 1998 în luna iunie, 2005 în luna august și 2010 în luna iulie. Ca urmare a precipitațiilor înregistrate s-au produs viituri, cu creșterea deosebită a debitelor pe principalele râuri din bazin: Mureș, Târnava Mare, Târnava Mică, Arieș și pe afluenții lor.

Figura nr. 20 - Risc inundații bazin hidrografic Mureș



Sursă: Planul de Management al Riscului la Inundații bazinul hidrografic Mureș

Teritoriul județului a fost afectat de viiturile din anul 1970, cu debit maxim de 2.320 m³/s la

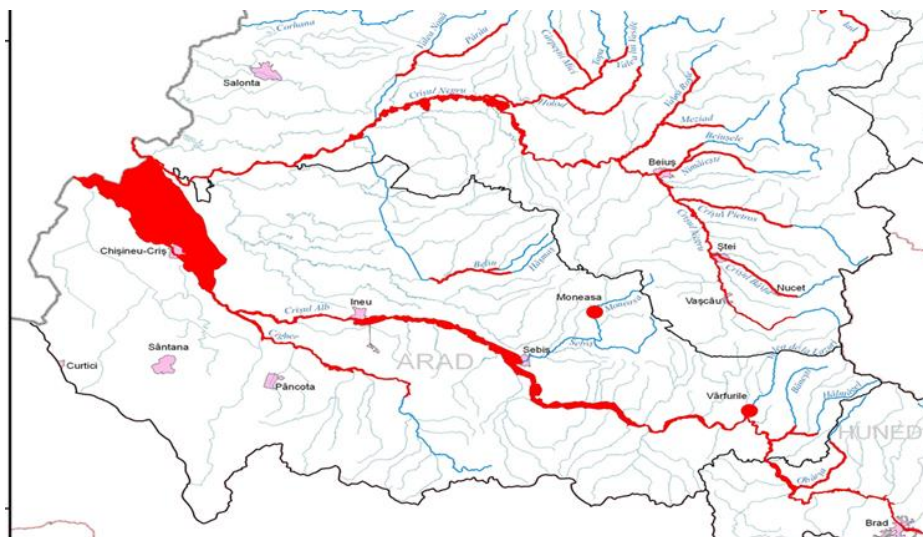


Arad, de cele din perioada 1995-1996 cu debit la Arad de 1.046 m³/s ca urmare a precipitațiilor sub formă de ploaie și topirea zăpezii din zonele montane (13-14° C).

Râul Mureș prezintă riscul de a ieși din matcă încă de la intrarea în județ. După ce trece prin localitățile de pe Valea Mureșului, râul prezintă din nou risc de inundații chiar înainte de intrarea în municipiul Arad. Municipiul Arad este cea mai sigură zonă din județ, cu șansele cele mai mici de a fi inundată. Însă, imediat după ce iese din mun. Arad, Mureșul prezintă risc mare de inundații, mai ales că intră într-o zonă mai joasă. Întreg Parcul Natural Lunca Mureșului este o zonă cu grad ridicat de producere a inundațiilor. La doar câțiva kilometri de ieșirea din țară, pe Mureș, în zona orașului Nădlac, este semnalat cel mai mare risc de inundații (ridicat, mediu și mic), în imediata apropiere de granița cu Ungaria.

În spațiul hidrografic Crișuri, viiturile se formează în toate anotimpurile, dar cele mai însemnate sunt în sezonul de iarnă, primăvară și vară, funcție de aportul de umezeală adus de masele de aer. Viiturile formate în perioada decembrie 1995 - ianuarie 1996 au afectat teritoriul județean pe Crișul Alb, debitul maxim înregistrat la stația hidrometrică Chișineu - Criș fiind de 605,0 m³/s, pe durata viiturii de 10 zile. Formarea viiturilor a avut un cumul de cauze, și anume: încălzirea și topirea rapidă a zăpezii în zonele montane și deluroase, topirea gheții pe cursurile de apă, precipitații lichide însemnate cantitativ în condițiile unui sol încă înghețat și scurgerile de apă pe versanți.

Figura nr. 21 - Risc inundații spațiu hidrografic Crișuri



Sursă: Planul de Management al Riscului la Inundații spațiul hidrografic Crișuri

În spațiul hidrografic Crișurilor zonele cu grad de risc ridicat la inundații sunt mai puține, dar Crișul Alb este râul care ar putea face cele mai mari probleme pe raza județului. Încă de la intrarea dinspre județul Hunedoara, Crișul Alb poate ieși din matcă, localitatea Vârfurile fiind menționată ca fiind una cu risc ridicat de inundații. După ce trece de Vârfurile, râul prezintă risc de inundații destul de mic pe întregul curs până la orașul Sebiș și, mai departe, până la orașul Ineu, oraș posibil expus inundațiilor cu risc mediu și mic. După orașul Ineu, râul Crișul Alb nu mai prezintă pericol de inundare până în zona orașului Chișineu - Criș. Din aval de oraș există o zonă întinsă până la granița cu Ungaria (comunele Vârșand, Pilu, Grăniceri) cu risc mediu și mic de inundații.

Râul Tăuz prezintă risc de inundații din zona localităților Voivodeni și Aldești până la ieșirea din județ. Zonele cu risc ridicat de inundații sunt identificate de la confluența cu pâraul Groșeni (comuna Beliu) până în amonte de localitatea Mișca. La ieșirea din județ, în zona Zerindu Mic și peste limita cu județul Bihor, există o zonă cu risc ridicat și mediu de inundații.

În zonele joase ale județului se pot produce inundații ca urmare a ploilor abundente, după ce



solul este suprasaturat de apă și nu mai poate prelua precipitațiile. Exemple concrete în acest sens sunt la orașul Pâncota (an 2018) unde, din cauza ploilor abundente apa a început să se ridice peste nivelul solului, bălțind pe hectare întregi de teren agricol, apa inundând și subsolurile caselor din zonă. O altă localitate afectată de inundațiile provocate de precipitații a fost Șicula, acolo unde, în 2010, a fost nevoie de intervenția pompierilor pentru a îndepărta apa care avea o înălțime de 20-30 de centimetri.

Principalele pagube produse au fost suprafețe de teren, teren agricol, gospodării, anexe gospodării, drumuri, poduri și podețe, obiective sociale, infrastructuri de apărare la inundații.

2.9.4. Principalele probleme și disfuncționalități

În gestionarea riscului la inundații pe teritoriul județean nu sunt disfuncții majore, având în vedere starea bună a lucrărilor hidrotehnice de apărare la inundații, existența hărții de risc la inundații și a Planului de Management al Riscului la Inundații pentru bazinele hidrografice din teritoriul județean, documente conforme prevederilor Directivei Europene 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea ricurilor la inundații.

Intervențiile necesare pentru diminuarea efectului inundațiilor, cât și perioada de implementare a lor sunt prevăzute în Planurile de Management al Riscului la Inundații până la nivel de zonă cu potențial semnificativ de inundații.

2.10. Zone expuse la riscuri tehnologice

Accidentele majore ce implică substanțe periculoase sunt reglementate prin intermediul Directivelor Seveso. Directivele constituie cadrul unitare de reglementare a activităților legate de producția, depozitarea, transportul, utilizarea sau deversarea unor categorii de substanțe periculoase, cu scopul limitării consecințelor negative pentru om și mediu. În județul Arad există 10 operatori economici care dețin amplasamente care intră sub incidența Directivei Seveso, acestea fiind localizate în localitățile Vladimirescu, Șofronea, Apateu și Zădăreni și în municipiul Arad

Tabelul nr. 11: Operatorii economici sub incidență Directivei Seveso

Nr.crt	Denumirea amplasamentului	Adresa amplasament	Clasificarea operatorului (nivel superior/ nivel inferior)
1	OMV PETROM SA	Arad, str. Cometei, nr. 1	nivel superior
2	ARCHIM FERTIL S.R.L.	Vladimirescu, FN, jud. Arad,	nivel superior
3	ROMPETROL DOWNSTREAM SRL	Vladimirescu, FN, jud. Arad	nivel inferior
4	SC ROMPETROL GAS SRL	Vladimirescu, str. Jandarmeriei, nr.9	nivel superior
5	SC RDF SA	Șofronea, FN,	nivel inferior
6	SC CHEMIROL AGRO SRL	Arad, str. Bicz, nr.6	nivel inferior
7	SC WEST PETROL RAFINARE SRL	Apateu, FN, jud. Arad	nivel inferior
8	SC CENTRALA ELECTRICĂ DE TERMIFICARE HIDROCARBURI SA	Arad, B-dul Iuliu Maniu, nr.65-71, jud. Arad	nivel inferior
9	OSCAR DOWNSTREAM	ZADARENI, FN	nivel inferior
10	LUKOIL ROMANIA SRL	Arad, str. Padurii, nr. 2	nivel inferior

Sursă: APM Arad



Referitor la instalațiile IPPC (Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării), Agenția Națională pentru Protecția Mediului, în calitate sa de autoritate desemnată pentru coordonarea implementării prevederilor Directivei 2010/75/EU (IED) (transpusă prin Legea 278/2013 privind emisiile industriale), realizează anual inventarul instalațiilor sub incidența cap. II (IPPC). În județul Arad există 35 de operatori economici care dețin instalații IPPC, acestea fiind amplasate în localitățile Apateu, Arad, Bocsig, Cermei, Șicula (Gurba), Iratoșu, Macea, Mănăștur, Mișca, Ineu (Mocrea), Olari, Sântana, Șeitin, Grăniceri (Șiclău), Sinteza Mare, Vinga, Vladimirescu, Bârsa (Voivodeni) și Zădăreni.

Tabelul nr. 12: Operatori economici ce dețin instalații IPPC

Nr. Crt.	Denumire operator/titular	Denumire instalatie	Denumire punct de lucru	Adresa amplasament instalatie / activitate			
				Strada	Numar	Oras / Comuna	Cod postal
0	2	3	4	5	6	8	9
1	WEST PETROL RAFINARE SRL	RAFINARIE ȚIȚEI				APATEU	
2	SC CENTRALA ELECTRICA DE TERMOFICARE HIDROCARBURI SA	Centrale termice si alte instalatii de ardere cu o putere termica mai mare de 50 MW	SC CENTRALA ELECTRICĂ DE TERMOFICARE HIDROCARBURI SA ARAD	B-dul Iuliu Maniu	65 -71	Arad	310167
3	SC CET ARAD SA	Centrale termice si alte instalatii de ardere cu o putere termica mai mare de 50 MW	CET Lignit	6 Vanatori	FN	Arad	310162
4	MAGONTEC SRL	Prelucrarea metalelor neferoase		HAMMERER	3	SÂNTANA	
5	HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SÂNTANA SRL	Prelucrarea metalelor neferoase		HAMMERER	5	SÂNTANA	
6	TAKATA ROMANIA SRL SC JOYSON SAFETY SYSTEMS ARAD SRL	Prelucrarea metalelor neferoase:b) topirea, inclusiv alierea, de metale neferoase,	Fabrica de centuri Fabricare volane	Zona ind. Nord Vest,	Nr. 9	Arad	310491
7	DEMECO SRL	colectare/tratare deșeuri	DEMECO PL 2	JANDARMERIEI	FN	VLADIMIRESCU	317405
8	DEMECO SRL	colectare/tratare deșeuri	DEMECO PL 3	INCINTA ARCHIM SA	FN	VLADIMIRESCU	317405
9	INDECO GRUP SRL	colectare/tratare deșeuri				ZĂDĂRENI	317130
10	SAARMIS INDUSTRIES SRL	colectare/tratare deșeuri		AGRONOMULUI	15/C	ARAD	
11	FCC ENVIRONMENT ROMANIA SRL	DEPOZIT DEȘEURI NEPERICULOASE		CENTURA NORD	FN	ARAD	310580
12	SMITHFIELD ROMANIA SRL	FERMA PORCI	FERMA APATEU			APATEU	317010
13	SMITHFIELD ROMANIA SRL	FERMA PORCI	FERMA BELIU 3			BOCSIG	317055
14	SMITHFIELD ROMANIA SRL	FERMA PORCI	FERMA CERMEI 1			CERMEI	317075
15	SMITHFIELD ROMANIA SRL	FERMA PORCI	FERMA CERMEI 2			CERMEI	317075

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Nr. Crt.	Denumire operator/titular	Denumire instalatie	Denumire punct de lucru	Adresa amplasament instalatie / activitate			
				Strada	Numar	Oras / Comuna	Cod postal
16	SMITHFIELD ROMANIA SRL	FERMA PORCI	FERMA CERMEI 3			CERMEI	317075
17	SMITHFIELD ROMANIA SRL	FERMA PORCI	FERMA GURBA			ȘICULA	317327
18	SMITHFIELD ROMANIA SRL	FERMA PORCI	FERMA MIȘCA 1			MIȘCA	317215
19	SMITHFIELD ROMANIA SRL	FERMA PORCI	FERMA MIȘCA 2			MIȘCA	317215
20	SMITHFIELD ROMANIA SRL	FERMA PORCI	FERMA MOCREA			INEU	315301
21	SMITHFIELD ROMANIA SRL	FERMA PORCI	FERMA SATU NOU			MIȘCA	317216
22	SMITHFIELD ROMANIA SRL	FERMA PORCI	FERMA SINTEA MARE 1			SINTEA MARE	317300
23	SMITHFIELD ROMANIA SRL	FERMA PORCI	FERMA SINTEA MARE 2			SINTEA MARE	317300
24	SMITHFIELD ROMANIA SRL	FERMA PORCI	FERMA VOIVODENI			BÂRSA	317028
25	AGRO PRIOR SRL/SMITHFIELD ROMANIA SRL	FERMA PORCI	FERMA ZOOTEHNICA ȘICLĂU			GRĂNICERI	
26	SOCIETATEA AGRICOLĂ COMBINATUL AGROINDUSTRIAL CURTICI	FERMA PORCI	COMPLEX CREȘTERE SUINE MACEA		FN	MACEA	317210
27	PORKPROD SRL	FERMA PORCI			FN	IRATOȘU	
28	SMITHFIELD ROMANIA SRL	FNC VINGA	FABRICA DE NUTRETURI COMBinate VINGA			VINGA	317400
29	ASTRA RAIL INDUSTRIES S.A	Aplicarea de vopseluri (utilizarea solvenților)	Producția și repararea mijloacelor de transport feroviar și material rulant	Calea Aurel Vlaicu	Nr. 41 - 43	Arad	310141
30	COMBINATUL AGROINDUSTRIAL OLARI SRL	FERMA REPRODUCTIE PORCI				OLARI	
31	PORKPROD SRL	FERMA PORCI				OLARI	
32	DIROM PIGS SRL	FERMA PORCI				VINGA	
33	MARROM PIGS SRL	FERMA PORCI				ȘEITIN	
34	EVROM PIGS SRL	FERMA PORCI				ȘEITIN	
35	ALVI SERV SRL	INCINERAREA DEȘEURI				ARAD	

Sursă: APM Arad

Registrul Poluanților Emiși și Transferați (EPRTR) cuprinde, la nivelul județului Arad, 14 operatori cu amplasamente în localitățile Arad, Macea, Iratoșu, Mocrea, Voivodeni, Gurba, Cermei, Sinteza Mare, Satu Nou, Apateu și Mișca.

În județul Arad există 11 Instalații Mari de Ardere (IMA). Directiva 2010/75/UE prevede posibilitatea includerii instalațiilor de ardere autorizate înainte de 27 noiembrie 2002 într-un Plan Național de Tranziție, care în perioada 1 ianuarie 2016-30 iunie 2020 să asigure o descreștere lineară a plafoanelor de emisii anuale naționale stabilite în acest sens prin metodele indicate în

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Decizia Comisiei Europene 2012/115/UE de stabilire a normelor referitoare la planurile naționale de tranziție menționate în Directiva 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale.

Conform Inventarului instalațiilor și activităților care utilizează solvenți organici cu conținut de compuși organici volatili (COV), în anul 2021 existau 26 de operatori (în municipiul Arad sunt 21 de unități iar în județul Arad sunt 5 unități cf. tabelul nr. 13) care au obligația de a respecta anumite valori limită de emisie impuse sau de a aplica o schemă de reducere care oferă operatorului posibilitatea de a atinge un nivel de reducere a emisiilor, echivalent cu cel atins în cazul în care s-ar aplica valorile limită de emisie. Acest nivel echivalent se poate realiza prin substituirea produselor cu conținut ridicat de solvenți cu produse cu un conținut mai scăzut sau fără solvenți, precum și prin trecerea la procese de producție fără solvenți.

Tabelul nr. 13: Operatori economici ce utilizează solvenți organici cu conținut de compuși organici volatili (COV)

Nr.crt.	Denumire operator	Localizare
1	JOYSON SAFETY SYSTEMS ARAD SRL	Mun. Arad, Arad, Str. III Zona Industrială Vest, Nr. 9;
2	YAZAKI COMPONENT TECHNOLOGY SRL	Mun. Arad Zona Industrială Vest str. III, nr. 4 – 4A;
3	WEBASTO ROMANIA SRL	Loc. Zimandu Nou, Platforma Industrială Werner Baier, nr. 1, jud. Arad;
4	GDS MANUFACTURING SERVICES S.R.L	Mun. Arad, Zona Industrială Vest, str. III, nr. 7/A;
5	MOBILIER GENERAL MGA SRL	Mun. Arad, str. Biczaz, Nr. 6 A;
6	MAXSTILE S.R.L	Mun. Arad, str. N. Lenau nr. 11;
7	COTTA INTERNATIONAL SRL	Mun. Arad, str. Biczaz nr. 1-5;
8	DM ITALIAN SOFA SRL	Mun. Arad, Zona Industrială Vest, str. III, nr. 3;
9	JRL EDITION SRL	Mun. Arad, Zona Industrială Vest, str. III, nr. 5;
10	ASTRA RAIL INDUSTRIES SRL	Mun. Arad, Calea A. Vlaicu nr. 41 – 43;
11	ASTRA VAGOANE CALATORI S.A	Mun. Arad, str. Petru Rareș, nr. 1-3;
12	ZEUS VIGOR S.R.L	Mun. Arad, str. Poetului, nr. 1C;
13	FALCA ROMANIA SRL	Oraș Sebiș, str. Crișului nr. 3, jud. Arad;
14	VETRAL S.R.L	Oraș pecica, str. Rovine, nr. FN, jud. Arad;
15	BTAS SRL	Mun. Arad, str. Grădina Poștei, nr. 312D;
16	AMARAD SPV SRL	Mun. Arad, str. Păstorului, nr. 32;
17	MATRIX SYSTEM SRL	Mun. Arad, str. Dumbrava Roșie, nr. 1
18	MASCHIO GASPARD ROMANIA SRL	Oraș Chișineu Criș, str. Infrățirii nr. 155, jud. Arad;
19	PAB ROMANIA SRL	Mun. Arad, Zona Industrială Micalaca Est, nr.F.N;
20	NAGEL HOLDING SR	Comuna Ghioroc, sat Miniș, nr 14, județul Arad;
21	BINALIA S.A	Mun. Arad, str. 6 Vânători, nr.51 – 53;
22	ADVANTAGE HEMA INNOVATION TECHNOLOGIES SRL	Mun. Arad, str. III, nr. 10,ap. 3 - 6 ;
23	ECO CLEANING SERVICE SRL	Mun. Arad, str. Grigore Alexandrescu nr. 1;
24	MAICOR CLEAN SRL	Mun. Arad, Calea Radnei, Nr. 298, incinta Centrului Comercial Galeria Real, Spațiul ar.p.01_b;
25	MAICOR CLEAN SRL	Mun. Arad, Calea Aurel Vlaicu, nr. 10-12, Centrul Comercial Atrium Mall, Unitatea S050;
26	KALISTA SHOP SRL	Mun. Arad, str. Cocorilor, nr. 48A

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Sursă: APM Arad

În ceea ce privește Inventarul privind poluanții organici persistenți (POP), conform proiectului „Instrument suport pentru luarea deciziilor în domeniul managementului poluanților organici persistenți. Studiu de caz: bazinul hidrografic Mureș (SIDPOP)”, sursele difuze sunt reprezentate, pe de o parte, de localitățile fără canalizare situate în Bazinul Hidrografic Mureș, iar pe de altă parte, de utilizarea îngrășămintelor și mai ales a pesticidelor și insecticidelor pe suprafețe agricole mari, cele mai mari cantități (conform Planului de Management al Bazinului Hidrografic Mureș 2015 citând date de la Direcțiile Agricole și de Dezvoltare Rurală Județene) fiind înregistrate pentru îngrășăminte în județul Alba și pentru pesticide în județele Alba, Harghita și Arad.

Riscurile de transport și depozitare de produse periculoase sunt asociate în primul rând cu traficul rutier de tranzit, specific județelor de graniță. Valorile sporite de trafic din ultimii sunt determinate inclusiv de darea în funcțiune a autostrăzii București - Nădlac, care traversează zona de sud-vest a județului. Structura rețelei de drumuri publice de la nivelul județului Arad este formată din: autostrăzi (65 km), drumuri naționale (394,6 km), drumuri județene (1192,1 km) și drumuri comunale (756,7 km). Cele mai tranzitate rute de transport auto de produse periculoase sunt următoarele: Nădlac - Timișoara (A 1); Nădlac - Petriș (DN-7); Timișoara - Arad (DN 69); Vinga - Zerind (DN 79); Chișineu-Criș - Hălmagiu (DN 76).

În ultimii ani nu au fost înregistrate cazuri de accidente grave cu implicare de substanțe periculoase pe căile de transport rutier, însă riscul producerii unor astfel de evenimente este destul de ridicat, determinat de numărul mare de transporturi încadrate în acest risc, și existenței unor factori care pot influența manifestarea acestor riscuri, precum infrastructura rutieră uneori deteriorată și sinuozitatea căilor rutiere (ex: DN 7 între Lipova și Petriș), neadaptarea vitezei la condițiile de trafic și carosabil. Conform Planului de Analiză și Acoperire a Riscurilor al județului Arad, dintre cele 78 de unități administrativ-teritoriale, în 58 dintre acestea se pot manifesta riscuri de accidente avarii, explozii și incendii în activități de transport terestre.

În ceea ce privește transportul feroviar, o probabilitate sporită de producere a accidentelor pe timpul transportului substanțelor periculoase există pe următoarele trasee: Magistrala 200: Curtici - Arad - km 529+000 dintre stațiile Zam-Ilteu (înainte de PO Petriș); Magistrala 218: Timișoara - Vinga - Sântana - Oradea; Principala: 328 Arad - Sântana - Zerind; Secundara: 330 Sântana - Ineu - Vata (Brad).

Transportul prin rețele magistrale cuprinde următoarele conducte de transport gaze: Recaș - S.R.M. Arad I (Vest I); Mașloc - Arad - Horia; Fântânele - S.R.M. Arad II; Avram Iancu - S.R.M. Arad II; Arad - Petica; Petica - Nădlac.

Referitor la riscul de poluare a apelor, bazinul hidrografic Mureș, pe teritoriul județului Arad, nu au existat alte poluări cu substanțe de altă natură, nu s-au produs distrugerii de vegetație sau mortalitate piscicolă. De asemenea, în limitele județului Arad ale bazinul hidrografic al Crișului Alb și al Crișului Negru nu au fost înregistrate poluări accidentale cu substanțe petroliere sau chimice. În programul de monitorizare a Sistemului de Gospodărie a Apelor Arad există mai multe unități care au emisii de substanțe organice peste limitele admise sau dețin în depozite substanțe poluante care, în caz de accidente, ar produce poluarea apelor. Aceste unități au întocmit planuri de prevenire a poluărilor accidentale.

2.10.1. Principalele probleme și disfuncționalități

În contextul Pactului verde al UE și al impactului preconizat al acestuia asupra criteriilor și priorităților de eligibilitate pentru fondurile de investiții și al expunerii semnificative a teritoriului României la schimbările climatice, există o nevoie accentuată de a intensifica investițiile în acțiuni de prevenire și pregătire pentru dezastre și schimbări climatice la nivelul județului Arad. Aceste investiții sunt necesare în perspectiva priorităților și al preocupărilor la nivel european în materie de



climă, creșterea gradului de conștientizare cu privire la aspecte precum tranziția ecologică și îndeplinirea obiectivelor privind schimbările climatice.

Creșterea intensității și frecvenței valurilor de căldură și a temperaturilor extreme au impact inclusiv asupra pierderii productivității, riscul de incendii, impactul asupra resurselor de apă și agriculturii și întreruperile în furnizarea energiei electrice.

În raport cu impactul valurilor de căldură asupra calității mediului în zonele urbane și principalii indicatori ai calității aerului prezentați în secțiunile anterioare, poate fi subliniată direcția promovată prin Noua Cartă de la Leipzig, respectiv necesitatea unor spații construite neutre din punct de vedere climatic și a unor forme de transport cu emisii scăzute de dioxid de carbon.

Având în vedere expunerea teritoriului județului Arad la riscuri de producere a alunecărilor de teren, inundații și cutremure, este importantă asigurarea rezilienței sistemelor urbane și rurale, în special a clădirilor publice (inclusiv școli și spitale), a infrastructurii critice și a clădirilor rezidențiale expuse riscului de deteriorare gravă sau prăbușire.

3. PATRIMONIUL NATURAL ȘI CONSTRUIT, PEISAJE

3.1. Caracteristici generale ale teritoriului județului Arad

3.1.1. Caracteristici generale ale cadrului geografic și semnificația lor cu privire la formarea și dezvoltarea istorică a așezărilor (relief, climă, floră, faună, așezarea populației în teritoriu, influențe spațial-configurative)

Relieful județului Arad este caracterizat în principal, de o varietate proporționată de forme, generatoare de peisaje naturale inedite. Etajate dinspre vest spre est se remarcă; de la lunci și vechi delte (cu altitudini de circa 80-85m), la câmpii semidrenate (85-100m), câmpii piemontane, podișuri și piemonturi, dealuri înalte, depresiuni sub și intramontane, munți cu altitudini de până la 1486 m (vârful Găina din Munții Bihor), toate reprezentând structuri geologice și paleografice specifice vestului României. Concret, **relieful are ca trepte:** Munții Zarand, Munții Codru-Moma și porțiuni din Masivul Bihor (Găina), apoi Dealurile de Vest (Dealurile piemontane ale Zarandului și Bellu-Cernei, Dealurile Lipovei) și Câmpia Aradului, Câmpia joasă a Mureșului, Câmpia înaltă a Vingăi, Câmpia Crișurilor Alb și Negru.

Rețeaua hidrografică include râurile Mureș, Crișul Alb și Crișul Negru cu afluenții lor și o serie de lacuri (de luncă sau antropice) și heleștee. În ultimă instanță, la limitele județului se mai identifică: izvoare termale bicarbonatate-sulfatate, izvoare carbogazoase feruginoase și izvoare bicarbonatate calcice termale carbogazoase și sulfuroase sodice.

Clima este moderat temperat-continentală, influențată de interferența maselor de aer vestic cu caracter rezidual maritim și a celor de aer estic continental, respectiv de aer submediteranean.

Vegetația este variată și bogată în specii ce aparțin florei continentale, în funcție de factorii fizico-geografici. Vegetația naturală este dominată de cea forestieră, cea de silvostepă sau chiar de stepă, precum și de vegetația de luncă. Se impune totuși menționat că doar 44% din teritoriul județului este ocupat cu vegetație naturală propriu-zisă sau puțin transformată, exprimată în peisaje naturale cu puternică expresie identitară. Antropizarea intensă a determinat transformarea restului de 56% din teritoriu prin înlocuirea cu vegetație de cultură sau alte folosințe.

În directă relație cu relieful, clima și vegetația se constată și o biodiversitate a **faunei, cu compoziție și răspândire variată.**

Pedologic se remarcă **ceroziomurile, solurile brune de pădure și cele silvestre montane.**

În sfârșit, județul are bogate și diverse **resurse de subsol:** zăcăminte de hidrocarburi lichide



și gazoase, minereuri metalifere și de metale prețioase.

Se deduce din cele de mai sus că în mod primordial, relieful variat și complex a favorizat activități economice din timpuri îndepărtate și multiple variații tipologice de organizare și edificare a localităților. Ponderea mare o au câmpiile. Zonele de deal și podiș fac trecerea către cele montane, dar cele mai mari diversități morfologice și cele mai specifice tipuri de constituire a unor așezări se regăsesc la munte. Acoperirea cu zone locuite până la cote înalte prezintă similitudini cu cele din Munții Apuseni, din aria Carpaților de Curbură sau din nordul Moldovei. Structurarea complexă a masivelor muntoase (evidențiată de paleografie) explică în mare măsură, atât dinamica evolutivă, cât și trăsăturile morfo-spațiale ale așezărilor. La rândul lor, depresiunile interioare munților au generat entități istorice zonale de mari dimensiuni (ex.: depresiunea Zarandului care, în perioada Evului Mediu a devenit leagănul Țării Zarandului).

Trăsături semnificative au imprimat și cursurile râurilor care au marcat și anumite limite istorice. Limita de nord a județului coincide cu cumpăna apelor dintre Crișul Alb și Crișul Negru, iar Mureșul a separat, nu numai istoric Banatul de Arad, culoarul său imprimând o reală "marcă" de peisaj. Acestor cursuri principale li se asociază numeroși afluenți care au generat suporturile constituirii unor așezări "de vale".

În opoziție cu aceste areale, cele de câmpie se caracterizează ca fiind aride, lipsite de apă, exceptând o serie de afluenți cu aparență discretă, dar agresivi în acumulările rapide din precipitații puternice. Această situație a generat nevoia de regularizare a respectivilor afluenți, asociată cu cea de completare a sistemului hidrografic prin crearea unor rețele de canale de legătură și canale de irigații. Acțiunile respective s-au inițiat în secolul al XVIII-lea, odată cu ocuparea habsburgică și au continuat, inclusiv cu măsuri de întreținere până la finele secolului al XX-lea. Spațiul astfel acoperit a devenit propice dezvoltării treptate a unei vaste rețele, relativ dense de așezări.

Remarci speciale, inclusiv din punct de vedere al peisajului natural se pot face în legătură cu complexitatea asocierii Văii Mureșului cu afluenții săi nordici și cu partea vestică a Munților Zarandului (versantul urcă spectaculos de la nivelul de circa 120m ai câmpiei, la peste 350m). Valea Mureșului a reprezentat suportul formării unui lanț semnificativ de așezări importante pentru economia și comerțul zonal. Versantul Munților Zarand a sprijinit, la rândul său, constituirea, identificată documentar încă din Evul Mediu timpuriu, a așa-numitei "Podgorii a Aradului".

În ultimă instanță, perpetuarea, chiar și în forme transformate a unor așezări (sau cel puțin a unor nuclee ale acestora), apărute încă din antichitate se datorează și climei speciale care a susținut dezvoltarea unei flore și a unei faune deosebite.

3.2. Evenimente istorice în teritoriul județului Arad

Probată prin descoperiri arheologice, constituirea așezărilor umane de pe teritoriul actualului județ Arad debutează cu etapele preistoriei (Paleolitic, Neolitic, Epoca Bronzului și a Fierului cu toate subetapele lor). Urmează Antichitatea (Dacică și Romană), Epoca Migrațiilor (dificil de descifrat încă, datorită mării sale complexități), Evul Mediu creștin (început în secolul al X-lea și dezvoltat în cel puțin trei etape), Evul Mediu musulman (perioada otomană începând cu 1541-1542), Epoca Modernă (care debutează prin cuceririle habsburgice ale nordului Mureșului (1699) și ale Banatului (1716) și poate fi urmărită până la primul Război Mondial), perioada interbelică (în care Banatul se împarte între trei țări riverane), perioada comunistă (următoare celui de al Doilea Război Mondial) și perioada "post 1989", până astăzi.

Cronologic se pot evidenția:

- Prezența, în **Paleoliticul mijlociu (100 000-40 000 î.Hr)** a omului de Neanderthal pe valea Crișului Alb (Gurahonț) și pe valea Mureșului (Conop, Cladova, Zăbrani);



- Ocuparea, în **Neolitic (6 500-2 500 î.Hr.)** a zonei de câmpie și a ariilor intramontane de către comunități de agricultori și păstori;
- Înflorirea unei civilizații ilustrate de multe descoperiri arheologice (mai ales în zona de câmpie) în **epoca bronzului (2000-1200 î.Hr.)**. Așezarea de la Pecica - "Șanțul Mare" – generează o reală cultură ce îi poartă numele, specifică perioadei în care se modelează și matricea civilizației traco-dacice a **primei perioade a fierului (1 200-400 î.Hr.)**. Pentru cea din urmă, este emblematică fortificația de pământ de la Sântana, având dimensiuni remarcabile (78ha);
- **Dezvoltarea civilizației dacice (secolele V î.Hr. – II d.Hr)** definită printr-un număr însemnat de așezări dispuse pe întregul teritoriu al actualului județ. Perioada este marcată de influența celtică, pătrunsă în Transilvania chiar pe valea Mureșului (secolul IV î.Hr.). Fortificațiile de la Săvârșin, Vărădia de Mureș, Cladova, Pecica (identificare ipotetică cu Ziridava pomenită de Ptolemeu), Clit, Berindia, centre ale unor uniuni de triburi au intrat sub stăpânirea regelui Burebista (88-42 î.Hr.), devenind ulterior, parte din sistemul defensiv al ultimului rege dac, Decebal (87-106);
- Existența pe valea Mureșului, a unui drum militar și comercial care lega Dacia de Pannonia, în **vremea provinciei romane Dacia (106-271)**. Comunitățile dacilor și sarmaților din zona Mureșului inferior și a Crișului Alb au fost incluse în sfera de influență a Imperiului, aceasta fiind resimțită și după retragerea stăpânirii romane din stânga Dunării. Sunt menționate în zona Mureșului inferior, hidronimele Marisos (Mureș) și Miliare (Crișul Alb), ambele de sorginte dacică;
- Intervenții militare ale Imperiului în **prima jumătate a secolului al IV-lea**, datorită incursiunilor germanice și a conflictelor din interiorul stăpânirii sarmatice. Sclavii sarmaților, denumiți limigantes (scoși de pe scena istoriei datorită conflictelor cu stăpânii și imperiul) au fost ulterior identificați cu dacii stabiliți în ariile sistemului de valuri de pământ care traversează Banatul și Crișana pe direcția nord-sud. Resturile sistemului defensiv se regăsesc în zona arădeană pe linia Zăbrana-Sâmbăteni-Covăsânț-Șiria.
- Dominația hunilor instalați în Pannonia în **jurul anului 420**, asupra câmpiei din stânga Tisei. Din perioada **420-454** datează descoperiri roxolane și alane la Arad-Gai și ostrogote la Nădlac. Prin **448-449**, Priscus din Panion remarcă în zonă, așezări stabile ale unei populații romanice;
- Întemeierea de către gepizi a unui centru de putere în interfluviul Tisa-Mureș-Criș (după înfrângerea hunilor), teritoriu smuls de sub stăpânirea sarmată. Urme arheologice s-au descoperit la Arad, Pecica, Dorobanți și Socodor (din **472-568**);
- Înfrângerea gepizilor în **anul 568** de către avari sprijiniți de franci și longobarzi. Ei pun stăpânire pe Câmpia Tisei și Câmpia de Vest de unde controlează resursele de sare din Transilvania. "Drumul sării" transilvănean urmează cursul Mureșului (descoperiri arheologice la Șeitin, Felnac, Sânpetru, German și Arad). Caganatul avar care dobândise și o importantă componentă slavă în zona arădeană este spulberat de Carol cel Mare;
- Accelerarea procesului de organizare politică și militară din stânga Tisei prin **așezarea maghiarilor în Câmpia Pannonică, în secolele IX și X**. Au apărut voievodate stabilizate prin cetăți de refugiu, apărate cu șanțuri și valuri de pământ. (descoperiri la Cladova, Groșeni, Vladimirescu, Zarand). **Primele incursiuni maghiare în zona arădeană sunt înregistrate la mijlocul secolului al X-lea**, fiind soldate cu înfrângerea voievodatului lui Glad. Morminte maghiare s-au descoperit la Șiclău, Șeitin, Arad-Ceala, Mâsca, Sânpetru, German, Pecica și Nădlac. **Regatul maghiar începe subordonarea teritoriului arădean în primele decenii ale secolului al XI-lea** (expediția militară condusă de Chanadinus – 1028). Expansiunea coroanei maghiare către est s-a sprijinit pe forța militară proprie și pe



ordine călugărești occidentale – cistercieni, franciscani, benedictini care au întemeiat mănăstiri în lungul văii Mureșului și în Câmpia Aradului, prosperând pe seama resurselor locale și a comerțului cu sare, pe cursul Mureșului. La Ahtunmonustura (9 km aval de Pecica) și în alte părți au fost preluate complexe ecleziastice deja constituite;

- Cea mai timpurie atestare documentară a noii structuri administrative instaurate de regalitatea maghiară (perioada 1080-1090) când se amintește "comitatul Orod, lângă fluviul Mureș". Se presupune constituirea concomitentă a comitatului Zarand, în jurul văii Crișului Alb (de la Grinda până la Brad). Au fost tolerate și mici structuri locale vechi (cnezate, voievodate).
- **Localizarea arheologică a centrului ecleziastic și comitatens Orod s-a efectuat pe raza comunei Vladimirescu / Glogovăț.** Ele se consemnează în documente în **1131**, iar la 1224 este marcată inaugurarea bazilicii prepozitale și capitulare în prezența reginei Yolantha de Coutenay. În perioada 1229-1552 s-au emis de către capitul 632 documente (trascieri donații, acte de înzălogire, testamente, acte vânzare- cumpărare, etc.).
- Reconsiderarea sistemului defensiv în zona arădeană în urma impactului invaziei tătare din **1241. În a doua jumătate a secolului XIII se ridică cetăți de piatră** la Șoimoș, Șiria, Dezna care vor fi întărite și lărgite în timpul lui Ioan de Hunedoara când Lipova devenea unul din cele mai importante orașe transilvane.
- Cucerirea văii Mureșului de către trupele otomane conduse de Kasson Bey, în 1551/1552. Se întindea stăpânirea Înaltei Porți până la Ineu și Lipova, organizate ca centre de sangeacuri, asemenea Aradului.
- Întreruperea scurtă a stăpânirii otomane de către Mihai Viteazul, urmată de reocuparea de către turci a liniei Mureșului până la Lipova (aria Ineului rezistă cu sprijinul principilor transilvani până în **1685**);
- Ofensiva sistematică a trupelor austriece după eșecul asediului turcesc asupra Vienei din 1683. Între 1687-1691 sunt cucerite părțile arădene de la nord de Mureș. Granița dintre stăpânirea otomană și cea habsburgică s-a fixat în 1699 (Pacea de la Karlowitz) pe linia Mureșului. Banatul, inclusiv Lipova rămân sub stăpânire otomană, iar pentru organizarea frontierei pe Mureș se înființează unități de grăniceri (îndeosebi sârbi). Acestea au respins pe curuți, dar au provocat tensiuni sociale, religioase și politice.
- Instaurarea stăpânirii habsburgice și în Banat (inclusiv Lipova) prin Pacea de la Passarowitz (1718) după campania victorioasă a lui Eugeniu de Savoya. Vechile structuri de grăniceri nu și-au mai regăsit rostul și au izbucnit răscoale ale acestora. Ele au condus la preconizarea de măsuri de desființare a regimului confiniar;
- Evoluția administrativă complicată a zonei Aradului, în primul rând ca urmare a includerii în Ungaria a comitatelor Arad și Zarand după instaurarea stăpânirii habsburgice. În 1732, aproape tot comitatul Arad a fost donat regelui Rinaldo de Modena, după a cărui disgrație a fost preluat de către domeniul de stat. Centrul comitatului a fost orașul Arad, devenit în 1740, oraș cameral privilegiat. În același timp s-a produs și desființarea regimului confiniar cu 24 de localități și peste 9000 de oameni. O parte din grăniceri au plecat în Rusia.
- Implantarea de către Curtea de la Viena, în trei etape, a unor coloniști germani în Banat și în zona podgoriei arădene;
- Încadrarea totală a comitatului Arad în Imperiul habsburgic, în vremea domniei Mariei Tereza (1740-1780). Devenit centru de comitat, Aradul s-a transformat treptat într-unul din cele mai înfloritoare orașe ale imperiului. Între 1763-1783 se construiește aici o nouă cetate (fiind propus chiar un proiect de mutare a orașului în zona Zimandului). Dezvoltarea puternică propulsează Aradul la rangul de oraș liber regesc, la 1834.



- Participarea însemnată a românilor la revoluția europeană **din 1848**. Ei s-au înrolat în armata lui Avram Iancu (îndeosebi cei din partea superioară a văii Crișului), participând și la adunările de la Blaj. **În 1849, armata republicană maghiară care ocupase cetatea Aradului a trebuit să capituleze la Șiria datorită înfrângerii suferite în fața aliaților austro-ruși**. Cetatea Aradului, recucerită de habsburgi a devenit loc de încarcerare a peste 500 ofițeri ai armatei revoluționare și 16 generali (13 fiind executați);
- **Trecerea, după 1850 la un nou tip de societate, bazată pe producția industrială care o înlocuiește pe cea meșteșugărească**. Dezvoltarea a vizat primordial orașul Arad în care avântul inițial a fost acordat industriei de prelucrare a resurselor agricole. (moara și distileria fraților Neuman – 1851, fabrica de mobilă Lengyel – 1891, fabrica de textile Arad – 1909). În 1892 s-a înființat fabrica de vagoane, care a produs apoi (1909) și automobile. S-a indus un semnificativ spor demografic în mediul urban, dar comitatul Arad a rămas în esență, tot o zonă preponderent agrară (80% din locuitori fiind agricultori);
- Transformarea Aradului în municipiu, în 1871, moment în care administrația civilă și justiția se separă;
- Impunerea mișcării naționale a românilor din Imperiu, în timpul Primului Război Mondial soldată cu preluarea de facto, la 2 noiembrie 1918, a conducerii Transilvaniei de către Comitetul Național, Român Central, cu sediul la Arad. Oamenii politici arădeni Ștefan Cicio-Pop, Vasile Goldiș și Ioan Suciuc au pregătit "Adunarea Națională" de la Alba Iulia (1 decembrie 1918) unde se va adopta Proiectul de rezoluție în virtutea căruia se va fi unit Transilvania cu România.
- **Instaurarea noii administrații la 10 iulie 1919, generând puternica dezvoltare economică a regiunii arădene**. Municipiul Arad a concentrat în continuare cel mai mare număr de întreprinderi din județ, concomitent cu urmărirea tradițiilor comerciale. Ulterior, aplicarea reformei agrare a fost încetinită, iar criza economică din 1929-1944 a contribuit la slăbirea avântului dezvoltării. Totuși, **în 1937, Aradul era cel mai puternic centru economic din Transilvania și al patrulea din România**;
- Însemnarea cu actele de rezistență eroică a elevilor școlii de subofițeri din Radna în timpul celui de al Doilea Război Mondial (**septembrie 1944**) și cu distrugerile cauzate de trecerea trupelor rusești peste teritoriul județului, urmată de instalarea puterii comuniste;
- Instalarea sistemului economic centralizat, asociat marilor transformări inspirate de sistemul sovietic care a produs regresii majore ale societății, marcate inclusiv de emigrarea unei mase mari de populație tânără spre centre urbane și crearea unui flux invers de emigrare a unei populații sărace către zona Aradului. În egală măsură, extinderea activităților industriale spre orașe mici, prin crearea de sateliți ai marilor întreprinderi municipale au produs rezultate generale economice derizorii.
- După anul 1990, dezvoltarea județului Arad, asemenea tuturor celorlalte, este marcată de schimbarea sistemului economic determinat de economia de piață ce o înlocuiește pe cea centralizată, de redobândirea importanței proprietății private și de importante transformări politice.

Recapitulând evenimentele redate succint în cele de mai sus se pot evidenția câteva concluzii care conduc spre sinteza principalelor aspecte privind organizarea teritorial-administrativă a actualului județ.

- Continuitatea locuirii este demonstrată de urme datând din paleoliticul superior. Până la începuturile evului mediu, s-a depășit perioada antichității și a valurilor agresive de migrații. Se atestă astfel prezența unei populații românești care în secolele VIII-IX aveau o viață proprie, transformată ulterior de aspecte politice, economice și sociale, analizabile contextual;



- Forme de organizare tradițională a teritoriilor locuite, mai ales în spațiul montan s-au perpetuat până în secolele XVII-XVIII, dată fiind rezistența remarcabilă pe care locuitorii au opus-o triburilor ungare;
- În a doua jumătate a secolului al XI-lea stăpânirea regatului feudal maghiar s-a extins cu precădere asupra regiunii de câmpie a Aradului, cu tendința de reorganizare laică și bisericească. La naștere Comitatul Arad, fără a fi fost elucidate împrejurările și perioada concretă de constituire a noii organizări (singura certitudine este legată de atestarea comitelui arădean Paul, la 1214);
- Întinderea teritorială a comitatului Arad a fost mereu transformată prin evenimente istorice, iar întinderea aproximativă a actualului județ Arad se atinge abia în 1876 (la început era la nivelul unei jumătăți din acesta);
- Dacă stăpânirea turcească a produs "turbulențe" prin divizarea teritoriului comitatului în sangeacuri, substituirea imperiului otoman cu cel habsburgic a însemnat și pentru acest areal o trecere de la feudalism la modernitate;
- La începutul secolului al XVIII-lea, comitatul Arad cuprindea doar o fâșie îngustă cu 75 de sate, la nord de Mureș, restul teritoriului din această parte fiind reorganizate și atribuite comitatului Zarand (divizat în patru plăși);
- Un important transfer de proprietate s-a produs în 1744 când o mare parte din comitatul Zarand (cercurile Ineu cu 78 de sate și Zarand cu 50 de sate) au trecut la comitatul Arad, reorganizarea ulterioară cuprinzând șase plăși/cercuri: Arad, Ineu, Buteni, Chișineu-Criș, Radna și Pâncota;
- Valoroase pentru conservarea informațiilor care privesc identitatea teritorială se dovedesc a fi - la finalul existenței comitatului Arad - întocmirile de conscripții și investigații ce au condus efectiv chiar la realizarea de recensăminte, conservate până în prezent.
- Se mai poate menționa că în epoca modernă, de după ocuparea habsburgică, stabilitatea fondului construit al localităților începe să fie guvernată de legi scrise. Un sistem de reguli nemaîntâlnite anterior precizează contururile așezărilor, dimensiunile și formele loturilor, rețeaua stradală, (relaționată cu cea fundamental constituită spontan), poziția spațiilor comunitare și a zonelor centrale, alcătuirile gospodăriilor). Secolul al XVIII-lea a adus astfel mixajul edificărilor reglementate scris cu constituirii spontane, izvorâte din pragmatismul funcțional inițial, proces ce va evolua până la începutul secolului al XX-lea.

3.2.1. Evoluția teritoriului administrativ al județului Arad

După unirea Transilvaniei cu România în 1918, instalarea noii administrații (10 iulie 1919) nu modifică **organizarea comitatensă care va reprezenta cadrul teritorial-administrativ oficial până la adoptarea Constituției din 1923 și apariția Legii unificării administrative** (Decretul regal 1872/1925, intrat în vigoare la 01.01.1926) prin care se reorganiza Regatul României în 71 de județe, 489 plăși, 8879 comune).

Legea administrativă din 1938 legitima organizarea teritoriului țării în **10 ținuturi administrativ-teritoriale**. Aradul era inclus, alături de Caraș, Hunedoara, Severin și Timiș-Torontal în Ținutul Timiș.

În **1942**, prin Decretul lege nr. 228 se revine la **organizarea pe județe**, Aradul căpătându-și vechile limite.

Perioada comunistă marchează și ea multiple transformări administrativ-teritoriale. Se pot consemna cinci etape semnificative în anii 1950, 1952, 1956, 1960, 1968.



- În 1950, prin **Legea nr. 5/06.09.1950**, teritoriul țării se organiza după model sovietic, în 28 de regiuni cu 177 de raioane, 148 de orașe și 4052 comune. În **Regiunea Arad** erau incluse raioanele Arad, Criș (Chișineu-Criș), Gurahonț, Ineu și Lipova;
- Prin **Decretul 331/19.06.1952** sunt comasate cele 28 de regiuni în 18, iar în Regiunea Arad, se include, în afara celor vechi și Sănnicolau Mare;
- **Decretul 12/10.01.1956** desființează Regiunea Arad și raioanele îi sunt împărțite între **regiunile Timișoara** (Sănnicolau Mare, Arad, Lipova) și **Oradea** (Criș, Ineu, Gurahonț);
- Legea 3/24.12.1960 modifică doar denumirea regiunii Timișoara în regiunea Banat (nu operează modificări teritoriale), iar Aradul devine oraș cu rang regional ca și Timișoara.
- În sfârșit, Legea 2/17.02.1968 privind reorganizarea administrativ-teritorială a teritoriului Republicii Socialiste România, reînființează județele și stabilește organizarea generală păstrată până în prezent.

Deși supus multor evenimente istorice și unor transformări administrative importante, teritoriul actualului județ a fost mereu suportul unei economii diversificate, în care, pe de o parte agricultura favorizată de climă, relief și sol a fost foarte productivă și pe de altă parte Aradul și alte așezări urbane sau semi-rurale au fost receptive la modernizarea societății prin absorbția unor industrii diversificate, generatoare chiar de tradiții.

3.3. Caracteristici ale așezărilor urbane și rurale

3.3.1. Evoluția populației. Caracteristici multietnice și multiconfesionale

Numeric, populația de pe teritoriul județului actual a înregistrat o substanțială creștere pe parcursul secolului al XVIII-lea. Conscripția din 1780 marca o populație de 130.000 locuitori. Erau 167 de așezări românești, 9 maghiare, 4 germane, una slovacă, una germano-maghiaro-sârbă și una maghiaro-română. Recensământul realizat peste 100 de ani (1880) indica 239 984 locuitori, din care 75,11% erau români. Datele nuanțează destul de evident etniile (după "limba maternă"), dar și confesional se disting: ortodocși, romano-catolici, reformați, greco-catolici, evanghelici, israeliți, musulmani și alte religii. Primul Război Mondial contribuie la scăderea temporară a populației, dar în 1930, date fiind și diverse transformări politico-administrative favorabile, numărul locuitorilor ajunge la nivelul a 488 359 locuitori în 1930. Depășirea cifrei se produce abia în 1977 (cel de-al Doilea Război Mondial contribuie și el la o scădere). După 1989 populația scade, având în vedere, mai ales importante procese de migrație.

Așa cum a rezultat și din capitolele anterioare, teritoriul actualului județ Arad a fost ocupat la nivelul secolelor VIII–IX de o populație românească ce și-a conservat habitatele de multiplele migrații, dintre care cea mai puternică a fost cea maghiară. Dar secolele XVII–XVIII s-au remarcat prin evenimente politice cu consecințe importante în plan socio-economic. Cele mai importante aspecte au derivat din colonizările succesive, impuse de noile stăpâniri, fapt ce a condus la un amestec de populații a căror asimilare, fie s-a produs spontan, fie a dat naștere unor animozități, soldate uneori cu plecarea unor locuitori spre alte regiuni.

Astăzi putem vorbi de integrarea totală a comunităților de diferite naționalități, printr-o reală asimilare care contribuie la generarea unei multiculturalități foarte interesante .

Cea mai mozaicată etnic este Câmpia Aradului, afectată de colonizările din secolele XVIII–XIX: La polul opus se află ținutul muntos din partea estică a județului, de la Depresiunea Gurahonțului, până la poalele Muntelui Găina, conservând masiv populație românească și importante trăsături etnografice.

În județul Arad există actualmente, în procente diverse, **10 minorități etnice: maghiari, germani și slovaci** (în Nădlac, Pecica, Arad, Peregul Mare, Fântânele), **sârbi** (în Arad, Arad Gai,



Pecica, Turnu, Fenlac, Munar, Satu Mare de Secusigiu, Mănăștur), **bulgari** (Vinga, Arad), **cehi** (Peregul Mare), **ucraineni** (Târnova și satele înconjurătoare), **ruteni** (Peregul Mare), **evrei** (Arad) și **romi**. Dacă la început s-au manifestat și anumite interese legate de transferuri de specializări pe meserii și meșteșuguri, acum distingem o asimilare cât se poate de firească, cu conservarea unor tradiții culturale proprii, a limbii materne și a religiei. Toate minoritățile au propriile lor organizații/filiale: Uniunea Democrată a Maghiarilor, Uniunea Democrată a Germanilor, Uniunea Democrată a Sârbilor, Uniunea Democrată a Slovacilor și Cehilor, Uniunea Democrată a Ucrainenilor, Uniunea Bulgară din Banat, Uniunea Culturală a Rutenilor și alte asociații.

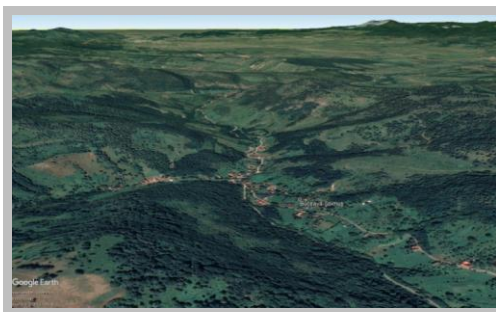
O parte dintre locuitorii din diverse minorități au **școli în limba maternă** (maghiari, germani, slovaci, ucraineni), alții organizează **cursuri de limbă maternă** prin intermediul bisericilor (sârbi, bulgari, cehi, ruteni), ori **transmit limba în familie** (romi).

3.3.2. Tipuri și caracteristici morfo-spațiale și funcționale ale localităților. Tipologii de construire

În cea mai mare măsură, factorii geografici au influențat semnificativ tipologia așezărilor, în special a celor rurale sau urbane mici.

- **În zona montană** (Munții Codru Moma și Zarand) satele sunt răsfirate, împrăștiate, fiind formate din crânguri. Situația se datorează, atât reliefului și condițiilor de construire, dar și unor cauze economice (utilizarea terenurilor agricole și a pășunilor pentru vite). În trecut crângurile aparțineau unei singure familii și purtau numele întemeietorilor. Chiar dacă mai târziu crângurile s-au unit, ele au rămas practic, precis delimitate și și-au păstrat numele. (Ex.: Hălmăgel – 7 crânguri, Cristești – 3 crânguri, Lazuri – 9 crânguri, Brusturi – 5 crânguri);

Figura nr. 22 - Sat răsfirat Buceava – Șoimuș



Sursa: Google Maps

- **Satele de vale de pe pantele nordice și sudice ale Munților Zarandului** sunt așezări în lungul cursurilor de ape, afluenți ai Mureșului sau ai Crișului Alb. Ele au un aspect linear, înșirat și au o mare vechime. Cel mai întins sat din județ e Păiușeni (8km), alte sate de același tip fiind: Șoimuș, Mădringhești, Obârșia, Temeșești, Dumbrăvița, etc.

Figura nr. 23 - Sate pe cursurile apelor: Julița și Stejar

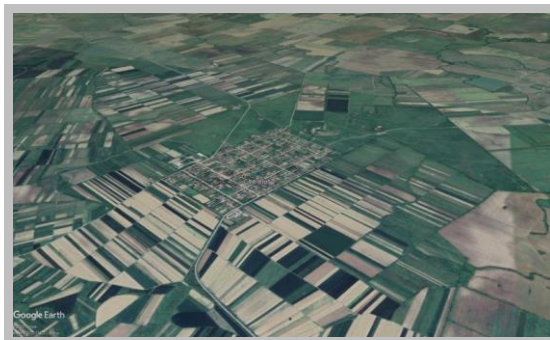


Sursa: Google Maps



- **În zonele deschise ale Câmpiei Aradului** satele sunt compacte, adunate, cu planuri geometrice, construite pe rețele carteziene și parcelări ordonate. Sistematizările ordonate se datorează sistemului impus de Imperiul Habsburgic în secolul al XVIII-lea când au fost aduși și coloniști. Străzile drepte au case aliniate, cu fațadele principale la drum. Aceste sate sunt tipice zonei Câmpiei Aradului și în zona subcolinară a Vingăi, de la sud de cursul Mureșului.

Figura nr. 24 - Sat compact de câmpie: Chereluș



Sursa: Google Maps

Tipologia caselor este și ea dependentă de relief și climă și, implicit de ocupațiile tradiționale ale locuitorilor. **Arhitectura veche rămâne mai bine conservată tot la munte și la deal**, cu puternice însemne ale culturii românești, neinfluențată de alte curente exterioare.

Materialul predilect de construcție din zona de deal și de munte este lemnul de gorun.

Tehnica de construire este din bârne rotunde sau fasonate, cu prinderi în "cheotori" sau în "coadă de rândunică." Mai există și tehnica numită "șoși", cu îmbinări interioare de bârne cu legături verticale. Tehnica este utilizată și pentru construirea șurilor. Fundațiile caselor utilizau bolovani peste care se puneau tălpi groase din lemn de gorun. După realizarea fundației urma ridicarea pereților din bârne și apoi a acoperșurilor țuguiate, în patru ape, cu structuri din lemn și acoperite cu paie sau șindrilă. "Muruiala" pereților consta în aplicarea peste bârnele ridicate a unor straturi de lut cu pleavă sau paie, având ca suport o împletitură de lemne tăiate în fâșii mici. La poalele Muntelui Găina există și case la care pereții nu erau lipiți pe dinafară.

Planimetria oferea de obicei, casa cu două încăperi sau cea cu tindă și târnaț. Intrarea se făcea prin târnaț și în tindă erau cuptorul de pâine. Casa de acest tip este încă răspândită în aria Munților Zarand (Roșia, Hălmăgel, Obârșia, Tisa, Poiana, Mădrigești, Bârsa, Ineu, etc.

Între deal și câmpie, există un tip de tranziție constituit de **construcțiile din Podgoria Aradului**. Ele seamănă cu cele de la munte, fiind tot din bârne cu temelii din piatră, dar sunt mai înălțate pentru a se crea pivnițe.

La câmpie, casele erau mai ales din pământ. Acesta era bătut cu maiul între cofraje din scânduri sau se folosea "văiuga", din pământ lut cu paie, uscat la soare. Acoperișurile aveau două ape și erau acoperite cu paie sau trestie. Locuințele aveau tindă și o încăpere de la care s-a dezvoltat ulterior casa cu trei camere: "casa dinainte", tinda și "casa cea mare" (la care se adăuga camera de alimente). Aceleași caracteristici le-au avut și casele coloniștilor

Satele capătă prestanță către **sfârșitul secolului al XIX-lea** când apare **fațada neobarocă sau în stilul barocului "țărănesc"**, fapt ce le și apropie ca imagine de mici orășele.



3.3.3. Infrastructuri istorice majore

În a doua jumătate a secolului al XIX-lea și apoi în anii comunismului s-a produs realizarea celei mai importante rețele de transport: cea feroviară.

Prima etapă a fost dedicată realizării părții vest-est (Viena-Budapesta-Arad 1888, apoi s-a adăugat tronsonul nord-sud (Arad-Oradea 1888) și ramificațiile din interiorul teritoriului.

În a doua jumătate a secolului al XX-lea s-a adăugat linia Arad-Nădlac (1960) și s-au electrificat tronsoanele de magistrală vest-est și cel dintre Arad și Timișoara..

În a doua jumătate a secolului al XX-lea s-a asfaltat circa ¼ din rețeaua de drumuri, după 1990 realizându-se doar lucrări de întreținere.

3.4. Patrimoniul natural al județului Arad

3.4.1. Arii naturale protejate de interes național și județean (situația conform anexei I la Legea 5/2000 pentru aprobarea PATN secțiunea 5 – zone protejate)

Anexa I la Legea 5/2000 pentru aprobarea PATN Secțiunea a III-a – zone protejate, are în conținutul său capitolul I Zone naturale protejate de interes național și monumente ale naturii, precum și capitolul II Gruparea geografică și localizarea teritorială a zonelor naturale protejate de interes național.

La capitolul I, punctul 2.0 Rezervații și monumente ale naturii regăsim 15 obiective, Cele 15 obiective înscrise ca rezervații și monumente ale naturii sunt grupate după cum urmează:

- 3 rezervații botanice: Dosul Laurului, Baltele Gurahonț, Poiana cu narcise Rovina;
- 3 rezervații zoologice: Balta Rovina, Balta Șoimuș, Pădurea Sâc;
- 3 rezervații speologice: Peștera lui Duțu, Peștera Sinesie, Peștera Valea Morii;
- 2 rezervații paleontologice: Lacul fosilifer Monoroștia, Lacul fosilifer Zăbaț;
- 2 rezervații forestiere: Runcu-Groși, Pădurea de stejar pufos de la Cărand;
- 1 rezervație mixtă: Rezervația de soluri sărăturate de la Socodor;
- 1 rezervație științifică: Arboretul Macea.

Celelalte obiective cuprinse în anexa la lege se regăsesc în capitolul II astfel:

- Aferent punctului 4.0 Munții Apuseni și Dealurile Crișanei, subpunctul 4.1 Rezervații ale biosferei și parcuri naționale sau naturale, se regăsesc în listă, cu simbolul F Munții Apuseni, pe teritoriile județelor Alba, Arad, Bihor, Cluj, iar aferent punctului 4.2 Zone care cuprind rezervații și monumente ale naturii sunt menționate județele Alba, Arad, Bihor, Cluj, Hunedoara, Sălaj;
- Aferent punctului 11.0 Câmpia Mureșului și Timișului, subpunctul 11.2 Zone care cuprind rezervații și monumente ale naturii regăsim menționarea județelor Arad și Timiș.

3.4.2. Arii naturale protejate prin alte acte legislative

Conform Hotărârii de Guvern nr. 2151/2004, în județul Arad, au fost declarate arii protejate un număr de 4 zone care au fost puse sub protecție națională:

- 1 parc natural: Parcul Natural Lunca Mureșului;



- 2 arii de protecție specială avifaunistică: Pădurea Lunca, Pădurea Socodor.
- 1 rezervație naturală: Prundu Mare

Prin **Hotărârea nr. 1/1995, din data de 27.01.1995 a Comisiei Administrative de pe lângă Prefectura Județului Arad și prin Hotărârea Consiliului Județean Arad, nr. 27/2000, din data de 28.03.2000**, pe raza județului Arad, au mai fost declarate un număr de 9 parcuri dendrologice și anume:

- Parcul Dendrologic Arboretum Sylva Gurahonț cu o suprafață de 12,5 ha;
- Parcul Dendrologic Neudorf cu o suprafață de 73 ha;
- Parcul Dendrologic Bulci cu o suprafață de 4,0 ha;
- Parcul Dendrologic Căpâlnaș cu o suprafață de 10 ha;
- Parcul Dendrologic Săvârșin cu o suprafață de 19,5 ha;
- Parcul Dendrologic Mocrea cu o suprafață de 6,0 ha;
- Parcul Dendrologic Mănăștur cu o suprafață de 4,5 ha;
- Parcul Dendrologic Ineu cu o suprafață de 12,0 ha;
- Parcul Dendrologic Odvoș cu o suprafață de 2,3 ha.
- Parcul Dendrologic Petriș cu o suprafață de 10 ha

De asemenea, prin Hotărârea Consiliului Județean Arad, nr. 27/2000, din data de 28.03.2000, au fost declarate un număr de 37 arii protejate de importanță județeană.

3.4.3. Arii naturale protejate de interes comunitar, arii de protecție specială avifaunistică, arii naturale protejate de interes internațional

Siturile de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene „Natura 2000” (SCI) au fost declarate prin **Ordinul 1964/2007** privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat și completat prin **Ordinul nr. 2387/2011** pentru modificarea Ordinului Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și prin **Ordinul nr. 46/2017** privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000.

În județul Arad, **siturile de importanță comunitară** declarate sunt următoarele:

Codru Moma, Crișul Alb, Crișul Negru, Defileul Mureșului, Drocea, Lunca Mureșului Inferior, Mlaștina Satchinez Platoul Vașcău, Podișul Lipovei Poiana Ruscă, Dealul Mocrea – Rovina – Ineu, Nădab – Socodor – Vârșand, Coridorul Drocea – Codru Moma, Coridorul Munții Bihorului – Codru Moma, Crișul Alb între Gurahonț și Ineu, Defileul Crișului Alb, Pădurea Neudorfului, Lunca Teuzului, Râul Mureș între Lipova și Păuliș, Turnu – Variașu, Zarandul de Est, Zarandul de Vest, Munții Bihor.

Din anul 2021 există 3 propuneri de situri noi, și anume: Gelu – Mailat, Mănăștur – Șagu, Vinga – Șagu – Seceani. De asemenea, există propunere de extindere a suprafeței sitului Mlaștina Sat Chinez.

Prin HG nr. 685 / 25.05.2022, următoarele arii naturale protejate (SCI) au fost declarate arii speciale de conservare (SAC): Crișul Alb, Crișul Negru, Defileul Mureșului, Lunca Mureșului Inferior, Platoul Vașcău, Dealul Mocrei – Rovina – Ineu, Nădab – Socodor – Vârșand, Coridorul



Drocea – Codru Moma, Crișul Alb între Gurahonț și Ineu, Defileul Crișului Alb, Pădurea Neudorfului, Lunca Teuzului, Râul Mureș între Lipova și Păuliș.

Ariile de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene „Natura 2000” (SPA) au fost declarate prin **HG nr. 1248 din 24 octombrie 2007** – hotărâre privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România, modificat și completat prin **HG nr. 971/2011**, Hotărârea pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și **HG nr. 663/2016**, privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 din România.

Pe teritoriul județului Arad ariile de protecție specială avifaunistică sunt:

Câmpia Cermeiului, Câmpia Crișului Alb și Crișului Negru, Defileul Mureșului Inferior-Dealurile Lipovei, Hunedoara Timișană, Lunca Mureșului Inferior, Drocea – Zarand, Defileul Crișului Alb, Pescăria Nădlac.

În sfârșit, privitor la **ariile naturale protejate de interes internațional** sesizăm prezența unui **Sit Ramsar** pe teritoriul județului Se poate preciza faptul că acesta se află sub incidența Convenției asupra Zonelor Umede de Importanță Internațională, în special ca Habitat pentru Păsările de Apă, cunoscută sub numele de Convenția Ramsar. Ea a fost adoptată la Ramsar, Iran în anul 1971, a intrat în vigoare la sfârșitul anului 1975 și este un tratat interguvernamental care asigură cadrul pentru cooperarea internațională în domeniul conservării zonelor umede. Din cele cinci zone umede din România, declarate în baza acestei Convenții, pe teritoriul județului Arad se regăsește Parcul Natural Lunca Mureșului cu o suprafață de 17166 ha.

3.5. Patrimoniul cultural al județului Arad

Evidențele din **Repertoriul Arheologic Național (RAN)** relevă prezența a **483 de obiective** din care **doar 52 de obiective se regăsesc și în LMI 2015**.

3.5.1. Elemente constitutive ale patrimoniului construit înscrise în Lista Monumentelor Istorice 2015 și în anexa III la Legea 5/2000 pentru aprobarea PATN secțiunea 5 – zone protejate

Conform Legii 422/ 2001, privind protejarea monumentelor istorice, republicată, cu completările ulterioare, în cadrul Listei Monumentelor Istorice 2015 (Anexa la Ordinul ministrului culturii nr. 2 828/2015 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2 314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată și cu Lista monumentelor istorice dispărute, cu modificările ulterioare din 24.12.2015, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 113 bis din 15.02.2016) **în județul Arad sunt înscrise 417 obiective, grupate structural pe 4 categorii, astfel:**

- **Monumente de arheologie (I) – 143 obiective** din care: **monumente:** 43 de grupa A și 48 de grupa B (total 91), **situri:** 19 de grupa A și 33 de grupa B (total 52).
- **Monumente de arhitectură (II) – 234 obiective** din care: **monumente:** 41 de grupa A și 167 de grupa B (total 208), **ansambluri :** 14 de grupa A și 12 de grupa B (total 26)
- **Monumente de for public (III) – 22 obiective** din care: **monumente:** 2 de grupa A și 1 de grupa B (total 21) și **ansambluri:** 1 de grupa B
- **Monumente memoriale și funerare (IV) – 18 obiective** din care: **monumente:** 18 de grupa B.



În Anexa III, punctul I Valori de patrimoniu cultural de interes național (monumente istorice de valoare excepțională) la Legea 5/2000 pentru aprobarea PATN Secțiunea a III-a – zone protejate este evidențiată următoarea situație:

- La Subpunctul 1. Monumente și ansambluri de arhitectură sunt nominalizate: a) 2 cetăți, h) 3 biserici de lemn, k) 3 Biserici și ansambluri mănăstirești.
- La Subpunctul 2. Monumente și situri arheologice este nominalizat 1 obiectiv din categoria d) Fortificații și așezări din prima epocă a fierului (Hallstattiene)

Punctul II al Anexei III la lege face referire la **Unități administrativ teritoriale cu concentrare foarte mare a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național**. Sunt remarcate:

- **Municipii:** Arad (1 unitate)
- **Orașe:** Lipova, Nădlac, Pâncota (3 unități)
- **Comune:** Brazii, Fântânele, Gurahonț, Hălmagiu, Pecica, Pleșcuța, Sântana, Șeitin, Zăbrani (9 unități).

Față de cele mai sus precizate rezultă că decalajul temporal și posibilele diferențe de abordare metodologică dintre **Legea 5/2000 pentru aprobarea PATN Secțiunea a III-a – zone protejate și Lista Monumentelor Istorice 2015** generează **diferențe semnificative în evidențele specifice**. În acest moment se poate considera că LMI 2015 este cel mai cuprinzător document de evidență a patrimoniului construit românesc. Viitorul PATJ Arad, cât și toate documentațiile de urbanism de tip PUG sau PUZ ce se vor elabora își vor putea aduce contribuția concretă pentru necesare corectări de erori materiale, completări sau descărcări de obiective dispărute sau grav avariate și nerecuperabile.

Cartogramele ce se prezintă în continuare surprind răspândirea teritorială a obiectivelor, pe categorii de valori, precum și concentrările acestora pe unități teritorial-administrative de bază. Ele reprezintă baza sintezelor ce vor susține diagnoza completă a patrimoniului construit, urmând ca, în final, să asigure suportul strategiei de protejare și valorificare complexă a acestuia.

3.5.2. Patrimoniu mobil: muzee, puncte muzeale, case memoriale, colecții

Componentele cele mai cunoscute ale patrimoniului cultural mobil sunt: artefactele arheologice, creații artistice, opere de cultură populară, arhive, manuscrise, colecții private și publice care, din punct de vedere științific, istoric, antropologic, artistic, estetic sau tradițional au o valoare națională și/sau universală, indiferent dacă sunt elemente izolate sau colecții.

Sub acest aspect se poate înregistra, pe de o parte, existența mai multor **societăți științifice, instituții de cercetare, complexe muzeale/muzee**, astfel: Complexul Muzeal Arad cu muzeele teritoriale (case și muzee memoriale) din Lipova, Miniș, Șiria, Săvârșin, Zăbrani, Centrul de Studii Iudaice-Arad, Centrul de Istorie, Genealogie și Statistică Creștină Baptistă-Arad, Universitățile "Aurel Vlaicu" și "Vasile Goldiș" (de Vest)-Arad, Biblioteca Județeană "A.D.Xenopol"-Arad, Muzeul Preparandiei-Arad, Casa de Cultură a Sindicatelor și altele.

În județ există, de asemenea, **expoziții/muzee etnografice**, dar și **muze neinstituționalizate (comunale, sătești, școlare, puncte muzeale, case tradiționale-muzeu, muzee private)**. Pot fi nominalizate: Muzeul "Codrii și Lunca Beliului", Colecția de etnografie și artă "Buteni", Muzeul tramvaiului Ghioroc, Muzeul etnografic din Nădlac, Muzeul etnografic de artă-Săvârșin, Galeria de artă plastică-Zerind, Punctul muzeal școlar Birchiș, Punctul muzeal școlar Măgulicea (comuna Vârfuri), Muzeul Școlii Șimand, Muzeul etnografic-Parohia ortodoxă română Dud (comuna Târnova), Punctul muzeal-Parohia ortodoxă română Hălmagiu, case memoriale în Aldea, Covăsânț, Satu Nou (comuna Mișca), Muzeul Teba și Muzeul de istoria



calculatoarelor din Arad, Muzeul cofetăriei din Sânnicolaul Mic, Muzeul Etnografic Zestrea satului "Alexandru Chiș" - Covăsânț și multe altele.

3.5.3. Patrimoniul imaterial: tradiții, obiceiuri, ocupații tradiționale ale locuitorilor

Într-un județ cu multiple trăsături culturale generate de varietate multietnică și multiconfesională, **patrimoniul imaterial concentrează tradiții și expresii orale, inclusiv limbajul ca vector al patrimoniului cultural intangibil, literatură, artă culinară, muzică, cântec, dans, sunete, jocuri, mitologie, ritualuri, obiceiuri, abilități și meserii ancestrale, și instrumentele, obiectele, artefactele și spațiile culturale asociate cu ele**, în scopul perpetuării identității orale și populare.

Exprimând interesul pentru conservarea valorilor imateriale, cu precădere membrii minorităților organizează **evenimente culturale** cu muzică, dansuri sau costume specifice (practicate de ansambluri, formații de dansuri, grupuri vocale, orchestre), cu lansări de publicații în limbile materne sau cu demonstrații de tradiții populare sau meșteșuguri specifice, târguri, nedei, iarmaroace și bălciuri.

Nu în ultimul rând există **tradiții și obiceiuri legate de momente religioase importante**, în funcție de propriile culte și după propriile calendare dintre care se pot consemna:

- **Obiceiuri în Postul Crăciunului:** Coronița de Advent (Adventskranz) pusă în camerele de paradă conform unui obicei catolic;
- **Umblatul cu Mikulaș:** sărbătoarea este a slovacilor și este considerată cea mai importantă zi pentru daruri;
- **Obiceiuri de Crăciun:** obiceiul sârbesc al arderii "bușteanului de Crăciun" și cel al germanilor, maghiarilor, slovacilor și bulgarilor catolici de a umbla prin sat cu un teatru popular religios (denumirile acestei manifestări au diferit în timp și sunt și astăzi diferențiate în funcție de naționalitate);
- **Obiceiuri de Bobotează:** Umblatul cu Trei Crai (teatru popular al germanilor, maghiarilor și slovacilor) cu care se umblă prin sate;
- **Sfântul Sava (27 ianuarie)** este o sărbătoare a sârbilor;
- **Fărșangul (Fasching):** carnaval sau alai cu măști în ultima săptămână din Postul Paștelui și dedicată simbolic înmormântării iernii; bulgarii catolici umblau în trecut cu căruța cu țurci (mascați) și cu muzică;
- **Obiceiuri de Paște:** Lăzărițele la comunitățile de sârbi, odinioară, în Sâmbăta Floriilor, Udatul fetelor la catolici și reformați, în a doua zi de paște
- **Pomul de mai (Maibaumfest):** la germani începe din 10 aprilie, se practică și de către maghiari și slovaci;
- **Obiceiuri la Sf. Ioan de Vară:** Sf Ioan (24 iunie) tradiție maghiară cu trimitere la arhaicele ignis sacra, cu încărcătură magică, Ivandjana (7 iulie pe stil nou) în comunitățile sârbești;
- **Vidovdan (28 iunie pe stil nou);** sărbătoare sârbească cu valențe naționale.
- **Ziua Tuturor Sfinților (1 noiembrie):** comemorarea morților la catolici și reformați;
- **Hranul bisericii-marcator de identitate etnică:** la toate etniile în ziua sfântului de hram sau în cea mai apropiată duminică față de acea zi;



- **Kirwei;** sărbătoare complexă a germanilor care nu mai sarbătoresc astăzi decât cu sprijinul unor proiecte finanțate de primării sau comunități etnice din afara țării;
- **Templombücsü** sărbătoarea de hram a bisericilor catolice frecventate de maghiari;
- **Hramova Slava:** a comunităților sârbești, în limba sârbă.

Se mai pot enunța ca **obiceiuri religioase: sărbători catolice, evanghelice și pravoslavnice** (Duminică neagră, Duminică albă, Trupul Domnului), **pelerinajul catolicilor la Mănăstirea Maria Radna** (15 august la Șumuleu Ciuc), **pelerinajul ortodocșilor sârbi la Mănăstirea Bezdin și a celor români la moaștele Sfintei Parascheva (Iași).**

Principalele ocupații perpetuate ale locuitorilor sunt agricultura și creșterea vitelor. Animalele cresc în gospodărie sau merg în păstorit local la marginea satelor. Proprietarii de animale au sălașe (grajd cu o mică bucată de pământ și încă o încăpere), pe culmile din preajma așezărilor. Uneori acestea sunt niște adevărate case unde oamenii stau perioade lungi și coboară doar pentru nevoi de hrană. Sălașele existau și în zona câmpiilor.

Creșterea animalelor are o puternică tradiție, existând și târguri unde cele mai bune rezultate sunt premiate (Vâsoaia).

Câmpia Aradului, în schimb ofeă condiții foarte bune pentru **culturi agricole** (grâu, porumb, orz, ovăz, secară, etc.) Oamenii mai păstrează în gospodării vechi instrumente de lucru la câmp, iar strângerea recoltelor este un prilej de sărbătoare.

În Țara Zărandului, o ocupație importantă este **cultivarea fructelor**, produse de marcă pentru zonă sunt magiunul de prune și țuica., dar și fructele uscate.

Între Câmpia Aradului și Munții Zărandului se întind cunoscutele Podgorii ale Aradului unde se practică **viticultura** de calitate și se produc vinuri renumite.

Alte meșteșuguri păstrate sunt **olăritul** (Bârsa, Lipova, Birchiș, Târnăvița), **confeccionarea de furci din lemn** (Avram Iancu), **șube, curele, tăbăcărie** (Buteni), **împletitul nuielilor** (Ineu), **țesut** (Șicula). și **confecții de port popular**. Des întâlnit în Țara Zărandului este **morăritul**. Grijă pentru conservarea meșteșugurilor se reflectă și în înregistrarea celor mai cunoscuți meșteșugari.

În ultimă instanță se pot menționa **tradițiile de port popular**, cu trăsături specifice zonale/subzonale, pe întregul teritoriu al județului. Se pot enumera astfel: costumul moțesc din Zărand, subzona Hălmașiu, costumul popular din Bazinul Crișului Alb, subzona Gurahonț, portul popular din subzona Beliu, portul popular din subzona Ineu, cel din subzona Chișineu-Criș, portul cel din Podgoria Aradului și de pe Valea Mureșului, portul din satele de la nord de Mureș, cel din satele de la sud de Mureș, portul popular din Câmpia Aradului și din Câmpia subcolinară a Vingăi, portul din Secusiu.

3.6. Peisaj

3.6.1. Tipologii de peisaje în județul Arad

Pe teritoriul județului Arad se pot defini mai multe tipologii de peisaje, din punct de vedere al condițiilor geografice și al intervențiilor antropice. Astfel, avem la nivel macro – teritorial:

- Peisaj natural:
- Peisaj montan
- Peisaj de deal
- Peisaj de câmpie
- Peisaj lacustru, riveran și palustru



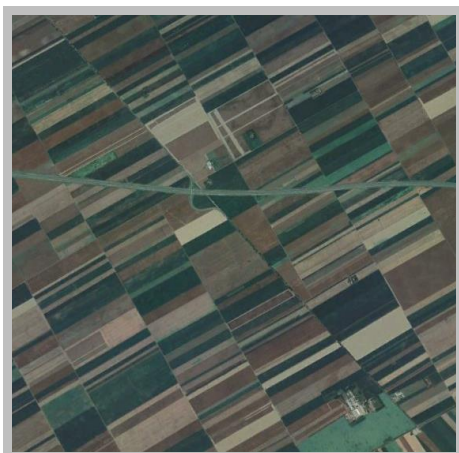
- Peisaj natural – antropizat:
- Peisaj agricol
- Peisaj antropoc:
- Peisajul construit
- Peisajul particularizat al zonelor ocupate de panouri fotovoltaice

Peisajul natural se poate localiza exemplificator, după cum urmează:

- **Peisajul montan** se evidențiază în Munții Zărand, Munții Codru-Moma și porțiuni din Masivul Găina și se identifică în partea de est a județului. Predomină peisajele forestiere, pe areale cu altitudini maxime de 1486 m (Vârful Găina) și 1429 m (Vârful Piatra Aradului). Pe văi și depresiuni s-au dezvoltat localități.
- **Peisajul de deal** se desfășoară pe dealurile de Vest cu dealurile piemontane ale Zărandului și Bellu-Cernei, pe dealurile Lipovei, regăsindu-se tot în zona de est și sud-est a județului, fiind următoarea treaptă din punct de vedere al altitudinilor.
- **Peisajul de câmpie** este predominant la nivelul teritoriului județean și se regăsește în zona central – vestică a teritoriului aferent. Acesta cuprinde Câmpia Aradului, Câmpia joasă a Mureșului, Câmpia înaltă a Vingăi, Câmpia Crișurilor Alb și Negru. Acest tip de peisaj este cel mai supus antropizării, fiind, în mare măsură transformat în teren pentru culturile agricole.
- **Peisajele riverane (de-a lungul râurilor) și palustre (cele de mlaștini, turbării)** predomină în zona de nord a județului, fiind aferentă râurilor Crișul Alb și Crișul Negru, precum și zona de sud, aferentă râului Mureș. Se mai întâlnesc însă dispersate și în restul teritoriului, datorită mărimii bazinelor hidrografice.
- **Peisajele lacustre (în jurul lacurilor)** se întind în ariile lacurilor de origini diferite (naturale de luncă și antropogene) care însoțesc principalele râuri, dar sunt și dispersate în teritoriu.

Peisajul natural-antropizat este bogat ilustrat pe teritoriul județului, cunoscută fiind larga utilizare agricolă a terenurilor.

- **Peisajul agricol** - reprezintă principala utilizare a fondului funciar (cca. 63% din suprafața județului). Formele parcelelor agricole sunt rectangulare și alungite, rar fiind parcele de dimensiuni mari, comasate. Din fragmentarea parcelelor și diferențierea culturilor agricole rezultă un peisaj divers (mozaicat) din punct de vedere al cromaticii și texturilor, care se schimbă în fiecare anotimp. (imaginile de mai jos. Sursa: Google Maps)





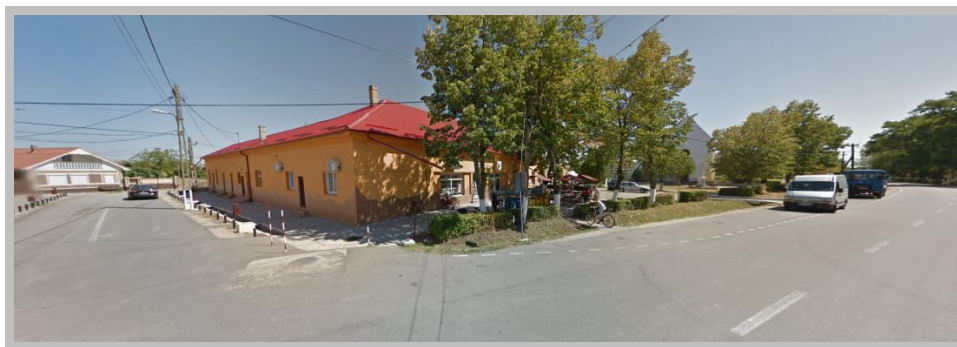
Peisajul antropic este, la rândul său ilustrat cuprinzător, mai ales la nivelul celui construit.

- **Peisajul construit** - Pe teritoriul județului sunt 283 de localități, organizate administrativ într-un municipiu, 9 orașe și 68 de comune. Tipologiile formale ale localităților sunt împărțite în mai multe categorii:
- **Morfologii pe trame rectangulare** – tipologii predominante, regăsite în zonele fără declivități ale terenului. Trama dreptunghiulară oferă perspective lineare, larg deschise spre macro – peisajul extravilan, neconstruit (ilustrările de mai jos privesc localitățile: Caporal Alexa, Olari și Cernei, inclusiv o perspectivă relevantă din Cernei) – Sursa: Google Maps)



- **Morfologii organice, cu vetre adunate** - o tipologie întâlnită mai rar, localizată în zonele fără declivități ale terenului cât și la bazele dealurilor. Organizările sunt introvertite, iar perspectivele din interiorul localităților nu mai sunt deschise, fapt datorat lipsei linearității străzilor (ilustrări din localitățile Vărădia de Mureș, Socodor, Chier și perspectivă în localitatea Socodor – Sursa: Google Maps).

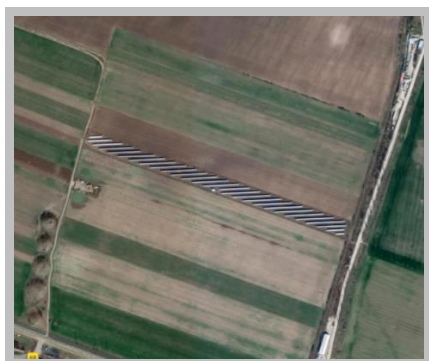




- **Morfologii organice răsfirate/întinse** – tipologie întâlnită pe văile din zona muntoasă sau de-a lungul circulațiilor principale (localizări în Julița, Stejar Nicolae Bălcescu–Sursa: Google Maps);



- **Morfologii mixte** - tipologie foarte rar întâlnită (exemplificări din Arad și Covăsânt - Sursa: Google Maps)
- **Peisajul particularizat al zonelor ocupate de panouri fotovoltaice** – reprezintă o tipologie mai nouă, cu determinări funcționale; este prezent pe suprafețe reduse și se încadrează în parcelele agricole (ilustrări din comunele Vladimirescu, Ineu, Vinga – Sursa: Google Maps)

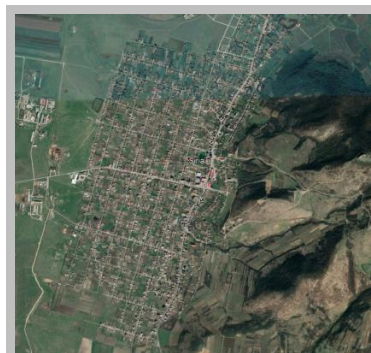
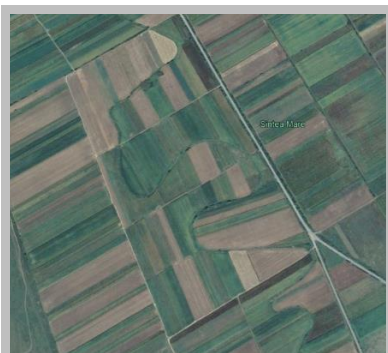
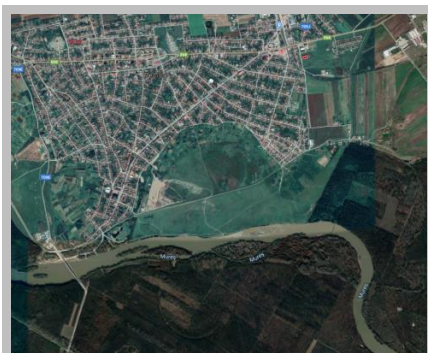




3.6.2. Categoriile de relații între tipologiile de peisaje

Între tipologiile de peisaje există o relație de interdependență și conlucrare, în care antropicul (localitățile, terenurile agricole) s-a modelat după elementele naturale (munți, dealuri, râuri). Atât trama stradală rectangulară cât și cea organică, au fost adaptate astfel încât să se creeze o trecere treptată către elementele naturale, sau să se asigure o relație funcțională și vizuală cu acestea.

În cazul localităților dezvoltate pe văile râurilor relația cu elementele de macropeisaj este mult mai perceptibilă, datorită apropierii de acestea.. Menționăm cazul municipiului Arad, care este traversat de râul Mureș - element structurant principal al tramei stradale.



Există însă și cazuri în care localitățile s-au dezvoltat indiferent față de elementele naturale, cu construcțiile până în zona de protecție a râurilor sau acceptând elementul natural ca o limită a vetrei sau tramei stradale majore.



3.6.3. Peisaje vulnerabile/degradate

Peisajele vulnerabile/degradate reprezintă acele zone unde peisajul natural, cu flora și fauna locală a suferit intervenții antropice majore prin desecări pentru agricultură (zona de vest a județului) sau alunecări de teren (zona de est a județului), produse probabil în urma despăduririlor versanților.

De asemenea, prin lipsa pădurilor și a plantațiilor de protecție din zona de câmpie a județului, se creează curenți de aer care afectează negativ peisajul antropic (localități, drumuri).



3.6.4. Probleme generale ale peisajului. Peisajul cultural

Problemele peisajului în județul Arad au două determinări importante: cadrul geografic și cultura consolidată în timp

Geografic, teritoriul județului îmbracă multiple forme de relief bine definite ca unități spațiale și este stabilizat într-un climat favorizant, atât locuirii, cât și multor activități. În aceste condiții, unități reprezentative de peisaj natural pot fi relativ facil definite. Câteva dintre ele pot fi considerate emblematice, dacă analizăm, de pildă, Culoarul Mureșului, Culoarul Crișului Alb, Câmpia Aradului, zona montană, depresiunile. Așa cum a reieșit însă, din sumarele treceri în revistă anterioare ale istoriei complexe a locurilor, ceea ce este foarte însemnat de definit se va numi "**peisaj cultural**". În accepțiunea românească cvasi-provizorie, peisajele culturale reprezintă bunuri culturale și "operele combinate ale omului și naturii", care ilustrează evoluția omului și stabilirea lui în timp sub influența constrângerilor fizice și/sau a oportunităților prezentate de mediul lor natural și de forțele sociale, economice și culturale succesive.

Definirea unităților de peisaj, îndeosebi a unităților particularizate de peisaj cultural va beneficia de informații coroborate, de natură geografică și urbanistic-architecturală, sociologie, etnografie, susținând coerent definirea reglementărilor ce slujesc operaționalizării documentațiilor urbanistice și abordării strategice a dezvoltării la nivel teritorial județean, regional, național.

3.7. Protejarea patrimoniului natural, cultural și a peisajului

3.7.1. Principalele probleme și disfuncționalități

La nivel general, problemele și disfuncționalitățile pe care le ridică patrimoniul natural cultural-istoric se leagă de:

- Inexistența unei evidențe realiste, concrete a obiectivelor de patrimoniu, pe baza unor investigații complete, amănunțite și profesioniste și a revizuirii celor mai importante documente privind aceste evidențe (LMI; RAN; etc.)
- Evaluarea insuficientă a stării obiectivelor (integritate, stare fizică, alterări), respectiv a modului concret de protejare (instituirea, pe baza unor studii aprofundate a zonelor de protecție pentru monumente istorice și/sau a unor zone protejate care să marcheze și să conserve identități locale, zonale, naționale);
- Insuficienta conștientizare a potențialului de valorificare a semnificațiilor obiectivelor de patrimoniu pentru cultura și dezvoltarea teritoriului și a localităților.

În ceea ce privește **evidența obiectivelor de patrimoniu se constată:**

- **Situații neconcordante cu realitatea la nivelul listelor de valori clasate în LMI sau RAN** – se perpetuează evidențe cu poziții "descoperite" de obiective care, fie au dispărut (prin degradare, vandalizare, catastrofe naturale), fie sunt în pragul colapsului, salvarea lor fiind aproape imposibilă
- Nu sunt operate clasări ale unor valori care au fost semnalate prin studii, cercetări, documentații, dar ale căror dosare de înregistrare în LMI nu au fost inițiate sau a căror clasare durează foarte mult din cauza unor aspecte confuze;
- Nu s-au desfășurat încă (sau nu s-au inițiat investigații complexe ale mai multor situri arheologice) pentru cunoașterea potențialului unor zone presupuse valoroase și pentru descărcarea corectă de sarcini arheologice, în vederea utilizării judicioase a terenurilor.
- Coexistența unor documente aflate în vigoare, dar depășite și redundante sau a unor reglementări juridice incomplete sau confuze.



În privința **cunoașterii exacte a stării reale a obiectivelor și a protecției lor** se pot menționa:

- Aspecte de ordin instituțional (lipsă personal competent, cu sarcini precise și corect retribuit) care împiedică exercitarea unui control riguros pe teren a situației fizice a obiectivelor - multe situri, ansambluri sau monumente sunt degradate sau vandalizate, recuperarea lor fiind aproape imposibilă în anumite cazuri (eventual, doar prin reconstituire după documente);
- Lipsa unor accesuri facile către obiective și a semnalizării lor pe trasee bine definite;
- Precaritatea unor arhive specializate și surse de informare publică, a evidenței materialelor documentare (mai ales a studiilor și cercetărilor întreprinse în timp cu scopul fundamentării unor documentații de urbanism sau a unor lucrări de investiții) pentru evitarea unor reluări generatoare de repetiții;
- Lipsa delimitărilor clare a unor zone de protecție a obiectivelor și a reglementărilor aferente; se poate menționa faptul că întreprinderea delimitărilor la nivelul documentațiilor de urbanism, fie nu debutează corect și complet (lipsa unui personal calificat), fie este aprobată foarte greu, întârzierile fiind generatoare de reale pagube;
- Lipsa unui sistem de protecție completă a patrimoniului, adecvat riscurilor naturale sau antropice;
- Lipsa unui sistem de măsuri (juridice și fiscale) de protejare în regim de urgență a unor obiective apropiate de colaps;
- Sistem relaxat de sancțiuni pentru intervenții neconforme asupra unor obiective.

Conștientizarea valorilor de patrimoniu cultural are în vedere utilizarea potențialului acestora în dinamizarea unei dezvoltări logice a teritoriului local, regional, național. Din acest punct de vedere se constată că:

- Nu este asigurată vizibilitatea corespunzătoare a obiectivelor, fapt ce poate genera o stare de indiferență a locuitorilor și turiștilor;
- Nu există suficiente documente de informare privitoare la obiectivele culturale, chiar dacă s-au înființat centre specializate pentru turism;
- Se constată doar inițiative sporadice de vizitare a unor obiective clasate sau a unor locuri cunoscute pentru valori ambientale deosebite, gestionate insuficient de "profesionist" de către investitori privați, ONG-uri, asociații tematice, etc.
- Lipsa de "convingere / încredere" a administrațiilor, dar și a investitorilor față de valorile materiale și imateriale zonale, de o excepțională varietate și calitate, datorate, fie integrării fondului construit și amenajat într-un cadru natural de excepție, fie multi-etnicității generatoare de multi-culturalitate.

3.7.2. Protejarea patrimoniului și peisajelor

În raport cu disfuncțiile sesizate se pot concepe măsuri reparatorii precum:

- Revizuirea tuturor evidențelor valorilor de patrimoniu natural și construit din documentele oficiale cu care se operează curent (LMI; RAN; etc.)
- Actualizarea tuturor ridicărilor topografice și de cadastru pe teritoriile tuturor unităților teritorial-administrative, asociat clarificării eventualelor aspecte litigioase;
- Clarificarea aspectelor generale de proprietate, dar mai ales ale monumentelor;



- Definitivarea prin documentații de urbanism a delimitărilor zonelor de protecție sau a zonelor protejate;
- Întocmirea fișelor de folosință ale tuturor monumentelor,
- Întocmirea și promovarea unor propuneri raționale de noi obiective pentru LMI;
- Explorarea tuturor siturilor arheologice încă necercetate;
- Inițierea unui program de valorificare turistică a patrimoniului, cu diversificare tematică pentru adecvarea interesului față de obiectivele de patrimoniu;
- Semnalizarea obiectivelor în teritoriu și utilizarea de mijloace de popularizare a informațiilor istorice complete și corecte despre monumentele istorice și zonele protejate naturale;
- Încurajarea locuitorilor în conservarea de tradiții, obiceiuri și inițierea unor școli de meșteșuguri, chiar în sprijinul restaurării monumentelor sau a unor obiective cu valoare identitară.
- Definirea precisă și operațională a noțiunii de "peisaj cultural";
- Instituirea "planurilor de peisaj" ca documentații asociate celor de urbanism și amenajarea teritoriului, sprijinind definirea adecvată, atât a strategiilor de dezvoltare teritorială, cât și a reglementărilor urbanistice și funcționale la toate nivelurile.

4. REȚEAUA DE LOCALITĂȚI

4.1. Structură, categorii de mărime

Pentru perioada actuală analiza elementelor de structură a rețelei de localități se bazează pe definițiile și conceptele cuprinse în Decretul lege nr. 38/1990, conform căruia teritoriul județean se compune din următoarele tipuri de unități administrativ-teritoriale:

- Municipiul – unitatea administrativ-teritorială cu caracter general urban care are un număr mai mare de locuitori, o însemnătate deosebită în viața economică, social politică și cultural științifică a țării, un important fond de locuințe și dotări edilitar-gospodărești, o rețea complexă de unități de învățământ, sănătate și cultură; se compune din una sau mai multe localități, componente, în unele cazuri chiar și sate;
- Orașul – unitatea administrativ-teritorială cu caracter urban alcătuit din una sau mai multe localități componente (uneori poate cuprinde și sate), având dimensiuni variabile; cuprinde dotări edilitare speciale, cu funcție politic-administrativă, industrială, comercială sau culturală;
- Comuna este unitatea administrativ-teritorială alcătuită din unul sau mai multe sate care cuprind populație rurală unită prin comunitate de interese și tradiții, fiind organizată în funcție de condițiile economice, social-culturale și geografice.

Conform Legii nr. 2/1968 cu privire la organizarea administrativ-teritorială, republicată în 1981, precum și modificărilor ulterioare (Decretul nr. 38/1990 prin care comunele suburbane au trecut în categoria comunelor, alte legi și decrete publicate până în august 2020 prin care au fost declarate noi municipii, orașe sau comune), județul Arad prezintă următoarea structură administrativ teritorială: **1 municipiu, 9 orașe și 68 de comune.**

Tabelul nr. 14 - Organizarea administrativ-teritorială a României la 30 iunie 2020



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Cod Județ	Denumire Județ	Număr de municipii	Număr de orașe	Număr de localități din municipii, orașe și sectoare	Număr de comune	Număr de sate	din care: aparțin de municipii și orașe
1	Alba	4	7	60	67	656	39
2	Arad	1	9	13	68	270	9
3	Argeș	3	4	9	95	576	21
4	Bacău	3	5	19	85	491	5
5	Bihor	4	6	28	91	430	0
6	Bistrița-Năsăud	1	3	14	58	235	3
7	Botoșani	2	5	17	71	333	11
8	Brașov	4	6	16	48	149	0
9	Brăila	1	3	4	40	140	9
10	Buzău	2	3	13	82	475	16
11	Caraș-Severin	2	6	21	69	288	7
12	Cluj	5	1	14	75	420	0
13	Constanța	3	8	18	59	190	6
14	Covasna	2	3	6	40	122	11
15	Dâmbovița	2	5	21	82	353	7
16	Dolj	3	4	12	104	378	14
17	Galați	2	2	4	61	180	2
18	Gorj	2	7	24	61	411	35
19	Harghita	4	5	29	58	235	0
20	Hunedoara	7	7	30	55	457	42
21	Ialomița	3	4	12	59	127	4
22	Iași	2	3	11	93	418	4
23	Ifov	0	8	13	32	91	2
24	Maramureș	2	11	33	63	214	28
25	Mehedinți	2	3	14	61	344	15
26	Mureș	4	7	55	91	463	10
27	Neamț	2	3	16	78	344	3
28	Olt	2	6	12	104	377	25
29	Prahova	2	12	53	90	405	0
30	Satu Mare	2	4	14	59	220	9
31	Sălaj	1	3	8	57	281	8
32	Sibiu	2	9	26	53	162	10
33	Suceava	5	11	33	98	379	24
34	Teleorman	3	2	5	92	231	1
35	Timiș	2	8	12	89	313	28
36	Tulcea	1	4	8	46	133	0
37	Vaslui	3	2	16	81	449	6
38	Vâlcea	2	9	49	78	560	32
39	Vrancea	2	3	15	68	331	7
40	București	1	0	6	0	0	0
41	Călărași	2	3	5	50	160	8
42	Giurgiu	1	2	3	51	167	6
	Total	103	216	791	2862	12958	467

Sursa: prelucrare după Institutul Național de Statistică SIRUTA iunie 2020

Structura teritorial – administrativă actuală a județului Arad este rezultatul unei evoluții determinată de factori geografici, istorici și politici. Această evoluție s-a realizat în ritmuri și forme diferite, dinamica sa fiind strâns legată de o serie de particularități politice ale perioadelor respective.

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Tabelul nr. 15 - Dinamica structurii administrativ – teritoriale județul Arad

Categoria U.A.T.	Număr unități administrativ-teritoriale			
	1968	2003	2005	2020
Municipii	1	1	1	1
Orașe	7	8	9	9
Comune	67	66	68	68
TOTAL	75	75	78	78
Localități care aparțin de municipii și orașe	27	19	22	22
Localități care aparțin de comune	264	264	261	261
TOTAL	291	283	283	283

Sursa: Legea nr. 2/1968, Institutul Național de Statistică, Baza de date TEMPO - Online, Date prelucrate

Legea nr. 2 din 16.02.1968 privind organizarea administrativă a teritoriului Republicii Socialiste România a fost modificată de 7 acte normative până la republicarea în M.O. nr. 54 din 27.07.1981. Ulterior republicării a fost modificată prin nu mai puțin de 207 acte normative cea mai recentă fiind Legea nr. 37 din 17.01.2019. A fost abrogată prin Legea nr. 2 din 18.04.1989 privind îmbunătățirea organizării administrative a teritoriului Republicii Socialiste România, pentru ca ulterior să fie repusă în vigoare în baza Decretului-lege nr. 38 din 22.01.1990 privind abrogarea Legii nr. 2/1989 referitoare la organizarea administrativă a teritoriului țării. Aceasta a fost completată de Legea nr. 290 din 29.11.2018 - Legea pentru modificarea și completarea Legii nr. 2/1968 privind organizarea administrativă a teritoriului României. Doar o parte din modificările aduse legii de bază au avut însă impact asupra organizării administrative a teritoriului județului Arad.

Cele trei perioade de timp analizate diferă din punctul de vedere al dinamicii structurii administrativ – teritoriale.

Prima perioada, 1968 – 2002, este caracterizată de o menținere a structurii existente, neînregistrându-se nici o schimbare în statutul UAT-urilor și nici o scindare a acestora.

În mod diferit însă, în perioada 2003-2005 numărul orașelor a crescut de la 7 la 9 dar numărul municipiilor s-a menținut. Tot în această perioadă numărul comunelor a crescut de la 67 la 67. Per total numărul total al UAT-urilor a crescut de la 75 la 78.

Perioada 2006-2020 este de asemenea caracterizată de o menținere a structurii existente.

Cronologic, prin Legea nr. 105 din 08.03.2002 satul Lunca Teuzului, din componența comunei Beliu, județul Arad, își schimbă denumirea din Lunca Teuzului în Vasile Goldiș iar Legea nr. 583 din 22.12.2003 aprobă **declarația ca oraș a comunei Sântana**.

Legea nr. 84 din 05.04.2004 pentru înființarea unor comune aprobă **înființarea comunelor Dorobanți, Frumușeni și Zădăreni** prin reorganizarea comunelor Curtici, Fântânele și Felnac. Tot atunci Legea nr. 83 din 05.04.2004 pentru declararea ca orașe a unor comune aprobă **declarația ca orașe a comunei Pecica**. Evoluția organizării administrative a județului Arad este reprezentată grafic în cartograma C.1.4.a

Prin Legea nr. 5 din 28.02.2005 denumirea comunei Dorgoș, județul Arad, se schimbă în **Ususău**.

Tabelul nr. 16 - Unitățile administrativ teritoriale (UAT) și localitățile componente din cadrul județului Arad

Nr. crt.	Denumire unitate administrativ teritorială (UAT)	Localități componente	Număr de localități în UAT
1	Municipiul Arad	Arad (reședința)	1
2	Orașul Chișineu-Criș	Chișineu-Criș (reședința) și Nădab	2
3	Orașul Curtici	Curtici (reședința)	1
4	Orașul Ineu	Ineu (reședința) și Mocrea	2



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Nr. crt.	Denumire unitate administrativ teritorială (UAT)	Localități componente	Număr de localități în UAT
5	Orașul Lipova	Lipova (reședința), Radna și Șoimoș	3
6	Orașul Nădlac	Nădlac (reședința)	1
7	Orașul Pâncota	Pâncota (reședința) și Măderat	2
8	Orașul Pecica	Pecica (reședința) și Bodrogu Vechi, Sederhat și Turnu	4
9	Orașul Sebiș	Sebiș (reședința), Donceni, Prunișor și Sălăjeni	4
10	Orașul Sântana	Caporal Alexa și Sântana (reședința)	2
11	Comuna Almaș	Almaș (reședința), Cil, Joia Mare și Rădești	4
12	Comuna Apateu	Apateu (reședința), Berechiu și Moțiori	3
13	Comuna Archiș	Archiș (reședința), Bârzești, Groșeni și Nermiș	4
14	Comuna Bârsa	Aldești, Bârsa (reședința), Hodiș și Voivodeni.	4
15	Comuna Bârzava	Bătuța, Bârzava (reședința), Căpruța, Dumbrăvița, Groșii Noi, Lalașinț, Monoroștia și Slatina de Mureș.	8
16	Comuna Bata	Bacău de Mijloc, Bata (reședința), Bulci și Țela	4
17	Comuna Beliu	Beliu (reședința), Benești, Bochia, Secaci, Țăgădău și Vasile Goldiș	6
18	Comuna Birchiș	Birchiș (reședința), Căpâlnaș, Ostrov și Virișmort	4
19	Comuna Bocsig	Bocsig (reședința), Mănerău și Răpsig	3
20	Comuna Brazii	Brazii (reședința), Buceava-Șoimuș, Iacobini, Mădrigești și Secaș	5
21	Comuna Buteni	Berindia, Buteni (reședința), Cuied și Păulian	4
22	Comuna Cărand	Cărand (reședința) și Seliște	2
23	Comuna Cermei	Avram Iancu, Cermei (reședința) și Șomoșcheș	3
24	Comuna Chisindia	Chisindia (reședința), Păiușeni și Văsoaia	3
25	Comuna Conop	Belotinț, Chelmac, Conop (reședința), Milova și Odvoș	5
26	Comuna Covăsânt	Covăsânt (reședința)	1
27	Comuna Craiva	Chișlaca, Ciuntești, Coroi, Craiva (reședința), Măraș, Rogoz de Beliu, Stoinești, Susag, Șiad și Tâlmaci	10
28	Comuna Dezna	Buhani, Dezna (reședința), Laz, Neagra și Slatina de Criș	5
29	Comuna Dieci	Cociuba, Crocna, Dieci (reședința), Revetiș și Roșia	5
30	Comuna Dorobanți	Dorobanți (reședința)	1
31	Comuna Fântânele	Fântânele (reședința) și Tisa Nouă	2
32	Comuna Felnac	Călugăreni și Felnac (reședința)	2
33	Comuna Frumușeni	Aluniș și Frumușeni (reședința)	2
34	Comuna Ghioroc	Cuvin, Ghioroc (reședința) și Miniș	3
35	Comuna Grăniceri	Grăniceri (reședința) și Șiclău	2
36	Comuna Gurahonț	Bonțești, Dulcele, Feniș, Gurahonț (reședința), Honțisor, Iosaș, Mustești, Pescari, Valea Mare și Zimbru	10
37	Comuna Hălmăgel	Hălmăgel (reședința), Lunșoara, Sârbi, Târnăvița și Țohești	5
38	Comuna Hălmațiu	Bănești, Bodești, Brusturi, Cristești, Hălmațiu (reședința), Ionești, Leasa, Leștioara, Poienari, Tisa și Țarmure	11
39	Comuna Hășmaș	Agrișu Mic, Botfei, Clit, Comănești, Hășmaș (reședința) și Urvișu de Beliu	6
40	Comuna Ignești	Ignești (reședința), Minead, Nădălbești și Susani	4
41	Comuna Iratoșu	Iratoșu (reședința), Variașu Mare și Variașu Mic	3

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Nr. crt.	Denumire unitate administrativ teritorială (UAT)	Localități componente	Număr de localități în UAT
42	Comuna Livada	Livada (reședința) și Sânleani	2
43	Comuna Macea	Macea (reședința) și Sânmartin	2
44	Comuna Mișca	Mișca (reședința), Satu Nou, Vânători și Zerindu Mic	4
45	Comuna Moneasa	Moneasa (reședința) și Rănușa	2
46	Comuna Olari	Olari (reședința) și Sinte Mică	2
47	Comuna Păuliș	Barațca, Cladova, Păuliș (reședința) și Sâmbăteni	4
48	Comuna Peregu Mare	Peregu Mare (reședința) și Peregu Mic	2
49	Comuna Petriș	Corbești, Ilteu, Obârșia, Petriș (reședința), Roșia Nouă și Seliște	6
50	Comuna Pilu	Pilu (reședința) și Vârșand	2
51	Comuna Pleșcuța	Aciuța, Budești, Dumbrava, Gura Văii, Pleșcuța (reședința), Rostoci și Tălagiu	7
52	Comuna Șagu	Cruceni, Firiteaz, Fiscut, Hunedoara Timișană și Șagu (reședința)	5
53	Comuna Săvârșin	Căprioara, Cuiăș, Hălăliș, Pârnești, Săvârșin (reședința), Temeșești, Toc, Troaș și Valea Mare	9
54	Comuna Secusigiu	Munar, Satu Mare, Sânpetru German și Secusigiu (reședința)	4
62	Comuna Sinte Mare	Adea, Sinte Mare (reședința) și Țipar	3
65	Comuna Socodor	Socodor (reședința)	1
55	Comuna Șeitin	Șeitin (reședința)	1
56	Comuna Seleuș	Iermata, Moroda și Seleuș (reședința)	3
57	Comuna Semlac	Semlac (reședința)	1
58	Comuna Șepreuș	Șepreuș (reședința)	1
59	Comuna Șicula	Chereluș, Gurba și Șicula (reședința)	3
60	Comuna Șilindia	Camna, Iercoșeni, Luguzău, Satu Mic și Șilindia (reședința)	5
61	Comuna Șimand	Șimand (reședința)	1
63	Comuna Șiria	Galșa, Mâșca și Șiria (reședința)	3
64	Comuna Șiștarovăț	Cuveșdia, Labașinț, Șiștarovăț (reședința) și Varnița	4
66	Comuna Șofronea	Sânpaul și Șofronea (reședința)	2
67	Comuna Târnova	Agrișu Mare, Arăneag, Chier, Drauț, Dud și Târnova (reședința)	6
68	Comuna Tauț	Minișel, Minișu de Sus, Nadăș și Tauț (reședința)	4
69	Comuna Ususău	Bruznic, Dorgoș, Pătârș, Ususău (reședința) și Zăbalt	5
70	Comuna Vărădia de Mureș	Baia, Julița, Lupești, Nicolae Bălcescu, Stejar și Vărădia de Mureș (reședința)	6
71	Comuna Vârfurile	Avram Iancu, Groși, Lazuri, Măgulicea, Mermești, Poiana, Vârfurile (reședința) și Vidra	8
72	Comuna Vinga	Mailat, Mănăștur și Vinga (reședința)	3
73	Comuna Vladimirescu	Cicir, Horia, Mândruloc și Vladimirescu (reședința)	4
74	Comuna Zăbrani	Chesinț, Neudorf și Zăbrani (reședința)	3
75	Comuna Zădăreni	Bodrogu Nou și Zădăreni (reședința)	2
76	Comuna Zarand	Cintei și Zarand (reședința)	2
77	Comuna Zerind	Iermata Neagră și Zerind (reședința)	2
78	Comuna Zimandu Nou	Andrei Șaguna, Zimandcuz și Zimandu Nou (reședința)	3
TOTAL			283

Sursa: prelucrare după Institutul Național de Statistică SIRUTA iunie 2020

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Declararea de noi orașe sau comune a corespuns aspirației locuitorilor și administrațiilor locale, dar, în cazul orașelor, se manifestă încă decalaje semnificative față de nivelul de dotare corespunzător unui statut urban, în conformitate cu Legea nr. 35/2001 de aprobare a Secțiunii a IV-a a Planului de Amenajare a Teritoriului Național.

Structura pe tipuri de localități a județului s-a realizat pe baza registrului SIRUTA (Sistemul Informatic al Registrului Unităților Administrativ Teritoriale). Sunt puse în evidență cele două categorii principale de localități, respectiv localitățile urbane și cele rurale, definite, conform Legii nr. 351/2001, ca fiind:

- **localitatea urbană** – localitate în care majoritatea resurselor de muncă este ocupată în activități neagricole, cu un nivel diversificat de dotare și echipare, exercitând o influență socio-economică constantă și semnificativă asupra zonei înconjurătoare;
- **localitatea rurală** – localitate în care:
 - majoritatea forței de muncă se află concentrată în agricultură, silvicultură, pescuit, oferind un mod special și viabil de viață locuitorilor săi, și care prin politicile de modernizare își va păstra și în perspectivă specificul rural;
 - majoritatea forței de muncă se află în alte domenii decât cele agricole, silvice, piscicole, dar care oferă o dotare insuficientă necesară pentru declararea ei ca oraș, și care, prin politicile de modernizare, va putea evolua spre localitățile de tip urban.

Localitățile urbane cuprind localități componente, definite ca „așezări umane cu populație urbană constituind o categorie social-teritorială complexă” sau „aglomerări de case și construcții gospodărești anexe mai dezvoltate din punct de vedere edilitar-gospodăresc”. Localitățile componente în care își au sediul organele de conducere administrativă ale municipiului sau orașului sunt localități componente reședință ale municipiului, respectiv orașului.

Localitatea rurală este denumită sat și poate aparține, din punct de vedere administrativ, atât comunelor cât și municipiilor sau orașelor. Satele în care își au sediul organele de conducere administrativă ale comunei sunt numite sate-reședință de comună.

Structura pe tipuri de localități a județului Arad, conform definițiilor din registrul SIRUTA, este prezentată în tabelul alăturat.

Tabelul nr. 17 - Structura pe tipuri de localități a județului Arad pe baza registrului SIRUTA (Sistemul Informatic al Registrului Unităților Administrativ Teritoriale)

Tipuri de localități	Cod tip SIRUTA	Număr localități	% din total
Localități urbane		22	7.77
Localități componente ale municipiilor, din care:		1	0.35
reședință	9	1	0.35
Localități componente ale orașelor, din care:		21	7.42
reședință	17	9	3.18
alta decât reședință de oraș	18	3	1.06
sate ce aparțin orașelor	19	9	3.18
Localități rurale		261	92.23
sate reședință de comună	22	68	24.03
sate ce aparțin comunelor	23	193	68,2
Total		283	100

Sursa: prelucrare după Institutul Național de Statistică SIRUTA iunie 2020

În urma acestei analize pe tipuri de localități se observă că, din totalul de 283 de localități, majoritatea o formează localitățile rurale, care reprezintă 92,23% față de numai 7,77% localitățile



urbane. Există 9 sate care aparțin municipiilor și orașelor și 12 localități componente, care au în majoritate statut urban chiar dacă nu întotdeauna corespund ca nivel de dotare și echipare. Localitățile rurale majoritare sunt satele ce aparțin comunelor, în procent de 68,2% din total localităților din județ, urmate de satele reședință de comună cu un procent de 24,03%.

Tabelul nr. 18 - Densitatea în teritoriul a localităților

	Media pe județ	Media pe Regiunea Vest	Media pe țară
Nr. sate / 100km ²	3,48	4,15	5,44
Nr. municipii și orașe / 1000 km ²	1,29	1,31	1,34
Nr. mediu de sate ce revin la un oraș sau municipiu	27,0	31,61	40,62

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE - TEMPO_ADM101A Organizarea administrativă a teritoriului, pe categorii de unități administrative, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe 2019

Analiza densității în teritoriul a localităților evidențiază doi factori majori:

- densitatea municipiilor și orașelor în teritoriul apropiată de media pe România și Regiunea Vest
- numărul mediu de sate ce revin la un oraș sau municipiu este inferior mediei pe România și Regiunea Vest

Principalele axe de dezvoltare ale județului, care concentrează cele mai multe municipii și orașe sunt reprezentate de drumurile europene E68 și E671, dublate de coridoarele feroviare aferente. Aceste axe sunt parțial susținute și de autostrada A1, parte a Coridorului IV pan-european de transport. E68 traversează județul Arad de la est la vest, deserving așezările urbane Lipova, Arad, Pecica și Nădlac. E671 traversează județul Arad de la sud la nord, deserving așezările urbane Arad, Curtici, Sântana și Chișineu-Criș. Un ax secundar îl reprezintă DN79A care de asemenea traversează județul Arad de la est la vest, dar în partea nordică. Acesta deservește așezările urbane Sebiș, Ineu și Chișineu-Criș. Singura localitate urbană aflată în afara acestor axe este orașul Pâncota, care este deservit de DJ709 și DJ792C.

În ceea ce privește mărimea localităților urbane, aceasta depinde de particularitățile demografice, funcționale și de organizarea teritorială. Categoria de mărime este determinată de numărul de locuitori al localității. În geografia românească s-au stabilit următoarele categorii de mărime: orașe mici cu o populație sub 20.000 de locuitori, orașe mijlocii, cu o populație între 20.000 și 100.000 de locuitori și orașe mari, cu peste 100.000 de locuitori. În funcție de particularitățile demografice și funcționale, fiecare categorie de orașe se divide în mai multe subcategorii.

Rețeaua urbană a României este constituită preponderent din orașe mici și mijlocii, sub 100.000 locuitori, acestea reprezentând 92,19% din numărul lor total, iar în cadrul grupei respective orașele sub 20.000 locuitori constituind 66,56% din total. La nivelul Regiunii Vest avem procent mai mare 95,12% orașe mici și mijlocii din total rețea și un procent mai mare 70,73% de orașe sub 20.000 locuitori.

Pentru județul Arad întâlnim o situație atipică cu o absență totală a orașelor mijlocii însă cu o pondere a orașelor sub 20.000 locuitori de 88,89%, mult peste media națională (66,56%) sau cea regională (70,73%). Altfel spus rețeaua urbană a județului Arad este dominată, din punct de vedere numeric, de orașele și municipiile mici 3 (orașele Lipova, Pecica și Sântana având sub 20.000 locuitori) și de orașele foarte mici 6 (orașele Ineu, Curtici, Chișineu-Criș, Pâncota, Nădlac și Sebiș având sub 10.000 locuitori).

La nivel național, concomitent cu extinderea numerică și teritorială a rețelei urbane se desfășoară o consolidare a rolului orașelor mari, cu peste 100.000 locuitori fiecare.



Aportul demografic în totalul populației urbane a țării, pe categorii de mărime a orașelor, este însă diferit, doar 44,40% din populația urbană fiind concentrată în orașe mici și mijlocii (în scădere de la 45,62% în 2010). Procentul crește însă analizat la nivelul Regiunii Vest, 59,61% din populația urbană regăsindu-se în acest segment.

Municipiul Arad modifică radical situația la nivelul județului Arad concentrând 67,83% din populația urbană a județului. După populație, Municipiul Arad este al treisprezecelea municipiu al țării, după București, Iași, Timișoara, Cluj-Napoca, Constanța, Galați, Craiova, Brașov, Ploiești, Oradea, Brăila și Bacău.

În județul Arad 9 din cele 10 localități urbane sunt încadrate în categoria orașelor mici însumând cca. 32,17% din populația urbană a județului

Municipiul reședință de județ Arad se încadrează în anul 2020 după numărul de locuitori în categoria orașelor mari, cu 176.064 locuitori. Gruparea localităților urbane din județul Arad pe categorii de mărime după numărul de locuitori în anul 2020, este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 19 - Rețeaua urbană pe categorii de mărime ale municipiilor și orașelor

Categorii de mărime ale municipiilor și orașelor	Județul Arad				Regiunea VEST				România			
	Nr. orașe	%	Pop. 2020	%	Nr. orașe	%	Pop. 2020	%	Nr. orașe	%	Pop. 2020	%
Orașe mari peste 100.000	1	11,11	176064	66,21	2	4,88	501427	40,39	25	7,81	6.960.260	55,60
Orașe mijlocii, din care:	0	0	0	0	10	24,39	440862	35,51	82	25,63	3.436.565	27,45
50.000 – 99.999	0	0	0	0	3	7,32	224718	18,10	21	6,56	1.547.797	12,36
20.000 – 49.999	0	0	0	0	7	17,07	216144	17,41	61	19,07	1.888.768	15,09
Orașe mici, din care:	9	88,89	89834	33,79	29	70,73	299098	24,09	213	66,56	2.122.559	16,95
10.000 – 19.999	3	33,33	40900	15,38	13	31,71	177838	14,33	95	29,69	1.323.907	10,57
1.664 – 9.999	6	55,56	48934	18,40	16	39,02	121260	9,77	118	36,87	798.652	6,38
Total	10	100	265898	100	41	100	12411387	100	320	100	12.519.384	100

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE - TEMPO_POP107D POPULAȚIA DUPĂ DOMICILIUL la 1 ianuarie 2020

Împărțirea administrativă a județului la nivel de comună a cunoscut în intervalul 2003-2005 o dinamică redusă, numărul comunelor crescând de la 66 în la 68. Din punct de vedere demografic, comunele au fost grupate în 5 categorii de mărime după numărul de locuitori în anul 2020:

Tabelul nr. 20 - Rețeaua rurală pe categorii de mărime ale comunelor

Categorii de mărime ale comunelor	Număr comune	%	Număr locuitori	%
5.000 și peste	7	10,29	54977	26,92
3.000 – 4.999	17	25,00	65364	32,01
2.000 – 2.999	20	29,41	52834	25,87
1.000 – 1.999	20	29,41	28298	13,86
346 – 999	4	5,88	2722	1,33
TOTAL	68	100	204195	100

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE - TEMPO_POP107D populația după domiciliu la 1 ianuarie 2020

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Mediul urban este dominat de Municipiul Arad care deține 66,21% (176.064 locuitori) din populația urbană, respectiv 37,45% din populația totală a județului. Categoria orașelor mijlocii lipsește în totalitate restul mediului urban fiind reprezentat de nouă orașe mici (33,79% din populația urbană) din care șase foarte mici (18,40% din populația urbană): Ineu (9543 locuitori), Curtici (8806 locuitori), Pâncota (8208 locuitori), Chișineu-Criș (8201 locuitori), Nădlac (7856 locuitori) și Sebiș (6320 locuitori).

Mărimea UAT după populație, cartograma C.1.4.e. reflectă faptul că cele mai multe comune mari (7) sunt concentrate în jurul municipiului Arad și a orașelor Pâncota, Curtici și Pecica. Se poate observa o repartitie echilibrată a comunele pe cele trei categorii de mărime intermediare (3.000 – 4.999: 17 comune, 2.000 – 2.999: 20 comune și 1.000 – 1.999: 20 comune) cu procente de aproximativ 30%.

Din punctul de vedere al numărului de locuitori 58,93 % (120.341 locuitori) din populația rurală a județului Arad trăiește în comune mari și foarte mari (24 comune). Media de locuitori ai unei comune a județului Arad este de 3003 locuitori.

Tabelul nr. 21 - Rețeaua localităților după numărul de localități componente ale comunelor/orașelor

Număr localități ce alcătuiesc o UAT	Număr UAT	% din total UAT-uri
1	10	12,82
2 - 3	33	42,31
4 - 5	23	29,49
6 - 7	6	7,69
8 - 11	6	7,69
Total	78	100

Sursa: prelucrare după Institutul Național de Statistică SIRUTA decembrie 2020

Cel mai mare procent (42,31%) îl reprezintă UAT-urile cu 2-3 localități, urmate de cele cu 4-5 sate (29,49%) și cele cu 1 sat (12,82%). Comunele cu o singură localitate componentă sunt Dorobanți, Șimand, Socodor, Semlac, Seitin, Zădăreni și Covasinț, iar la extremitatea cealaltă se află comunele Vârfurile și Bârzava 8 localități componente, Săvârșin cu 9, Craiva și Gurahonț cu 10, respectiv Hălmagiu cu cel mai mare număr de localități componente (11). În ceea ce privește localitățile din mediul urban, Arad, Curtici și Nădlac sunt formate doar dintr-o singură localitate, Chișineu-Criș, Pâncota, Sântana și Ineu câte două localități, pe când Lipova este formată din 3 localități, iar Sebiș și Pecica din 4 localități. În medie unei comune îi revin 3,84 localități, iar unei localități urbane îi revin 2,2 localități componente.

4.2. Ierarhizarea și funcțiunile localităților

Sistemul de așezări după ranguri reprezentat în cartograma C.1.4.b. se caracterizează printr-o distribuție dezechilibrată a acestora în teritoriu, zonă estică a județului fiind lipsită de localități urbane, așa cum a fost evidențiată și în cadrul PATN Secțiunea IV - Rețeaua de localități.

Sistemul urban este alcătuit din 10 localități din care o localitate urbană de rang II (Arad) și 9 localități urbane de rang III (Chișineu-Criș, Curtici, Ineu, Lipova, Nădlac, Pâncota, Pecica, Sântana și Sebiș). Sistemul urban este dominat de municipiul Arad care beneficiază atât de o accesibilitate sporită cât și de poziționarea pe principalele axe de dezvoltare ale județului. După cum se poate observa este vorba despre un sistem preponderent monocentric cu trei poli secundari, de importanță județeană, reprezentați de orașele Lipova, Pecica și Sântana. Sistemul este completat de o serie de poli de importanță locală, de o anvergură redusă, reprezentați de orașele Curtici, Chișineu-Criș, Ineu, Nădlac, Pâncota și Sebiș.

Cartograma C.1.4.c. Distanțele minime între reședințele de comună și orașele din județ prezintă modul în care se configurează zonele de influență a localităților urbane. Astfel



transpunându-se pe plan zonele de influență a localităților urbane se poate observa că , în partea vestică și centrală, județul este în general bine acoperit de centre urbane cu rol teritorial, fiind încadrat în zona de influență a municipiului Arad. Zona estică a județului însă nu dispune de localități urbane, cu excepția orașului Sebiș, care este însă și cea mai mică localitate urbană a județului (6314 locuitori).

Din punct de vedere al distanței dintre centrele urbane și reședința de județ avem o distanță medie rutieră de 44,11 km, cea mai scurtă distanță este între Arad și Curtici de 21 km iar cea mai mare este între Arad și Sebiș de 88 km.

Cea mai scurtă distanță între două așezări urbane, de 15 km, este înregistrată între Curtici și Sântana.

În ceea ce privește cea mai lungă distanță între două așezări urbane este de 138 km, între Sebiș și Nădlac.

Tabelul nr. 22 - Distanța rutieră între localitățile urbane ale județului Arad

Localitate urbană	Municipiul Arad	Orașul Chișineu-Criș	Orașul Curtici	Orașul Ineu	Orașul Lipova	Orașul Nădlac	Orașul Pâncota	Orașul Pecica	Orașul Sebiș	Orașul Sântana
Municipiul Arad	0	44	21	63	34	51	45	22	88	29
Orașul Chișineu-Criș	44	0	30	31	71	93	32	61	55	27
Orașul Curtici	21	30	0	50	51	68	32	47	75	15
Orașul Ineu	63	31	50	0	55	113	20	81	25	34
Orașul Lipova	34	71	51	55	0	83	35	54	80	56
Orașul Nădlac	51	93	68	113	83	0	95	27	138	79
Orașul Pâncota	45	32	32	20	35	95	0	63	45	17
Orașul Pecica	22	61	47	81	54	27	63	0	106	59
Orașul Sebiș	88	55	75	25	80	138	45	106	0	59
Orașul Sântana	29	27	15	34	56	79	17	59	59	0

Sursa: prelucrare după <https://distanța.ro>

4.3. Infrastructura socio-culturală

4.3.1. Dotări și servicii în domeniul învățământului

Rețeaua dotărilor de învățământ este reprezentată în cartograma 1.4.n. Distribuția în teritoriu a unităților de învățământ prezintă o situație relativ bună în ceea ce privește echiparea localităților cu dotări educaționale. Toate cele 78 de UAT – uri ale județului au cel puțin o dotare educațională.

Tabelul nr. 23 - Numărul UAT în funcție de nivelul de echipare cu unități de învățământ, în anul 2019

Unități de învățământ	Nr. UAT	Procent (%)
UAT-uri în care există învățământ superior, școli postliceale, școli profesionale, licee, școli generale și gimnaziale	1	1,28
UAT-uri în care există licee, școli generale și gimnaziale	7	8,97



Unități de învățământ	Nr. UAT	Procent (%)
UAT-uri în care există doar licee	1	1,28
UAT-uri în care există școli generale și gimnaziale	69	88,46
Total	78	100,00

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE - TEMPO_SCL101C unitățile școlare pe niveluri de educație, județe și localități

Echiparea teritoriului județean cu dotări educaționale prezintă o distribuție neomogenă în teritoriu. Astfel în județ există o singură localitate care dispune de învățământ superior (Arad), respectiv 17 localități în care funcționează un liceu sau colegiu, restul localităților fiind deservite de cel puțin o școală generală.

Învățământul profesional și cel postliceal este prezent doar în Municipiul Arad: Școala Profesională "Astra" Arad, respectiv Școala Postliceală Feg Arad, Școala Postliceală Sanitară Arad și Școala Postliceală "Theos Speranța" Arad.

Tabelul nr. 24 - Numărul Unități de învățământ acreditate și autorizate

Unități de învățământ	Număr unități
Centru Județean de Asistență Educațională Arad	1
Centrul Școlar Pentru Educație Incluzivă Arad	1
Club al Copiilor	6
Palatul Copiilor Arad	1
Clubul Sportiv Școlar "Gloria" Arad	1
Colegiu	9
Grădiniță cu program normal	173
Grădiniță cu program prelungit	56
Liceu	32
Școală Gimnazială	100
Școală Postliceală	3
Școală Primară	55
Școală Profesională	1

Sursa: prelucrare după <https://www.siiir.edu.ro/carto> - Cartografia școlară

Județul Arad numără 32 de licee și 9 colegii din care cea mai mare parte (22) se află în municipiul Arad, restul se află grupate în orașul Chișineu-Criș (2), orașul Ineu (2), orașul Lipova (2) și câte unul distribuite în 13 UAT – uri, din care 6 în mediul urban iar 7 în mediul rural (comunele Beliu, Cermei, Ghioroc, Gurahonț, Hălmagiu, Săvârșin, Vinga).

Din punctul de vedere al formei de proprietate, doar două unități sunt private: Liceul Tehnologic Ucecom "Spiru Haret" Arad și Colegiul Particular "Vasile Goldiș" Arad.

Tabelul nr. 25 - Licee și colegii acreditate și autorizate

Denumire	UAT
Liceul cu Program Sportiv Arad Liceul Național de Informatică Arad Liceul Special "Sfânta Maria" Arad Liceul Tehnologic "Aurel Vlaicu" Arad Liceul Tehnologic de Construcții și Protecția Mediului Arad Liceul Tehnologic de Electronică și Automatizări "Caius Iacob" Arad Liceul Tehnologic de Industrie Alimentară Arad	Municipiul Arad



Denumire	UAT
Liceul Tehnologic de Transporturi Auto "Henri Coandă" Arad	
Liceul Tehnologic "Francisc Neuman" Arad	
Liceul Tehnologic "Iuliu Moldovan" Arad	
Liceul Tehnologic Ucecom "Spiru Haret" Arad	
Liceul Teologic Baptist "Alexa Popovici" Arad	
Liceul Teologic Penticostal Arad	
Liceul Teoretic "Adam Muller Guttenbrunn" Arad	
Colegiul de Arte "Sabin Dragoi" Arad	
Colegiul Economic Arad	
Colegiul Național "Elena Ghiba Birta" Arad	
Colegiul Național "Moise Nicoară" Arad	
Colegiul Național "Preparandia-Dimitrie Țichindeal" Arad	
Colegiul Național "Vasile Goldiș" Arad	
Colegiul Particular "Vasile Goldiș" Arad	
Colegiul "Csiky Gergely" Arad	
Liceul Teoretic "Mihai Veliciu" Chisineu-Criș	Oraș Chișineu-Criș
Liceul Tehnologic Chișineu Criș	
Liceul Tehnologic "Ion Creangă" Curtici	Oraș Curtici
Liceul Tehnologic "Sava Brancovici" Ineu	Oraș Ineu
Colegiul "Mihai Viteazul" Ineu	
Liceul "Atanasie Marienescu" Lipova	Oraș Lipova
Liceul "Sever Bocu" Lipova	
Liceul Teoretic "Jozef Gregor Tajovsky" Nădlac	Oraș Nădlac
Liceul Teoretic Pâncota	Oraș Pâncota
Liceul Teoretic "Gheorghe Lazăr" Pecica	Oraș Pecica
Liceul Tehnologic "Stefan Hell" Sântana	Oraș Sântana
Liceul Teoretic Sebiș	Oraș Sebiș
Liceul Tehnologic Beliu	Beliu
Liceul Teoretic Cermei	Cermei
Liceul Tehnologic "Vasile Juncu" Miniș	Ghioroc
Liceul "Ioan Buteanu" Gurahonț	Gurahonț
Liceul Tehnologic "Moga Voievod" Hălmațiu	Hălmațiu
Liceul Tehnologic "Regele Mihai I" Săvârșin	Săvârșin
Liceul Tehnologic Vinga	Vinga

Sursa: prelucrare după <https://www.siiir.edu.ro/carto> - Cartografia școlară

La nivelul județului Arad învățământul superior este reprezentat de două unități de învățământ superior, una publică cu 9 facultăți și una particulară cu 6 facultăți:

Universitatea „Aurel Vlaicu” din Arad (Facultatea de Inginerie, Facultatea de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului, Facultatea de Științe Umaniste și Sociale, Facultatea de Științe Economice, Facultatea de Teologie Ortodoxă "Ilarion V. Felea", Facultatea de Științe Exacte, Facultatea de Științe ale Educației, Psihologie și Asistență Socială, Facultatea de Educație Fizică și Sport, Facultatea de Design)

Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad (Facultatea de Medicină, Facultatea de Medicină Dentară, Facultatea de Farmacie, Facultatea de Științe Socio-Umane și Educație Fizică și Sport, Facultatea de Științe Juridice, Facultatea de Științe Economice, Informatică și Inginerie)

Tabelul nr. 26 - Instituții de învățământ superior pe forme de proprietate în anul 2019

	Total	Proprietate publică	Proprietate privată
Național	90	55	35



	Total	Proprietate publică	Proprietate privată
Regiunea VEST	11	7	4
Arad	2	7	1

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE - TEMPO_ SCL101A - Unitățile școlare pe categorii de unități școlare, forme de proprietate, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe

Se poate observa faptul că doar două dintre instituțiile de învățământ superior (15 facultăți) ale Regiunii Vest sunt localizate în județul Arad, regiunea fiind dominată de județul Timiș cu 7 astfel de instituții (38 facultăți).

Tabelul nr. 27 - Facultăți pe forme de proprietate în anul 2019

	Total	Proprietate publică	Proprietate privată
Național	546	407	139
Regiunea VEST	64	45	16
Arad	15	9	6

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE - TEMPO_ SCL101E - Facultăți pe forme de proprietate, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe

În ultimii ani numărul facultăților a scăzut în județul Arad de la un maxim de 26 facultăți în perioada 2005-2006 (9 publice, 17 private) până la 15 în anul 2020.

Populația școlară reprezintă totalitatea copiilor din grădinițe și creșe, a elevilor și studenților cuprinși în procesul de instruire și educare dintr-un an școlar/universitar din cadrul educației formale, indiferent de formele de învățământ pe care le frecventează (de zi, seral, cu frecvență redusă și la distanță), programul de studii și de vârstă. La nivelul județului Arad în anul 2019 erau 69.664 persoane înregistrate în categoria populație școlară, dintre care 50.191 persoane erau distribuite în mediul urban iar 19.473 în mediul rural.

Tabelul nr. 28 - Populația școlară pe medii de rezidență

	Total		Urban		Rural	
	Număr persoane	%	Număr persoane	%	Număr persoane	%
Național	3526189	100,00	2559498	72,59	966691	27,41
Regiunea VEST	308477	8,75	241208	78,19	67269	21,81
Arad	69664	1,98	50191	72,05	19473	27,95

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE - TEMPO_ SCL103E - Populația școlară pe niveluri de educație, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe

Județul Arad are un procent al populației școlare localizate în mediul urban (72,05%) similar cu stituația la nivel național (72,59%) dar mai redus comparativ cu cel al Regiunii Vest (78,19%). Populația școlară a regiunii reprezintă 8,75% din populația școlară totală la nivel național, în timp ce populația școlară a județului Arad reprezintă 22,58% din cea a regiunii.

Tabelul nr. 29 - Evoluția populației școlare pe niveluri de educație

	Anul 1999	Anul 2004	Anul 2009	Anul 2014	Anul 2019
Total	88761	92042	90800	77880	69664
Copii înscriși în creșe	:	:	:	182	264
Copii înscriși în grădinițe	13808	12771	13675	12195	11257
Elevi înscriși în învățământul preuniversitar	68216	62559	57588	53451	49796



	Anul 1999	Anul 2004	Anul 2009	Anul 2014	Anul 2019
Elevi înscriși în învățământul primar și gimnazial (inclusiv învățământul special)	48997	41793	36014	35737	33672
Elevi înscriși în învățământul primar (inclusiv învățământul special)	24652	20664	17757	19480	18942
Elevi înscriși în învățământul gimnazial (inclusiv învățământul special)	24345	21129	18257	16257	14730
Elevi înscriși în învățământul primar și gimnazial	:	:	:	35202	33228
Elevi înscriși în învățământul primar	:	:	:	19266	18756
Elevi înscriși în învățământul gimnazial	:	:	:	15936	14472
Elevi înscriși în învățământul special primar și gimnazial	:	:	:	535	444
Elevi înscriși în învățământul special primar	:	:	:	214	186
Elevi înscriși în învățământul special gimnazial	:	:	:	321	258
Elevi înscriși în învățământul liceal	13687	15168	18610	15031	12770
Elevi înscriși în învățământul profesional	3477	4856	1946	1157	1857
Elevi înscriși în învățământul postliceal (inclusiv învățământul special)	1989	707	1018	1477	1482
Elevi înscriși în învățământul de maiștri	66	35	:	49	15
Studenti și cursanți înscriși în învățământul superior (licență, master, cursuri postuniversitare, doctorat și programe postdoctorale)	:	:	:	12052	8347
Studenti și cursanți înscriși în învățământul superior public (licență, master, cursuri postuniversitare, doctorat și programe postdoctorale)	:	:	:	6203	5206
Studenti și cursanți înscriși în învățământul superior privat (licență, master, cursuri postuniversitare, doctorat și programe postdoctorale)	:	:	:	5849	3141
Studenti înscriși - licență	6737	16712	19537	9871	6710
Studenti înscriși învățământ public - licență	2185	8609	9412	4511	3865
Studenti înscriși învățământ privat - licență	4552	8103	10125	5360	2845

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE - TEMPO_ SCL103D - Populația școlară pe niveluri de educație, județe și localități

În tabelul de mai sus, privind evoluția populației școlare în ultimii douăzeci de ani raportați, se evidențiază o serie de tendințe:

- scăderea populației școlare în ansamblu, cu un maxim la nivelul anului 2004 (92.042 persoane și un minim la nivelul anului 2019 (69.664 persoane);
- o reorientare a unei părți a elevilor de la înscrierea în învățământul liceal către învățământul profesional, coroborat cu o creștere a numărului elevilor înscriși în învățământul postliceal;
- scădere accentuată a numărului de studenți cu un maxim la nivelul anului 2009 (19.537 persoane și un minim la nivelul anului 2019 (6.710 persoane).

Un alt indicator important, alături de numărul și diversitatea dotărilor de învățământ, este și raportul dintre numărul de elevi și sălile de clasă.



Tabelul nr. 30 - Numărul de elevi pe sală de clasă pe medii de rezidență

	Total	Urban	Rural
	elevi/sală clasă	elevi/sală clasă	elevi/sală clasă
Național	24,27	28,95	16,99
Regiunea Vest	21,29	24,40	14,60
Arad	20,32	23,36	15,23

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE

- TEMPO_SCL103E - Populația școlară pe niveluri de educație, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe
- TEMPO_SCL105C - Săli de clasă (cabinele școlare/amfiteatre) pe niveluri de educație, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe

Valoarea medie a numărului de elevi pe sală de clasă la nivel județean este de 20,32 elevi/sală clasă, această valoare este mai mare decât media pe regiune (21,29 elevi/sală clasă) și media națională (24,27 elevi/sală clasă). Se constată un număr destul de mare de UAT – uri care înregistrează valori sub media județului (64 UAT-uri), fenomen care are la bază scăderea populației școlare. Valori minime ale acestui indicator (sub 10 elevi/sală clasă) se întâlnesc în comunele Ignești, Moneasa, Pleșcuța, Peregu Mare, Chisindia, Șiștarovăț, Hălmăgiu, Dezna, Brazii, Birchiș, Olari și Hălmăgel.

Mediul urban al județului Arad înregistrează, la nivelul anului 2019, o valoare medie a numărului de elevi pe sală de clasă de 23,36 față de 15,23 în mediul rural.

Peste valoarea medie se află un număr de 14 UAT – uri formate în special din localitățile urbane și din comunele din imediata vecinătate a acestora. Valori maxime ale acestui indicator (peste 30 elevi/sală clasă) se întâlnesc în comunele Conop și Șeitin

Numărul de elevi pe cadru didactic în 2019 la nivel județean (14,41 elevi/cadru didactic) prezintă valori inferioare mediei pe țară (15,01) dar superioare Regiunii Vest (14,14). Se poate observa că în mediul urban această valoare (14,88) este crescută față de media ruralului (13,32) însă inferioară, în cazul județului Arad, celei naționale (15,99). Mediul rural al județului Arad înregistrează valori (13,32) superioare celor naționale (12,92) sau regionale (12,01).

Din punct de vedere al asigurării de cadre didactice se poate observa faptul că județul prezintă valori sub media județului în 48 de UAT – uri cu valori minime de sub 8 elevi/cadru didactic în comunele Moneasa, Ignești și Birchiș. Un raport peste medie este înregistrat în 29 de UAT – uri cu maxime de peste 20 elevi/cadru didactic în comunele Șepreuș și Conop, precum și în orașul Curtici.

Tabelul nr. 31 - Numărul de elevi pe cadru didactic pe medii de rezidență

	Total	Urban	Rural
	elevi/cadru didactic	elevi/cadru didactic	elevi/cadru didactic
Național	15,01	15,99	12,92
Regiunea Vest	14,14	14,87	12,01
Arad	14,41	14,88	13,32

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE

- TEMPO_SCL104E - Personalul didactic pe niveluri de educație, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe
- TEMPO_SCL103E - Populația școlară pe niveluri de educație, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe



Astfel putem observa că avem două categorii de probleme și anume:

- o problemă legată de insuficiența numărului sălilor de clasă și de profesori, caracteristică în special mediului urban
- o problemă legată de existența infrastructurii necesare desfășurării activităților educaționale neutilizate la întreaga sa capacitate în special în mediul rural cu tendințe descrescătoare ale populației.

4.3.2. Dotări și servicii în domeniul sănătății și asistenței sociale

Rețeaua dotărilor de sănătate este reprezentată în cartograma 1.4.o. Analiza dotărilor de sănătate își propune să evidențieze gradul de echipare al localităților cu dotări sanitare, condițiile de asigurare a asistenței sanitare, precum și posibilitățile de îmbunătățirea a accesului locuitorilor județului la serviciile de sănătate. Rețeaua dotărilor de sănătate existente în anul 2019 prezintă o distribuție echilibrată pe suprafața județului.

Unitățile sanitare reprezintă unitățile care asigură populației asistență medicală curativă și profilactică prin următoarele unități sanitare din sectorul public și privat: spitale, dispensare medicale, policlinici, sanatorii, centre de diagnostic și tratament, ambulatorii integrate spitalelor și de specialitate, preventorii, cabinete medicale de familie, cabinete stomatologice, cabinete medicale de specialitate, cabinete medicale școlare/ studentești, laboratoare medicale, farmacii și puncte farmaceutice etc. În tabelul de mai jos sunt analizate pe categorii unitățile sanitare de la nivelul județului Arad:

Tabelul nr. 32 - Numărul de unități sanitare pe categorii din județul Arad în anul 2019

Categoriile de unități sanitare	Număr
Spitale	11
Ambulatorii de specialitate	1
Ambulatorii integrate spitalului	7
Dispensare medicale	5
Centre de sănătate mintală	1
Unitati medico-sociale	1
Centre medicale de specialitate	1
Centre de diagnostic și tratament cu paturi de spital	1
Centre medicale de specialitate cu paturi de spital	2
Centre de dializa	1
Cabinete medicale școlare	24
Cabinete medicale studentești	1
Cabinete medicale de familie	293
Cabinete stomatologice	383
Cabinete stomatologice școlare	11
Cabinete stomatologice studentești	1
Cabinete medicale de specialitate	285
Farmacii	206
Puncte farmaceutice	4
Laboratoare medicale	56
Laboratoare de tehnica dentară	31



Categoriile de unități sanitare	Număr
Centre de transfuzie	1
Alte tipuri de cabinete medicale	3

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE - TEMPO_SAN101A - Unități sanitare pe categorii de unități, forme de proprietate, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe

În ceea ce privește echiparea localităților cu dotări de sănătate se poate observa că doar cinci din cele zece localități urbane, dispun de cel puțin o dotare de sănătate cu rol teritorial: spital sau unitate medico-socială. Orașele Curtici, Nădlac, Pâncota, Pecica și Sântana nu au o astfel de dotare.

Spitalele sunt unități sanitare (publice, publice cu secții private sau private) cu paturi, de utilitate publică, cu personalitate juridică și care furnizează servicii medicale persoanelor internate sau în ambulatoriu, participând la asigurarea stării de sănătate a populației.

Unitățile medico-sociale sunt instituțiile publice specializate, cu paturi, cu personalitate juridică, în subordinea autorităților administrației publice locale, care asigură persoanelor cu nevoi medico-sociale servicii de îngrijire, servicii medicale, precum și servicii sociale. Pe teritoriul județului Arad, avem unități medico-sociale la nivelul orașului Ineu și al comunei Săvârșin.

Așa cum vedem în tabelul anterior, structura organizatorică a unui spital poate cuprinde după caz: secții, laboratoare, servicii de diagnostic și tratament, compartimente, servicii sau birouri tehnice, economice sau administrative, servicii de asistență prespitalicească și transport urgențe, structuri de primiri urgențe. Spitalele pot avea în structura lor servicii ambulatorii de specialitate, servicii de spitalizare de zi, îngrijiri la domiciliu și servicii paraclinice ambulatorii.

Tabelul nr. 33 - Unități sanitare cu rol teritorial pe forme de proprietate și localități

Categoriile de unități sanitare	Forme de proprietate	Localități	Număr unități în anul 2019
Spitale	Proprietate publică	TOTAL	7
-	-	Municipiul Arad	1
-	-	Orașul Ineu	2
-	-	Orașul Lipova	1
-	-	Orașul Sebiș	1
-	-	Birchiș	1
-	-	Dezna	1
-	Proprietate privată	TOTAL	4
-	-	Municipiul Arad	2
-	-	Orașul Chișineu-Criș	1
-	-	Orașul Ineu	1
Unități medico-sociale	Proprietate publică	TOTAL	
-	-	Orașul Ineu	1
-	-	Săvârșin	1

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE - TEMPO_SAN101B Unități sanitare pe categorii de unități, forme de proprietate, județe și localități

Din punctul de vedere al formelor de proprietate, la nivelul unităților sanitare cu rol teritorial avem o dominantă a proprietății publice, având însă și patru spitale private în municipiul Arad și orașele Chișineu-Criș și Ineu. Situația se schimbă însă când privim la la categoria unităților sanitare cu rol local: Centre medicale de specialitate (1 privat din 1), Laboratoare de tehnică dentară (31 private din 31), Cabinete medicale de specialitate (283 private din 283), Cabinete



stomatologice (381 private din 383), Farmacii (206 private din 210) și Cabinete medicale de familie (277 private din 279). Situația este echilibrată în ceea ce privește Laboratoarele medicale unde avem 29 publice și 28 private.

În baza Ordinului Nr. 1765 din 22 decembrie 2006 privind arondarea județelor la centrele regionale, luându-se în considerare regiunile de dezvoltare socioeconomică din care fac parte, precum și distanțele aeriene și terestre dintre un spital județean și un anumit centru regional, spitalele din județele Timiș, Arad, Caraș-Severin și Hunedoara sunt arondate, la nivelul Regiunii de Dezvoltare Vest, centrului universitar Timișoara, respectiv unităților sanitare regionale de tip IA și IB din acest centru.

Personalul medico-sanitar reprezintă totalitatea personalului medical de specialitate care activează în unități de ocrotire a sănătății, de învățământ medico-farmaceutic și în unități de cercetare științifică în domeniul medical, atât în sectorul public cât și în cel privat. Personalul sanitar este format din:

- personal sanitar cu pregătire medicală superioară (2162 persoane la nivelul județului Arad);
- personal sanitar mediu (2622 persoane la nivelul județului Arad);
- personal sanitar auxiliar (875 persoane la nivelul județului Arad).

Tabelul nr. 34 - Personal sanitar pe categorii din județul Arad în anul 2019

Categoriile de personal sanitar	Total persoane	Unități publice	Unități private
Medici (exclusiv stomatologi)	1085	546	539
din care: medici de familie	331	40	291
Stomatologi	400	15	385
Farmacisti	228	12	216
Alte tipuri de personal sanitar cu studii superioare	449	342	107
Din care: asistenți medicali cu studii superioare	371	299	72
Personal sanitar mediu	2622	1221	1401
din care: asistenți medicali	2394	1121	1273
Asistenți medicali obstetrică - ginecologie (Moașe)	30	19	11
Personal sanitar auxiliar	875	730	145

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE - TEMPO_SAN104A - Personalul medico-sanitar pe categorii, forme de proprietate, sexe, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe

Spitalele au obligația să desfășoare activitatea de educație medicală și cercetare (EMC) pentru medici, asistenți medicali și alt personal.

Personalul sanitar mediu este format din: asistenți medicali, asistenți de farmacie, surori medicale, tehnicieni sanitari, oficanți medicali, moașe, laboranți și alte categorii de personal sanitar cu studii medii asimilate.

Personalul sanitar auxiliar cuprinde: infirmiere, agenți de dezinsecție, dezinfecție și deratizare, brancardieri, băieși, gipsari, nămolari, ambulanțieri și alte categorii de personal sanitar asimilate personalului sanitar auxiliar.

Sistemul național de transfuzie sanguină are la bază Legea nr. 282 din 5 octombrie 2005 - privind organizarea activității de transfuzie sanguină, donarea de sânge și componente sanguine de origine umană, precum și asigurarea calității și securității sanitare, în vederea utilizării lor terapeutice.



Centrele de transfuzie sanguină, instituții medicale independente de spitale, sunt organizate în centre regionale de transfuzie sanguină și centre județene de Transfuzie Sanguină. Rețeaua județeană de transfuzie sanguină este completată de către unitățile de transfuzie din spitale.

Pe teritoriul județului Arad este localizat Centrului de Transfuzie Sanguină Arad care asigură la nivelul județului activitatea de transfuzie sanguină, donarea de sânge și componente sanguine de origine umană. La nivel regional se regăsește Centrul Regional de Transfuzie Sanguină Timișoara.

Paturile din unitățile sanitare reprezintă paturile din unitățile medicale pentru care există decizii de funcționare. La nivelul județului Arad avem un total de 2435 paturi în unitățile sanitare. Situația pe localități este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 35 - Paturi în unitățile sanitare pe categorii de unități sanitare, forme de proprietate și localități la nivelul anului 2019

Localități	Paturi în spitale (inclusiv în centre de sănătate)			Paturi în unități medico-sociale	Paturi în centre de diagnostic și tratament	Paturi în centre medicale de specialitate	Paturi în centre de dializa
	Proprietate publică	Proprietate privată	TOTAL	Proprietate publică	Proprietate privată	Proprietate privată	Proprietate privată
Municipiul Arad	1284	220	1504		9	32	38
Orașul Chișineu-Criș		71	71				
Orașul Ineu	260	25	285				
Oraș Lipova	110		110				
Oraș Sebiș	86		86				
Birchiș	75		75				
Dezna	75		75				
Ghioroc	30		30				
Moneasa		90	90				
Săvârșin				30			
Total Arad	1920	406	2326	30	9	32	38

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE - TEMPO_SAN102C Paturi în unitățile sanitare pe categorii de unități sanitare, forme de proprietate și localități

Un indicator important în ceea ce privește echiparea cu dotări de sănătate este numărul de paturi la 1000 locuitori. Valoarea medie pe județ a acestuia este de 4,93 paturi/1000 locuitori, valoarea superioară mediei naționale (6,04) și celei regionale (6,46).

Un alt indicator important în ceea ce privește echiparea cu dotări de sănătate este numărul locuitori / medic care în cazul județului Arad are o valoare de 318 locuitori la un medic, valoare ridicată față de media națională de 276 locuitori la un medic, respectiv 211 locuitori la un medic în cadrul Regiunii Vest.

Analiza indicatorului număr locuitori / cadru sanitar mediu la nivelul județului Arad are o valoare de 180 locuitori la un cadru sanitar mediu, valoare superioară mediilor naționale (148) și regionale (143). Se poate observa faptul că la nivel regional media este puternic influențată de media județului Timiș (116).

Tabelul nr. 36 - Indicatori dotări pentru sănătate la nivelul anului 2019

Unități administrative	Nr. locuitori / medic	Numărul de locuitori / cadru sanitar mediu	Numărul de paturi în spitale / 1000 locuitori
------------------------	-----------------------	--	---



Unități administrative	Nr. locuitori / medic	Numărul de locuitori / cadru sanitar mediu	Numărul de paturi în spitale / 1000 locuitori
România	276	148	6,04
Regiunea Vest	211	143	6,46
Arad	318	180	4,93
Caraș-Severin	434	175	5,59
Hunedoara	316	149	7,05
Timiș	130	116	7,43

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE - TEMPO_SAN102C Paturi in unitățile sanitare pe categorii de unități sanitare, forme de proprietate și localități

Rețeaua de unități sanitare este distribuită dezechilibrat în teritoriu, fiind concentrată în zona municipiului Arad pe funcțiunile de rang național, ea fiind prezentă și la nivelul altor patru localități urbane ale județului.

Asistența socială

Asistența socială în județul Arad este coordonată de Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului (DGASPC) Arad și prezintă două mari categorii de beneficiari și anume copilul sau tânărul (cu sau fără dezabilități) și persoana adultă cu handicap sau aflată în nevoie (include și persoane vârstnice și victimele violenței domestice, agresorii).

Rețeaua dotărilor de asistență socială este formată la nivel teritorial din următoarele centre:

Tabelul nr. 37 - Centre subordonate Direcției de Asistență Socială și Protecția Copilului – Arad

Localitate	Centru
Centre copii	
Arad	Centrul de Plasament Oituz Centrul Maternal Centrul Multifunctional de Consiliere si Educatie Centrul de Criză Centrul de Terapie si Recuperare pentru Copii „Ghiocelul” Centrul de Recuperare si Reabilitare Copii cu Dizabilitati Centrul de asistență și consiliere pentru persoanele cu TSA
Ineu	Complexul de Servicii Sociale
Lipova	Centrul de Recuperare pentru Copii Compartimentul Case de Tip Familial
Sântana	Compartimentul Case de Tip Familial
Zădăreni	Centrul de Plasament
Centre adulți	
Arad	Centrul de consiliere, orientare profesională și incluziune socială (CCOPIS) Centrul de zi pentru persoane cu dizabilități Opal Locuința protejată maxim pentru persoane adulte cu dizabilități Ceahlăul Locuința protejată maxim pentru persoane adulte cu dizabilități Mierla

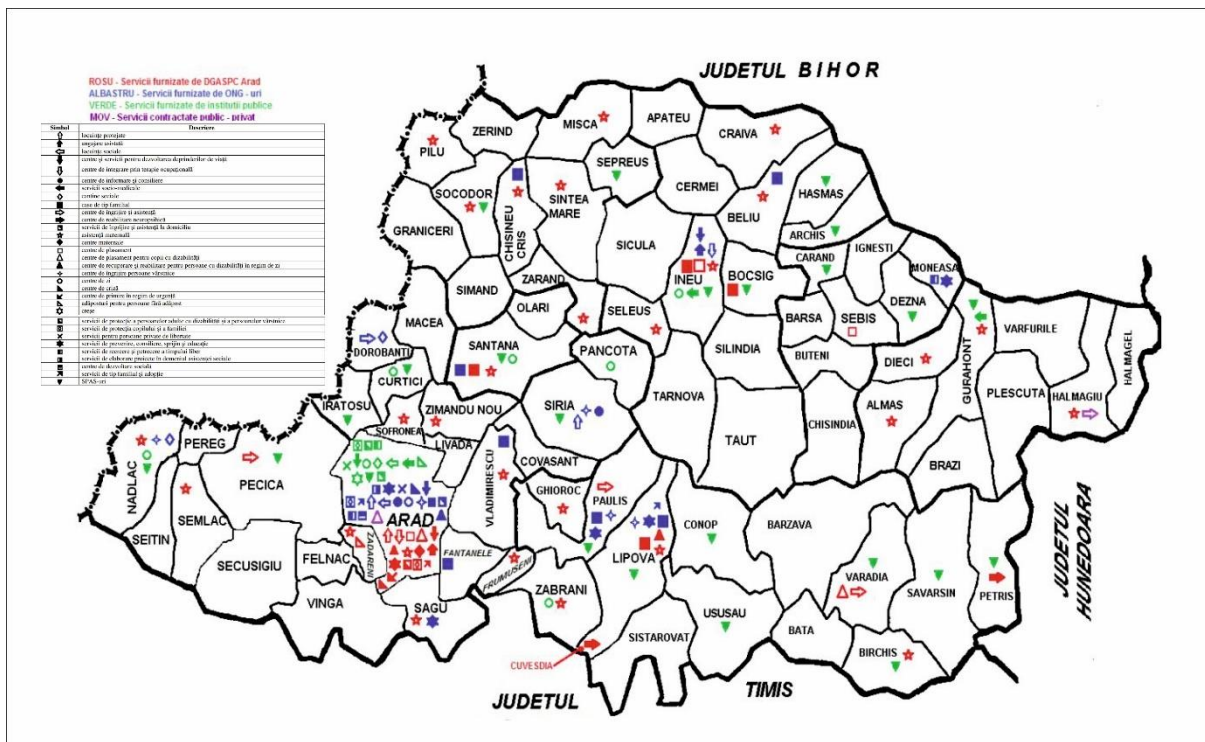


Localitate	Centru
Cuveșdia	Centrul de abilitare și reabilitare pentru persoane adulte cu dizabilități
Păuliș	Centrul de îngrijire și asistență pentru persoane adulte cu dizabilități
Pecica	Centrul de îngrijire și asistență pentru persoane adulte cu dizabilități
Petriș	Centrul de abilitare și reabilitare pentru persoane adulte cu dizabilități
Tabacovici	Centrul pentru viață independentă pentru persoane adulte cu dizabilități
Vărădia de Mureș	Centrul de abilitare și reabilitare pentru persoane adulte cu dizabilități-

Sursa de date: <http://www.dgasp-arad.ro/> - Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Arad

La nivelul județului Arad, alături de DGASPC principalii furnizori de servicii sociale și prestații sociale sunt: Centrul Județean de Resurse și Asistență Educațională Arad, Centrul de Prevenire, Evaluare și Consiliere Antidrog Arad, Agenția Județeană pentru Plăți și Inspecție Socială Arad, Serviciile Sociale de la nivelul municipiilor, orașelor și comunelor, organizațiilor neguvernamentale, bisericii și altor organizații publice sau private.

Figura nr. 25 - Infrastructura de servicii sociale de la nivelul județului Arad



Sursa de date: Strategia de Dezvoltare a Serviciilor Sociale a Județului Arad pentru perioada 2014-2020

Asistentul maternal profesionist este persoana fizică, atestată, care asigură prin activitatea pe care o desfășoară la domiciliul sau creșterea, îngrijirea și educarea, necesare dezvoltării armonioase a copiilor primiiți în plasament.

Conform Raportului de activitate pe anul 2019 al D.G.A.S.P.C. Arad cele 12 centre care ocrotesc copiii au avut un număr de 1248 de beneficiari.

Există unui număr de 46 de ONG-uri, care furnizează servicii sociale în parteneriat cu Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului (DGASPC) Arad.



Tabelul nr. 38 - Situația Organizațiilor Private care furnizează servicii sociale, parteneri ale DGASPC Arad

Nr. crt.	Organizații Private
1	Asociația Caritabilă "Haus der Hoffnung"
2	Asociația Natională a Surzilor din România
3	Asociația „Caritas Banat Sanctus Gerhardus”
4	Asociația "Adobe-România"
5	Asociația Creștină "O întindere de mână"
6	Asociația de Caritate "Maranata"
7	Asociația "Hora Copiilor"
8	Asociația "Johannes Falk"
9	Asociația Misionar Creștină Betleem
10	Asociația "Oaza"
11	Asociația "S.O.S. Copiii" Sântana
12	Asociația Nevăzătorilor din România, Filiala Județeană Arad
13	Asociația Handicapaților Neuromotor din România, Filiala Județeană Arad
14	Asociația pentru Drepturi Civice
15	Asociația culturală "Britanica"
16	Asociația "Viitorul Copiilor"
17	Asociația "Florida" Oradea
18	Centrul Român pentru Copii Disparați și Exploatați Sexual
19	Fundația "Ajutați copiii" Stuttgart
20	Fundația "Ajutați Copiii"
21	Fundația "Britt"
22	Fundația "Căminul Speranței"
23	Fundația Caritabilă "Zimar"
24	Fundația "Children of Ineu"
25	Fundația "Copiii în Siguranță"
26	Fundația Creștină "RCE Speranța Copiilor"
27	Fundația "Grant Street Church of Christ"
28	Fundația Dezvoltarea Popoarelor
29	Fundația Humanitară "Debora"
30	Fundația "Kinder Soforthilfe"
31	Fundația Misiunea Creștină Română
32	Fundația "Nedim"
33	Fundația "Osana"
34	Fundația pentru Integrare și Sprijin Social "Împreună"
35	Fundația „Pro Prietenia"
36	Fundația "Renincoor Open Hand"
37	Fundația Româno-Germană
38	Fundația Serviciilor Sociale "Bethany"
39	Fundația "Sf. Joseph"
40	Fundația "Trandafirul din Sharon"
41	Fundația Talentum pentru Promovarea Talentelor, Tg. Mureș
42	Fundația Umanitară "Eben Ezer Moldovan"
43	Fundația Motivation România, Bragadiru, Ilfov
44	Fundația Caritatea, București
45	Societatea pentru Copii și Părinți "SCOP"
46	UNICEF România

Sursa de date: <http://www.dgaspc-arad.ro/> - Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Arad

Conform legislației românești în vigoare, voluntariatul este activitatea de interes public desfășurată din proprie inițiativă de orice persoană fizică, în folosul altora, fără a primi o recompensă financiară sau materială. Activitatea de voluntariat este reglementată în România prin Legea nr. 78 din 24 iunie 2014. În ultimii ani și D.G.A.S.P.C. Arad a beneficiat de un număr relativ



mare de voluntari atât români cât și străini care s-au implicat în activitățile instituției; atât în domeniul protecției copilului cât și a asistenței sociale a persoanelor adulte și/sau cu dizabilități.

Corpul european de solidaritate este o inițiativă a Uniunii Europene care le oferă tinerilor șansa de a face voluntariat sau de a se implica în proiecte în propria țară sau în străinătate pentru a ajuta comunități și oameni din toată Europa.

4.3.3. Dotări juridice

Justiția se realizează prin Înalta Curte de Casație și Justiție și prin celelalte instanțe judecătorești stabilite de lege.

Sistemul judecătoresc cuprinde următoarele categorii de instanțe:

1. Înalta Curte de Casație și Justiție – instanța supremă cu competență materială și teritorială generală.
2. Curțile de Apel (16 din care una militară) cuprind în raza lor teritorială 2 sau mai multe județe;

Tabelul nr. 39 - Tabloul Curților de Apel și al Tribunalelelor

Curțile de Apel	Tribunalele
Alba Iulia	Alba, Hunedoara, Sibiu
Bacău	Bacău, Neamț
Brașov	Brașov, Covasna
București	București, Călărași, Giurgiu, Ialomița, Ilfov, Teleorman
Cluj	Cluj, Bistrița-Năsăud, Maramureș, Sălaj
Constanța	Constanța, Tulcea,
Craiova	Dolj, Gorj, Mehedinți, Olt
Galați	Galați, Brăila, Vrancea
Iași	Iași, Vaslui
Oradea	Bihor, Satu Mare
Pitești	Argeș, Vâlcea
Ploiești	Buzău, Dâmbovița, Prahova
Suceava	Suceava, Botoșani
Târgu Mureș	Mureș, Harghita
Timișoara	Timișoara, Arad, Caraș-Severin
Militară București	București, Cluj Napoca, Iași, Timișoara

Sursa: prelucrare după <http://www.justitia-romana.org>

3. Tribunalele (42 la număr) câte unul pentru fiecare județ; la care se adaugă 4 tribunale specializate, respectiv Tribunalul pentru Minori și Familie Brașov, Tribunalul Comercial Cluj, Tribunalul Comercial Mureș și Tribunalul Comercial Argeș.

4. Judecătoriile (178), două sau mai multe în fiecare județ.

Tabelul nr. 40 - Tabloul Tribunalelelor și Judecătoriilor de la Curtea de Apel Timișoara

Tribunalul	Judecătoriile
Timiș	Timișoara, Făget, Deta, Sănnicolaul Mare, Lugoj
Arad	Arad, Chișineu Criș, Ineu, Lipova, Gurahonț
Caraș Severin	Reșița, Moldova Nouă, Oravița, Caransebeș

Sursa: prelucrare după <http://www.justitia-romana.org>

Pe lângă fiecare curte de apel, tribunal, tribunal pentru minori și familie, judecătoria și instanțele militare funcționează un parchet. Sediul parchetelor este în localitățile în care se află instanțele judecătorești pe lângă care funcționează și au aceeași circumscripție teritorială.



Alte instituții implicate în activitățile pe care le presupune justiția sunt

În circumscripția fiecărei curți de apel funcționează câte o Cameră a executorilor judecătorești și o Cameră a Notarilor Publici, ambele cu personalitate juridică. Din Camera executorilor judecătorești fac parte toți executorii judecătorești din circumscripția curții de apel respective.

Tabelul nr. 41 - Tabloul executorilor judecătorești de la Camera Executorilor Judecătorești Timișoara

Circumscripție	Număr birouri executor judecătoresc
Arad	13 (dintre care unul suspendat pentru incompatibilitate)
Chișineu Criș	2 (dintre care unul suspendat pentru incompatibilitate)
Ineu	2
Lipova	1
Gurahonț	1 (suspendat pentru incompatibilitate)

Sursa: prelucrare după <http://www.cameraexecutorilor.ro/>

Din Camera Notarilor Publici fac parte toți notarii publici care funcționează în circumscripția Curții de apel. Camera Notarilor Publici Timișoara își desfășoară activitatea pe raza județelor Arad, Caraș Severin și Timiș.

Tabelul nr. 42 - Tabloul Birourilor notariale din județul Arad

Circumscripție	Localitate	Număr birouri notariale	
Arad	Arad	44	
	Curtici	1	
	Fânânele	1	
	Galșa (comuna Siria)	1	
	Nădlac	1	
	Pecica	2	
	Vladimirescu	2	
	Chișineu Criș	Chișineu Criș	3
		Sântana	2
Gurahonț	Gurahonț	1	
	Sebiș	2	
Ineu	Ineu	3	
	Pâncota	1	
Lipova	Lipova	3	
	Săvârșin	1	

Sursa: prelucrare după <http://www.uniuneanotarilor.ro>

Activitatea notarială asigură persoanelor fizice și juridice constatarea raporturilor juridice civile sau comerciale nelitigioase, precum și exercițiul drepturilor și ocrotirea intereselor. Activitatea notarială se realizează de notarii publici prin acte notariale și consultații juridice notariale. Competența teritorială a notarilor publici este determinată de circumscripția judecătorească unde funcționează birourile notariale.

Baroul este ordinul profesional al avocaților. Este un organism profesional, administrativ și jurisdicțional de apărare și de reglementare a profesiei de avocat.

În fiecare județ și în municipiul București există și funcționează, în temeiul legii, un singur barou, persoană juridică de interes public. Baroul Arad este constituit din toți avocații înscriși pe Tabloul avocaților, care au sediul profesional principal în localitățile de pe raza acestuia.



Tabelul nr. 43 - Tabloul Avocaților Baroul Arad

Calitatea de membru	Număr
Avocați definitivi	824
Avocați stagieri	102
Cabinete asociate/grupate	9
Societăți civile profesionale	66

Sursa: prelucrare după <https://baroul-timis.ro/>

Sistemul administrației penitenciare rămâne o componentă importantă a sistemului de ordine publică și siguranță națională a României, asigurând aplicarea pedepselor privative de libertate și a măsurilor dispuse de organele judiciare în cursul procesului penal. La nivelul județului Arad se regăsește Penitenciarul Arad.

Un alt actor al sistemului îl reprezintă Inspectoratul Județean de Poliție Arad care are rolul de a analiza sistematic starea infracțională, cauzele și tendințele acesteia, precum și de a întreprinde măsuri pentru sporirea activității de prevenire, descoperire și combatere a infracțiunilor și a altor fapte antisociale.

De asemenea, IPJ Arad coordonează activitatea la nivelul structurilor de poliție municipale, orașenești și comunale de pe teritoriul județului. La nivelul județului Arad regăsim următoarele structuri:

Tabelul nr. 44 - Situația structurilor de poliție la nivelul județului Arad

Poliții municipale și orașenești	Poliția municipiului Arad Politia orașului Chișineu Criș Politia orașului Curtici Poliția orașului Ineu Poliția orașului Lipova Poliția orașului Nădlac Poliția orașului Pâncota Poliția orașului Pecica Poliția orașului Sântana Poliția orașului Sebiș	
Secții de poliție rurală	Secția 1 de Poliție Rurală Arad	Postul de Poliție Comunal Vladimirescu Postul de Poliție Comunal Șiria Postul de Poliție Comunal Vinga Postul de Poliție Comunal Șagu Postul de Poliție Comunal Secusigiu Postul de Poliție Comunal Felnac Postul de Poliție comunal Zădăreni Postul de Poliție Comunal Fântânele Postul de Poliție Comunal Frumușeni Postul de Poliție Comunal Zimandu Nou Postul de Poliție Comunal Livada
	Secția 2 de Poliție Rurală Pecica	Postul de Poliție Comunal Dorobanți Postul de Poliție Comunal Iratoșu Postul de Poliție Comunal Peregu Mare Postul de Poliție Comunal Șetin
	Secția 3 de Poliție Rurală Chisineu Criș	Postul de Poliție Comunal Grăniceri Postul de Poliție Comunal Pilu Postul de Poliție Comunal Socodor Postul de Poliție Comunal Șimand Postul de Poliție Comunal Zarand



		Postul de Poliție Comunal Mișca Postul de Poliție Comunal Apateu Postul de Poliție Comunal Sinteza Mare Postul de Poliție Comunal Șepreuș Postul de Poliție Comunal Zerind
	Secția 5 de Poliție Rurală Ineu	Postul de Poliție Comunal Bârsa Postul de Poliție Comunal Bocsig Postul de Poliție Comunal Seleuș Postul de Poliție Comunal Șicula Postul de Poliție Comunal Șilindia Postul de Poliție Comunal Tauț Postul de Poliție Comunal Târnova
	Secția 6 de Poliție Rurală Beliu	Postul de Poliție Comunal Archiș Postul de Poliție Comunal Beliu Postul de Poliție Comunal Cărand Postul de Poliție Comunal Cermei Postul de Poliție Comunal Craiva Postul de Poliție Comunal Hășmaș
	Secția 7 de Poliție Rurală Lipova	Postul de Poliție Comunal Conop Postul de Poliție Comunal Covăsânt Postul de Poliție Comunal Ghioroc Postul de Poliție Comunal Păuliș Postul de Poliție Comunal Șiștarovăț Postul de Poliție Comunal Ususău Postul de Poliție Comunal Zăbrani
	Secția 8 de Poliție Rurală Săvârșin	Postul de Poliție Comunal Bata Postul de Poliție Comunal Bîrzava Postul de Poliție Comunal Birchiș Postul de Poliție Comunal Petriș Postul de Poliție Comunal Săvîrșin Postul de Poliție Comunal Vărădia de Mureș
	Secția 9 de Poliție Rurală Sebiș	Postul de Poliție Comunal Almaș Postul de Poliție Comunal Buteni Postul de Poliție Comunal Chișindia Postul de Poliție Comunal Dezna Postul de Poliție Comunal Dieci Postul de Poliție Comunal Ignești Postul de Poliție Comunal Moneasa
	Secția 10 de Poliție Rurală Gurahonț	Postul de Poliție Comunal Brazii Postul de Poliție Comunal Gurahonț Postul de Poliție Comunal Hălmagiu Postul de Poliție Comunal Hălmăgel Postul de Poliție Comunal Pleșcuța Postul de Poliție Comunal Vârfurile

Sursa: prelucrare după <https://ar.politiaromana.ro/ro/>

4.4. Locuirea

Zona de studiu dispunea la nivelul anului 2019 de un stoc de 197.528 locuințe din care aproximativ 0,91% (1.815 locuințe) dintre locuințe erau în proprietate publică, 99,09% (195.723 locuințe) fiind locuințe în proprietate privată.

Conform Bazei de date statistice TEMPO a Institutului Național de Statistică, la nivelul anului 2019, situația locuințelor la nivelul județului Arad se prezintă astfel:



Tabelul nr. 45 - Situația locuințelor la nivelul județului Arad

Indicatorul	Județul Arad	Urban	%	Rural	%
Număr locuințe	197.528	138.787	57.25	84.452	42.75
Număr camere de locuit	558.617	301.752	54.02	256.865	45.98
Suprafață locuibilă (m ²)	10.395.704	5.930.801	57.05	4.464.903	42.95
Populație	471.849	267.205	56.67	204.284	43.33

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE

- TEMPO_LOC101B Locuințe existente la sfârșitul anului pe forme de proprietate, județe și localități
- TEMPO_LOC102A - Camere de locuit existente la sfârșitul anului pe forme de proprietate, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe
- TEMPO_LOC103A - Suprafața locuibilă existentă la sfârșitul anului pe forme de proprietate, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe
- TEMPO_POP107D - Populația după domiciliu la 1 ianuarie pe grupe de vârstă, sexe, județe și localități

Din acest tabel se poate observa că în cazul situației locuințelor există o situație ușor dezechilibrată între cele două medii, cu valori superioare în urban față de rural.

Se remarcă în mediul rural un număr mai mare de camere de locuit (256.865) comparativ cu numărul de locuitori (204.284). În mediul urban, situația se repetă, numărul camerelor de locuit (301.752) este superior numărului populației (267.205).

Principalii indicatori de locuire la nivelul județului Arad (2019), comparativ cu media pe țară și regiune, se prezintă astfel:

Tabelul nr. 46 - Principalii indicatori de locuire la nivelul județului Arad

Denumire indicator	Județul Arad	Regiunea VEST	România
Numărul de locuințe/ 1.000 locuitori	419	422	410
Suprafața locuibilă (mp) pe:			
o locuință	52,63	51,15	47,73
o persoană	22,05	21,58	19,55
o cameră	18,61	19,12	17,46
Număr de persoane/cameră	0,84	0,89	0,89
Număr de camere/locuință	2,83	2,68	2,73
Număr de locuitori/locuință	2,39	2,37	2,44

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE

- TEMPO_LOC101A - Locuințe existente la sfârșitul anului pe forme de proprietate, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe
- TEMPO_LOC102A - Camere de locuit existente la sfârșitul anului pe forme de proprietate, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe
- TEMPO_LOC103A - Suprafața locuibilă existentă la sfârșitul anului pe forme de proprietate, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe
- TEMPO_POP107A - Populația după domiciliu la 1 ianuarie pe grupe de vârstă și vârste, sexe, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe

Gradul de confort al locuirii este determinat de suprafața locuibilă aferentă unei locuințe, numărul de persoane ce revin la o cameră și de echiparea locuințelor.

În județul Arad numărul de locuințe la 1000 locuitori este inferior celui la nivelul Regiunii Vest, dar superior indicelui pe țară. În ceea ce privește suprafața locuibilă/o locuință (52,63), pe o persoană (22,5), valorile sunt superioare mediei pe Regiunea Vest și la nivel de țară, indicând o poziție superioară a județului la nivel național. Suprafața locuibilă/o cameră (18,61 mp), aceasta este superioară mediei pe țară (17,46 mp) dar inferioară celei la nivelul Regiunii Vest (19,12 mp).

Valoarea pentru numărul de persoane / cameră (0,84), la nivelul județului, este inferioară celei la nivelul Regiunii Vest (0,89) celei la nivel de țară (0,89). În ceea ce privește numărul de camere/locuință (2,83), la nivel de județ această valoare este superioară atât celei la nivel de regiune (2,68) cât și celei la nivelul țării (2,73). În cazul numărului de locuitori/locuință (2,39) la



nivel de județ, se poate observa că acesta este ușor mai ridicat decât media la nivel de regiune, dar mai scăzut față de media la nivel național.

Sintetic putem spune că la nivelul județului Arad, datele pentru anul 2019, arată un fond de locuințe cu o suprafață locuibilă și un număr de camere / locuință mai mare decât media pe regiune și pe țară. O persoană care locuiește în județul Arad are la dispoziție, în medie, o suprafață locuibilă mai mare decât o persoană care locuiește la nivelul Regiunii VEST sau la nivel național.

Conform datelor din anul 2019 se constată că numărul mediu al camerelor de locuit pe o locuință este de 2,83 camere de locuit/locuință, în creștere față de anul 2010 (2,59 camere/locuință) sau 1990 (2,16 camere/locuință). Județul Arad se situează, din acest punct de vedere, la un nivel superior mediei înregistrate la nivel național (2,73 camere/locuință) sau regional (2,68 camere/locuință). Suprafața medie a camerelor de locuit dintr-o locuință din județul Arad este de 52,63 mp, valoare superioară mediei înregistrate la nivel național (47,73 mp) sau regional (51,15 mp). Din punctul de vedere al evoluției, aceasta a crescut față de anul 2010 (42,63 mp) sau anul 1990 (34,80 mp).

Pe medii rezidențiale, din totalul locuințelor 57,25% se află în mediul urban iar 42,75% în mediul rural. Raportat la numărul de camere 45,98% se află în mediul rural față de 54,02% în mediul urban. De aici putem trage concluzia că locuințele din mediul rural au un număr mediu de camere (3,04) superior celor din mediul urban (2,67). Atunci când vorbim de suprafața locuințelor putem observa un echilibru, în mediul urban avem în medie 52,45 mp față de 52,87 în mediul rural. Suprafața medie a camerelor este de 19,65 mp în mediul urban față de 17,38 mp în rural. Suprafața medie a unei camere de locuit din județul Arad era în anul 2019 de 18,61 mp, în creștere față de anul 2010 (16,43 mp) sau 1990 (16,12 mp) aflându-se la un nivel superior mediei înregistrate la nivel național (17,46 mp) dar inferior celei regionale (19,12 mp).

Tabelul nr. 47 - Numărul locuințelor convenționale, a camerelor de locuit și suprafața acestora pe medii de rezidență, în județul Arad

Denumire indicator	Total	Urban		Rural	
Numărul locuințelor convenționale	197.528	113.076	57,25%	84.452	42,75%
Numărul camerelor de locuit	558.617	301.752	54,02%	256.865	45,98%
Suprafața camerelor de locuit (mii m.p.)	10395,7	5930,8		4464,9	
Numărul mediu de camere pe o locuință	2,83	2,67		3,04	
Suprafața medie a camerelor de locuit (m.p.) pe o:	locuință	52,63	52,45	52,87	
	cameră de locuit	18,61	19,65	17,38	

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE

- TEMPO_LOC101A - Locuințe existente la sfârșitul anului pe forme de proprietate, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe
- TEMPO_LOC102A - Camere de locuit existente la sfârșitul anului pe forme de proprietate, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe
- TEMPO_LOC103A - Suprafața locuibilă existentă la sfârșitul anului pe forme de proprietate, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe
- TEMPO_POP107A - Populația după domiciliu la 1 ianuarie pe grupe de vârstă și vârste, sexe, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe

Analiza indicatorului număr locuințe / 1000 locuitori ilustrează o concentrare a UAT-urilor în grupele 301-400 și 401-500, acestea totalizând 60 dintre cele 78 de UAT-uri ale județului Arad (76,92%).

Un număr ridicat de locuințe / 1000 locuitori (> 600) regăsim în 5 UAT-uri: comunele Moneasa, Apateu, Șiștarovăț, Șilindia și Tauț. La cealaltă extremă se află un număr de 2 UAT-uri



care prezintă un număr scăzut de locuințe / 1000 de locuitori (< 300): orașul Sântana și comuna Fântânele.

Tabelul nr. 48 - Gruparea comparativă a UAT-urilor pe valorile Indicatorului număr de locuințe/1000 locuitori, în anul 2019

Categoriile de valoare ale indicatorului	Nr. UAT-uri pentru indicatorul: număr locuințe / 1000 locuitori
256-300	2
301-400	30
401-500	30
501-600	11
601-895	5

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE

- TEMPO_LOC101B Locuințe existente la sfârșitul anului pe forme de proprietate, județe și localități
- TEMPO_POP107D - Populația după domiciliu la 1 ianuarie pe grupe de vârstă, sexe, județe și localități

Fondul de locuințe pe forme de proprietate se structurează astfel:

Tabelul nr. 49 - Fondul de locuințe pe forme de proprietate

Denumire indicator	Total județ	Urban județ	Rural județ	Total regiune	Total țară
Locuințe total:	197.528	113.076	84.452	845.243	9.092.963
Locuințe pe forme de proprietate:					
Proprietate publică	1.815	1351	464	15.361	112.168
Proprietate privată	195.713	111.725	83.988	829.882	8.980.795
% proprietate privată	99,08	98,81	99,45	98,18	98,77

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE - TEMPO_LOC101A - Locuințe existente la sfârșitul anului pe forme de proprietate, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe

Locuințele de tip proprietate privată ocupă un procent foarte mare la nivelul județului Arad, de 99,08%, marea majoritate (57,25%) aflându-se în mediul urban iar 42,75% în mediul rural. Statul a încetat să fie un actor activ pe piața construcțiilor de locuințe, înstrăinând marea majoritate a imobilelor deținute. La nivelul județului Arad, de la 25,72% locuințe în proprietate publică în anul 1990 s-a ajuns la 0,92% locuințe în proprietate publică în anul 2019. Raportat la media pe țară (1,21%) și regiune (1,81%), Județul Arad deține un procent mai mic de locuințe aflate în proprietate publică.

Calitatea fondului construit precum și gradul de dotare a locuințelor cu instalații pot influența în mod hotărâtor condițiile de locuire.

Procentele locuințelor la nivelul județului Arad, după dotarea cu instalații: de alimentare cu apă și canalizare (70,5%), instalații electrice (97,2%), încălzire centrală (41,4%) sunt superioare mediei pe țară doar în ceea ce privește dotarea cu instalații electrice (96,6%) și dotarea cu apă și canalizare (65,1%), în timp ce în ceea ce privește încălzirea centrală (44,44%) au valori inferioare.

Din perspectivă regională, județul Arad, are valori inferioare după dotarea locuințelor cu instalații și dependențe față de celelalte județe ale Regiunii Vest. Față de situația la nivel național, județul Arad, are valori superioare la dependențe și la majoritatea dotărilor cu excepția încălzirii centrale 41,39% față de 44,44% la nivel național.



Dotarea cu instalații și dependențe a locuințelor la nivelul Regiunii Vest, se structurează astfel:

Tabelul nr. 50 - Locuințe după dotarea cu instalații și dependențe (nr., %, față de total) la nivelul Regiunii Vest

	Numărul locuințelor convenționale	Locuințe convenționale care dispun de:								Locuințe convenționale care au:			
		Alimentare cu apă în locuință		Instalație de canalizare în locuință ¹⁾		Instalație electrică		Încălzire centrală ²⁾		Bucătărie în locuință		Baie în locuință	
		Număr	în % față de total	Număr	în % față de total	Număr	în % față de total	Număr	în % față de total	Număr	în % față de total	Număr	în % față de total
ROMÂNIA	8.450.942	5.638.465	66,72	5.504.450	65,13	8.166.508	96,63	3.755.761	44,44	7.146.931	84,57	5.230.511	61,89
Regiunea Vest	782.840	636.690	81,33	625.156	79,86	759.759	97,05	368.507	47,07	708.228	90,47	582.622	74,42
Urban	498.787	467.610	93,75	462.428	92,71	488.177	97,87	329.994	66,16	470.186	94,27	446.882	89,59
Rural	284.053	169.080	59,52	162.728	57,29	271.582	95,61	38.513	13,56	238.042	83,80	135.740	47,79
Arad	187.814	139.608	74,33	132.374	70,48	182.559	97,20	77.731	41,39	166.276	88,53	125.837	67,00
Urban	106.587	95.839	89,92	92.942	87,20	104.665	98,20	68.243	64,03	99.086	92,96	89.708	84,16
Rural	81.227	43.769	53,88	39.432	48,55	77.894	95,90	9.488	11,68	67.190	82,72	36.129	44,48
Caraș-Severin	129.895	103.519	79,69	101.633	78,24	123.430	95,02	41.634	32,05	112.783	86,83	89.360	68,79
Urban	72.976	67.998	93,18	67.496	92,49	70.289	96,32	38.257	52,42	67.999	93,18	64.454	88,32
Rural	56.919	35.521	62,41	34.137	59,97	53.141	93,36	3.377	5,93	44.784	78,68	24.906	43,76
Hunedoara	194.533	163.437	84,02	161.127	82,83	189.082	97,20	90.805	46,68	173.812	89,35	154.860	79,61
Urban	145.952	138.544	94,92	136.810	93,74	142.852	97,88	85.438	58,54	137.327	94,09	133.064	91,17
Rural	48.581	24.893	51,24	24.317	50,05	46.230	95,16	5.367	11,05	36.485	75,10	21.796	44,87
Timiș	270.598	230.126	85,04	230.022	85,01	264.688	97,82	158.337	58,51	255.357	94,37	212.565	78,55
Urban	173.272	165.229	95,36	165.180	95,33	170.371	98,33	138.056	79,68	165.774	95,67	159.656	92,14
Rural	97.326	64.897	66,68	64.842	66,62	94.317	96,91	20.281	20,84	89.583	92,04	52.909	54,36

1) Locuințe care au instalație de canalizare la o rețea publică, la un sistem propriu sau altă situație

2) Termoficare și centrală termică proprie

Sursa de date: prelucrare după Recensământul Populației și al Locuințelor 2011



Procentele locuințelor la nivelul județului Arad, după dotarea cu dependențe: baie (67,0%), bucătărie (88,5%), sunt superioare față de media la nivel de țară (61,9%) respectiv (84,6%).

Locuințe după dotarea cu instalații

În județul Arad se constată că din totalul de 187.814 de locuințe avem un procent de 70,5% de locuințe alimentate cu apă și deservite de canalizare. Un procent mai mare de alimentare cu apă se constată evident în mediul urban unde din totalul de 92.942 locuințe 87,2% sunt alimentate cu apă și deservite de canalizare. În mediul rural din totalul de 81.227 locuințe doar un procent de 48,50% sunt alimentate cu apă și deservite de canalizare.

La nivelul gospodăriilor racordate la rețeaua de instalație electrică se constată că din totalul de locuințe la nivelul județului Arad un procent de 97,2% sunt dotate cu instalații electrice. În mediul urban din totalul de 106.587 de locuințe un procent de 98,2% sunt racordate la rețeaua de instalație electrică iar în mediul rural din totalul de 81.227 de locuințe 95,9% sunt racordate.

În ceea ce privește situația locuințelor dotate cu încălzire centrală (termoficare și centrala termică proprie) la nivel de județ se constată un procent de 41,39% din totalul de locuințe. În mediul urban 64,03% din locuințe sunt dotate cu încălzire centrală în timp ce în mediul rural doar 11,68%. Discrepanța uriașă pe medii urban /rural este exagerată și de către modificarea metodologiei de raportare în cadrul RPL 2011 față de RPL 2002 acum neînregistrându-se și încălzirea cu sobe sau alte moduri de încălzire. Din acest motiv este incorect să considerăm că la nivelul județului, doar un procent de 41,39% sunt încălzite. În realitate procentul de locuințe încălzite este aproape de 100%, cu modul principal de încălzire reprezentat de sobe (peste 90% în mediul rural) însă aceste nu sunt raportate la nivelul RPL 2011. Corect este să interpretăm faptul că 41,39% din locuințe sunt încălzite la standardul de încălzire centrală (termoficare și centrala termică proprie).

Locuințe după dotarea cu dependențe

Din totalul locuințelor la nivelul județului Arad se constată că un procent de 67,0% sunt dotate cu băi. În mediul urban avem un procent de 84,16 de locuințe dotate cu baie iar în mediul rural doar 44,48% de locuințe din total au baie.

Tot la nivelul județului Arad se constată un număr de 166.276 de locuințe dotate cu bucătărie, ce reprezintă un total de 88,53% din numărul total de locuințe. În mediul urban din totalul de 106.58 locuințe un procent de 92,96% au bucătărie față de 87,72% în rural.

La nivel spațial se poate observa conform cartogramei Nivelul de echipare al locuințelor cu utilități, că UAT-urile cu gradul de echipare foarte redus sunt localizate în general în spațiile interstițiale rurale dintre localitățile urbane ale județului. UAT-urile cu un gradul de echipare satisfăcător și ridicat sunt localizate concentric în jurul municipiului Arad. Indiscutabil dezechilibrul în echipare pe medii urban/rural este major însă acesta se va reduce treptat având în vedere că începând cu anul 2011, ulterior Recensământului, a început implementarea proiectului "Extinderea și modernizarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Arad", cofinanțat de Uniunea Europeană din Fondul de Coeziune prin Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020 în baza Master Planului privind alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate în județul Arad.

Urmărind valorile cantitative ale indicatorilor de locuire și la nivelul unităților administrativ – teritoriale se remarcă următoarele (a se vedea cartograma – Suprafața locuibilă pe UAT):

- Suprafața medie locuibilă pe persoană variază între 15,64 mp în orașul Sântana și 51 mp în comuna Șiștarovăț, o medie de 23,2 mp la nivel de județ comparativ cu 19,0 media pe țară.



Un număr de 62 de UAT-uri din județ au suprafața locuibilă pe persoană ce depășește media pe țară.

- Suprafața medie locuibilă pe locuință la nivel de județ este de 47,73 mp și este mai mică decât media la nivel de Regiunii Vest (51,15mp) și cea la nivel de țară (52,63mp). La nivelul județului Arad variază de la un minim de 35,71 mp în cazul comunei Șilindia până la 74,29 mp în comuna Cermei, cu un număr de 33 UAT-uri ce depășesc media pe țară 52,63 mp/pers.

În ceea ce privește indicatorul număr persoane / gospodărie, în mediul urban la nivelul anului 2011, acesta este (254), mai mic decât media la nivel de județ (270), dar totuși doar o localitate urbană și anume municipiul Arad (240) este sub media pe județ. Indicatorul de gospodărie / locuință în mediul urban la nivelul anului 2011 este de (1,78) fiind mai mare decât cel la nivel de județ (1,17) sau la nivelul mediului rural (0,8).

Pentru localitățile urbane cei doi indicatori au următoarele valori:

Tabelul nr. 51 - Situația locuințelor la nivelul mediului urban din județului Arad

Nr. crt.	Unitatea administrativ-teritorială	Număr persoane/gospodărie	Număr gospodărie/locuință
1.	Municipiul Arad	240	2,73
2.	Orașul Chișineu-Criș	286	1,11
3.	Orașul Curtici	297	0,86
4.	Orașul Ineu	275	1,00
5.	Orașul Lipova	275	1,25
6.	Orașul Nădlac	279	0,92
7.	Orașul Pâncota	300	0,97
8.	Orașul Pecica	274	0,93
9.	Orașul Sântana	317	0,87
10.	Orașul Sebiș	291	1,00

Sursa de date: prelucrare după Recensământul Populației și al Locuințelor 2011

Evoluția fondului de locuințe și a structurii sale, în perioada 1990 – 2019, exprimată în procente, se prezintă astfel:

Tabelul nr. 52 - Evoluția fondului de locuințe și a structurii sale, în perioada 1990 – 2019

Denumire indicator	2019 în % față de 1990		
	Total județ	Urban	Rural
Număr locuințe	104,61	115,73	92,69
Număr camerelor de locuit	137,05	143,23	130,44
Suprafața locuibilă	158,21	182,13	134,71
Locuințe la 1.000 locuitori	109,09	112,28	105,46
Numărul mediu de camere	131,01	123,76	140,73
Suprafața locuibilă (mp) pe o:			
locuință	151,24	157,37	145,34
cameră	115,44	127,16	103,28
persoană	164,98	176,70	153,27

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE

- TEMPO_LOC101A - Locuințe existente la sfârșitul anului pe forme de proprietate, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe
- TEMPO_LOC102A - Camere de locuit existente la sfârșitul anului pe forme de proprietate, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe
- TEMPO_LOC103A - Suprafața locuibilă existentă la sfârșitul anului pe forme de proprietate, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe
- TEMPO_POP107A - Populația după domiciliu la 1 ianuarie pe grupe de vârstă și vârste, sexe, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe



În această perioadă se constată că fondul de locuințe la nivelul județului a crescut cu 4,61%. Pe medii însă în localitățile urbane a crescut cu 15,73%, dar a scăzut în localitățile rurale cu 7,31%.

Astfel, în județ numărul camerelor de locuit a crescut cu 37.05%, 43,23% în urban, respectiv 30,44% în rural. Suprafața locuibilă la nivel de județ a crescut cu 58,21%, în urban se remarcă o creștere cu 82,13% în timp ce în rural cu 34,71%.

De asemenea, suprafața locuibilă, ce revine la o locuință, o cameră și o persoană au crescut, cu 51,24% la nivel de județ (57,37 % - urban), respectiv 15,44% la nivel de județ (27,16% - urban) și 64,98% la nivel de județ (76,70 % - urban).

La nivelul anului 2019, față de situația din cadrul Regiunii VEST (422), din care face parte, județul Arad are o valoare scăzută a numărului de locuințe la 1000 locuitori (419), cea mai scăzută fiind totuși în județul Timiș (409). Valoarea pentru suprafața locuibilă pe locuitor (22,05 mp/locuitor) este a doua cea mai mare valoare, la nivel de regiune, după județul Timiș (23,19 mp/locuitor).

Tabelul nr. 53 - Situația numărului de locuințe și suprafeței locuibile raportate la numărul de locuitori la nivelul Regiunii VEST

Denumire indicator	Numărul de locuințe la 1000 locuitori	Suprafața locuibilă pe locuitor
Total regiune, din care:	422	21,58
Arad	419	22,05
Caras-Severin	434	20,98
Hunedoara	438	18,86
Timiș	409	23,19

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE

- TEMPO_LOC101A - Locuințe existente la sfârșitul anului pe forme de proprietate, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe
- TEMPO_LOC103A - Suprafața locuibilă existentă la sfârșitul anului pe forme de proprietate, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe
- TEMPO_POP107A - Populația după domiciliu la 1 ianuarie pe grupe de vârstă și vârste, sexe, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe

Analiza locuințelor nou construite în perioada 2004 – 2019, conform bazei de date TEMPO a INSSE, indică faptul că numărul locuințelor noi este de 11.319 locuințe la nivelul județului Arad, 70,82% dintre acestea fiind în mediul urban (8016 locuințe) față de 29,18% în mediul rural (3303 locuințe). Nu există nici un UAT în care în acest interval de timp să nu fi fost construită nici o locuință nouă. În 4 UAT-uri a fost construită doar o locuință și anume: Dieci, Ignești, Vârfurile și Zarand. Diametral opus, UAT-urile cu un număr ridicat de peste 100 de locuințe noi sunt: Șofronea, Fântânele, Șagu, Zimandu Nou, Livada și Vladimirescu.

Din punctul de vedere al fondului construit, la nivelul județului Arad se înregistrează scăderi ale acestuia în de 23 de UAT-uri cu cele mai accentuate scăderi în comunele Hălmagiu (-589 locuințe), Șiria (-523 locuințe) și Bârsa (-460). La polul opus întănim comunele Macea (+300 locuințe), Livada (+502 locuințe) și Vladimirescu (+1067 locuințe) dar și mediul urban cu orașele Ineu (+388 locuințe) și Pecica (+455 locuințe) respectiv Municipiul Arad (+8049 locuințe)

Locuințele nou construite în perioada 2015 – 2019, conform bazei de date TEMPO a INS, după numărul de camere, se prezintă astfel:



Tabelul nr. 54 - Locuințe nou construite după numărul camerelor de locuit în perioada 2015 – 2019

	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019	TOTAL	%
Total	713	710	721	514	832	3.490	100,00
Din fonduri publice	1	49	0	0	20	70	2,01
Din fonduri private	712	661	721	514	812	3.420	97,99
Cu o cameră	46	34	54	9	26	169	4,84
Din fonduri publice	0	0	0	0	9	9	0,26
Din fonduri private	46	34	54	9	17	160	4,58
Cu doua camere	117	128	127	40	101	513	14,70
Din fonduri publice	0	21	0	0	11	32	0,92
Din fonduri private	117	107	127	40	90	481	13,78
Cu trei camere	145	188	193	115	347	988	28,31
Din fonduri publice	0	28	0	0	0	28	0,80
Din fonduri private	145	160	193	115	347	960	27,51
Cu patru camere	235	181	185	152	159	912	26,13
Din fonduri publice	1	0	0	0	0	1	0,03
Din fonduri private	234	181	185	152	159	911	26,10
Cu cinci camere și peste	170	179	162	198	199	908	26,02
Din fonduri publice	0	0	0	0	0	0	0,00
Din fonduri private	170	179	162	198	199	908	26,02

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE - TEMPO_LOC104C - Locuințe terminate în cursul anului după numărul camerelor de locuit pe o locuință, pe surse de finanțare, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe

Analizând intervalul anilor 2015 - 2019 se constată că numărul de locuințe nou construite din fonduri private au o medie de aproximativ 684 de locuințe în timp ce locuințele din fonduri publice sunt irelevante, reprezentând doar 2,01% din numărul de locuințe nou construite în ultimii 5 ani.

După numărul camerelor de locuit pe o locuință avem: cu o cameră (4,84%), cu două camere (14,7%), cu trei camere (28,31%), cu patru camere (26,13%) iar cu cinci camere și peste (26,02%). Se remarcă faptul că în perioada 2015 – 2019, nu au fost locuințe nou construite cu cinci camere și peste, din fonduri publice.

Tabelul nr. 55 - Autorizații de construire eliberate pentru clădiri rezidențiale (exclusiv cele pentru colectivități) pe medii, regiune de dezvoltare și județ

Clădiri rezidențiale (exclusiv cele pentru colectivități)	Perioada 2005-2009		Perioada 2010-2014		Perioada 2015-2019		
	Număr	Metri pătrați suprafață utilă	Număr	Metri pătrați suprafață utilă	Număr	Metri pătrați suprafață utilă	
Total	Național	261144	52629489	194924	34841695	204603	48166787
	Regiunea VEST	18469	3930182	17200	3023153	20903	4599570
	Arad	4634	1060122	5016	859124	4806	894002
Urban	Național	101837	28817377	68515	15966013	74283	26473582
	Regiunea VEST	7667	2264100	5573	1225038	5807	1676162
	Arad	2783	755393	1776	369786	1971	441581

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Clădiri rezidențiale (exclusiv cele pentru colectivități)		Perioada 2005-2009		Perioada 2010-2014		Perioada 2015-2019	
		Număr	Metri pătrați suprafață utilă	Număr	Metri pătrați suprafață utilă	Număr	Metri pătrați suprafață utilă
Rural	Național	159307	23812112	126409	18875682	130320	21693205
	Regiunea VEST	10802	1666082	11627	1798115	15096	2923408
	Arad	1851	304729	3240	489338	2835	452421

Sursa: prelucrare după Baza de date TEMPO a INSSE - TEMPO LOC108A - Autorizații de construire eliberate pentru clădiri pe tipuri de construcții, medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe

În ceea ce privește analiza autorizațiilor de construire eliberate pentru clădirile rezidențiale (exclusiv cele pentru colectivități), în intervalul anilor 2005-2019 pe intervale de 5 ani, se poate observa o scădere la nivel național și regional, în perioada 2010-2014, urmată de un reviriment în perioada 2015-2019. Analizată pe medii, urban/rural, această tendință se păstrează la nivel național și în urbanul Regiunii Vest dar nu și în ruralul Regiunii Vest care manifestă o creștere accentuată de 40% în perioada 2015-2019, comparativ cu perioada 2005-2009.

În ceea ce privește județul Arad, se poate observa o constanță mare a numărului de autorizații dacă analizăm totalul acestora. Dacă analizăm pe medii, urban/rural, observăm o dinamică accentuată cu o inversare în oglindă: mediul urban scade în timp ce cel rural crește. Acest lucru se poate explica prin tendința de dezvoltare a zonelor limitrofe orașelor și municipiilor.

La nivel național scăderea numărului de autorizații de construire eliberate este de 22% în perioada 2015-2019, comparativ cu 2005-2009, la 204603 de la 261144. Se poate observa faptul că aproximativ 23% din total de autorizații eliberate la nivel de regiune sunt date în județul Arad (4806 în perioada 2015-2019).

Analiza pentru mediul urban la nivelul perioadei 2015-2019, evidențiază faptul că din totalul numărului de autorizații de construire eliberate la nivel de regiune (5807), în județul Arad au fost date aproximativ 34% (1971). Pentru mediul rural, județul Arad prezintă în perioada 2015-2019 un număr de 2835 autorizații de construire eliberate, aceasta cifră reprezentând 18% din cifra regiunii (15096).

Se poate constata de asemenea că la nivelul perioadei 2015-2019 avem o medie națională de 235,42 metri pătrați suprafață utilă pe autorizație, o medie regională de 220,04 metri pătrați suprafață utilă per autorizație și o medie județeană de 186,02 metri pătrați suprafață utilă pe autorizație. Dacă la nivel național această medie crește de la 201,53 mp în perioada 2005-2009 la 235,42 mp în perioada 2015-2019, la nivelul regiunii Vest creșterea mediei este mai redusă (212,8 mp comparativ cu 220,04 mp). Județul Arad prezintă o situație aparte cu o scădere de la 228,77 mp în perioada 2005-2009 la 186,02 mp în perioada 2015-2019.

În ceea ce privește mediul rural, în perioada 2015-2019, putem spune că județul Arad (159,58 mp) în ansamblu se află în media națională (166,46 mp) dar are valori inferioare mediei regionale (193,65 mp). Pe cele 3 intervale de timp studiate, tendințele de creștere de la nivel național și regional nu se regăsesc și la nivel județean, unde se înregistrează o scădere.

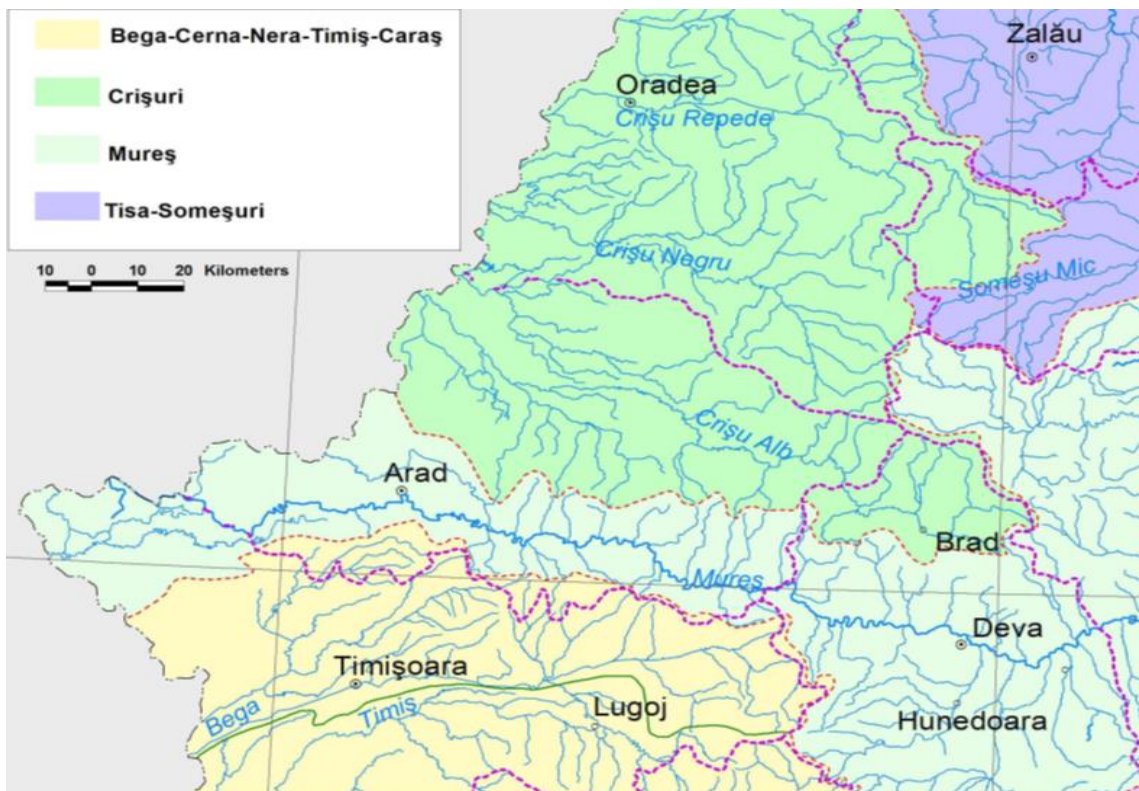
Pentru mediul urban, situația este mai accentuată cu valori medii de 224,04 mp la nivel de județ față de 288,65 mp la nivel Regiunii Vest sau 356,39 mp la nivel național. Mediul urban al județului Arad are valori în scădere de doar 224,04 mp în perioada 2015-2019, comparativ cu 271,43 mp în perioada 2005-2009.

**5. INFRASTRUCTURI TEHNICE MAJORE****5.1. Gospodărirea apelor**

Teritoriul județului Arad este acoperit de către Spațiile Hidrografice Crișuri și Banat și de Bazinul Hidrografic Mureș, astfel:

- Spațiul Hidrografic Crișuri acoperă partea centrală și nordică a județului pe o suprafață de 4.314km², reprezentând o pondere de 55,7% din suprafața acestuia. Subbazinului hidrografic al r. Crișul Alb, acoperă 41% din suprafața centrală a județului, iar subbazinul hidrografic al r. Crișul Negru acoperă partea de nord a județului cu o pondere de 14,7%;
- Bazinul Hidrografic Mureș situat în partea sudică a județului acoperă o suprafață de cca. 3.000km², reprezentând cca. 39% din suprafața județului;
- Spațiul Hidrografic Banat este reprezentat de către Bazinul Hidrografic Bega (inclusiv Bega Veche care izvorăște de pe teritoriul județului). Acesta ocupă cca. 3,11% din suprafața județului, reprezentând 571,89km².

Figura nr. 26 - Spații hidrografice care traversează județul Arad



Sursă: PATJ Arad – Actualizare, decembrie 2009, Faza II, elaborator INCD URBANPROIECT București

Sintetic situația se prezintă astfel:

Tabelul nr. 56 - Bazine hidrografice județul Arad

Bazinul Hidrografic	Suprafață Bazin Hidrografic (km ²)	Suprafață aferentă județului			Lungime totală râu (km)	Lungime râu aferentă județului (km)
		km ²	% din suprafață bazin	% din suprafață județ		
Crișul Negru	3.988,45	1.137,27	28,5	14,7	159,7	23,2



Bazinul Hidrografic	Suprafață Bazin Hidrografic (km ²)	Suprafață aferentă județului			Lungime totală râu (km)	Lungime râu aferentă județului (km)
		km ²	% din suprafață bazin	% din suprafață județ		
Crișul Alb	4.233,91	3.176,67	75,0	41,0	238,8	165,2
Mureș	29.513,96	2.996,09	10,2	38,7	753,4	213,5
Bega	4.496,12	435,84	9,7	5,6	172,4	0,0
Total județ		7.745,87		100,0		

Sursa: PATJ Arad, pr. 6961/2007, INCD URBANPROIECT, București

5.1.1. Resurse de apă

Resursele de apă reprezintă potențialul hidrologic format din apele de suprafață și subterane în regim natural și amenajat, din care se asigură alimentarea diverselor folosințe.

Din punct de vedere hidrologic în județul Arad există importante cursuri de apă, lacuri naturale de luncă (mai numeroase pe valea Mureșului), lacuri antropice și rezerve subterane apreciabile caracterizate printr-un debit bogat și aflate în pânza freatică, în general la mică adâncime (peste 2/3 din Câmpia Aradului are ape subterane la mai puțin de 3,0m adâncime).

Resursele de apă de suprafață

Râul Mureș este cel mai important râu care străbate teritoriul județului, cu o lungime de 716,0 km și o suprafață hidrografică de 27.890 km², clasându-se pe locul al doilea în România după fluviul Dunărea. De asemenea, acesta reprezintă și râul cu cel mai mare debit, intrând în județul Arad cu 142 m³/s, debitul maxim atins este de 2.150 m³/s, provocând inundații. Debitul mediu multianual al râului la intrarea în județ este de 187,0 m³/s, ceea ce nu pune probleme cantitative. Utilizarea lui este însă restricționată de calitatea apelor de capăt de bazin hidrografic, râul conținând poluanți care îl fac utilizabil numai pentru industrie și agricultură.

Crișul Alb, al doilea ca mărime, intră în județ cu un debit de 14,2 m³/s având creșteri notabile la Gurahonț (13,7 m³/s), la Bocsig (18,6 m³/s) și la Chișineu-Criș (21,4 m³/s), acest râu fiind utilizat numai pentru agricultură, în special pentru unitățile piscicole.

Crișul Negru se află la limita nordică a județului, debitele înregistrate de acesta au valori medii de 29 m³/s la Zerind. Râul este slab utilizat la fel și afluentul său râul Teuz.

Acestor râuri li se adaugă o serie de afluenți, din care se remarcă, pentru râul Mureș – Valea Corbești, Troaş, Bârzava, Milova, Cladova, pentru Crișul Alb – Hălmăgel, Leuci, Tecasele, Cremenoasa, Zimbru, Valea Deznei, Valea Monesei, Talagiu, Hontisor, Chișindia, iar pentru Crișul Negru afluentul Teuz. Cursurilor de apă li se adaugă și o salbă de lacuri dintre care amintim: Tauț (lac de acumulare), Seleuș, Cermei, Rovine și heleștee, precum Balta Țiganilor.

La principalele artere hidrografice ale județului Arad trebuie adăugate canalele antropice. Între râurile Mureș și Crișul Alb funcționează în prezent Canalul Matca. Pe Mureș, la Păuliș, stația de pompare poate furniza acestui canal o cantitate de apă apreciabilă (4 m³/s). La aceasta se adaugă, în aceeași albie, apele care se scurg de pe versantul de vest al Zarandului, astfel încât Canalul Matca, la deversarea sa în Cigher, poate avea un debit maxim de 20 m³/s.

În Câmpia Mureșului, principalul canal antropic este cel al Ierului; construcția acestuia a început în jurul anilor 1890 - 1900, iar pe rând i s-au adăugat noi canale de legătură, astfel încât astăzi este cunoscut sub denumirea de sistemul Ierului. Lungimea canalului este de 65,0km, este alimentat din Mureș. În apropierea frontierei are un debit de 8,95 m³/s și a fost construit în scopul înlăturării excedentului de umiditate de pe suprafețe întinse. Sistemul complex de desecare Mureș – Ier cuprinde următoarele canale: Turnu-Dorobanți, Mureșel, Bujac, Crac, Pe sub Vii, Mureșul Mort-Forgacea și Micălaca-Vladimirescu.



Relativ paralel cu Crișul Alb este Canalul Morilor, care are o lungime de 83,5 km. Cursul său urmărește, în general limita sudică a conului de dejecție al Crișului Alb de unde își adună o parte de ape, trece printr-un sifon pe sub albia Cigherului și a Canalului Matca, de unde își continuă cursul în câmpie, condiționând în această parte ridicarea nivelului freatic. În apropiere de granița cu Ungaria revine în Crișul Alb.

Canalul Beliu-Cermei-Tăut, cu o lungime de 27,0km, este dezvoltat pe direcția nord-sud, în partea de nord a bazinului Teuzului. El intersectează văile Sartiș, Renișel-Călacea și Frunziș toate cu un regim de scurgere torențial, ceea ce face ca excedentul de apă să fie acumulat în acest canal și în cele trei poldere de pe malul drept. Debitul solid abundent periclitează însă funcționalitatea canalului. La acestea, tot în scopul regularizării scurgerii și al irigației terenurilor, din aval, au mai fost construite tronsoanele: Canalul Călacea-Spineț și Canalul Dumbrava.

Resursele de apă subterană

Resursele subterane deosebit de valoroase pentru județ, atât sub aspect cantitativ cât și calitativ contribuie decisiv la satisfacerea nevoilor populației și celor generate de activități economice. Caracteristica lor este debitul bogat și situarea pânzei freatice, în general, la mică adâncime (peste 2/3 din Câmpia Aradului are ape subterane la mai puțin de 3m adâncime).

Resursele de apă la nivel județean sunt:

Tablel nr. 57 - Resurse de apă la nivelul județului Arad

Sursa de apă. Indicatori de caracterizare	Cantitate (mii m ³)
Ape de suprafață	
<i>1. Resursa teoretică</i>	
Bazinul hidrografic Mureș	5.700.000
Bazinul hidrografic Crișuri	2.937.000
Bazinul hidrografic Banat	-
<i>2. Resursa utilizabilă</i>	
Bazinul hidrografic Mureș	19.594.000
Bazinul hidrografic Crișuri	395.000
Bazinul hidrografic Banat	-
Ape subterane	
<i>1. Resursa teoretică</i>	
Bazinul hidrografic Mureș	1.000.000
Bazinul hidrografic Crișuri	788.000
Bazinul hidrografic Banat	342.000
<i>2. Resursa utilizabilă</i>	
Bazinul hidrografic Mureș	17.337.000
Bazinul hidrografic Crișuri	350.000
Bazinul hidrografic Banat	437.000

Sursă date: APM Arad, Raport privind starea mediului, anul 2014

Alimentarea cu apă a populației din județ este asigurată în principal din sursa de apă subterană. Apele de medie adâncime cantonate în conurile aluvionare ale râurilor Criș și Mureș sunt principala resursă de apă a populației, satisfăcând cerințele din punct de vedere cantitativ și calitativ.

În județ există patru mari captări de apă de suprafață pentru nevoile populației, și anume Sebiș, Hălmațiu, Căsoaia, Moneasa, care asigură un volum total de apă de 564 mii m³/an.

Alimentarea cu apă industrială se face din sursa subterană prin foraje proprii de către agenții economici, cauza fiind prețul ridicat al apei potabile distribuit prin sistemele centralizate.



5.1.2. Amenajarea bazinului hidrografic

Activitatea de amenajare a bazinului hidrografic, în general, evidențiază potențialul resurselor de apă în regim natural și amenajat prin lucrări de gospodărire a apelor, în raport cu principalele folosințe solicitante (alimentări cu apă, irigații, producere de energie electrică, ș.a.). Lucrări de gospodărire a apelor au ca scop:

- Realizarea și menținerea echilibrului dintre cerințele de apă ale folosințelor și disponibilul de apă al surselor;
- Utilizarea potențialului apelor;
- Diminuarea efectelor negative ale fenomenelor naturale extreme (inundații, secete, exces de umiditate etc.).

Principalele lucrări de gospodărire a apelor existente în teritoriul județului sunt:

Spațiul Hidrografic Banat

Planul de Management al Riscului la Inundații pentru Spațiul Hidrografic Banat a identificat pe teritoriul județean următoarele lucrări hidrotehnice, având ca funcțiune principală cu rol de apărare la inundații:

- Acumularea permanentă Mailat, situată pe pârâul Sisco în teritoriul administrativ al comunei Vinga, sat Mailat, $V=0,5 \text{ mil.m}^3$, cu folosință principală piscicolă, deținător primăria comunei Vinga.
- Acumularea nepermanentă Mănăștur, situată pe pr. Apa Mare (Rât), $V=10,15 \text{ mil.m}^3$, comuna Vinga;
- Acumularea nepermanentă Izvorin, situată pe pârâul Slatina (Izvorin), $V=6,64 \text{ mil.m}^3$, comuna Vinga.

**Spațiul Hidrografic Crișuri**

Aducțiuni/Derivații de ape mari:

Tabelul nr. 58 - Aducțiuni/Derivații de ape mari – spațiul hidrografic Crișuri

Denumirea lucrării	Localitate	Curs apă derivat (priză)	Curs de apă în care se derivă (debușare)	Lungime derivație (km)	Debit de apă derivat (m ³ /s)
Aducțiune Beliu-Tăuț	Beliu	Beliu (2)		31,8	66,0
Aducțiune Canalul Morilor (Buteni-Pilu-Vârșand)	-	Canalul Morilor	Crișul Alb	92,0	2,5
Derivație Matca	Andrei Șaguna (Zimandu Nou)	Mureș	Cigher	41,2	3,0

Diguri:

Tabelul nr. 59 - Diguri – spațiul hidrografic Crișuri

Denumirea lucrării, poziție dig	Curs apă	Localitate	Lungime dig (m)	Înălțime medie (m)	Material structură dig	PIF	Deținător
Dig mal Beliu – Talpoș, MD	Beliu (1)	Beliu	23.600	4,0	pământ		ABA Crișuri
Dig mal Beliu – Tăuț, MD	Beliu (2)	Beliu	24.500	2,5	pământ	1981	ABA Crișuri
Dig mal Beliu – Tăuț, MS	Beliu (2)	Beliu	31.100	2,5	pământ		
Dig Grăniceri – Vârșand, MD	Buderiu	Vârșand	10.000	4,0	pământ	1924	ANIF–Filiala Timiș, Mureș Inferior
Dig Grăniceri – Vârșand, MS	Buderiu	Vârșand	10.300	3,0	pământ	1924	ANIF–Filiala Timiș, Mureș Inferior
Dig MS Canalul Morilor – Socodor	Canalul Morilor	Socodor	16.200	2,5	pământ	2011	ABA Crișuri
Dig MD Canalul Morilor – Socodor	Canalul Morilor	Socodor	16.500	3,0	pământ	2011	ABA Crișuri
Dig Buteni, MS	Chișindia (Pătrâneasa)	Buteni	1.350	2,0	pământ		ABA Crișuri
Dig Șilindia, MD	Cigher	Șilindia	400	3,5	pământ	1924	ABA Crișuri
Dig Șilindia, MS	Cigher	Șilindia	400	2,0	pământ	1900	ABA Crișuri
Dig Tăuț – Chier, MS	Cigher	Chier	13.200	3,0	pământ	1924	ANIF–Filiala Timiș, Mureș Inferior
Dig Tăuț – Zarand, MD	Cigher	Zarand	35.100	3,0	pământ	1924	ABA Crișuri

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.1. - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Denumirea lucrării, poziție dig	Curs apă	Localitate	Lungime dig (m)	Înălțime medie (m)	Material structură dig	PIF	Deținător
Dig Moroda – Zarand, MS	Cigher	Zarand	13.200	3,05	pământ	1900	ABA Crișuri
Dig Bocsig – Ineu, MS	Crișul Alb	Bocsig	5.700	1,5	pământ	1924	ABA Crișuri
Dig Șicula – Vârșand, MS	Crișul Alb	Șicula	47.620	3,5	pământ	1924	ABA Crișuri
Dig Ineu – Șicula, MS	Crișul Alb	Șicula	5.900	2,0	pământ	1924	ABA Crișuri
Dig Gurahonț, MS	Crișul Alb	Gurahonț	800	2,0	pământ	1980	ABA Crișuri
Dig Bocsig –Vârșand, MD	Crișul Alb	Bocsig	66.900	4,0	pământ	2011	ABA Crișuri
Dig pe afluent dreapta Crișul Alb – Revetiș, MS	Crișul Alb	Revetiș	160	2,0	pământ	2002	ABA Crișuri
Dig Iermata – Talpoș, MS	Crișul Negru	Iermata	36.600	4,0	pământ	1900	ABA Crișuri
Dig Beliu – Berechiu, MS	Crișul Negru	Beliu	31.100	3,0	pământ	1900	ABA Crișuri
Dig Beliu – Berechiu, MD	Crișul Negru	Beliu	30.000	3,0	pământ	1970	ABA Crișuri
Dig Târnova – Dud, MS	Dudița	Târnova	2.600	1,70	pământ	1973	ABA Crișuri
Dig Târnova – Dud, MD	Dudița	Târnova	2.000	2,60	pământ	1973	ABA Crișuri
Dig Zerindu Mic – Mișca, MD	Frunziș (2)	Zerindu Mic	4.300	3,0	pământ		ABA Crișuri
Dig Berechiu, MS	Frunziș (2)	Berechiu	1.100	2,0	pământ	1973	ANIF–Filiala Timiș, Mureș Inferior
Dig Berechiu, MD	Frunziș (2)	Berechiu	1.100	2,20	pământ	1973	ANIF–Filiala Timiș, Mureș Inferior
Dig Gurahonț, valea Gruieț, MS	Gruieț	Gurahonț	50	0,0	pământ		ABA Crișuri
Dig loc. Pleșcuța, valea Gruieț, MS	Gruieț	Gurahonț	50	0,0	pământ		Primăria Gurahonț
Dig Mocrea – Șicula, MS	Gut (Condratău)	Mocrea	4.400	3,0	pământ	1968	ABA Crișuri
Dig Mocrea – Șicula, MD	Gut (Condratău)	Mocrea	4.300	3,0	pământ	1968	ABA Crișuri
Dig Seleuș, MS	Matca	Seleuș	3.400	2,50	pământ	1972	ABA Crișuri
Dig Seleuș, MD	Matca	Seleuș	3.000	2,50	pământ	1972	ABA Crișuri
Dig valea Minezel, Prăjești, MD	Minezel	Ineu	400	2,05	pământ	2002	ABA Crișuri
Dig Avram Iancu, MS	Mocirla (2)	Avram Iancu	600	2,0	pământ	1973	ANIF–Filiala Timiș, Mureș Inferior
Dig Avram Iancu, MD	Mocirla (2)	Avram Iancu	700	2,0	pământ	1973	ANIF–Filiala Timiș, Mureș

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.1. - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Denumirea lucrării, poziție dig	Curs apă	Localitate	Lungime dig (m)	Înălțime medie (m)	Material structură dig	PIF	Deținător
							Inferior
Dig Cermei, MD	Sartiș (2)	Cermei	6.100	2,0	pământ	1973	ANIF–Filiala Timiș, Mureș Inferior
Dig valea Sebiș, MS	Sebiș (Dezna)	Sebiș	1.700	2,50	pământ	1980	ABA Crișuri
Dig valea Sebiș, MD	Sebiș (Dezna)	Sebiș	1.700	2,50	pământ	2009	ABA Crișuri
Dig Gurahonț valea Sighișoara, MD	Sighișoara	Gurahonț	500	2,50	pământ	1980	ABA Crișuri
Dig Gurahonț valea Sighișoara, MS	Sighișoara	Gurahonț	40	0,0	pământ		ABA Crișuri
Dig Iacobini, v. Sighișoara, MS	Sighișoara	Iacobini	320	0,0	pământ		ABA Crișuri
Dig Seleuș, MD	Sodom	Seleuș	600	1,40	pământ	1973	ABA Crișuri
Dig Seleuș, MS	Sodom	Seleuș	2.700	1,40	pământ	1973	ABA Crișuri
Dig Sepreș – Zerind, MS	Teuz	Sepreș	24.200	3,80	pământ		ABA Crișuri
Dig Sebiș Prunișor, MS	Teuz	Sebiș	8.400	3,0	pământ		ABA Crișuri
Dig Sebiș Prunișor, MD	Teuz	Sebiș	8.400	3,0	pământ		ABA Crișuri
Dig Șintea Mare – Zerind, MD	Teuz	Șintea Mare	16.600	2,0	pământ		ABA Crișuri
Dig Pâncota, MD	Valea Fântânilor	Pâncota	1.900	1,50	pământ	1973	ABA Crișuri
Dig Sușag – Tâlmăciu, MS	Veljul	Sușag	1.100	2,0	pământ	1973	ANIF–Filiala Timiș, Mureș Inferior
Dig Sușag – Tâlmăciu, MD	Veljul	Sușag	1.000	2,0	pământ	1973	ANIF–Filiala Timiș, Mureș Inferior
Dig Iacobini, v. Zeldiș, MS	Zeldiș	Iacobini	210	0,0	pământ		ABA Crișuri

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.I. - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Acumulări permanente, nepermanente și poldere:

Tabelul nr. 60 - Acumulări permanente, nepermanente și poldere – spațiul hidrografic Crișuri

Denumire acumulare	Râu	Localitate apropiată	Înălțime baraj (m)	Volum total (mil.m ³)	Volum atenuare (mil.m ³)	Folosințe	Deținător
Tăuț, acumulare permanentă	Cigher	Tăuț	22,0	33,7	18,49	apărare la inundații, recreere	ABA Crișuri
Rovina, acumulare permanentă	Gut	Ineu	7,0	3,66	1,32	apărare la inundații, piscicultură	Persoană fizică
Cărand - Răpsig, acumulare nepermanentă	Teuz		6,0		20,2		ABA Crișuri
Chier, polder	Valea Mare	Chier	4,0	404 ha suprafață	9,95	dig contur, L=6,9km	ABA Crișuri
Zerindu Mic, polder	Crișul Negru	Avram Inacu/Tămașda	4,0	475 ha suprafață	23,38	diguri laterale, diguri compartimentare, L=12,7km	ABA Crișuri
Beliu, polder	Beliu	Beliu	2,15-3,9	143 suprafață	2,70	dig perimetral de închidere, dig compartimentare, L=4,4km	ABA Crișuri
Sartiș, polder	Sartiș	Cermei	1,5-3,2	210 suprafață	3,60	dig perimetral de închidere, dig compartimentare, dig remuu L=7,36km	ABA Crișuri
Frunziș, polder	Frunziș	Apateu/Berechiu	2-3,3	405 ha suprafață	6,20	dig perimetral de închidere, dig remuuL=9,25km	ABA Crișuri
Șicula, polder	Crișul Alb	Șicula	4-4,5	680 ha suprafață	6,50	dig perimetral, dig de remuu, dig închidere, L=10,05km	ABA Crișuri
Cigher, ploder	Crișul Alb	Zarand	4,5	1.000 ha suprafață	8,0	dig perimetral, dig de remuu, dig inelar de apărare, L=13,77km	ABA Crișuri

Bazinul Hidrografic Mureș

Derivații de ape mari:

- Canal Matca, curs de apă derivat Mureș, curs de apă în care se derivă pr. Cigher, cca. 41,2km.



Diguri și lucrări de regularizare râuri:

Tabelul nr. 61 - Diguri și lucrări de regularizare râuri – bazinul hidrografic Mureș

Denumirea lucrării	Curs apă poziție dig	Localitate	Lungime dig (m)	Înălțime medie (m)	PIF	Deținător
Amenajare râul Mureș și afluenți la Lalașinț	Mureș, MS	Bârzava/Lalașinț	2.720	2,2	1979	ABA Mureș
	valea Lalașinț, MS	Bârzava/Lalașinț	770	-	1979	ABA Mureș
	valea Lalașinț, MD	Bârzava/Lalașinț	660	-	1979	ABA Mureș
Dig râul Mureș la Chelmac	Mureș, MS	Conop/Chelmac	6.000	2,7	1976	ABA Mureș
Amenajare râul Mureș și afluent la Chelmac (dig perimetral)	Mureș, MS	Conop/Chelmac	3.000	2,0	1979	ABA Mureș
Amenajare râul Mureș și afluent la Ususău (dig primetral)	Mureș, MS	Ususău/Ususău	2.900	2,8	1980	ABA Mureș
	Pârâul Mare, MS	Ususău/Ususău	440	2,0	1981	ABA Mureș
	Pârâul Mare, MD	Ususău/Ususău	340	2,0	1981	ABA Mureș
Dig râul Mureș la Lipova	Mureș, MS	Lipova	4.740	4,0	1981	ABA Mureș
Dig remuu deviere Valea Șiștarovăț la Lipova	Valea Șiștarovăț, MD	Lipova	2.340	2,5	1981	ABA Mureș
Dig mal drept râul Mureș la Barațca	Mureș, MD	Păuliș	850	2,1	1980	ABA Mureș
Amenajare râul Mureș la Păuliș-Sâmbăteni	Mureș, MD	Păuliș/Sâmbăteni	9.850	2,6	1978	ABA Mureș
Dig compartimentare râul Mureș la CICH Arad	Mureș, MD	Vladimirescu	2.500	3,0	1976	ABA Mureș
Dig râul Mureș Pecica-Vladimirescu	Mureș, MD	Vladimirescu, Arad, Pecica, Sântoma	36.993	6,0	1975 1981	ABA Mureș
Dig râul Mureș la Arad	Mureș, MS	Arad	9.930	5,0	1976	ABA Mureș
Did compartimentare mal stâng râul Mureș la Arad	Mureș, MS	Arad	2.100	1,5	1969	ABA Mureș
Dig râul Mureș la Bodrogul Nou	Mureș, MS	Zădăreni, Mănăstire Hodoș-Bodrog	2.131	3,0	2009	ABA Mureș
Canal Arad-Pecica	Mureș, MS	Pecica	1.350	1,5	1969	ABA Mureș
Canal Arad-Pecica	Mureș, MD	Pecica	1.350	1,5	1969	ABA Mureș
Dig râul Mureș al Pecica	Mureș, MD	Pecica	6.691	3,5	1975	ABA Mureș

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.1. - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Denumirea lucrării	Curs apă poziție dig	Localitate	Lungime dig (m)	Înălțime medie (m)	PIF	Deținător
Dig râul Mureș la Felnac-Periam port	Mureș, MS	Felnac, Secusigiu, Sânpetru German, Munar, Satu Mare	22.365	4,5	1975	ABA Mureș
Dig râul Mureș la Semlac	Mureș, MD	Semlac	1.350	4,5	1968	ABA Mureș
Dig râul Mureș la Seitin	Mureș, MD	Seitin	2.150	3,0	1968	ABA Mureș
Dig râul Mureș la Nădlac	Mureș, MD	Nădlac	4.375	4,0	1989	ABA Mureș
Dig râul Mureș la Nădlac-Seitin	Mureș, MD	Nădlac, Seitin	17.400	3,0	1989	ABA Mureș
Regularizare valea Somonița-reprofilare albie și lucrări de artă			5.185			ABA Mureș
Regularizare valea Troaș și valea Petriș la Săvârșin-reprofilare albie			4.956			ABA Mureș
Regularizare valea Troaș la Săvârșin și valea Petriș – reprofilare albie și lucrări de artă			7.200			ABA Mureș
Regularizare valea Vinești la Săvârșin			5.000			ABA Mureș
Regularizare valea Stejar la Vărădia de Mureș			3.200			ABA Mureș
Regularizare valea Julița la Julița			2.300			ABA Mureș
Regularizare Valea Mare la Nicolae Bălcescu			3.768			ABA Mureș
Amenajare Mureș și afluent la Lalașinț-reprofilare albie			2.400			ABA Mureș
Amenajare Mureș și afluent la Chelmac-reprofilare albie și lucrări de artă pe valea Bisericii			3.900			ABA Mureș
Amenajare Mureș și afluent la Ususău-reprofilare albie afluent			2.500			ABA Mureș
Regularizare râul Bârzava la Bârzava – reprofilare albie și lucrări de artă			5.375			ABA Mureș
Regularizare vale Milova- reprofilare albie și lucrări de artă			5.000			ABA Mureș

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.I. - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Denumirea lucrării	Curs apă poziție dig	Localitate	Lungime dig (m)	Înălțime medie (m)	PIF	Deținător
Regularizare valea Șoimoș la Lipova-reprofilare albie și lucrări de artă			2.720			ABA Mureș
Regularizare valea Radna la Lipova-reprofilare albie și lucrări de artă			3.000			ABA Mureș
Regularizare valea Șiștarovăț la Lipova-reprofilare albie			7.285			ABA Mureș
Regularizare valea Drăuț la Lipova-reprofilare albie			4.000			ABA Mureș
Regularizare valea Cladova la Cladova - reprofilare albie și lucrări de artă			6.810			ABA Mureș
Regularizare valea Cladovița la Cladova - reprofilare albie și lucrări de artă			3.220			ABA Mureș
Regularizare râul Mureș la Lipova reprofilare albie și lucrări de artă			2.430			ABA Mureș
Regularizare râul Mureș la Arad reprofilare albie și lucrări de artă			690			ABA Mureș
Regularizare afluenți dreapta râul Mureș la Lipova (valea Radna II - Murat) - lucrări de artă			383			ABA Mureș
Regularizare afluenți dreapta râul Mureș la Lipova (valea Radna III) - întubată			130			ABA Mureș
Regularizare afluenți dreapta râul Mureș la Lipova (valea Radna IV) - întubată			320			ABA Mureș
Regularizare afluenți dreapta râul Mureș la Lipova (valea Țiganca) - întubată			170			ABA Mureș
Regularizare valea Mărășești la Lipova - casetă din beton			1.250			ABA Mureș
Regularizare valea Mică la Lipova-reprofilare albie și lucrări de artă			345			ABA Mureș
Deviere valea Șiștarovăț la Lipova			2.445			ABA Mureș

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.I. - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Acumulări permanente, nepermanente:

Tabelul nr. 62 - Acumulări permanente, nepermanente - bazinul hidrografic Mureș

Denumire acumulare	Râu	Localitate apropiată	Înălțime baraj (m)	Volum total (mil.m ³)	Volum atenuare (mil.m ³)	Deținător
acumulare permanentă Somonița-Căpâlnaș	pârâul Feregari-necadastrat	Birchiș/Căpâlnaș	6,16	0,0395	0,015	CL Birchiș
acumulare nepermanentă Cladova	Cladova	Cladova	10,0	-	1,01	ABA Mureș
acumulare nepermanentă Șiștarovăț	Șiștarovăț	Șiștarovăț, băile Lipova	9,0	-	2,1	ABA Mureș
acumulare nepermanentă Drăuț	Drăuț		10,0	-	1,16	ABA Mureș

**5.1.3. Infrastructura de alimentare cu apă și canalizare apă uzată**

Din punct de vedere administrativ județul are 78 de unități administrativ teritoriale (UAT), 10 în mediul urban (un municipiu reședință de județ și 9 orașe) și 68 în mediul rural.

Sisteme centralizate de alimentare cu apă există în toate cele 10 UAT-uri din mediul urban și în 56 UAT-uri din mediul rural. Fără alimentare cu apă prin sistem centralizat sunt 12 UAT-uri rurale.

Sisteme centralizate de canalizare și epurare ape uzate există în toate cele 10 UAT-uri din mediul urban și în 14 UAT-uri din mediul rural. Fără canalizarea apei uzate sunt 58 de UAT-uri rurale.

Alimentare cu apă

Sintetic situația alimentării cu apă în sistem centralizat, la nivel județean, este următoarea:

Tabelul nr. 63 - Situația alimentării cu apă în sistem centralizat, la nivel județean

Nr. crt.	Denumirea UAT	Populație totală (loc)	Branșament de apă (buc)	Sursa de apă	Capacitate instalații apă (m ³ /h)	Rezerva de apă (m ³)	Rețea distrib. apă (km)
1	municipiul Arad	177158	20665	subterană	9720,0	68600	558,0
2	oraș Chișineu-Criș	8321	2190	subterană	258,8	1250	97,0
3	oraș Curtici	8829	2082	de la m. Arad	260,0	600	94,0
4	oraș Ineu	9579	2152	subterană	28,8	1250	66,9
5	oraș Lipova	11231	1871	subterană	75,6	48	48,9
6	oraș Nădlac	7947	1382	subterană	126,0	1250	118,0
7	oraș Pâncota	8154	1228	subterană	127,8	750	60,2
8	oraș Pecica	14095	1354	subterană	86,4	200	77,1
9	oraș Sântana	15683	3384	subterană	180,0	500	79,4
10	oraș Sebiș	6390	1512	suprafață	70,0-200,0	1960	158,0
TOTAL URBAN		267387	37820		max.1106	76408	1357,5
11	Almaș	2565	522	de la Gurahonț	lipsă date	lipsă date	21,7
12	Apateu	3380	406	subterană	lipsă date	lipsă date	23,7
13	Archiș	1515	341	sistem Bocsig	166	-	24,1
14	Bata	1060	-	-	-	-	-
15	Beliu	2985	615	sistem Bocsig	75,0	1000	35,6
16	Birchiș	1826	-	-	-	-	-
17	Bârsa	1823	494	suprafață	de la Sebiș	150	88,3
18	Bârzava	2478	-	-	-	-	-
19	Bocsig	3400	448	subterană	75,0	1000	32,1
20	Brazii	1216	600	de la Gurahonț	7,8	100	16,2
21	Buteni	3360	112	de la Sebiș	-	-	35,2
22	Cărand	1107	402	subterană	97,2	100	13,0
23	Cermei	2708	683	subterană	28,8-43,2	200	33,0
24	Chișindia	1281	225	de la Sebiș	70-200	-	25,5
25	Conop	2237	-	-	-	-	-
26	Covăsânt	2731	260	de la Ghioroc	-	-	22,3
27	Craiva	2900	70	de la Bocsig	-	400	15,5

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Nr. crt.	Denumirea UAT	Populație totală (loc)	Branșament de apă (buc)	Sursa de apă	Capacitate instalații apă (m ³ /h)	Rezerva de apă (m ³)	Rețea distrib. apă (km)
28	Dezna	1146	lipsă date	de la Moneasa	25,2	600	12,0
29	Dieci	1482	85	de la Gurahonț	-	-	19,2
30	Dorobanți	1594	-	de la m. Arad (Curtici)	-	17,3	-
31	Fântânele	3679	742	Fântânele-de la m. Arad Tisa Nouă-subterană	62,5	-	17,7
32	Felnac	3142	lipsă date	subterană	17,0	100	24,6
33	Frumușeni	2760	480	de la localitățile învecinate*	-	-	8,8
34	Ghioroc	4037	1870	subterană	36,0	950	29,25
35	Grăniceri	2513	103	subterană	46,8	200	33,4
36	Gurahonț	3836	917	subterană	90,0	1430	56,9
37	Hălmagiu	2592	850	de la Hălmăgel	72,0	-	30,4
38	Hălmăgel	1131	75	suprafață	72,0	800	32,2
39	Hășmaș	1234	-	de la localitățile învecinate*	13,12	-	12,0
40	Ignești	683	128	izvor	12,25	-	3,1
41	Iratoșu	2542	100	subterană	43,2	300	19,6
42	Livada	3689	823	de la m. Arad	60-160	-	24,7
43	Macea	7266	237	front captare Arad Nord	-	-	31,0
44	Mișca	3822	lipsă date	foraj la Zerindu Mic	104,1	-	2,0
45	Moneasa	868	295	Subterană / suprafață	25,2	600	10,6
46	Olari	1987	490	de la o. Sântana	-	-	14,0
47	Păuliș	4294	1738	de la Ghioroc	-	-	24,5
48	Peregu Mare	1805	162	subteran	28,8	-	22,9
49	Petriș	1340	-	-	-	-	-
50	Pilu	2195	lipsă date	subterană	12,0	10	7,1
51	Pleșcuța	1108	-	-	-	-	-
52	Săvârșin	2905	240	subterană	15,0	-	10,1
53	Secusigiu	6200	-	subterană*	-	-	47*
54	Seleuș	2977	97	de la o. Pâncota	-	-	6,2
55	Semlac	4247	833	subterană	208,3	-	31,0
56	Sintea Mare	3850	472	de la Chișineu Criș	110,0	1250	77,0
57	Socodor	2264	465	de la Chișineu Criș	110,0	1250	25,0

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Nr. crt.	Denumirea UAT	Populație totală (loc)	Branșament de apă (buc)	Sursa de apă	Capacitate instalații apă (m ³ /h)	Rezerva de apă (m ³)	Rețea distrib. apă (km)
58	Șagu	4223	745	subterană- Șagu de la Vinga- Cruceni	20,8	100	29,9
59	Șeitin	3118	548	de la localitățile învecinate*	70,8	-	12,2
60	Șepreuș	2867	436	subterană	27,3-50,7	-	35,0
61	Șicula	4252	612	subterană	28,8	-	63,6
62	Șilindia	873	-	-	-	-	-
63	Șimand	4410	286	de la m. Arad	-	-	16,6
64	Șiria	9069	331	de la Ghioroc	-	-	68,7
65	Șiștarovăț	324	-	-	-	-	-
66	Șofronea	2824	335	front captare Arad-Nord	-	-	41,6
67	Tăuț	1573	118	de la localitățile învecinate*	18,0	700	17,7
68	Târnova	6179	150	de la localitățile învecinate*	7,2	1050	17,0
69	Ususău	1421	-	-	-	-	-
70	Vărădia de Mureș	1624	98	subterană	31,6	100	1,8
71	Vinga	6972	980	subterană	158,4	510	55,9
72	Vârfurile	2554	200	de la Hălmăgel	-	-	6,3
73	Vladimirescu	13666	2119	de la m. Arad	-	-	79,6
74	Zăbrani	4551	782	subterană	32,3	-	32,2
75	Zădăreni	2868	lipsă date	de la m. Arad	-	400	24,6
76	Zarand	2804	-	subterană*	-	-	34,6
77	Zerind	1439	9	subterană	16,6	-	24,6
78	Zimandu Nou	4959	1273	de la m. Arad	-	-	29,3
TOTAL RURAL		204330	25402		2369	13317,3	1609,7

Sursă date: Master Plan privind alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate în județul Arad, Plan de Amenajare a Teritoriului Județean – actualizare, URBANPROIECT, 2009

*Conform date Compania de Apă Arad Mai 2022

De sistem centralizat de alimentare cu apă beneficiază cca. 62% din populația județului, gradul de acoperire fiind mai mare în mediul urban, cca. 80% și mai redus în mediul rural, cca. 40%. Alimentarea cu apă la nivel județean se realizează prin microsisteme zonale care alimentează cu apă potabilă mai multe localități, și anume:

Microsistemul zonal Arad, asigură cu apă potabilă municipiul Arad și orașele și comunele din jurul Aradului: Zădăreni, Fântânele, Vladimirescu, Livada, Șofronea, Zimandu Nou, oraș Sântana, Olari, oraș Curtici, Dorobanți. Microsistemul furnizează servicii de alimentare cu apă și canalizare pentru cca. 84% din populația conectată la sistem de alimentare cu apă din județ.



Microsistemul zonal Păuliș-Ghioroc deservește comunele: Șiria, Covăsânt, Ghioroc, Păuliș din sursa de apă Ghioroc, existând posibilitatea de interconectare cu sistemul orașului Lipova.

Microsistemul Chișineu Criș asigură apă potabilă a orașului Chișineu Criș și a localităților Socodor, Nădab, Sinteia Mare din sursa Chișineu Criș.

Microsistemul zonal Ineu asigură apă potabilă orașului Ineu și localităților Șicula și Mocrea din sursa Ineu.

Microsistemul zonal Bocsig asigură apă potabilă localităților Bocsig, Mănerău, Răpsig, Beliu, Archiș, Tăgădău, Lunca Teuzului, Craiva, Coroi din sursa Bocsig.

Microsistemul zonal Sebiș asigură apă potabilă orașului Sebiș și localităților Voivodeni, Aldești, Bârsa, Chișindia, Buteni, Berinda, Livada, Sălăjeni din sursa Sebiș.

Microsistemul zonal Gurahonț deservește localitățile Almaș, Cil, Bontești, Iosa, Pescari, Feniș, Hontîșor, Brazii, Buceava-Șoimuș, Mădrigești din sursa Gurahonț.

Microsistemul zonal Hălmăgel deservește localitățile Hălmăgel, Hălmăgiu, Vârfurile din sursa Hălmăgel.

Sursa de alimentare cu apă este în cea mai mare parte apă subterană, prelevările realizându-se prin foraje de adâncime, de medie adâncime și a puțurilor săpate individuale. Excepție fac sistemele de alimentare cu apă din or. Sebiș, com. Hălmăgel și Târnova care au sursă de apă de suprafață.

O problemă specifică județului Arad este conținutul mare de Fier și Mangan al apei captate din sursa subterană, fiind necesară tratarea suplimentară. Pentru corectarea calității apei prelevate din surse subterane sau de suprafață, au fost prevăzute cu stații de tratare a apei următoarele sisteme: Arad (1973), capacitatea 7020 m³/h; Chișineu Criș (1984), capacitate 216 m³/h; Ineu (1984), capacitate 150 m³/h; Nădlac (1977), capacitatea 20 l/s; Pecica (1980), capacitate 42 l/s; sebiș (1977), capacitate 31,5 m³/h; Bocsig, capacitate 72 m³/h; Hălmăgel, capacitate 20 l/s; Iratoșu, capacitate 12 l/s; Moneasa (1974), capacitate 7 l/s; Pilu, capacitate 3 l/s; Tăuț, capacitate 20 m³/h; Târnova, capacitate 2 l/s și Vinga 20 l/s.

Conform Direcției de Sănătate Publică a județului Arad (adresa nr. 172/10.05.2022) stațiile/instalațiile de tratare a apei din următoarelor localități funcționează, dar apa tratată nu este potabilă și nu sunt autorizate din punct de vedere sanitar ca urmare a faptului că parametrii apei potabile rezultate nu se încadrează în valorile prevăzute în Legea 458/2002 cu modificări și completări ulterioare:

- Birchiș pentru turbiditate, amoniu, fier și nitrați;
- Șiclău (com. Grăniceri) pentru mangan;
- Zerindu Mic (com. Mișca) pentru mangan, arsen;
- Tisa Nouă (com. Fântânele) pentru mangan, fier;
- Zerind pentru mangan, amoniu, arsen;
- Săvârșin pentru mangan;
- Apateu pentru mangan, arsen;
- Archiș pentru imposibilitatea dezinfecției ape, enterococ;
- Ghioroc pentru nitrați;
- Secusigiu pentru nerealizarea monitorizării de control și audit, imposibilitatea dezinfecției apei;



- Grăniceri pentru amoniu;
- Socodor pentru amoniu, mangan.

Microsistemul zonal Sebiș are deficit de debit la sursa de apă, necesitând investiții pentru suplimentare.

Sistemul de alimentare cu apă al orașului Ineu necesită extinderi atât în oraș cât și în localitățile limitrofe. În Master Planul privind alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate din județ sunt propuse investiții pentru suplimentarea capacității sursei de apă, modernizarea și extinderea stației de tratare a apei.

Microsistemul zonal Ghioroc-Păuliș prezintă probleme în ceea ce privește asigurarea zonelor de protecție sanitară și a drumurilor de acces către captările de apă, ca urmare a retrocedărilor de terenuri din aria acestora.

Pierderile de apă din sistemele existente sunt relativ mari, cca. 30-40%, precum și existența rețelelor de distribuție apă realizate din azbociment, pentru toate acestea fiind necesare înlocuiri de rețele.

Canalizare și evacuare ape uzate

Sintetic canalizarea și epurarea apelor uzate la nivel județean se prezintă astfel:

Tabelul nr. 64 - Canalizarea și epurarea apelor uzate la nivel județean

Nr. crt.	Denumirea UAT	Populație totală (loc)	Populație racordată (loc)	Tip de canalizare	Lungime Rețea (km)	Debit stație epurare (m ³ /zi)
1	municipiul Arad	177158	127827	mixt	457,0	112320
2	oraș Chișineu-Criș	8321	690	mixt	16,0	2592
3	oraș Curtici	8829	202	divizor	8,5	funcțională*
4	oraș Ineu	9579	4000	divizor	9,0	2963,5
5	oraș Lipova	11231	5054	mixt	21,3	1728
6	oraș Nădlac	7947	750	divizor	6,98	604,8
7	oraș Pâncota	8154	925	divizor	10,2	1728
8	oraș Pecica	14095	850	divizor	5,3	funcțională*
9	oraș Sântana	15683	500	divizor	7,0	864
10	oraș Sebiș	6390	1131	divizor	5,0	455
TOTAL URBAN		267387	141929		546,3	123255,3
11	Almaș	2565	200	divizor	1,0	-
12	Apateu	3380	-	-	-	-
13	Archiş	1515	-	-	-	-
14	Bata	1060	-	-	-	-
15	Beliu	2985	-	-	2,2*	funcțională*
16	Birchiș	1826	-	-	-	-
17	Bârsa	1823	-	-	-	-
18	Bârzava	2478	-	-	-	-
19	Bocsig	3400	-	-	-	-
20	Brazii	1216	-	-	-	-
21	Buteni	3360	-	-	-	-
22	Cărand	1107	-	-	-	-
23	Cermei	2708	30	divizor	3,4	-
24	Chișindia	1281	-	-	-	-
25	Conop	2237	-	-	-	-
26	Covășanț	2731	-	-	6,0	funcțională*
27	Craiva	2900	-	-	-	-

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Nr. crt.	Denumirea UAT	Populație totală (loc)	Populație racordată (loc)	Tip de canalizare	Lungime Rețea (km)	Debit stație epurare (m ³ /zi)	
28	Dezna	1146	-	-	12,6	funcțională*	
29	Dieci	1482	455	divizor	0,7	-	
30	Dorobanți	1594	-	-	-	-	
31	Fântânele	3679	-	-	17,9	-	
32	Felnac	3142	32	divizor	0,8	-	
33	Frumușeni	2760	-	-	-	-	
34	Ghioroc	4037	220	divizor	2,2	SE Păuliș*	
35	Grăniceri	2513	-	-	-	nefuncțională*	
36	Gurahonț	3836	850	divizor	3,4	432	
37	Hălmagiu	2592	550	divizor	3,0	nefuncțională*	
38	Hălmăgel	1131	-	-	-	-	
39	Hășmaș	1234	-	-	-	-	
40	Ignești	683	-	-	-	-	
41	Iratoșu	2542	-	-	-	-	
42	Livada	3689	-	-	-	-	
43	Macea	7266	-	-	18,3	SE Curtici*	
44	Mișca	3822	-	-	-	-	
45	Moneasa	868	115	divizor	5,16	864,0	
46	Olari	1987	-	-	-	-	
47	Păuliș	4294	-	divizor	6,9	funcțională	
48	Peregu Mare	1805	-	-	-	-	
49	Petriș	1340	-	-	-	-	
50	Pilu	2195	-	-	-	-	
51	Pleșcuța	1108	-	-	-	-	
52	Săvârșin	2905	lipsă date	lipsă date	20,7	funcțională*	
53	Secusigiu	6200	-	-	-	-	
54	Seleuș	2977	-	-	-	-	
55	Semlac	4247	-	-	-	-	
56	Sintea Mare	3850	-	-	-	-	
57	Socodor	2264	-	-	-	-	
58	Șagu	4223	-	-	27,5	funcțională*	
59	Șeitin	3118	-	divizor	1,2	-	
60	Șepreuș	2867	rețea de canalizare, L=2,1km, nefuncțională				
61	Șicula	4252	-	-	-	-	
62	Șilindia	873	-	-	-	-	
63	Șimand	4410	-	-	-	-	
64	Șiria	9069	rețea de canalizare, L=2,4km, funcțională*				
65	Șiștarovăț	324	-	-	-	-	
66	Șofronea	2824	-	-	18,4	-	
67	Tăuț	1573	-	-	-	-	
68	Târnova	6179	-	-	-	-	
69	Ususău	1421	-	-	-	-	
70	Vărădia de Mureș	1624	-	-	-	-	
71	Vinga	6972	rețea de canalizare*				nefuncțională*
72	Vârfurile	2554	-	-	-	-	
73	Vladimirescu	13666	94	divizor	2,3	în sistemul de canalizare m. Arad	

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Nr. crt.	Denumirea UAT	Populație totală (loc)	Populație racordată (loc)	Tip de canalizare	Lungime Rețea (km)	Debit stație epurare (m ³ /zi)
74	Zăbrani	4551		rețea de canalizare*		-
75	Zădăreni	2868	200	divizor	1,5	-
76	Zarand	2804	-	-	-	-
77	Zerind	1439	-	-	4,0	nefuncțională*
78	Zimandu Nou	4959	-	-	-	nefuncțională*
TOTAL RURAL		204330	2910		164,64	1296

Sursă date: Master Plan privind alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate în județul Arad, Plan de Amenajare a Teritoriului Județean – actualizare, URBANPROIECT, 2009

*Conform date Compania de Apă Arad Mai 2022

Apele uzate provenite de la consumatorii de apă potabilă sunt colectate prin sistem centralizat în toate localitățile urbane ale județului, de tip divizor și mixt. Epurarea apelor colectate se realizează în toate localitățile urbane, cu excepția orașelor Curtici și Pecica în care stațiile sunt nefuncționale în prezent.

Populația deservită de sistemul centralizat de canalizare este de 141929 persoane, reprezentând 53% din populația urbană a județului Arad.

Capacitatea totală a stațiilor de epurare din localitățile urbane este de cca. 123255,3 m³/zi. Stațiile de epurare sunt nefuncționale sau funcționează cu tehnologii învechite, fără asigurarea parametrilor admiși de normele actuale din domeniu. În municipiul Arad sunt în derulare investiții pentru extinderea și reabilitarea întregului sistem de canalizare și epurare. În orașele Lipova, Pecica și Ineu sunt în derulare proiecte, cu surse de finanțare PHARE, Fondul de Mediu, pentru retehnologizarea și modernizarea stațiilor de epurarea apă uzată existente.

În mediul rural sistemul de canalizare există în 10 unități administrativ teritoriale, deservind numai 2910 persoane, din totalul populației rurale de 204330 de persoane din județ.

Canalizarea apelor uzate în mediul rural de realizează în sistem divizor, apele pluviale fiind preluate de șanțurile și rigolele stradale și evacuată în văile învecinate. În comunele Sepreuş și Şiria rețeaua de canalizare există, dar este nefuncțională.

Epurarea apelor uzate se realizează în comunele Gurahonț, Moneasa, capacitatea stațiilor de epurare fiind de 1296 m³/zi. Comuna Vladimirescu descarcă apele uzate canalizate în sistemul de canalizare al mun. Arad.

5.1.4. Principalele probleme și disfuncționalități

Problemele identificate în urma analizei asupra gospodăririi apelor din județ sunt următoarele:

- Lucrările hidrotehnice existente, în special cele de apărare la inundații nu pun probleme majore, având în vedere activitatea permanentă de urmărire și control a exploatării lucrărilor, cea de reglementare a obiectivelor în legătură cu domeniul apei, precum și urmărirea respectării legislației în vigoare în domeniul apelor sub aspect cantitativ și calitativ pe care o desfășoară administratorii bazinali prin Sistemul de Gospodărire al Apelor județ Arad;
- Restricționarea utilizării apelor râului Mureș, pentru consumul populației datorită calității necorespunzătoare;
- O problemă specifică județului Arad este conținutul mare de fier și mangan al apei captate din sursa subterană, fiind necesară tratarea suplimentară;



- Ponderea scăzută a localităților rurale care au alimentare cu apă în sistem centralizat
- Stațiile existente de tratare a apei necesită lucrări de reabilitare și extinderi;
- Probleme în ceea ce privește asigurarea zonelor de protecție sanitară la obiectele sistemelor de alimentare cu apă, ca urmare a retrocedărilor de terenuri din aria acestora;
- Procentul de acoperire cu rețele de distribuție apă potabilă este scăzut, fiind necesară extinderea rețelelor existente;
- Pierderile de apă din sistemele existente sunt relativ mari, cca. 30-40%, precum și existența rețelelor de distribuție apă realizate din azbociment, pentru toate acestea fiind necesare înlocuiri de rețele;
- Localități rurale fără sistem de canalizare și epurare ape uzate în număr foarte mare;
- Lipsa sistemelor de canalizare apă uzată în localitățile rurale care beneficiază de sistem de alimentare cu apă;
- Stațiile de epurare din localitățile urbane, cu excepția mun. Arad, nu funcționează sau nu funcționează la parametri admisi de normele legale din acest domeniu;
- Lipsa stațiilor de epurare apă uzată în localitățile rurale care au rețele de canalizare.

5.2. Amenajări de îmbunătățiri funciare (irigații, desecări, combaterea eroziunii solului)

Îmbunătățirile funciare reprezintă totalitatea complexului de lucrări care se execută pentru ameliorarea terenurilor, asigurarea fertilității solului prin îmbunătățirea calităților acestuia în vederea valorificării în folosul agriculturii a unor terenuri neproductive sau îmbunătățirii condițiilor de dezvoltare a culturilor agricole pe unele terenuri slab productive. Lucrările de îmbunătățiri funciare au următoarea utilitate:

- Lucrări cu rol de refacere (completare) în sol a deficitului de umiditate și în care categorie se cuprind irigațiile;
- Lucrări care au rol de a preveni sau elimina excesul de apă din sol, de la suprafața acestuia, categorie în care se încadrează irigațiile, desecarea și drenajul;
- Lucrări care au rolul de a proteja solul împotriva acțiunii mecanice a apei și a vântului, categorie în care intră complexul de lucrări de prevenire și combatere (control) a eroziunii solului;

Pentru înlăturarea efectelor negative ale fenomenelor climatice extreme (alternarea pe o lungă perioadă de timp a perioadelor de secetă cu cele de exces de umiditate pe aceleași terenuri) și pentru prevenirea degradării terenurilor prin eroziuni ale solurilor în județul Arad au fost executate, în majoritate înainte de 1990, lucrări de irigații, desecări – drenaje și lucrări de combatere a eroziunii solului.

În procesul de dezvoltare economico-socială a județului este foarte important să fie luate în considerare și evaluate amenajările hidroameliorative (irigații, desecări și combaterea eroziunii solului) existente la ora actuală, mai cu seamă că au o pondere însemnată în balanța suprafețelor județului.

Printre studiile utilizate pentru fundamentarea acestei analize se numără „Studiul privind planul de amenajare complexa a teritoriului național – Harta României, scara 1:75.000 cu lucrările de îmbunătățiri funciare (irigații și desecări –drenaje)” elaborat de ISPIF SA - Institutul de Studii și Proiecte pentru Îmbunătățiri Funciare în 1995. Conform datelor furnizate de acesta situația amenajărilor de îmbunătățiri funciare executate în județul Arad înainte de 1989 este următoarea:



Tabelul nr. 65 - Amenajări de îmbunătățiri funciare

Amenajări de IF	Suprafața totală (ha)
Irigații	29.139
Desecări	226.742
Combaterea eroziunii solului	23.197

Sursa: Studiu ISPIF

Din datele statistice furnizate de Institutul Național de Statistică și conform situației de la ANIF - Filiala Teritorială de IF Arad, prin documentul „Situația funcționabilității amenajărilor hidroameliorative pe amenajări”, se constată că dinamica suprafețelor agricole amenajate cu lucrări de IF este constantă în perioada 1997 – 2012 și înregistrează o scădere până în anul 2020 la toate cele trei tipuri de amenajări față de anii anteriori.

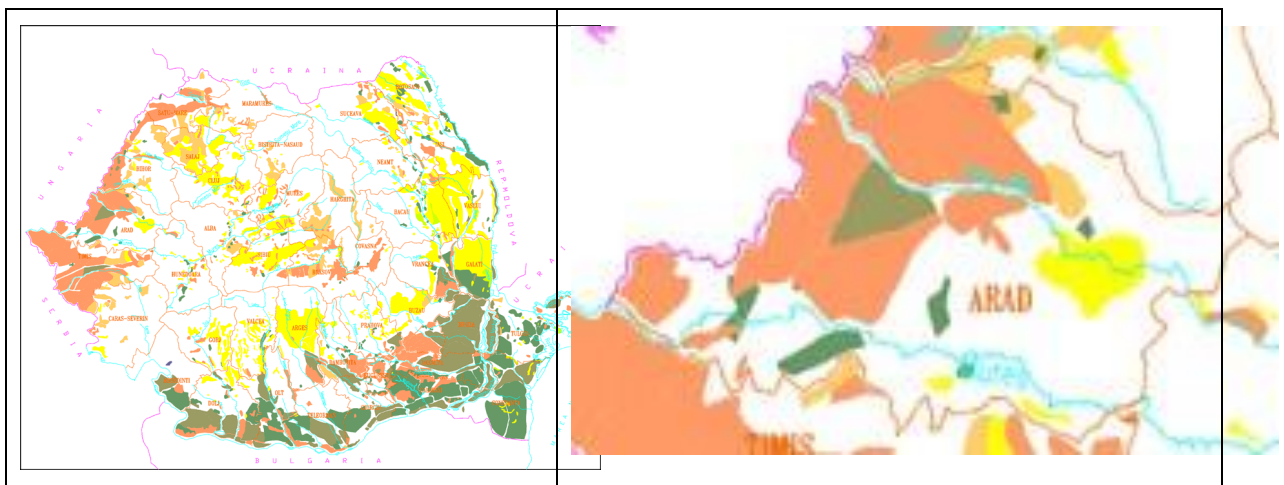
Tabelul nr. 66 - Evoluția suprafețelor de îmbunătățiri funciare în perioada 1997 - 2020

Tipul amenajării funciare (ha)	Suprafața (ha)				
	1997	2002	2007	2012	2020
Suprafață amenajată cu lucrări de irigații	29.130	29.130	29.130	29.124	23.492
Suprafață amenajată cu lucrări de desecare - drenaj	226.742	228.562	228.562	228.562	224.214
Suprafață amenajată cu lucrări de combatere a eroziunii solului	23.197	23.197	23.197	23.197	10.284

Sursa: I.N.S. - perioada 1997 – 2012, ANIF - Filiala Teritorială de IF Arad, anul 2020

Reprezentarea grafică a lucrărilor de IF amenajate pe teritoriul județului se poate vedea în figura următoare:

Figura nr. 27 - Amenajări de îmbunătățiri funciare (irigații, desecări, combaterea eroziunii solului)



Sursa: ispiif.ro

Legendă

	Irigații
	Desecări
	CES
	Desecări-CES



5.2.1. Amenajări pentru irigații

Irigarea este un procedeu tehnic specific agriculturii intensive prin care se urmărește completarea deficitului de apă din sol în raport cu nevoile plantelor. Irigațiile reprezintă principala lucrare de îmbunătățiri funciare realizată pentru creșterea potențialului productiv al pământului. În județul Arad predomină suprafețele agricole amenajate pentru irigații în sisteme mai mari de 1000 de ha.

Conform studiilor elaborate de ISPIF SA, pentru eliminarea efectelor perioadelor secetoase au fost executate lucrări de irigații, în majoritate înainte de 1990, pe o suprafață de aproape 29.139ha din care:

- mai mari de 1000 de ha – 23.059ha.
- mai mici de 1000 de ha – 1.492ha
- amenajări locale – 4.579ha.

Conform datelor furnizate în februarie 2022 de ANIF - Filiala Teritorială de IF Arad printre cele mai importante amenajări de irigații, se amintesc:

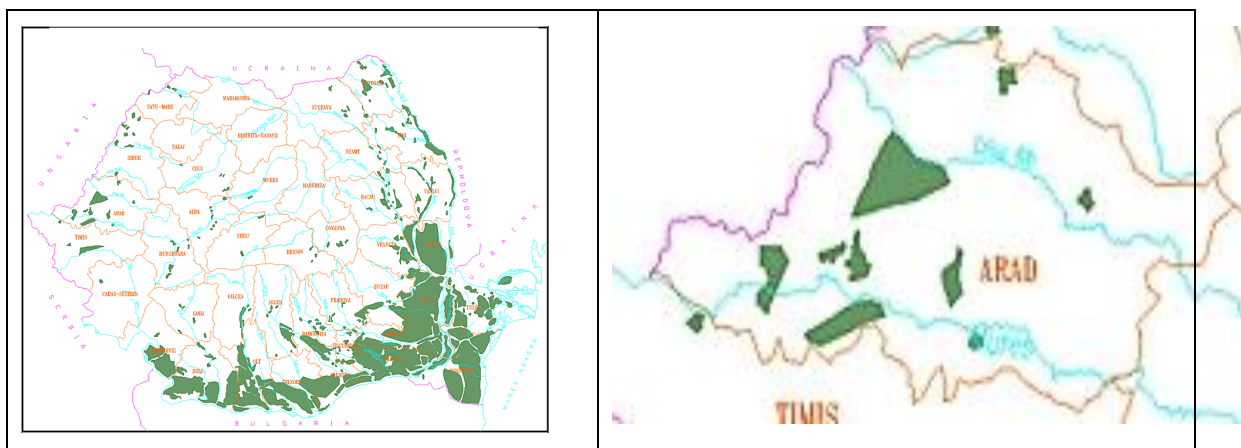
Tabelul nr. 67 - Amenajări pentru irigații

Denumire amenajare	Suprafață amenajată	Din care - în stare de funcționare
Semlac Pereg	8.344	424
Fântânele Șagu	6.839	0
Păuliș Matcă	3.956	325 prin forțe proprii, puturi forate
Mureșel Ier	2.978	0

Sursa datelor: ISPIF SA

Reprezentarea grafică a suprafețelor acoperite cu lucrări de irigații amenajate pe teritoriul județului se poate vedea în figura următoare:

Figura nr. 28 - Amenajări pentru irigații



Sursa: ispif.ro

Din datele furnizate de Institutul Național de Statistică, se constată că suprafața agricolă amenajată cu lucrări de irigații a rămas aproape constantă în perioada 1997 – 2018.

Conform datelor furnizate în februarie 2020 de ANIF - Filiala Teritorială de IF Arad, prin documentul „Situția funcționabilității amenajărilor hidroameliorative pe amenajări”, suprafața amenajată netă la irigații în anul 2020 este de 23.492 ha, constatându-se o scădere semnificativă de aprox. 6.000 ha. față de anii anteriori.



Tabelul nr. 68 - Dinamica suprafețelor amenajate cu lucrări de irigații în perioada 1997 – 2020

Suprafață	1997	2002	2007	2012	2018	2020
Suprafața totală amenajată	29.130	29.130	29.130	29.124	29.124	23.492
Suprafața agricolă amenajată	28.205	28.205	28.205	28.140	27.951	
din care Teren arabil	27.538	27.538	27.538	27.473	27.284	
Suprafața agricolă irigată cu cel puțin o udare	3.359	1.564	1.721		276	
Teren arabil	3.359	1.564	1.721		276	

Sursa: I.N.S. -perioada 1997 – 2012, ANIF - Filiala Teritorială de IFArad, anul 2020

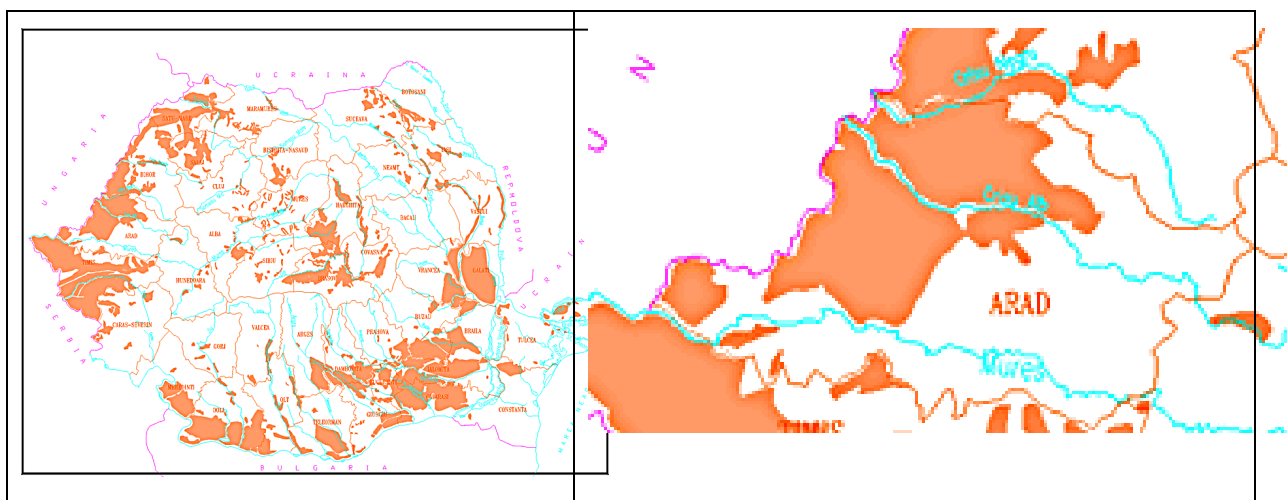
5.2.2. Amenajări pentru desecare – drenaj

Solurile cu exces de umiditate afectate de nivelul ridicat al pânzei freatice (1 – 2 m) necesită lucrări de desecare sau numai de drenaj, acolo unde terenul este mai înalt. Județul Arad ocupă unul din primele locuri din țară în ceea ce privește suprafața amenajată cu lucrări de desecare. Pentru înlăturarea efectelor excesului de umiditate s-au executat lucrări de desecare și drenaj în majoritate înainte de 1990, pe o suprafață de aproximativ 226.742 ha. din care:

- mai mari de 1000 de ha – 222.167ha.
- mai mici de 1000 de ha - 232ha.
- locale – nu există

Reprezentarea grafică a suprafețelor acoperite cu lucrări de desecare amenajate pe teritoriul județului se poate vedea în figura următoare:

Figura nr. 29 - Amenajări pentru desecare



Sursa datelor: ispif.ro

Din datele statistice furnizate de Institutul Național de Statistică, se constată că dinamica suprafețelor agricole amenajate cu lucrări de desecare în perioada 1997 – 2018 a înregistrat o creștere în perioada 2002-2018 de aprox 2.000ha, după care, conform situației de la ANIF - Filiala Teritorială de IFArad, prin documentul „Situația funcționabilității amenajărilor hidroameliorative pe amenajări”, suprafața amenajată cu lucrări de desecare a scăzut cu aprox. 4.000ha. față de anii anteriori, în anul 2020 fiind de 224.214ha.



Tabelul nr. 69 - Dinamica suprafețelor agricole amenajate cu lucrări de desecare în perioada 1997 – 2020

Desecare	1997	2002	2007	2012	2018	2020
Suprafața totală amenajată	226.742	228.562	228.562	228.562	228.562	224.214
Suprafața agricolă amenajată	215.028	216.509	216.404	216.061	215.574	
Teren arabil	175.700	177.108	177.009	176.958	176.511	
Pășuni naturale	36.154	36.224	36.218	35.929	35.889	
Fânețe naturale	3.018	3.021	3.021	3.018	3.018	
Vii, pepiniere viticole și hameisti	20	20	20	20	20	
Livezi de pomi, pepiniere, arbuști fructiferi	136	136	136	136	136	

Sursa: I.N.S. - perioada 1997 – 2012, ANIF - Filiala Teritorială de IF Arad, anul 2020

Conform datelor furnizate în februarie 2022 de ANIF - Filiala Teritorială de IF Arad cele mai importante lucrări de desecare sunt executate în amenajările:

Tabelul nr. 70 - Amenajări pentru desecare

	Denumire amenajare	Suprafața amenaj brută la desecare	din care în stare de funcționare	
			cu pompare	gravitațional
1	Canalul Morilor	16.836	10.836	6.000
2	Nădlac Șeitin	1.820	1.812	8
3	Mureș Mal Drept	13.610	4.810	8.800
4	Ier Arad Frontieră	32.918	20.718	12.200
5	Crac Nădlac	12.104	8.676	3.428
6	Teuz	55.780	29.929	25.851
7	Aranca Secusigiu	5.817	3.897	1.920
8	Chișer Pogonier	17.008	10.808	6.200
9	Cigher	9.902	6.197	3.705
10	Budier	20.316	12.916	7.400
11	Hanioș Vârșand	24.374	24.178	196
12	Pil Vârșand	3.402	2.382	1.020
13	Cermei Tăut	4.924	3.102	1822
14	Gut	3.809		3.809
15	Ineu Bogsig	950		950
16	Vinga	163	113	50
17	Colector Oradea	417	267	150

Sursa: ANIF - Filiala Teritorială de IF Arad, anul 2020

5.2.3. Amenajări pentru combaterea eroziunii solului

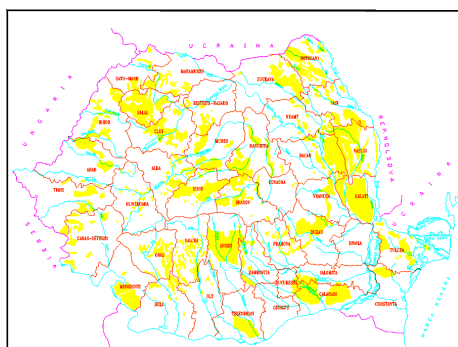
Pe teritoriul județului au fost amenajate lucrări de Combaterea Eroziunii Solului executate în majoritate înainte de 1990, pe o suprafață de 23.197ha (conform studiilor ISPIF SA).

- Mai mari de 1000 de ha – 20.498ha.
- Mai mici de 1000 de ha – 2.699ha.
- Locale – nu există



Reprezentarea grafică a suprafețelor acoperite cu lucrări de combaterea eroziunii solului amenajate pe teritoriul județului se poate vedea în figura următoare:

Figura nr. 30 - Amenajări pentru combaterea eroziunii solului



Sursa datelor: ISPIF SA

Conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică, dinamica suprafețelor agricole amenajate cu lucrări de combaterea eroziunii și drenaj în perioada 1997 – 2018 a fost constantă - 23.197ha., înregistrând o scădere puternică până în anul 2020 cu aprox. 13.000ha., conform datelor furnizate de ANIF - Filiala Teritorială de IF Arad, prin documentul „Situția funcționabilității amenajărilor hidroameliorative pe amenajări”.

Tabelul nr. 71 - Dinamica suprafețelor agricole amenajate cu lucrări de combaterea eroziunii în perioada 1997 – 2020

Lucrări de combaterea eroziunii și de ameliorare a terenurilor	1997	2002	2007	2012	2018	2020
Suprafața totală amenajată	23.197	23.197	23.197	23.197	23.197	10.284
Suprafața agricolă amenajată	22.705	22.705	22.705	22.705	22.673	
Teren arabil	8.715	8.715	8.715	8.715	8.715	
Pășuni naturale	7.534	7.534	7.534	7.534	7.502	
Fânețe naturale	1.231	1.231	1.231	1.231	1.231	
Vii, pepiniere viticole și hameisti	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	
Livezi de pomi, pepiniere, arbuști fructiferi	2.825	2.825	2.825	2.825	2.825	

Sursa: I.N.S. -perioada 1997 – 2012, ANIF - Filiala Teritorială de IF Arad, anul 2020

Conform datelor furnizate în februarie 2020 de ANIF - FILIALA TERITORIALĂ DE IF ARAD, prin documentul „Situția funcționabilității amenajărilor hidroameliorative pe amenajări”, la nivelul anului 2020 suprafața brută acoperită cu lucrări de CES este de 10.284ha în următoarele amenajări:

Tabelul nr. 72 - Amenajări pentru combaterea eroziunii solului

Amenajări de CES	Suprafața amenajată brută	din care: în stare de funcționare
Cermei Tăut	1.097	1.097
Chișindia	703	703
Chizdia	324	324
Bodești	900	900
Almaș	121	121
Crișul Alb	4.420	4.420



Amenajări de CES	Suprafața amenajată brută	din care: în stare de funcționare
Mureș	1.987	1.987
Mustești	732	732
Total	10.284	10.284

Sursa: ANIF - Filiala Teritorială de IF Arad, anul 2020

5.2.4. Amenajări complexe de îmbunătățiri funciare

În județul Arad au fost amenajate și lucrări de îmbunătățiri funciare de tip complex care funcționează simultan sau alternativ primavara, vara sau toamna în funcție de necesitățile zonei. Este vorba despre lucrările de desecare și combaterea eroziunii solului din amenajarea Cermei – Tăuț. Aceasta se desfășoară și pe teritoriul județului Bihor și cuprinde următoarele suprafețe:

Denumire amenajare	Județul	Capacități			
		Desecare total, (ha)	din care:		CES (ha)
			Gravitațională (ha)	Prin pompare (ha)	
Cermei - Tăuț	AR, BH	6.815	2.199	4.616	1.097

Sursa - HG 1582/ 2006 privind sistemele de îmbunătățiri funciare de utilitate publică

5.2.5. Principalele probleme și disfuncționalități

După anul 1990, prin punerea în aplicare a Legii nr.18/1991 privind fondul funciar, republicată în 1998 privind constituirea și reconstituirea dreptului de proprietate, a avut loc punerea în posesie a suprafețelor de teren din incintele amenajărilor de îmbunătățiri funciare. Ca urmare, după intrarea efectiv în drepturi a noilor proprietari, în anul 1991 a avut loc distrugerea rețelei de desecare-drenaj prin sustragerea dalelor, a tuburilor de beton ale unor podețe și cămine de vizită, precum și tuburile de capăt ale unor drenuri colectoare. Astfel rețelele de desecare și drenaj din sistemele de desecare au devenit improprii pentru folosințele agricole determinând reapariția excesului de umiditate pe întreaga suprafață deservită.

Lucrările îmbunătățiri funciare executate în majoritate înainte de 1990, necesită măsuri de reabilitare și modernizare. Starea unor amenajări de îmbunătățiri funciare este departe de a fi satisfăcătoare, unele din acestea fiind nefuncționale din cauza lipsei echipamentelor de exploatare, a neasigurării fondurilor pentru realizarea lucrărilor de întreținere și exploatare conform planurilor tehnice și regulamentelor de exploatare.

În ultimii ani nu s-au executat lucrări de extindere a sistemelor de îmbunătățiri funciare la nivelul județului Arad, iar cele existente nu au fost folosite la întreaga capacitate.

Supradimensionarea unor sisteme de desecare, procesele de degradare și distrugere petrecute după 1990 au avut drept consecință imposibilitatea de exploatare, în condiții de eficiență economică, a suprafețelor amenajate.

Pe de altă parte, gradul de utilizare a irigațiilor înregistrează nivele deosebit de scăzute.

De asemenea, proiectele de extindere a suprafețelor irigate sunt limitate. Cauzele acestui regres sunt multiple: epuizarea suprafețelor favorabile construirii acestor amenajări, costul ridicat al acestor proiecte, opoziția cetățenilor pentru astfel de lucrări, concurența puternică a altor sectoare economice pentru resursele de apă, interesul scăzut acordat refacerii și modernizării sistemelor existente etc.



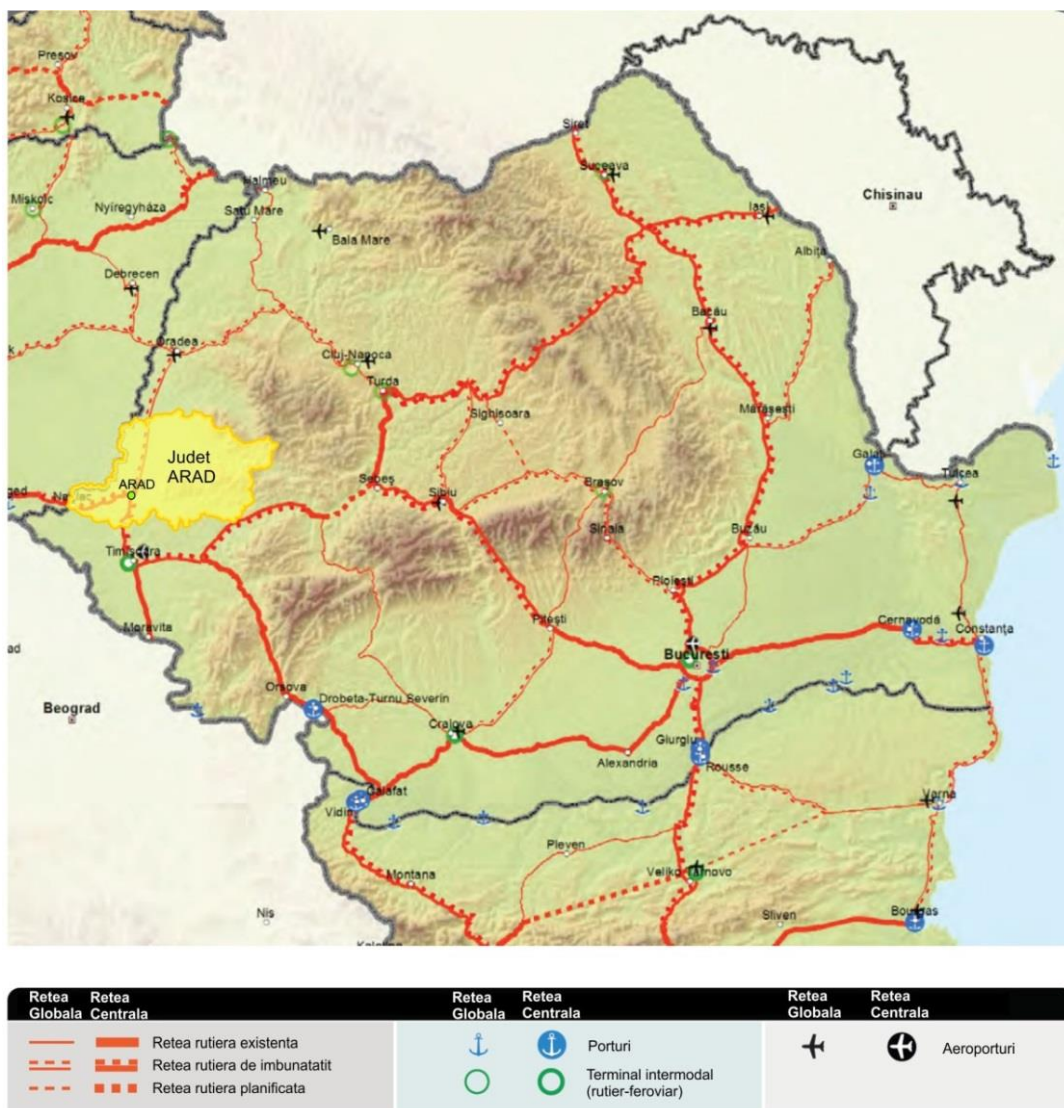
5.3. Căi de comunicație și transport

Rețeaua de transport județean Arad deservește trei din modurile de transport existente la nivel național: modul rutier, modul feroviar și modul aerian.

5.3.1. Rețeaua de transport rutier

În context european, teritoriul județului Arad este traversat atât de rețeaua rutieră europeană TEN-T centrală, cât și de rețeaua TEN-T globală. Aceste rețele rutiere europene se intersectează în municipiul Arad (v. figura nr. 29). Trebuie precizat de asemenea că în județul Arad, sectoarele rețelei TEN-T centrale reprezintă elemente componente suprapuse ale Coridorului TEN-T Orient / Mediterana de Est și, respectiv ale Coridorului Rin – Dunăre.

Figura nr. 31 - Rețeaua rutieră TEN-T pe teritoriul României



În context național, din punct de vedere administrativ-teritorial¹⁷, drumurile care deserveșc rețeaua de transport rutier a județului Arad se clasifică în trei categorii: drumuri de interes național, drumuri de interes județean, drumuri de interes local (v. tabelul nr. 45 și cartograma C.1.5.a).

¹⁷ În acord cu Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor publice (Forma sintetică la data 10-feb-2016).



Tabelul nr. 73 - Drumurile publice a județului Arad

Categorie drum				
Autostrăzi		A1		Remetea Mare – Arad – Frontieră Ungaria (PTF Nădlac II)
		A11		Arad (A1) – Arad (DN 7)
Drumuri naționale europene (E)	clasa A	E 68	DN 7	București - Titu - Gaești - Pitești - Râmnicu Vâlcea - Sibiu - Sebeș - Deva - Lipova - Arad (varianta nord) -Nădlac - Frontieră Ungaria (PTF Nădlac I)
		E 79	DN 76	DN 7 (Deva) - Șoimuș - Brad - Beiuș - Oradea (DN 1)
	clasa B	E 671	DN 69 DN 79	Timișoara – Arad – Oradea – Satu Mare
Drumuri naționale principale			DN 7G	Nădlac (DN 7) – A1
			DN 79A	Vârfurile (DN 76) - Buteni - Ineu - Chișineu Criș
Drumuri naționale secundare			DN 79A	Chișineu Criș - Vârșand - Frontieră Ungaria (PTF Vârșand)
			DN 7B	Cearda (DN 7) - Turnu - Frontieră Ungaria (PTF Turnu)
Drumuri de interes județean				
Drumuri județene		50 DJ-uri		12 asigură legături cu județele învecinate: 7 cu jud. Timiș: DJ 572, DJ 609, DJ 609A, DJ 682, DJ 682A, DJ 691, DJ 709E; 2 cu jud. Hunedoara: DJ 707, DJ 763A; 1 cu jud. Alba: DJ 792F; 2 cu jud. Bihor: DJ 709, DJ 792A; 3 ajung la frontieră cu Ungaria: DJ 709B, DJ 709C, DJ 792C.
Drumuri de interes local				
Drumuri comunale		137 DC-uri		

Poziționarea județului la limita vestică a țării își pune amprenta asupra caracterului rețelei rutiere. Legăturile rutiere cu Ungaria, se realizează prin următoarele patru puncte de trecere a frontierei (P.T.F.):

- PTF Nădlac II pe A1;
- PTF Nădlac I pe DN 7;
- PTF Turnu pe DN 7B;
- PTF Vârșand pe DN 79A.

Regiunea de dezvoltare Vest are o densitate a drumurilor publice (km drum/100 km² teritoriu) de 34,4 situându-se sub media națională (36,2). Județul Arad se poziționează pe penultimul loc în cadrul regiunii, cu o densitate de 32,5 km/100km², situându-se atât sub media regiunii, cât și sub media națională.

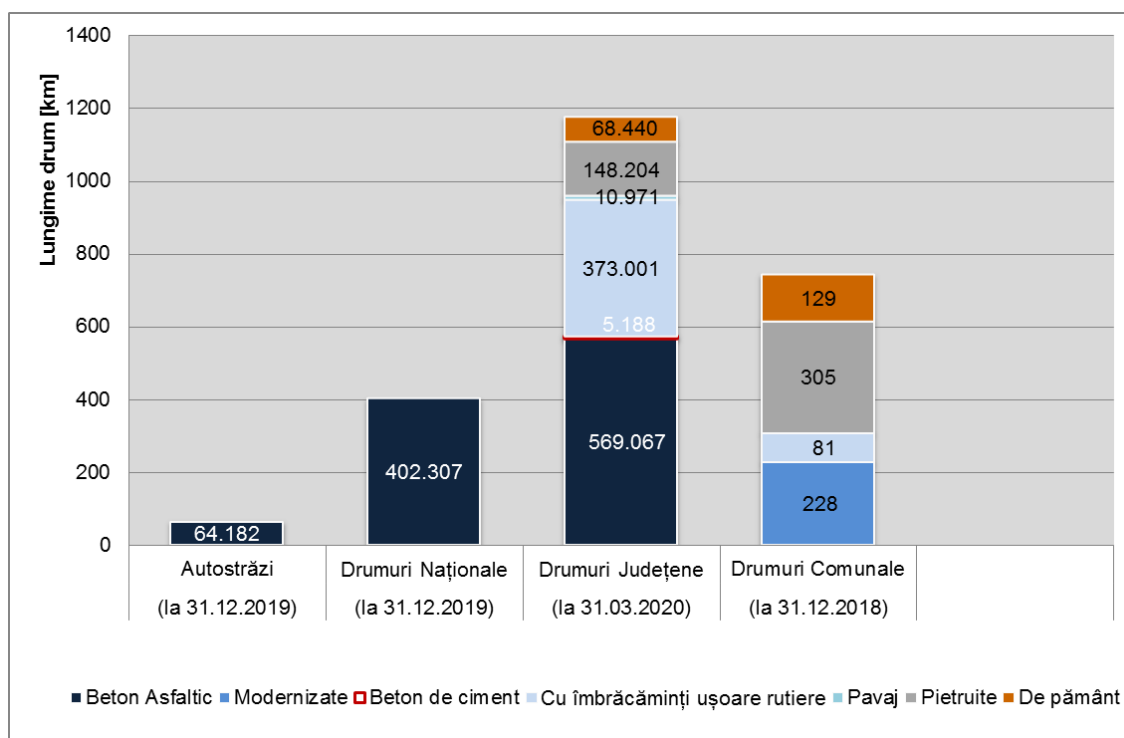


Tabelul nr. 74 - Lungimea rețelei de drumuri publice a județului Arad la 31.12.2018

Teritoriu	Rețeaua de drumuri publice	
	Lungime (km)	Densitate (km/100 km ²)
România	86234	36.2
Regiunea de dezvoltare VEST	11033	34.4
Județul Arad	2523	32.5
Județul Caraș-Severin	1970	23.1
Județul Hunedoara	3340	47.3
Județul Timiș	3200	36.8

Sursa datelor: Serii TEMPO INS (<http://www.insse.ro/cms/>, accesat apr. 2020)

Figura nr. 32 - Lungimea rețelei de drumuri publice a județului Arad, pe categorii



(sursa: Autostrăzi și drumuri naționale – DRDP Timișoara, drumuri județene – CJ Arad. Serviciul Administrare Drumuri și Poduri, drumuri comunale – INS. Serii TEMPO)

Conform datelor primite de la DRDP Timișoara, CJ Arad, Serviciul Administrare Drumuri și Poduri și extrase din seriile TEMPO (INS), rețeaua de drumuri publice a județului Arad include:

- 64,182 km de autostradă,
- 402,307 km drumuri naționale modernizate;
- 1174,871 km drumuri județene, din care: 569,067 km drumuri cu beton asfaltic, 5,188 km cu beton de ciment, 10,971 km cu pavaj, 373,001 km cu îmbrăcăminți asfaltice ușoare, 148,204 km drumuri pietruite și 68,440 km drumuri de pământ;
- 743 km drumuri comunale, din care: 228 km drumuri modernizate, 81 km drumuri cu îmbrăcăminți asfaltice ușoare, 305 km drumuri pietruite și 129 km drumuri de pământ.



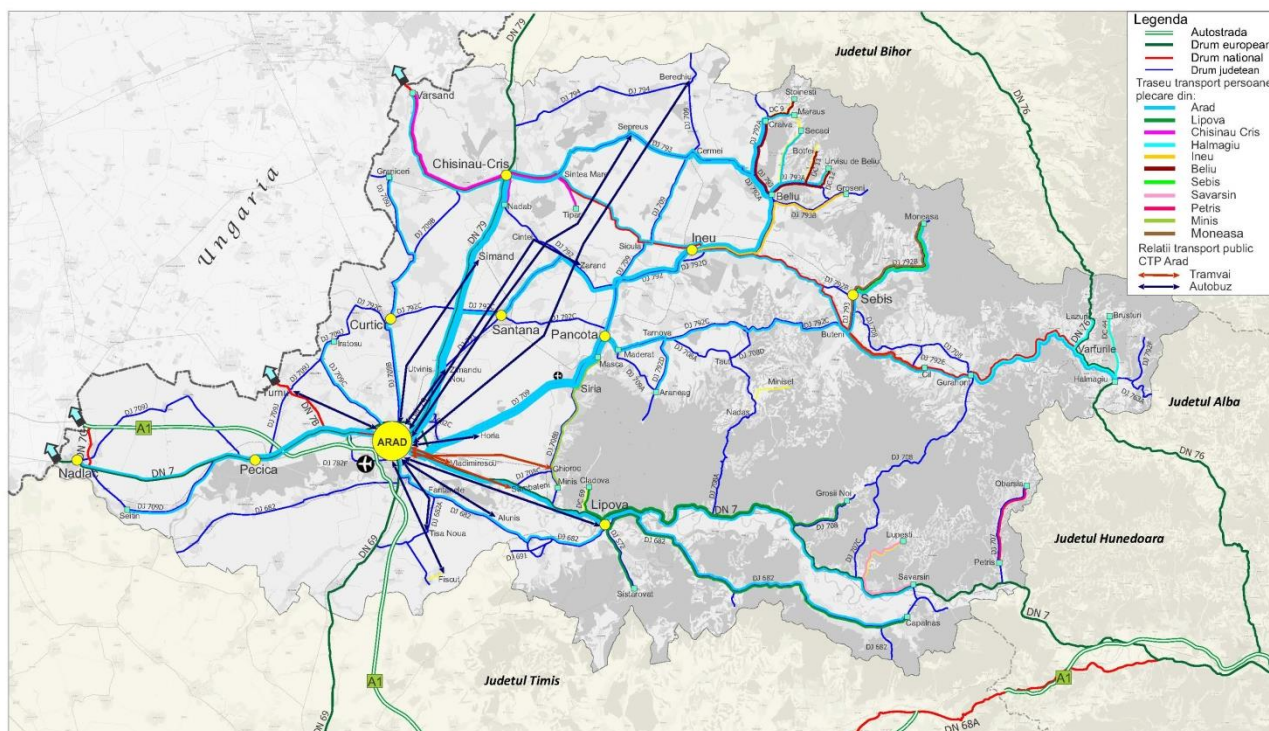
Transport rutier public de persoane

În acord cu Hotărârea CJ Arad nr. 16/31.01.2020 privind aprobarea *Programului de transport rutier public de persoane prin servicii regulate în trafic județean perioada 2014 - 2023*, la nivel intrajudețean transportul public este deservit de un număr de 37 trasee, iar 51% dintre acestea sunt în relație cu municipiul Arad.

La nivel local, municipiul Arad asigură prin Compania de Transport Public Arad, curse de transport public local și în relație cu alte localități, precum:

- Vladimirescu, Sâmbăteni, Ghioroc, cu tramvaiul;
- Horia, Livada, Zimandu Nou, Șepreuș, Berechiu, Fiscut, Zarand – Cintei, Turnu, Șimand - Utviniș, Aluniș - Tisa Nouă – Fântânele, cu autobuzul.

Figura nr. 33 - Traseele actuale de transport public intrajudețean Arad

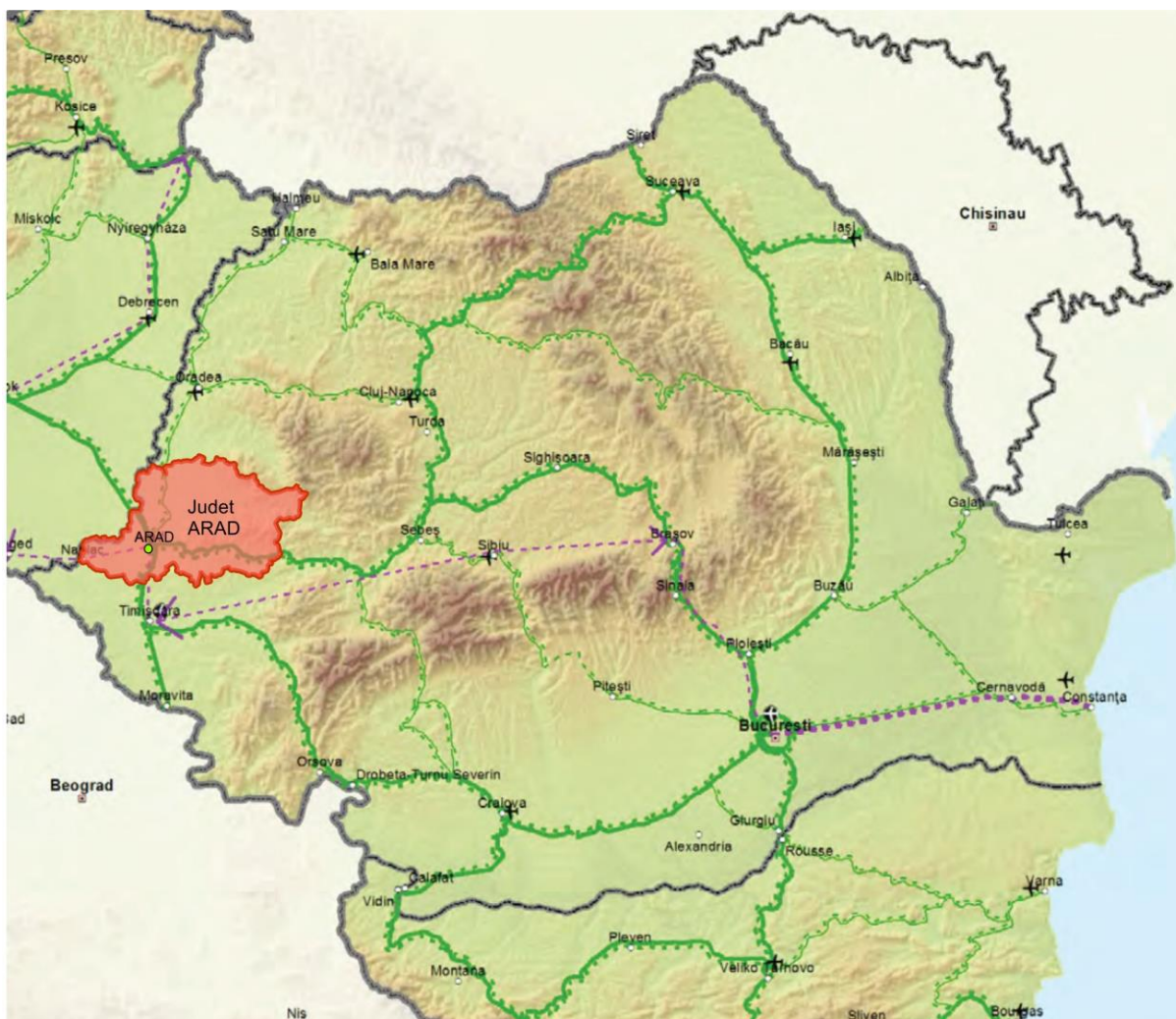


5.3.2. Rețeaua de transport feroviar

În context european, teritoriul județului Arad este traversat de rețeaua feroviară europeană TEN-T centrală, sectoarele ale acesteia reprezentând, ca și în cazul rețelei rutiere, elemente componente ale Coridorului TEN-T Orient / Mediterana de Est și, respectiv ale Coridorului Rin – Dunăre (v. figura 32 și cartograma C.1.5.b).



Figura nr. 34 - Rețeaua feroviară TEN-T pe teritoriul României



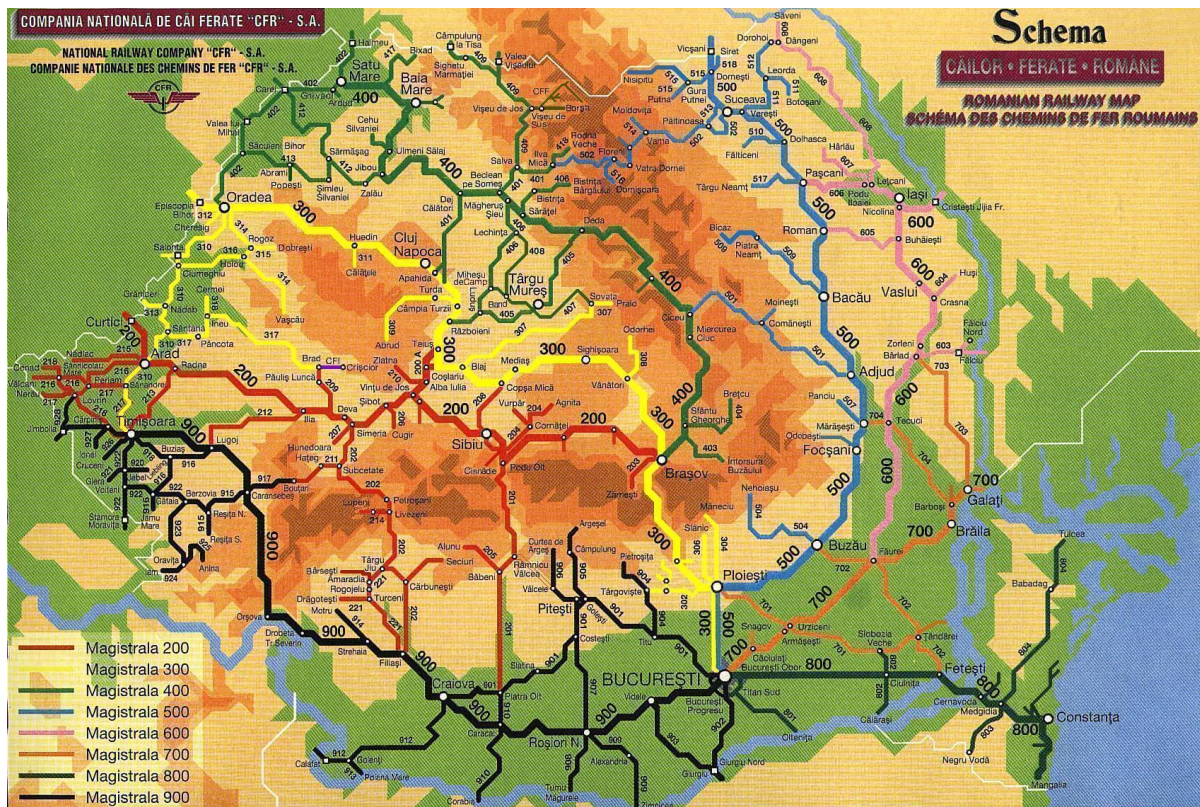
Retea Globala	Retea Centrala		Retea Globala	Retea Centrala		Retea Globala	Retea Centrala	
		Cale ferata conventionala existenta			Cale ferata de mare viteza existenta			Aeroporturi
		Cale ferata conventionala de imbunatatit			Cale ferata propusa spre modernizare			
		Cale ferata conventionala planificata			Cale ferata de mare viteza planificata			

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Figura nr. 35 - Rețeaua feroviară a României



La nivel național, rețeaua de cale ferată este alcătuită din 9 magistrale principale (v. figura 33) din care se desprind mai multe linii secundare. Magistrala 200 de cale ferată, al cărei traseu este Brașov - Podu Olt - Sibiu - Vințu de Jos - Simeria - Arad - Curtici, străbate teritoriul județului Arad pe relația Săvârșin - Arad - Curtici. Aceasta face parte din Coridorul TEN T european Rin – Dunăre. Pe sectorul Arad – Curtici Coridorul european Rin – Dunăre se suprapune și cu Coridorul Orient/ Mediterana de Est.

Din magistrala de cale ferată 200 se desprind liniile secundare ce traversează județul Arad:

- 213: Radna – Timișoara Est (linie simplă neelectrificată)
- 215: Arad – Pecica – Nădlac (linie simplă neelectrificată)
- 216: Arad – Periam – Sânnicolau Mare - Vălcan (linie simplă neelectrificată)

Pe teritoriul județului Arad este asigurată și conexiunea cu magistrala de cale ferată 300 prin intermediul liniei secundare:

- 310: Oradea – Salonta – Chișineu Criș – Sântana – Arad – Sânnandrei – Timișoara (linie simplă neelectrificată între Oradea și Sântana, linie dublă neelectrificată între Sântana și Utvinișul Nou, linie dublă electrificată între Utvinișul Nou și Arad, linie simplă electrificată între Arad și Timișoara). Sectorul Arad – Sânnandrei – Timișoara face parte din Coridorul TEN T european Orient/ Mediterana de Est.

Din linia secundară 310 se desprind următoarele linii secundare ce traversează județul Arad:

- 313: Nădab - Grăniceri (linie simplă neelectrificată pe care nu circulă trenuri de călători)
- 317: Sântana – Pâncota – Ineu – Hălmațiu – Brad (linie simplă neelectrificată)
- 318: Ineu – Cermei (linie simplă neelectrificată).

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapă a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Pe de altă parte, rețeaua feroviară din România este structurată¹⁸ în infrastructură interoperabilă și neinteroperabilă:

- infrastructura feroviară interoperabilă este cea care se poate conecta la infrastructura feroviară transeuropeană, fiind administrată în concordanță cu prevederile privind accesul liber al operatorilor feroviari și dezvoltată în conformitate cu normele tehnice de interoperabilitate adoptate pe plan european.
- infrastructura feroviară neinteroperabilă este cea aferentă traficului local, conectată sau nu la infrastructura feroviară interoperabilă, administrată și dezvoltată pe baza unor reglementări specifice interne. În funcție de caracteristicile tehnice ale liniilor și de viteza maximă admisă, secțiile de circulație sunt clasificate pe categorii care au influență în modul de tarifare.

Întrucât până la data elaborării prezentului studiu nu au fost primite date din partea Sucursalei Regionale CF Timișoara a CFR S.A., mai jos sunt specificate caracteristicile tehnice ale rețelei feroviare din județul Arad, preluate din Documentul de referință al Rețelei CFR, Anexa 9, versiunea 9.2, 15 decembrie 2019, structurate după criteriile:

- tipul căii ferate (simplă sau dublă);
- modul de tracțiune (electrificată sau neelectrificată)
- interoperabilitate.

Tabelul nr. 75 - Clasificarea liniilor feroviare din județul Arad

Lini a	Tip	Sector de cale ferată	Electrificată / Neelectrificată		Interoperabilă / Neinteroperabilă
200	magistrală	Ilteu – Radna – Arad – Curtici	dublă	electrificată	interoperabilă
213	secundară	Radna – Timișoara Est	simplă	electrificată	neinteroperabilă
215	secundară	Arad – Pecica – Nădlac	simplă	neelectrificată	neinteroperabilă (RC – CF TRANS SRL)
216	secundară	Aradul Nou – Zădăreni	simplă	neelectrificată	neinteroperabilă (RC – CF TRANS SRL)
310	secundară	Zerind – Nădab - Sântana	simplă	neelectrificată	interoperabilă
		Sântana – Utvinișul Nou	dublă	neelectrificată	interoperabilă
		Utvinișul Nou - Arad	dublă	electrificată	interoperabilă
		Arad - Vinga	simplă	electrificată	interoperabilă
313	secundară	Nădab - Grăniceri	simplă	electrificată	neinteroperabilă
317	secundară	Sântana – Pâncota – Ineu – Hălmațiu	simplă	neelectrificată	neinteroperabilă (RC – CF TRANS SRL)
318	secundară	Ineu – Cermei	simplă	neelectrificată	neinteroperabilă (RC – CF TRANS SRL)

Sursa datelor: Conform Anexelor Documentului de Referință al Rețelei CFR, Anexa 9, versiunea 9.2, 15 decembrie 2019

Reprezentarea nodurilor, stațiilor și haltelor feroviare, precum și a punctelor de trecere a frontierei asociate rețelei feroviare din județul Arad au fost prezentate în **cartograma C.1.5.b**.

Conform *Anexei 9. Documentul de Referință al Rețelei CFR. Versiunea 9.2. 15 decembrie 2019*¹⁹ stațiile se clasifică astfel:

¹⁸ <http://www.cfr.ro/index.php/ct-menu-item-81/ct-menu-item-83>

¹⁹ <http://www.cfr.ro/files/DDR/2020/RO/Anexa%209%20-Infrastructurile%20de%20servicii%20in%20statii%20de%20cale%20ferata.pdf>



Tabelul nr. 76 - Clasificarea stațiilor feroviare din județul Arad

Nr.	Stația	Grad	Tip secție	Tip trafic	Administrator	Terminale de măruri
			I / N	C / M		T / L
1	ARAD	I	I	C,M	CFR	L
2	ARAD VEST	III	I	C,M	CFR	L
3	ARADU NOU	II	I	C,M	CFR	L
4	BATUTA	Hm	I	C	CFR	
5	BIRZAVA	III	I	C,M	CFR	L
6	CONOP	Hm	I	C	CFR	
7	CURTICI	I	I	C,M	CFR	T*, L
8	GHIOROC	III	I	C,M	CFR	L
9	GLOGOVAT	III	I	C,M	CFR / SNTFM	T, L
10	GURAHONT	III	N	C	RC-CF TRANS	
11	HALMAGIU	Hm	N	C	RC-CF TRANS	
12	INEU	III	N	C,M	RC-CF TRANS	L
13	MILOVA	III	I	C	CFR	
14	NADAB	III	I	C,M*	CFR	L
15	NADLAC	IV	N	C	RC-CF TRANS	
16	PADURENI ARAD	Hm	N	C	CFR	
17	PAULIS	Hm	I	C	CFR	
18	PECICA	III	N	C,M	RC-CF TRANS	L
19	RADNA	II	I	C,M	CFR	L
20	SAG	Hm	I	C	CFR	
21	SAVIRSIN	III	I	C,M	CFR	L
22	SEBIS	III	N	C,M	RC-CF TRANS	L
23	SIMAND	Hm	I	C,M*	CFR	L
24	SINTANA	II	I	C,M	CFR	L
25	SIRIA	Hm	N	C	RC-CF TRANS	
26	SOFRONEA	Hm	I	C	CFR	
27	TIRNOVA ZARAND	Hm	N	C	RC-CF TRANS	
28	UTVINISU NOU	III	I	C,M	CFR	L
29	VALEA VIIOR	Hm	I	C	CFR	
30	VARADIA	IV	I	C	CFR	
31	VINGA	Hm	I	C,M*	CFR	L
32	VIRFURILE	Hm	N	C	RC-CF TRANS	
33	ZABRANI	Hm	N	C	CFR	
34	ZADARENI	Hm	N	C,M	RC-CF TRANS	L
35	ZERIND	Hm	I	C	CFR	
36	CERMEI	hcv	N	C	RC-CF TRANS	

Legenda: I = secție interoperabil, N = secție neinteroperabil, C = trafic de calatori,
M = trafic de marfă, T = terminale transcontainer, L = linii publice de inc./desc., rampe, magazii, linii ind. etc.

Sursa: Conform Documentului de Referință al Rețelei CFR, Anexa 9, versiunea 9.2, 15 decembrie 2019,
<http://www.cfr.ro/files/ddr/2020/RO/DRR%20var%209.2%20%20RO%20%202020.pdf>

Conform Mersului trenurilor de călători (valabil în perioada 9.12.2018 - 14.12.2019), publicat de Compania Națională de Căi Ferate „CFR” SA, în județul Arad au mai fost identificate următoarele stații și halte deschise traficului de călători.



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Tabelul nr. 77 - Stații și halte feroviare în județul Arad

Nr.	Stația	Grad	Nr. magistralei de circulație	Observații
1	Petris pe Mures	h.	200	
2	Ilteu		200	
3	Toc	h.	200	
4	Varadia	h.	200	
5	Valea Muresului	h.	200	
6	Capruta	h.	200	
7	Nadas	h.	200	
8	Corfeni	h.	200	
9	Paulis	h.	200	
10	Depoul Arad	h.	200	
1	Utvinis	h.	310, 317	
2	Zimandu Nou	h.	310, 317	
3	Comlaus	h.	310	
4	Chisineu Cris		310	
1	Neudorf	h.	213	fără oprire
1	Ferma Ciala	h.	215	
2	Santoma	h.	215	
3	Pecica	h.	215	fără oprire
4	Rovine Salas	h.	215	fără oprire
5	Canton Nr. 9	h.	215	
6	Semlac	h.	215	
7	Seitin	h.	215	
1	Bodrogu Nou	h.	216	
2	Felnac	hc.	216	
3	Sanpetru German	h.	216	
4	Munor	h.	216	
5	Secusigiu	h.	216	
6	Aranca	h.	216	
1	Graniceri	h.	313	
1	Masca Maderat	h.	317	
2	Pancota	h.	317	
3	Seleus	h.	317	
4	Mocrea	h.	317	
5	Tamand	h.	317	
6	Bocsig	h.	317	
7	Rapsig	h.	317	
8	Paulian	h.	317	
9	Joia Mare	hc.	317	
10	Almas	h.	317	
11	Bontesti	h.	317	

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapă a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Nr.	Stația	Grad	Nr. magistralei de circulație	Observații
12	Romanita	h.	317	
13	Aciuta	h.	317	
14	Talagiu	h.	317	
15	Cariera Leasa	h.	317	
1	Teuz	h.	318	

Legenda: hc = Halta deschisa pentru traficul de călători cu vânzător de bilet
h = Halta deschisa pentru traficul de călători fără vânzător de bilete

Sursa: Conform Mersul Trenurilor de Călători 2018 - 2019

Conform datelor preluate de la Institutul Național de Statistică, la sfârșitul anului 2018, pe raza județului Arad rețeaua feroviară avea o lungime de 463km din care 164km cale electrificată. Densitatea rețelei feroviare județene este de 6,0 km/100 km², peste densitatea medie a rețelei naționale (4,5 km/100 km²), regionale și a județelor Caraș-Severin și Hunedoara.

Tabelul nr. 78 - Densitatea rețelei feroviare a județului Arad la 31.12.2018

Teritoriu	Rețeaua de căi ferate	
	Lungime (km)	Densitate (km/100 km ²)
România	10765	4.5
Regiunea de dezvoltare VEST	1888	5.9
Județul Arad	463	6.0
Județul Caraș-Severin	341	4.0
Județul Hunedoara	289	4.1
Județul Timiș	795	9.1

Sursa datelor: Serii TEMPO INS (<http://www.insse.ro/cms/>, accesat apr.2020)

5.3.3. Terminale de transport aerian

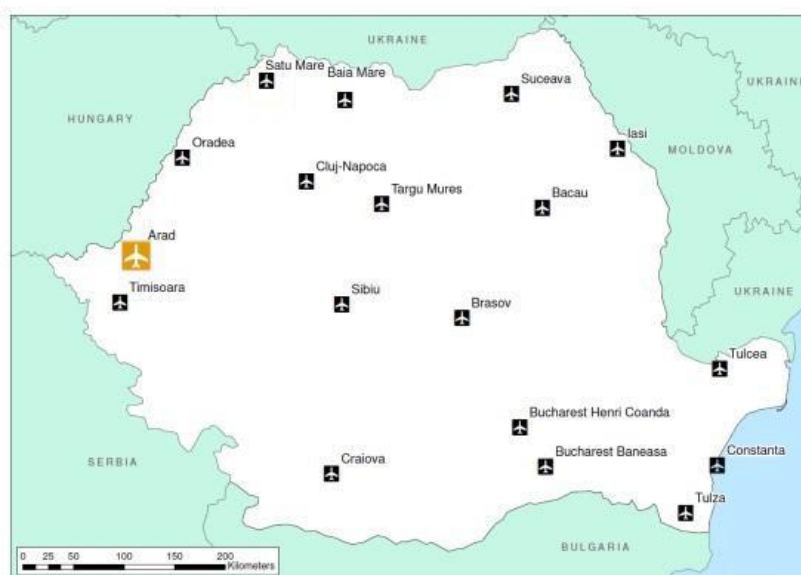
Aeroportul Arad

Aeroportul Arad este clasificat, conform Master Planului General de Transport al României, ca aeroport Regional Mic, criteriile de stabilire a categoriilor de aeroport fiind următoarele:

- dacă populația orașului deservit de aeroport este mai mare de 1.000.000 loc. și populația din aria de captare este mai mare de 3.000.000 loc. atunci aeroportul este de categoria „Aeroport Internațional Major”,
- dacă populația orașului deservit de aeroport este mai mare de 300.000 loc. și populația din aria de captare este mai mare de 1.000.000 loc. atunci aeroportul este de categoria „Aeroport Internațional”,
- dacă populația orașului deservit de aeroport este între 50.000 și 350.000 loc. și populația din aria de captare este mai mare de 500.000 loc. atunci aeroportul este de categoria „Aeroport Regional”,
- dacă populația orașului deservit de aeroport este între 50.000 și 200.000 loc. și populația din aria de captare este mai mică de 500.000 loc. atunci aeroportul este de categoria „Aeroport Regional Mic”.



Figura nr. 36 - Localizarea Aeroportului Arad în relație cu celelalte aeroporturi din România.



Sursa: MPGTR, 2016, p.554

Aeroportul Arad deservește atât traficul de pasageri (fără a asigura însă curse regulate pe toată perioada anului), cât și traficul de marfă.

Aeroportul se află la circa 5,6 km de gara centrală a municipiului Arad, respectiv la 4 km de centrul orașului și în imediata vecinătate a Zonei Libere Arad (v. cartograma C.1.5.a și cartograma C.1.5.b).

Aeroportul Arad prezintă următoarele caracteristici²⁰:

- pistă din beton având capacitatea portantă de 41 R/C/W/T, cu dimensiunea de 2000 x 45m, cu direcții de aterizare 09 și 27:

RWY ID	9	27
Orientare	095°28'	275°30'
Lungime (m)	2000	2000
Lățime (m)	45	45
Portanța	41R/C/W/T	41R/C/W/T
Banda pistei (m)	2120x300 (îmierbată)	2120x300 (îmierbată)
RESA (m)	240x90 (îmierbată)	220x90 (îmierbată)
TORA (m)	1820	2000
TODA (m)	1820	2500
ASDA (m)	1820	2000
LDA (m)	1820	1820

- un sistem de balizaj de producție IDMAN – Finlanda având următoarele subsisteme:
- Balizajul pistei de aterizare – decolare
- Balizajul de apropiere: de CAT II direcție 27 / de CAT I direcție 09
- Indicator vizual al pantei de aterizare: PAPI 27 / PAPI 09

²⁰ <https://aeroportularad.ro/informatii-tehnice/>



- Balizajul căii de rulare Alpha
- Panouri luminoase de ghidare
- Balizaj marginal, axial și Stop bar TWY A

Balizaj	9	27
APCH	Calvert, 720 m, W LIH	ALPA-ATA CAT II, 570 m
THR	G LIH	G LIH
PAPI	3 ○	3 ○
TDZ	nil	900 m, W LIH
		30 m spacing
RWY CL	900 m, W LIH	900 m, W LIH
	600 m, R/W LIH	600 m, R/W LIH
	300m, R LIH	300m, R LIH
	30 m spacing	30 m spacing
RWY EDGE	1200 m, W LIH	1400 m, W LIH
	600 m, Y LIH	600 m, Y LIH
	60 m spacing	60 m spacing
RWY END	R LIH	R LIH

Tipurile de operațiuni aprobate pentru Aeroportul Arad sunt:

- pentru pista 09
- apropiere de neprecizie VOR/DME
- transport aerian comercial de pasageri și cargo, lucru aerian și aviație generală
- operațiuni de zi și de noapte
- pentru pista 27
- apropiere de precizie CAT I și Cat II
- transport aerian comercial de pasageri și cargo, lucru aerian și aviație generală
- operațiuni LVO cu RVR>350m și DH>30m
- operațiuni LVTO
- operațiuni de zi și de noapte

Aeroportul Internațional Arad deține de asemenea un birou vamal și o parcare generoasă cu un număr de 400 locuri disponibile pentru parcare autoturisme de clasă mică și mijlocie.

În limita zonei IV de referință TMA Arad sunt incluse următoarele UAT-uri: Almaș, Arad, Bata, Bârzava, Birchiș, Brazii, Buteni, Chisindia, Chișineu-Criș, Conop, Covăsinț, Curtici, Dorobanți, Fântânele, Felnac, Frumușeni, Ghioroc, Grăniceri, Gurahonț, Ineu, Iratoșu, Lipova, Livada, Macea, Nădlac, Olari, Păuliș, Pâncota, Pecica, Peregu Mare, Petriș, Pilu, Săvârșin, Sântana, Secusgiu, Seleuș, Semlac, Sinteza Mare, Socodor, Șagu, Șeitin, Șicula, Șilindia, Șimand, Șiria, Șiștarovăț, Șofronea, Tauț, Târnova, Ususău, Vărădia de Mureș, Vinga, Vladimirescu, Zăbrani, Zădăreni, Zărând, Zimandu Nou.

Se vor avea în vedere prevederile art 5.7 din RACR-ZSAC: "(1) Pentru declararea zonelor cu servituți aeronautice civile și instituirea regimului de protecție corespunzător, autoritățile administrației publice locale vor include aceste zone în planurile de urbanism generale și zonale și



vor integra datele specifice referitoare la caracteristici, restricții, obligații, condiții/posibilități de utilizare (inclusiv culturile și lucrările agricole permise pe terenurile limitrofe aerodromurilor, pentru prevenirea pericolului concentrării păsărilor și animalelor sălbatice).

(2) Planurile de urbanism generale și zonale, incluzând zonele cu servituți aeronautice civile, trebuie avizate de către AACR.

(3) Dacă zonele cu servituți aeronautice civile se extind peste mai multe unități administrativ-teritoriale, procedura indicată la alin. (1) și (2) trebuie să fie derulată de fiecare dintre autoritățile administrației publice locale implicate, potrivit părții care îi revine, astfel încât să se asigure continuitatea zonelor integrale și unitatea regimului de protecție instituit.”

Aerodromul Charlie Bravo – Șiria

Aerodromul Șiria din județul Arad este situat în partea de vest a localității Șiria (v. cartograma C.1.5.a și cartograma C.1.5.b), la circa 2,5 km de centrul localității, respectiv cu acces din DJ 709 (Arad – Șiria – Cermei - Berechii). Relația Șiria – Arad se poate parcurge cu autoturismul în circa 60 minute.

Aerodromul are o pistă înierbată de 1400m lungime și o lățime de 100 m, pentru activități specifice de zbor care se operează la vedere pe timp de zi (zboruri de școală și de agrement)²¹. Aeroclubul care funcționează pe aerodromul Șiria deține parapante, motoparapante, motodeltaplan, deltaplane, girocoptere, avioane ultraușoare și avion Cessna pentru lansări de parașutiști.²²

5.3.4. Infrastructura de transport combinat

Pe teritoriul județului funcționează două terminale de transport combinat la Glogovăț – Arad și la Curtici.

Transportul combinat în județul Arad, care constă în îmbarcarea pe vagoane platformă a autotrenurilor care, în acest fel, pot traversa țara într-un mod mult mai sigur și mai puțin poluant, ar putea aduce numeroase avantaje pentru menținerea infrastructurii rutiere prin decongestionarea de trafic greu și reducerea poluării.

La Curtici, terminalul intermodal Railport Arad, parte a Curtici Cargo Center, este cel mai mare și cel mai modern terminal interior din România și de asemenea unul dintre cele mai mari din regiunea Europei Centrale și de Est, cu o suprafață totală de 10,3ha, din care 9ha suprafață construită. Capacitatea totală de depozitare este de 3.000 TEU încărcate/ goale.

Railport Arad aparține de Trade Trans Group (71%) și de Rail Cargo Group (29%).

Terminalul este dotat cu:

- parcare pentru remorcile care vor fi expediate feroviar,
- 5 linii feroviare, mai lungi de 600 metri, fiecare sub macara, și 2 linii feroviare pentru parcare garniturilor de vagoane
- utilaje: 3 macarale RTG și 2 reach-stackere, ceea ce înseamnă o capacitate anuală de ridicare de 200.000 de TEU. Cele 3 camioane de terminal servesc la mutarea semiremorcilor între trenuri și spațiile de depozitare.

²¹ <https://www.money.ro/in-localitatea-aradeana-siria-se-va-construi-un-aerodrom-pentru-avioane-ultraușoare/>

²² https://adevarul.ro/locale/arad/instructorii-aeroclubului-charlie-bravo-arad-activ-mii-ore-zbor-printre-elevii-pilotii-companii-renume-1_561a4496f5eaafab2c89887f/index.html



Terminalul intermodal de la Glogovăț-Arad (Rail Hub Transylvania) are acces direct la Coridorul IV paneuropean prin gara Glogovăț și asigură o bună conexiune cu rețeaua rutieră, fiind poziționat la o distanță de 18 km de vama Curtici, 9 km de autostrada A1 și la 3 km distanță față de centura orașului Arad. Terminalul are o suprafață totală de 55.000 mp, cu posibilitatea de extindere în viitorul apropiat, o linie de cale ferată cu o lungime de 630 m și o a doua linie în curs de construcție. Din punct de vedere al dotărilor tehnice, terminalul dispune de o locomotivă permanentă de manevră, cântar pe cale ferată, un reachstacker de 45 tone, o capacitate de depozitare de 650 TEU/15.000 mp, parcare pentru semiremorci, sistem de supraveghere video.

Investițiile în dezvoltarea terminalului continuă, urmând să mai fie construite încă 10.000 mp platformă betonată, să fie achiziționat un al doilea echipament de tip reachstacker, iar pe termen mediu se are în vedere construcția unui hub de cross-dock pentru a diversifica paleta de servicii.

5.3.5. Date de trafic actual

Date de trafic pe rețeaua rutieră

Date de trafic actual, dar și din perioada ultimilor ani, necesare stabilirii evoluției traficului, au fost solicitate autorităților de resort, respectiv:

- Direcția Regională de Drumuri și Poduri Timișoara (DRDP Timișoara);
- CNAIR _ CESTRIN;
- CJ Arad. Direcția Tehnică Investiții. Serviciul Administrare Drumuri și Poduri;
- Inspectoratul Teritorial al Poliției de Frontieră Oradea.

Pentru aceasta etapă a studiului s-au solicitat următoarele date de trafic:

- Datele de trafic la nivel medie zilnică anuală (MZA) din Recensămintele generale de circulație din anii 2000, 2005, 2010 și 2015 de pe drumurile naționale din județul Arad;
- Datele de trafic la nivel medie zilnică anuală (MZA) din Recensămintele generale de circulație din anii 2000, 2005, 2010 și 2015 de pe drumurile județene și comunale din județul Arad;
- Anchetele O-D (neagregate, la nivel de post -sens- cu denumirea localităților de origine și destinație împreună cu codul aferent) și recensământul de circulație asociat O-D efectuate cu ocazia Recensămintelor generale de circulație din 2010 și 2015 din secțiunile situate pe drumurile naționale de pe raza județului Arad;
- Anchetele O-D (neagregate, la nivel de post -sens- cu denumirea localităților de origine și destinație împreună cu codul aferent) și recensământul de circulație asociat O-D efectuate cu ocazia Recensămintelor generale de circulație din 2010 și 2015 în PTF de pe raza județului Arad;
- Volumele de trafic la nivel MZA, MZL, ORAR și/ sau pe categorii de vehicule (după caz), din perioada 2015 – 2019, înregistrate de contorii automați ce funcționează pe drumurile naționale de pe raza județului Arad;
- Coeficienții de prognoză CNADNR – CESTRIN stabiliți în urma Recensământului general de circulație din anul 2015.

Din cinci în cinci ani, CNAIR - CESTRIN organizează și efectuează un recensământ general de circulație pe drumurile publice, respectiv drumurile naționale, județene și comunale.

Începând cu anul 2010, vehiculele au fost recenzate clasificate pe următoarele categorii 11 grupe, respectiv tipuri de vehicule care intră în componența grupelor de vehicule înregistrate:



1. Biciclete și motocicletele
 - bicicletă simplă
 - bicicletă cu motor
 - motocicletă solo
 - motoretă
 - scuter
2. Autoturisme, motocicletele cu ataș
 - motocicletă cu ataș
 - toate autoturismele, inclusiv cele de teren, cu/fără remorcă
3. Microbuze, autospeciale
 - microbuz de transport persoane cu cel mult 8+1 locuri, inclusiv conducătorul auto, cu/fără remorcă
4. Autocamionete și autospeciale cu MTMA cel mult 3,5 tone
 - autocamionetă, cu/fără remorcă
 - autospeciale cu MTMA până la 3,5 tone, cu/ fără remorcă
5. Autocamioane și derivate cu 2 osii
 - autocamion cu 2 osii
 - autobasculantă cu 2 osii
 - autofurgon cu 2 osii
 - autocisternă cu 2 osii
 - alte autovehicule cu șasiu de autocamion cu 2 osii și MTMA > 3,5 tone
6. Autocamioane și derivate cu 3 osii sau 4 osii
 - autocamioane și derivate cu 3 osii sau 4 osii
 - autobasculantă cu 3 osii sau 4 osii
 - autoremorcher cu 3 osii sau 4 osii
 - automacara cu 3 osii sau 4 osii
7. Autovehicule articulate (tip TIR), vehicule cu peste 4 osii, remorhere cu trailer
 - autotractor cu semiremorcă sau periodic
 - autoremorcher cu trailer
 - autoremorcher cu mai mult de 4 osii
 - automacara cu mai mult de 4 osii
 - alte vehicule cu mai mult de 4 osii
8. Autobuze
 - autobuz
 - autocar



9. Tractoare cu/sau fără remorcă și vehicule speciale
 - tractor universal cu/ fără remorcă
 - tractor agricol cu/ fără remorcă
 - combină agricolă
 - utilaj de construcții (buldozer, autogreder etc.)
10. Autocamioane cu remorcă (Tren rutier)
 - autocamioane cu 2-4 osii, cu remorcă
11. Vehicule cu tracțiune animală

Rezultatele recensământului de circulație stabilesc intensitatea medie zilnică anuală pe grupe de vehicule și total vehicule, medie pentru fiecare rețea de drumuri (DN, DJ, DC) pentru care s-a efectuat recensământul general de circulație.

Traficul mediu zilnic anual (**MZA**) pentru anul 2010 pe rețelele de drumuri a fost de:

- 5441 vehicule/ 24 ore pe rețeaua de autostrăzi și drumuri naționale;
- 1030 vehicule/ 24 ore pe rețeaua de drumuri județene;
- 626 vehicule/ 24 ore pe rețeaua de drumuri comunale, iar pentru anul 2015 a fost de:
 - 5498 vehicule/ 24 ore pe rețeaua de autostrăzi și drumuri naționale;
 - 982 vehicule/ 24 ore pe rețeaua de drumuri județene;
 - 709 vehicule/ 24 ore pe rețeaua de drumuri comunale.

Evoluția traficului rutier pe rețeaua națională de drumuri publice

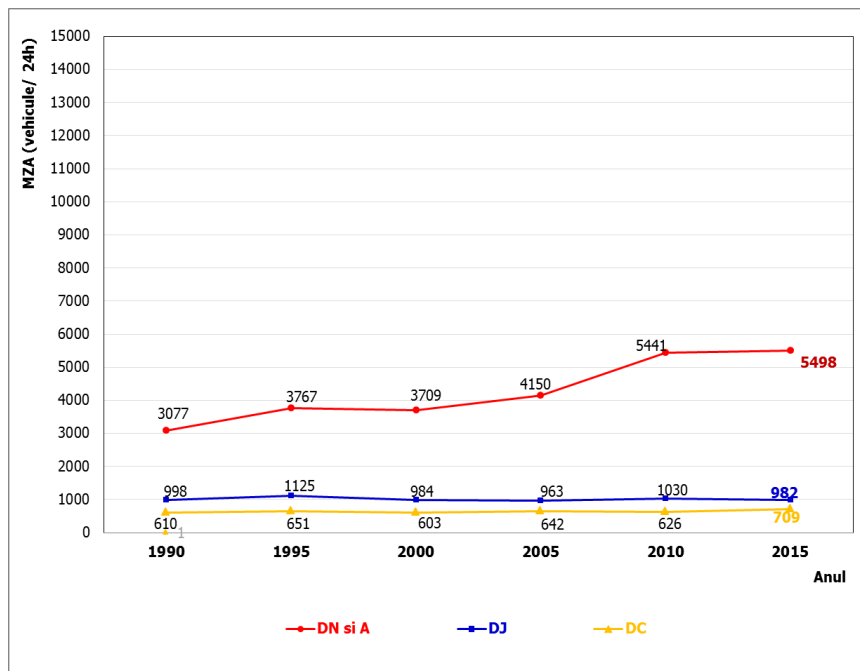
Traficul rutier în România pe ansamblul rețelei de drumuri naționale și autostrăzi a crescut de la o valoare MZA de 3077, în 1990 la 5498 în 2015 (figura 35). Imediat după 1990, când au fost anulate restricțiile referitoare la utilizarea drumurilor pentru transportul de mărfuri pe distanțe mai mari de 50km și combustibilul și autoturismele au devenit mai accesibile, s-a produs o creștere rapidă a traficului.

Între 1995 și 2000 s-a înregistrat o stagnare a traficului rutier mediu. Această stagnare s-a înregistrat datorită creșterii motorizării, în ciuda scăderii PIB-ului. În perioada următoare, din 2000 până în 2005 s-a produs însă o creștere importantă, bazată pe creșterea mare a PIB.

Traficul rutier de pe drumurile naționale și autostrăzi a înregistrat o creștere medie de 1.89% pe an între 1990 și 2000, și de 3.91% pe an din 2000 până în 2010. Totuși, pentru perioada 2010 – 2015 s-a înregistrat o evoluție cvasi-constantă a traficului atât la nivelul drumurilor naționale cât și a celor județene sau comunale. Pentru drumurile naționale rata anuală de creștere medie a fost de 0.2%, fluxurile de trafic înregistrate fiind mai mici față de prognozele medii elaborate de CNADNR – CESTRIN anterior (cu baza 2005 sau 2010).



Figura nr. 37 - Evoluția traficului mediu pe rețeaua de drumuri publice în perioada 1990-2015



sursa datelor: Recensământul general de circulație din anul 2015

Analiza traficului pe drumurile naționale din județul Arad

Analiza traficului pe drumurile naționale din județul Arad a fost efectuată parțial pe date istorice puse la dispoziție de CNAIR-CESTRIN la nivelul anilor 2000, 2010, 2015 - 2019 și, parțial, pe date utilizate de compania Search Corporation în cadrul altor proiecte situate în arealul de studiu.

În cadrul analizei s-au observat următoarele aspecte:

- Pe întreaga perioadă 2005 – 2015 traficul mediu zilnic anual, la nivelul subrețelei de drumurile naționale din județul Arad, s-a situat peste media națională a traficului recențat pe drumurile naționale, chiar dacă în 2000 s-a aflat sub media națională;
- Volumul de vehicule grele comerciale s-a dublat din anul 2000 până în 2010;
- Volumul de vehicule în anul 2015 a înregistrat o ușoară scădere față de 2010.

Tabelul nr. 79 - Traficul mediu zilnic anual pe drumurile naționale din județul Arad

Medie	An	Biciclete, motociclete	Autoturisme	Microbuze cu max 8+1 locuri	Autocamionete si autospeciale cu MTMA <=3,5 tone	Autocamioane si derivate cu doua axe	Autocamioane si derivate cu trei sau patru axe	Autovehicule ariculate (tip TIR), remorhere cu trailer	Autobuze si autocare	Tractoare cu/fara remorca, vehicule speciale	Autocamioane cu 2,3 sau 4 axe, cu remorci (tren rutier)	Vehicule cu tractiune animala	Total vehicule
jud. Arad	2000	119		2334		285	89	430	41	26		21	3421
	2005	125		2884		314	140	751	117	36		21	4481
	2010	97	3408	309	397	241	105	1193	79	21	106	6	5963
	2015	68	3207	242	539	266	71	1222	106	13	95	2	5831
Romania	2010	117	3604	235	426	231	138	459	113	24	59	33	5441
	2015	87	3574	196	502	241	109	530	158	18	64	19	5498

Sursa datelor: Recensământul general de circulație din 2000, 2005 și 2010

Pentru următoarele patru drumuri naționale a fost analizată variația valorilor medii ponderate cu lungimea ale MZA la nivel de drum pentru perioada 2010-2015:

- DN 69: Timișoara – Arad,



- DN 79: Arad – Oradea,
- DN 79A: Vârfurile (DN 76) – Gurahonț – Ineu – Chișineu-Criș – PTF Vârșand,
- DN 7B, DN7 – Turnu.

Tabelul nr. 80- Traficul mediu zilnic anual pe drumurile naționale DN69, DN79, DN 79A și DN7B

Medie	An	Biciclete, motociclete	Autoturisme	Microbuze cu max 8+1 locuri	Autocamionete si autospeciale cu MTMA <=3,5 tone	Autocamioane si derivate cu doua axe	Autocamioane si derivate cu trei sau patru axe	Autovehicule articulate (tip TIR), remorhere cu trailer	Autobuze si autocare	Tractoare cu/fara remorca, vehicule speciale	Autocamioane cu 2,3 sau 4 axe, cu remorci (tren rutier)	Vehicule cu tractiune animala	Total vehicule
69	2010	39	7888	329	832	476	191	2089	196	8	191	0	12240
7	2010	92	4297	479	526	322	150	2068	116	12	154	2	8217
76	2010	95	1357	137	209	158	55	319	26	56	35	22	2468
79	2010	115	5413	392	563	347	131	1425	98	19	117	3	8624
79A	2010	105	1603	116	183	96	47	210	27	26	55	11	2480
7B	2010	89	1256	155	117	162	18	49	54	25	38	3	1966
7G	2010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Romania	2010	117	3604	235	426	231	138	459	113	24	59	33	5441
69	2015	72	4509	280	584	358	72	423	93	7	81	0	6478
7	2015	82	5155	394	795	361	125	1884	163	9	137	0	9104
76	2015	85	973	97	103	113	36	104	26	24	13	9	1583
79	2015	45	4778	241	710	348	92	1796	202	18	131	0	8362
79A	2015	95	1328	135	269	108	53	290	55	24	39	6	2403
7B	2015	55	1049	43	168	90	7	42	51	11	2	0	1518
7G	2015	15	1242	179	313	102	23	594	33	4	45	0	2550
A1	2015	29	4131	326	843	332	86	1936	110	0	188	0	7979
Romania	2015	87	3574	196	502	241	109	530	158	18	64	19	5498

Sursa datelor: <http://www.cestrin.ro/web2014/pdf/recensamant%202015.pdf>

Analiza evoluției traficului în ultimii cinci ani pe cele trei drumuri naționale a indicat următoarele:

- volumul traficului pe DN 69 aproape s-a înjumătățit în 2015 față de anul 2010, ca urmare a apariției autostrăzii A1 pe acest sector;
- volumul traficului pe DN 7 a crescut în medie cu 11% în 2015 față de anul 2010, sectorul cu creșterea cea mai mare fiind Sâmbăteni – Arad. Pe de altă parte există și sectoare, concurente cu A1, pe care traficul a scăzut la 61%, de exemplu între DJ 709D și PTF Nădlac I;
- volumul traficului pe DN 76 a scăzut la 64% în 2015 față de anul 2010, probabil tot datorită apariției autostrăzii A1 cu punctul de trecere a frontierei Nădlac II, rerutându-se traficul de pe ruta Oradea - Borș;
- pe DN 79 traficul a crescut în medie cu 3%, dar traficul de autobuze a crescut cu 172%, iar cel de autovehicule articulate cu 34%.
- Pe DN 79A, deși traficul a scăzut ușor (cu 3%), aproape toate categoriile de vehicule înregistrează creșteri. Scăderea este determinată în principal de scăderea cu 17% a traficului de autoturisme.
- pe DN 7B traficul a scăzut la toate categoriile de vehicule, cu excepția autocamionetelor cu <=3,5 tone, care au crescut cu 44%. Scăderea traficului pe DN 7B ar putea fi explicată prin apariția sectorului de autostradă între Arad și Nădlac și crearea unui nou punct de frontieră, Nădlac II.

Variații lunare ale traficului

Prin bunăvoința CNAIR-CESTRIN au fost puse la dispoziție date din contorii automați de tip PEEK și ISAF din posturi care au funcționat pe teritoriul județului Arad.

Volumele de trafic înregistrate sunt exprimate ca total vehicule fizice la nivel MZL (medie zilnică lunară) și MZA. Grafic variația lunară a fluxurilor de trafic este exemplificată în figurile următoare pentru drumurile DN 7, DN 69 și DN 79.

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

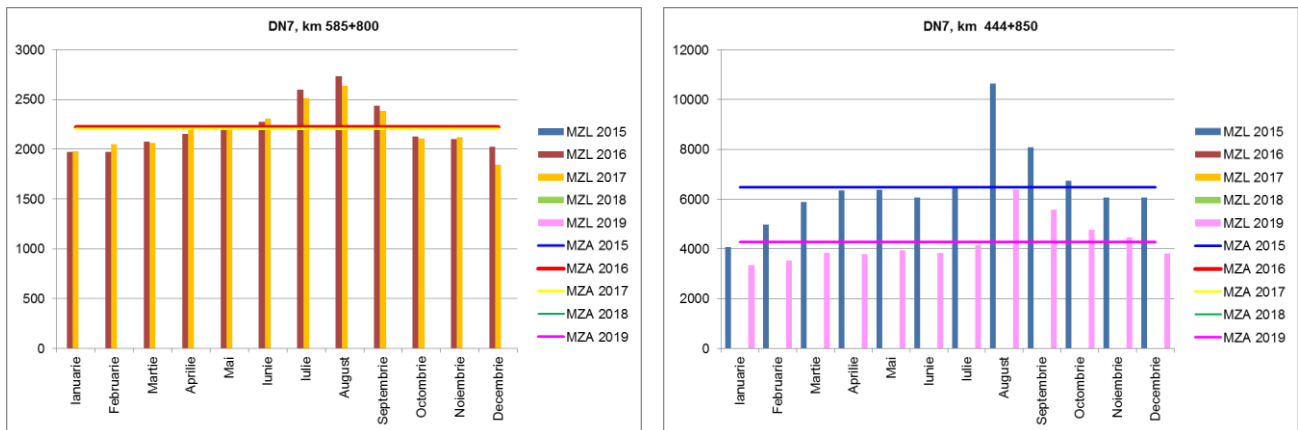
Etapa a II-a – Faza II.I - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



S-a observat că vârful de circulație se plasează în general în lunile iulie- august cu precădere în luna august, iar luna cu traficul cel mai scăzut este de regulă luna ianuarie.

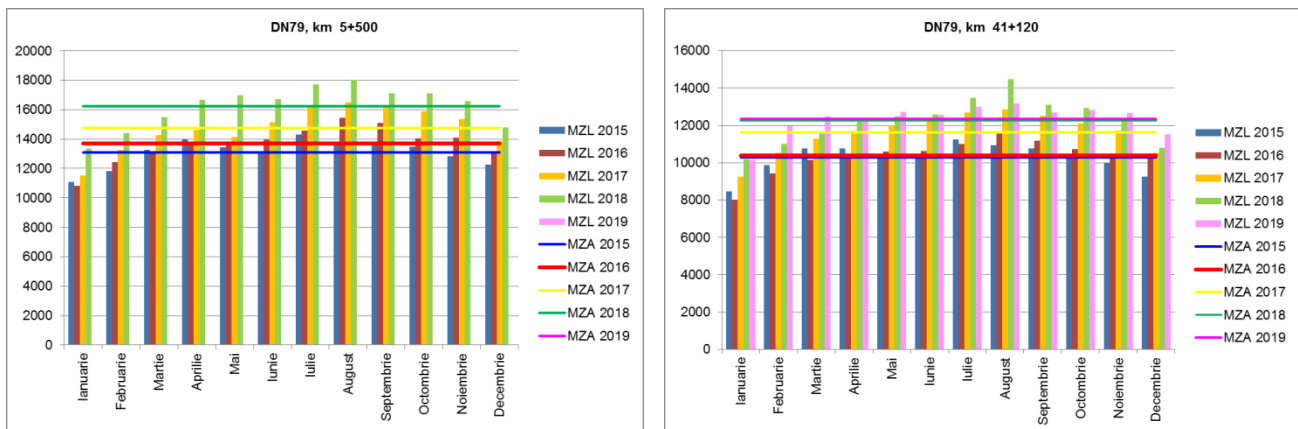
Din graficele prezentate se evidențiază vara, pe DN 7, vârfuri de trafic mult mai accentuate față de MZA comparativ cu DN 79. Această diferență provine din faptul că pe DN 7 se desfășoară fluxuri importante de trafic de tranzit din afara țării, luna august fiind cunoscută ca o lună destinată concediilor.

Figura nr. 38 - Variația lunară a traficului pe DN 7



Sursa datelor: Contori automați CNAIR-CESTRIN

Figura nr. 39 - Variația lunară a traficului pe DN 79

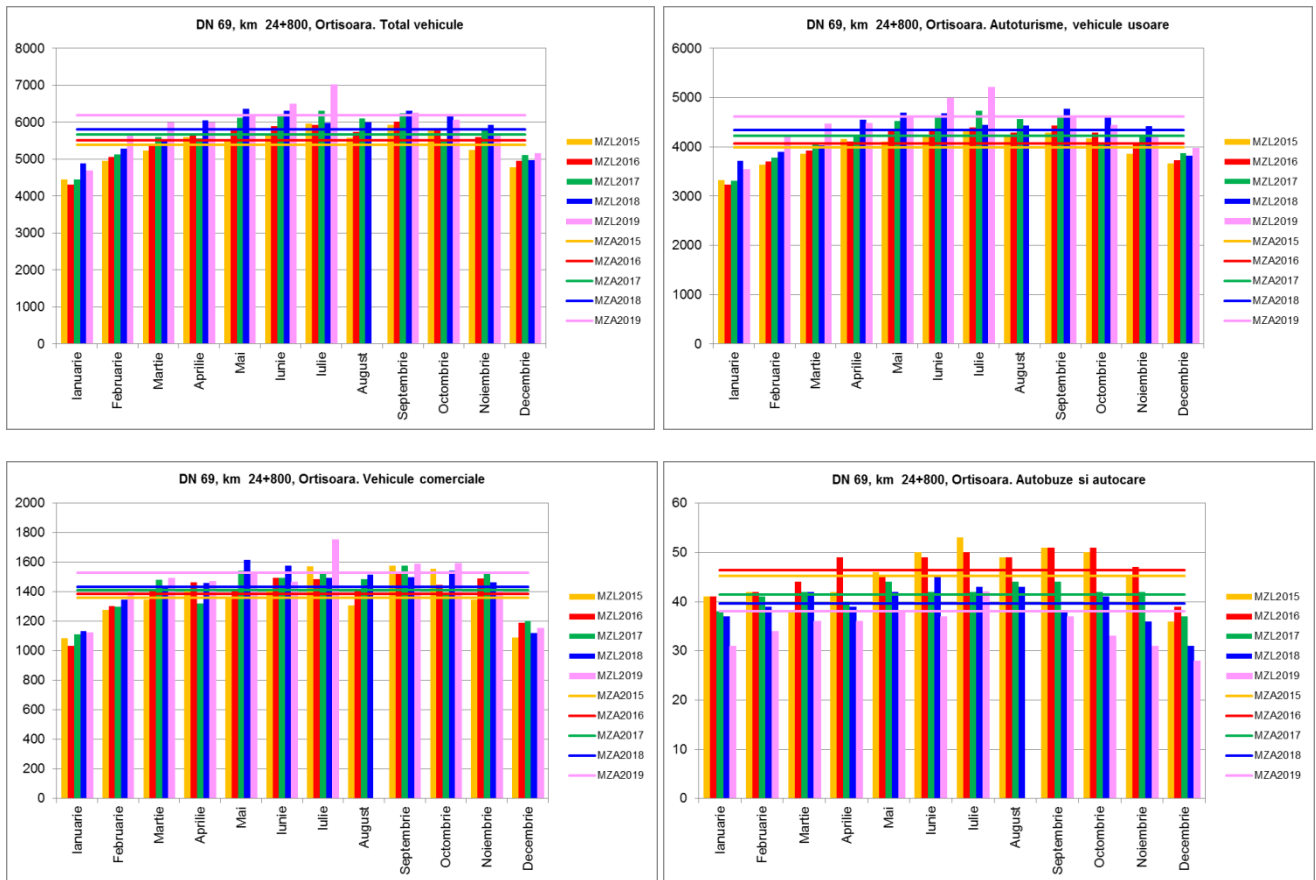


Sursa datelor: Contori automați CNAIR-CESTRIN

Din graficele prezentate pe DN 69 se observă că deși traficul pe DN 69 a scăzut după apariția autostrăzii, acesta are acum o tendință crescătoare.



Figura nr. 40 - Variația lunară a traficului pe DN 69



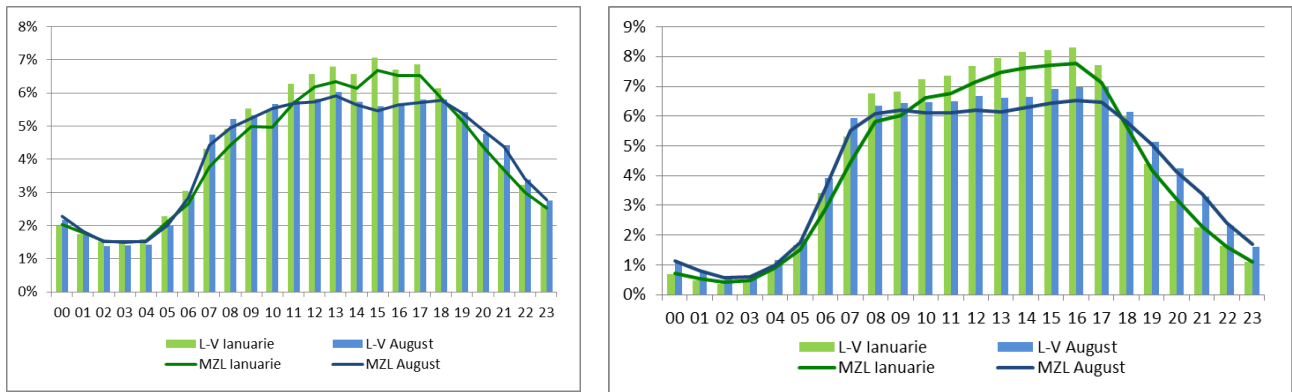
Sursa datelor: Contori automați CNAIR-CESTRIN

În ceea ce privește distribuția orară a volumelor de trafic au fost utilizate și informații din studiul de trafic aferent studiului de fezabilitate Modernizare DJ 709G, inclusiv Pod Mureș, pentru funcțiunea de Centura Est Arad, elaborat de Search Corporation în anul 2018.

Astfel, din posturile contorilor PEEK 3301, amplasat pe DN7 - km 520+820 (Păuliș), și 3347, amplasat pe DN69 – km 24+800 (Orțișoara), au fost evidențiate și date de trafic la nivel orar (dar pentru anul 2017). În figurile următoare sunt prezentate distribuțiile orare a valorilor de trafic din zilele lucrătoare din lunile ianuarie și august 2017, respectiv ianuarie și iulie 2017, raportate la MZL de pe DN 7 (Păuliș) și DN 69 (Orțișoara).



Figura nr. 41 - Intensitatea orară a traficului în anul 2017 - lunile Ianuarie și August (% din 24h)

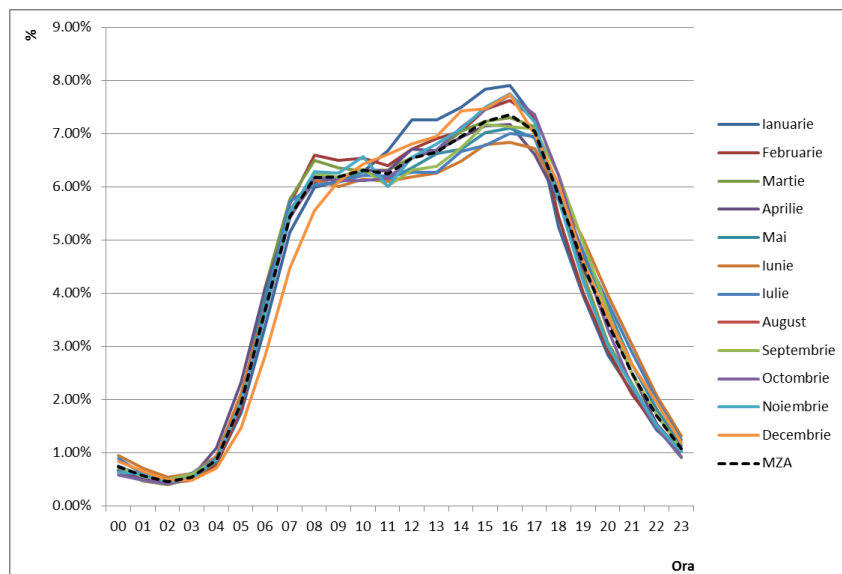


Pauliș - DN7-km 520+820
(sursa datelor: CNAIR - CESTRIN)

Orțișoara - DN69 - 24+800
(sursa datelor: CNAIR - CESTRIN)

Distribuțiile orare a valorilor de trafic din zilele anului 2019, raportate la MZA de pe DN 69 (Orțișoara) sunt reprezentate în figura de mai jos. Se observă conturarea unui vârf orar între orele 15:00 – 17:00, după amiaza.

Figura nr. 42 - Intensitatea orară a traficului în anul 2019 (% din 24h). Orțișoara - DN69 - 24+800

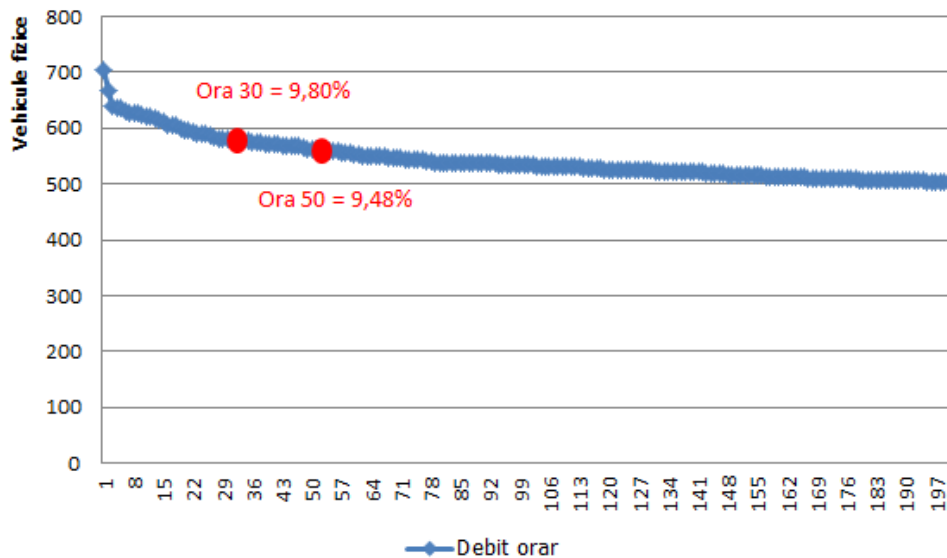


(sursa datelor: CNAIR - CESTRIN)

În figura 41 este prezentată curba debitelor clasate pentru primele 200 de ore ale anului 2019 (cu excepția lunii august pentru care nu au fost date disponibile) în care s-a evidențiat ora a 30-a și ora a 50-a, ca fiind 9,80%, respectiv 9,48% din MZA.



Figura nr. 43 - Curba debitelor orare clasate – primele 200 ore din anul 2019 (fără luna august). Orțișoara - DN69 - 24+800.



(sursa datelor: CNAIR - CESTRIN)

Analiza traficului pe drumurile județene și comunale din județul Arad

Analiza traficului pe drumurile județene din județul Arad a fost efectuată pe date istorice la nivelul anilor 2000, 2005, 2010 și 2015 puse la dispoziție de CNAIR – CESTRIN. Date cu privire la drumurile comunale din județul Arad nu au fost disponibile decât la nivelul anului 2000, fiind insuficiente pentru o analiză pertinentă.

În cadrul analizei s-au observat următoarele aspecte:

- pe întreaga perioadă 2000 – 2015 traficul mediu zilnic anual la nivelul subrețelei de drumurile județene din județul Arad s-a situat peste media națională a traficului recenzat pe drumurile județene;
- în 2015, pe drumurile județene din județul Arad, ponderea autoturismelor din totalul vehiculelor era de 62%, iar ponderea autobuzelor de 3,3%.

Tabelul nr. 81 - Traficul mediu zilnic anual pe drumurile județene din județul Arad

Medie	An	Biciclete, motociclete	Autoturisme	Microbuze cu max 8+1 locuri	Autocamionete și autospeciale cu MTMA ≤3,5 tone	Autocamioane și derivate cu doua axe	Autocamioane și derivate cu trei sau patru axe	Autovehicule articulate (tip TIR), remorcare cu trailer	Autobuze și autocare	Tractoare cu/fara remorca, vehicule speciale	Autocamioane cu 2,3 sau 4 axe, cu remorci (tren rutier)	Vehicule cu tractiune animala	Total vehicule
jud. Arad	2000	170		837		83	30	10	15	51		52	1279
	2005	196		827		67	29	22	18	46	12	40	1256
	2010	149	810	101	86	52	70	52	24	32	18	18	1412
	2015	121	789	62	99	42	38	39	42	21	10	9	1274
Romania	2015	78	616	43	72	33	23	21	33	21	8	34	982

Sursa datelor: Recensământul general de circulație din 2000, 2005, 2010 și 2015



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Tabelul nr. 82 - Evoluția traficului mediu zilnic anual pe drumurile județene din județul Arad 2010 – 2015

Nr. post	Nr. drum	Poz. km. post	Limite sector			Lungime sector, km	MZA 2015, veh	Raport MZA 2015/ MZA 2010
			De la km	la km	Sector			
1992	708A	32.800	15.000	41.100	BARAJ TAUT-DJ 792C (TARNOVA)	26.100	245	0.15
1986	682A	9.300	0.000	17.000	FANTANELE-LIM.JUD.TM	17.000	132	0.31
2024	709D	8.000	0.000	23.300	DN 7(SEMLAC)-DN 7	23.300	1,188	0.38
2015	792D	10.800	0.000	23.640	DJ 792-TABARA CASOIA	23.640	1,004	0.40
2002	609	43.000	38.800	44.200	LIM.JUD.TM-DJ 682 (ZABALT)	5.400	143	0.46
2038	707C	2.000	0.000	15.600	DN 7(JULITA)-DJ 708	15.600	276	0.47
1981	682	23.000	9.000	37.500	LIM.JUD.TM-DJ 609 (ZABALT)	28.500	453	0.50
2035	793A	3.000	0.000	9.700	DJ 793 (BELIU)-HASMAS	9.700	414	0.55
2034	707B	6.000	0.000	6.700	DJ 707A-DJ 682	6.700	534	0.55
1984	682	85.100	63.800	92.742	LIPOVA-M. ARAD	28.942	1,543	0.57
1985	682	111.800	98.300	132.600	M. ARAD-DJ 692(JUD. TM)	34.300	1,562	0.62
1994	709	8.500	0.000	23.600	DN 7 (MARAD)-DJ 708 B(SIRIA)	23.600	3,209	0.63
1980	572	118.000	102.500	124.600	LIM. JUD. TM-LIPOVA	22.100	259	0.64
1997	709	40.000	33.700	46.000	PANCOTA-DN 79A (SICULA)	12.300	554	0.65
2018	793	46.371	36.100	55.000	DJ 792A-SEBIS	18.900	553	0.66
1982	691	45.000	42.500	49.000	LIM.JUD.TM-DJ 682	6.500	991	0.68
1995	709	27.750	23.600	30.700	DJ 708B-PANCOTA	7.100	3,958	0.70
2003	792	18.800	4.800	26.265	DN 79A (NADABZARAND)-DJ 709 (SELEUS)	21.465	624	0.73
2000	709B	44.900	39.300	52.600	DN 79A-FRONT.UNGARIA	13.300	431	0.75
2010	792C	29.000	0.000	36.300	DN 79A-PANCOTA	36.300	982	0.76
2022	707A	1.000	0.000	10.800	DN 7(SAVARSIN)-LIM.JUD.HD	10.800	1,044	0.78
1987	707	2.800	0.000	22.700	DN 7(PETRIS)-LIM.JUD. HD	22.700	550	0.85
1993	708B	10.500	0.000	18.720	DN 7 (PAULIS) -DJ 709 (SIRIA)	18.720	2,003	0.94
2036	792F	2.000	0.000	9.100	DN 76 (HALMAGIU)-MUNTELE GAINA	9.100	675	0.95
2019	793	59.000	58.300	62.200	SEBIS-DN 79A (BUTENI)	3.900	1,942	0.96
2009	792B	20.400	15.800	40.400	SEBIS-MONEASA-LIM.JUD.BH	24.600	1,110	1.02
2016	793	12.100	0.000	21.300	DN 79A-DJ 709	21.300	881	1.12
2025	793B	4.700	0.000	5.100	DJ 793 (BELIU)-DJ 793A (ARCHISI)	5.100	564	1.14
1989	708	39.500	20.000	41.600	DJ 707C (GURAHONT)-DN 79A	21.600	899	1.24
1998	709B	10.500	2.950	15.500	M.ARAD (DN7)-CURTICI	12.550	4,304	1.29
1999	709C	4.800	2.860	15.200	M.ARAD-FRONT.UNGARIA	12.340	2,071	1.30
2039	709J	21.000	3.300	32.100	NADLAC-DN 7	28.800	522	1.38
2004	792	33.000	26.765	37.200	DJ 709-INEU	10.435	4,350	1.47
2005	709B	22.200	18.800	39.300	CURTICI-DN 79A (SOCODOR)	20.500	2,027	1.48
2020	794	5.600	0.000	25.800	DN 79-DJ 709 (BERECHIU)	25.800	1,099	1.49
2006	792A	8.300	0.000	24.984	DN 79A-LIM.JUD.BH	24.984	2,444	1.51
2014	793	24.000	22.500	32.000	DJ 709-DJ 792A (BELIU)	9.500	644	1.72
2013	792C	67.000	60.000	67.100	DN 79 (SANTANA)-CURTICI	7.100	1,962	1.86
2008	792B	9.000	8.500	11.900	DN 79A-SEBIS	3.400	3,173	1.87
1996	709	60.800	46.900	76.000	DN 79A -LIM.JUD.BH	29.100	1,697	1.87
2001	791	17.500	14.000	23.900	DJ 792C (SANTANA)-DJ 792 (SINTEA MICA)	9.900	2,333	1.98
2040	792E	3.400	0.000	15.000	DN 79A (ALMAS)- DJ 792B (DEZNA)	15.000	438	2.15
1983	682	49.000	37.500	59.000	DJ 609 – LIPOVA	21.500	1,684	2.22
2012	792C	47.000	39.000	60.000	PANCOTA-DN 79	21.000	2,091	2.28
1990	708	52.340	42.400	66.600	DN 79A-DJ793 (SEBIS)	24.200	1,484	3.12

Sursa datelor: Recensământul general de circulație din 2010 și 2015

În ceea ce privește analiza fluxurilor de trafic de pe drumurile județene din județ, se remarcă următoarele situații:

- scăderea traficului la nivelul drumurilor DJ 708A, DJ 682A, DJ 709D, DJ 792D, DJ 609, DJ 707C, DJ 682, DJ 793A, DJ 707B etc. (v. tabelul 10). Parte din sectoarele de drum cu scăderi ale traficului sunt cele de la limita cu județul Timiș.
- creșterea traficului total de vehicule cu:
- cca. 30% pe sectoare ale drumurilor DJ 709B și 709C, în lungul cărora au apărut noi dezvoltări logistice, fluxurile de vehicule comerciale având o creștere cu 86% pe DJ 709C și cu 92% pe DJ 709B;
- cca. 40-50% pe sectoare ale drumurilor DJ 792 (DJ 709 – Ineu), DJ 794, DJ 792A, fluxurile de autocamioane cu 3 sau 4 osii și autobuze triplându-se în cinci ani pe DJ 792 (DJ 709 – Ineu);
- cca.100% pe sectoare ale drumurilor DJ792C, DJ 792B, DJ 709, DJ 791, DJ 792E, DJ 682 (DJ 609 – Lipova);
- cca.200% pe DJ 708 sector DN 79A - DJ793 (Sebiș).

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

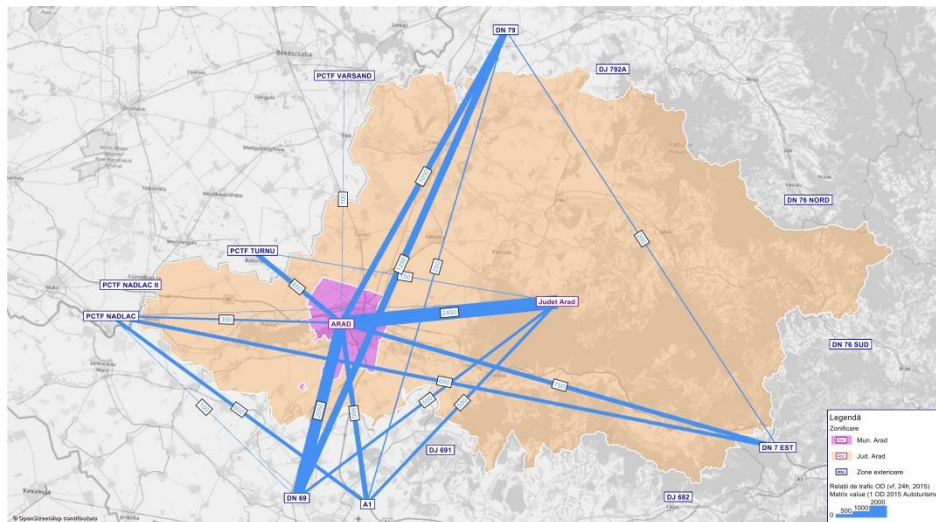
Etapa a II-a – Faza II.I - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Relații de trafic rutier de penetrație și tranzit la nivelul județului Arad

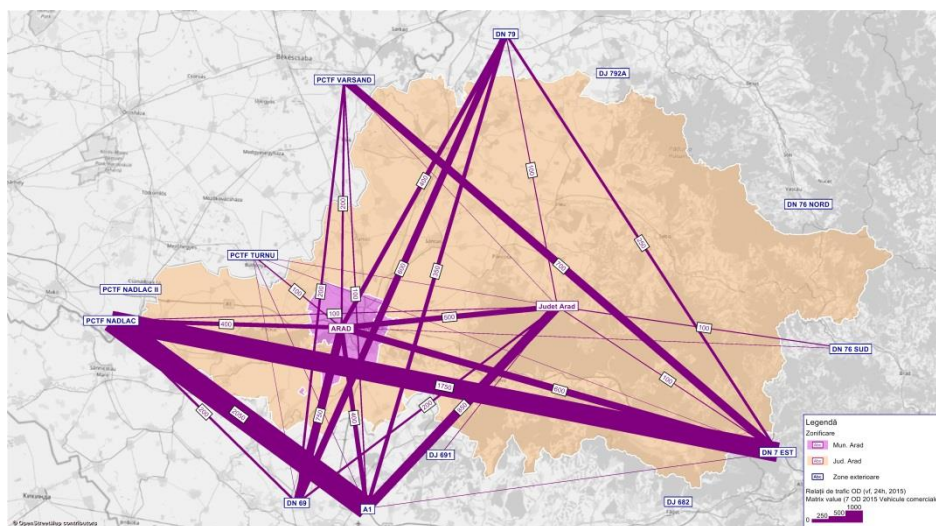
Reprezentarea grafică a anchetelor de tip origine-destinație (efectuate în 2015 de CNAIR-CESTRIN, cu ocazia Recensământului general de circulație) permite evidențierea relațiilor de tranzit și penetrație la nivelul județului Arad, remarcându-se ca principal pol de atracție municipiul Arad pentru autoturisme și Punctele de Trecere a Frontierei pentru vehiculele comerciale (v. figurile 42 - 44). Astfel, principalele relații de trafic de tranzit sunt pe direcția Est – Vest, deservite de A1 și DN 7, iar pe direcția Nord – Sud, DN 69 și DN 79 deservesc aproape în aceeași proporție traficul de penetrație și cel de tranzit peste județ.

Figura nr. 44 - Diagrama paianjen a relațiilor origine – destinație cu autoturismul



Sursa datelor: CNAIR-CESTRIN, Ancheta O-D, 2015

Figura nr. 45 - Diagrama paianjen a relațiilor origine – destinație cu vehicule comerciale



Sursa datelor: CNAIR-CESTRIN, Ancheta O-D, 2015

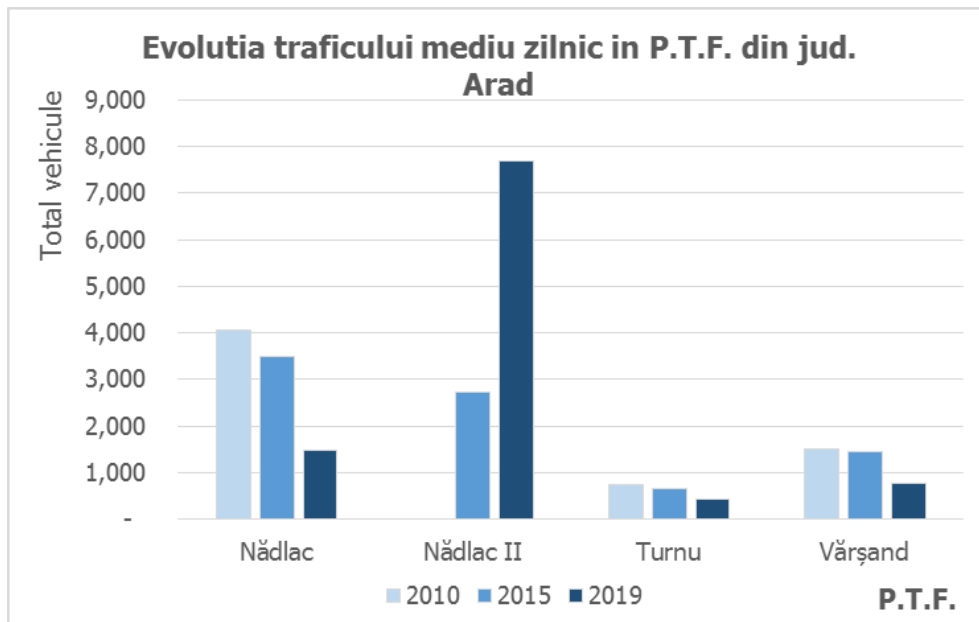


Analiza traficului rutier în zona punctelor de trecere a frontierei

În ceea ce privește traficul internațional de tranzit peste România (prin PTF din județul Arad) și cel de legătură (intrări/ieșiri în și din teritoriul național prin PTF din județul Arad) au fost prelucrate date furnizate de Inspectoratul Teritorial al Poliției de Frontieră Oradea privind volumele de trafic înregistrate în punctele de trecere al frontierei cu Ungaria.

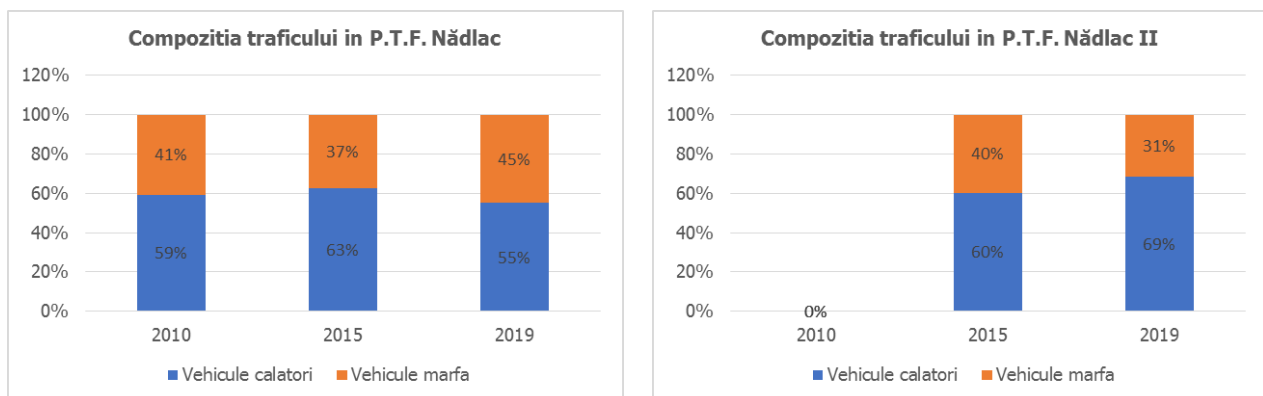
Datorită apariției Autostrăzii A1 a fost posibilă deschiderea punctul de trecere al frontierei Nădlac II, acesta devenind în 2019 cel mai atractiv punct de trecere a frontierei către Ungaria. Dacă în perioada 2010 numărul total de vehicule ce tranzitau PTF Nădlac reprezentau cca 64% din totalul vehiculelor ce tranzitau PTF din județul Arad, în 2019, acestea reprezintă doar 14%, în timp ce traficul deservit de PTF Nadlac II reprezintă 72% din traficul de frontieră din județul Arad. Numărul de vehicule ce traversează PTF Nădlac II (A 1) a crescut în 2019 față de 2015 de 3,23 ori în cazul vehiculelor de călători și de 2,14 ori în cazul vehiculelor de marfă, în detrimentul celorlalte puncte de trecere a frontierei din județ. Se remarcă faptul că punctele de trecere a frontierei Nădlac, Nădlac II și Vărșand deservesc ponderi importante de vehicule de transport marfă, în timp ce PTF Turnu este utilizat în special de vehiculele de călători (v. figura 39).

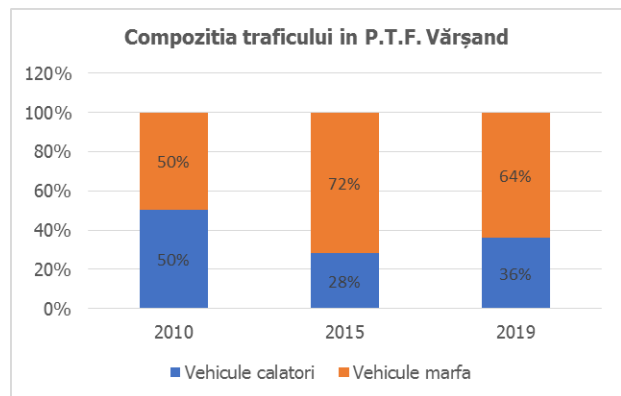
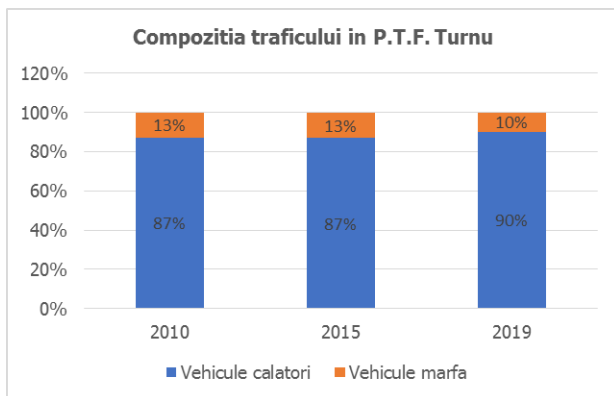
Figura nr. 48 - Evoluția traficului rutier mediu zilnic în punctele de trecere a frontierei din județul Arad



Sursa datelor: Inspectoratul Teritorial al Poliției de Frontieră Oradea

Figura nr. 49 - Compoziția traficului în punctele de trecere a frontierei din județul Arad

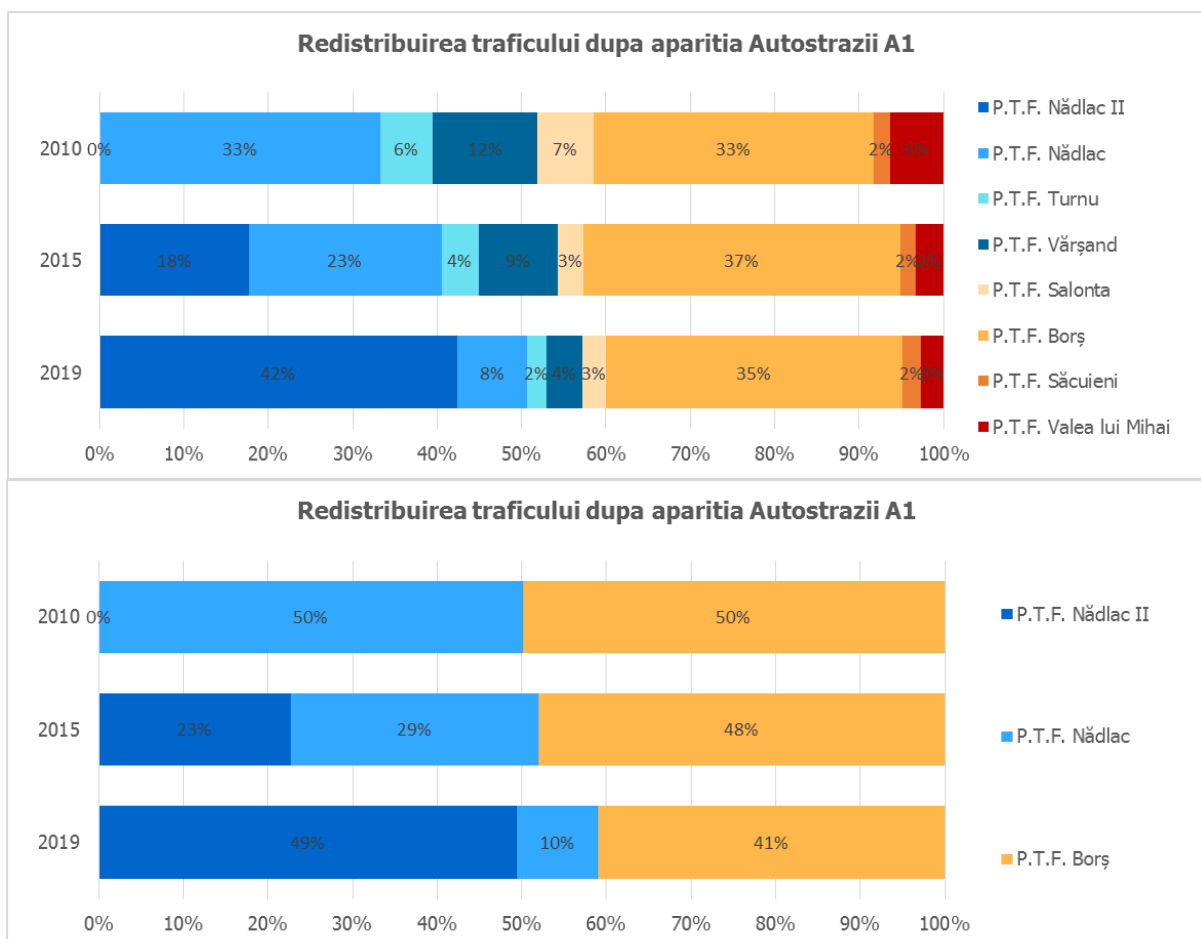




Sursa datelor: Inspectoratul Teritorial al Poliției de Frontieră Oradea

Apariția PTF Nădlac II a dus la o redistribuire a fluxurilor de tranzit nu doar la nivelul județului Arad, dar pe trasee lungi, rerutând fluxuri deservite și de punctele de trecere a frontierei din județul Bihor. Astfel, PTF Nădlac II a devenit un punct “preferat” de vehiculele în tranzit și în detrimentul PTF Borș (v. figura 40).

Figura nr. 50 - Redistribuirea traficului de vehicule după apariția în anul 2015 a Autostrăzii A1.



Sursa datelor: Inspectoratul Teritorial al Poliției de Frontieră Oradea

**5.3.6. Transportul pe rețeaua feroviară****Transportul public de călători pe modul feroviar**

În județul Arad, transportul public de călători pe modul feroviar este deservit de trenuri de rang regio și inter-regio oferite de trei operatori feroviari:

- Societatea Națională Transport Feroviar de Călători (SNTFC)
- SC RegioCalatori SRL
- Astra Trans Carpatic

Tabelul nr. 83 - Numărul mediu zilnic al trenurilor care sosesc și pleacă în/ din stațiile de pe raza jud. Arad (până la 1 iulie 2019)

Nr Crt	Operatorul de transport	Sectia de circulație(Stațiile/Haltele aferente secției de circulație)	Linia	2010	2011	2015	2018	2019
1	CFR Călători SA (operator național)	Arad-Timișoara Nord (Aradu Nou, Valea Viilor, Șag, Vinga)	310	30	30	30	38	38
2		Arad-Oradea (Utvinișu Nou, Sântana, Șimand, Nădab, Chișineu Criș, Zerind)	310	30	30	32	32	32
3		Arad-Curtici (Șofronea, Curtici)	200	32	32	30	26	26
4		Arad-Simeria (Glogovăț, Ghioroc, Păulis, Radna, Milova, Conop, Bărzava, Bătuța, Vărădia, Săvârșin)	200	30	30	20	18	18
5	Regio Călători SRL (operator privat)	Arad-Nadlac (Arad Vest, Pecica, Semlac, Șeitin, Nadlac)	215	16	16	14	14	14
6		Aradu Nou-Sânnicolau Mare-Valcani (Felnac, Secusigiu)	216	10	10	10	10	10
7		Nadab-Grăniceri (Pădureni Arad, Socodor, Grăniceri)	313	10	10	0	0	0
8		Șiria-Brad (Șiria, Târnova, Ineu, Sebiș, Gurahonț, Vârfurile, Hălmăgiu)	317	12	12	10	10	10
9		Ineu-Cernei (Cernei)	318	7	7	8	8	8
10	SC Astra Trans Carpatic SRL (operator privat)	Arad-București (Aradu Nou, Valea Viilor, Șag, Vinga)	310/900	0	0	0	1	1

Sursa datelor: CNCF CFRSA

Se observă că principalele linii sunt deservite de operatorul național, iar liniile de interes județean sunt operate de Regio Călători. În ultimii ani pe relația Arad – București, de lungă distanță, circulă și operatori privați.

În ceea ce privește numărul mediu zilnic de trenuri, în perioada 2010 – 2019, se poate observa o creștere a numărului de trenuri pe relațiile deservite de linia 310 (Arad – Timișoara Nord, Arad – Oradea, Arad – București) și linia 318 (Ineu – Cernei), cea mai mare creștere fiind pe relația Arad – Timișoara Nord cu cca 26,67%.

În aceeași perioadă, 2010 – 2019, pe traseul liniilor 200, 215, 317 numărul mediu de trenuri s-a diminuat, iar pe linia 313 Nadab – Grăniceri cursele de călători au fost desființate, linia fiind în prezent închisă.

Conform datelor primite, în perioada 2010 – 2015 se observă o scădere continuă a numărului mediu lunar și anual de călători deserviți pe raza județului Arad. O revenire a traficului de călători, față de 2015 se poate observa în 2018, când relația Arad – București este deservită și de operatorul feroviar Astra Trans Carpatic.



Tabelul nr. 84 - Traficul mediu lunar în stațiile de pe raza județului Arad

Nr crt	Anul	Călători plecați din stațiile de pe raza județului Arad				Călători sosiți în stațiile de pe raza județului Arad			
		CFR Călători	SC Regio Călători SRL	Astra Trans Carpatic SRL	Total plecări	CFR Călători	SC Regio Călători SRL	Astra Trans Carpatic SRL	Total sosiri
1	2010	1580	720	0	2300	1495	728	0	2223
2	2011	1481	643	0	2124	1487	712	0	2199
3	2015	1462	626	0	2088	1482	658	0	2140
4	2018	1418	620	372	2410	1480	653	389	2522
5	2019	1447	636	381	2464	1470	642	380	2492

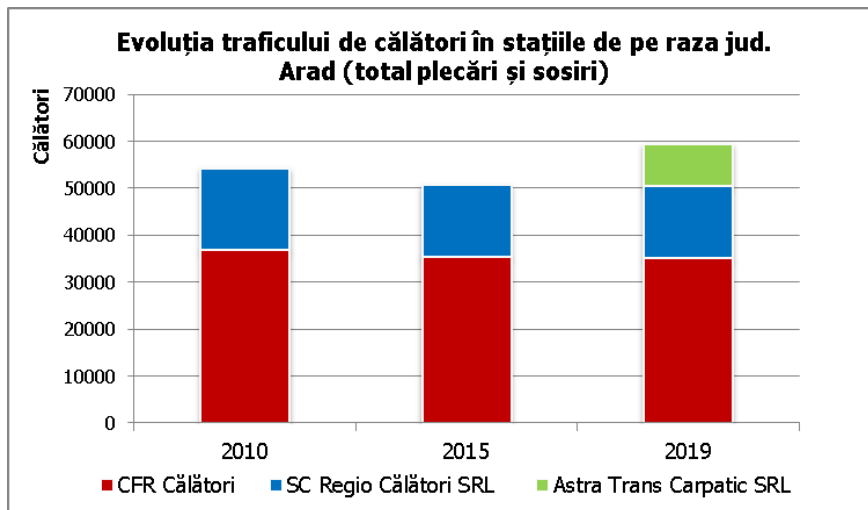
Sursa datelor: CNCF CFRSA

Tabelul nr. 85 - Traficul mediu anual în stațiile de pe raza județului Arad

Nr crt	Anul	Călători plecați din stațiile de pe raza județului Arad				Călători sosiți în stațiile de pe raza județului Arad			
		CFR Călători	SC Regio Călători SRL	Astra Trans Carpatic SRL	Total plecări	CFR Călători	SC Regio Călători SRL	Astra Trans Carpatic SRL	Total sosiri
1	2010	18960	8640	0	27600	17940	8736	0	26676
2	2011	17772	7716	0	25488	17844	8544	0	26388
3	2015	17544	7512	0	25056	17784	7896	0	25680
4	2018	17016	7440	4464	28920	17760	7836	4668	30264
5	2019	17364	7632	4572	29568	17640	7704	4560	29904

Sursa datelor: CNCF CFRSA

Figura nr. 51 - Evoluția traficului de călători în stațiile de pe raza județului Arad (total plecări și sosiri)

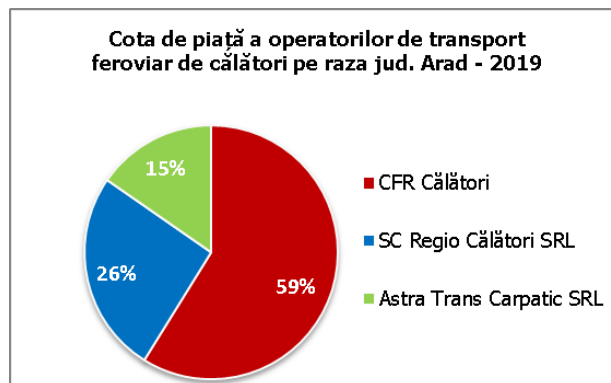


Sursa datelor: CNCF CFRSA

Astfel, în 2019, conform datelor furnizate de CNCF CFRSA, CFR Călători deservește 59% din călători, Regio Călători deservește 26%, iar Astra Trans Carpatic deservește cca 15%.



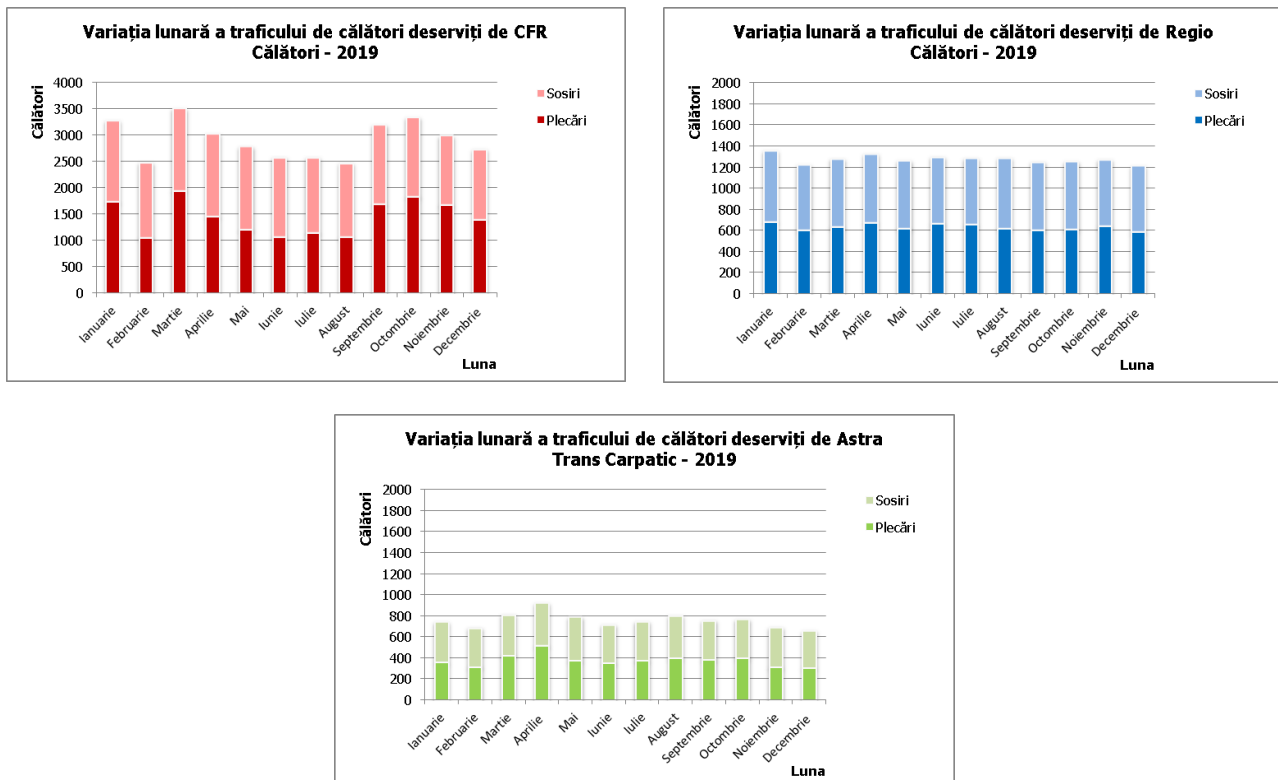
Figura nr. 52 - Cota de piață a operatorilor de transport feroviar de călători pe raza județului Arad în 2019



Sursa datelor: CNCF CFRSA

În ceea ce privește fluxurile lunare de călători, înregistrate în stațiile de pe raza județului Arad, la nivelul anului 2019 (v. Anexa 1), datele arată o variație importantă pentru fluxurile deservite de CFR Călători, în timp ce fluxurile deservite de operatorii privați sunt cvasi-constante.

Figura nr. 53 - Variația lunară a traficului de călători în stațiile de pe raza județului Arad - 2019



Sursa datelor: CNCF CFRSA

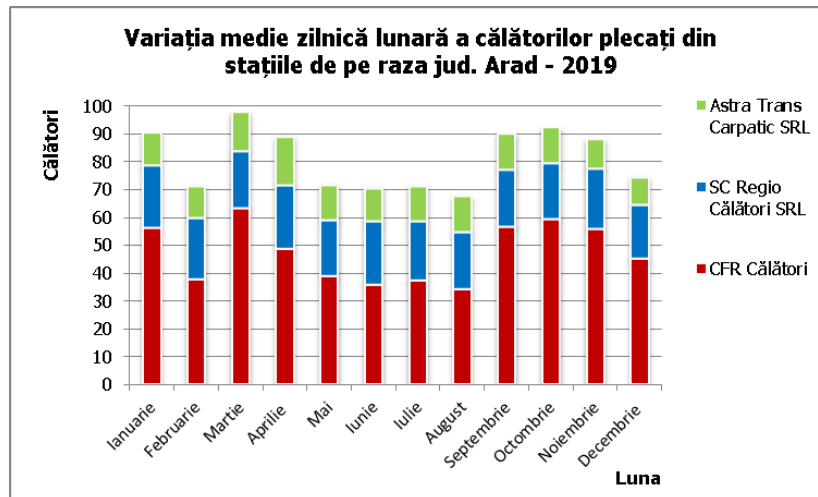
Per ansamblu, pe relațiile deservite de CFR Călători se deduce că fluxurile de călători sunt mai ridicate în afara lunilor de vară ce corespund perioadei de vacanță și concedii. De asemenea, volumul scăzut din luna februarie este proporțional cu numărul zilelor din această lună, față de restul lunilor. Astfel, la nivelul rețelei deservite de CFR Călători din județul Arad, transportul feroviar de călători este utilizat într-o pondere mai mare pentru relații de navetă.



Pe relațiile deservite de Regio Călători traficul este aproape constant, cu foarte mici vârfuri în lunile ianuarie și aprilie, în timp ce fluxurile deservite de Astra Trans Carpatc au o ușoară creștere în lunile ianuarie, aprilie, august – luni cu sărbători și vacanțe.

Cu toate acestea, volumul mediu zilnic de călători îmbarcați în stațiile de pe raza județului Arad este foarte mic și nu depășește 100 de călători / zi la nivelul anului 2019.

Figura nr. 54 - Variația medie zilnică lunară a călătorilor plecați din stațiile de pe raza județului Arad în 2019



Sursa datelor: CNCF CFRSA

Transportul feroviar de marfă

În ceea ce privește transportul de mărfuri la nivelul județului Arad, operatorii feroviari sunt mult mai numeroși:

- Societatea Națională Transport de Marfă (CFR Marfă)
- Cargo Trans Vagon(CTV)
- Cer-Fersped
- Constantin Grup
- Deutsche Bahn Cargo Romania(DBCR)
- Express Forwarding
- Grup Feroviar Roman(GFR)
- LTE Rail Romania
- MMVRail Romania
- PSZ Prvka Slovesnka
- RC-Romania
- Rail Force
- Reloc
- Rofersped
- Softtrans



- Transferoviar Group
- TimRailCargo
- Unicom Tranzit
- Vest Trans Rail

Date de trafic feroviar de marfă au fost furnizate pentru 11 stații CF la nivelul județului Arad.

Stațiile Glogovaț și Aradu Nou se remarcă din punct de vedere al numărului trenuri primite / expediate, având activitatea cea mai intensă de descompunere și formare a trenurilor de marfă, fiind principalele noduri CF.

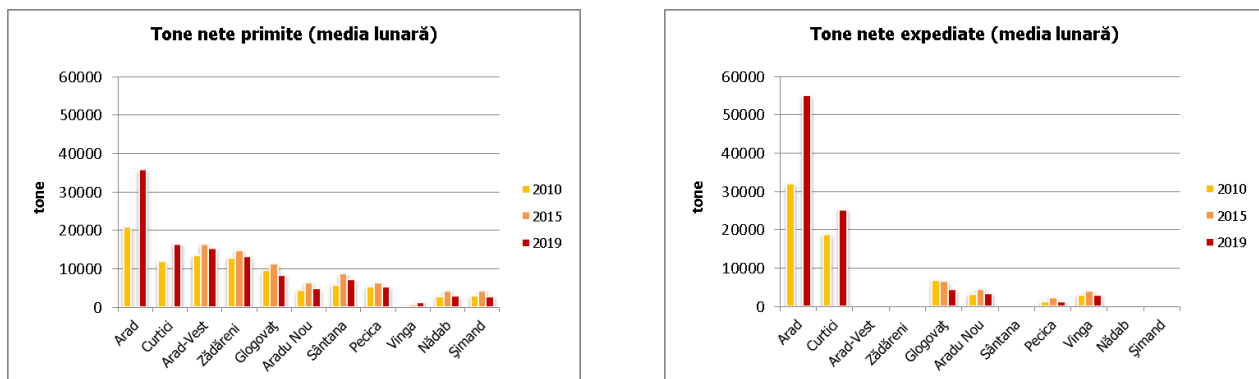
Tabelul nr. 86 - Trenuri de marfă primite (descompuse)/ expediate (formate) în stațiile de pe raza jud. Arad (medie lunară)

Nr Crt	Stațiile /Halele	Trenuri de marfă primite(descompuse)/expediate(formate) (media lunară)				
		2010	2011	2015	2018	2019
1	Glogovaț	60/58	64/60	73/70	70/68	66/62
2	Aradu Nou	52/48	54/50	63/60	60/58	56/54
3	Arad	14/14	15/15	0/0	14/14	24/24
4	Curtici	8/8	9/9	0/0	10/10	11/11
5	Arad-Vest	8/8	8/8	11/11	10/10	9/9
6	Zădăreni	8/8	8/8	10/10	9/9	8/8
7	Sântana	4/4	5/5	6/6	5/5	5/5
8	Vinga	4/4	4/4	4/4	5/5	4/4
9	Pecica	4/1	4/1	5/2	4/1	4/1
10	Șimand	2/2	2/2	3/3	2/2	2/2
11	Nădab	2/2	2/2	3/3	2/2	2/2

Sursa datelor: CNCF CFRSA

Din punct de vedere al tonelor de marfă manipulate (primite/expediate) cele mai importante stații de transfer sunt Arad și Curtici. Deși sunt și alte stații CF care primesc cantități similare de marfă ca stația Curtici, acestea au expediat într-o mai mică măsură mărfuri sau nu au avut astfel de activități. Se poate observa de asemenea că stațiile Glogovaț și Aradu Nou au ca activitate secundară încărcarea și descărcarea mărfurilor, deși pe aici trec majoritatea trenurilor de marfă.

Figura nr. 55 - Cantitatea de marfă medie lunară manipulată în stațiile de pe raza județului Arad (2010, 2015, 2019)



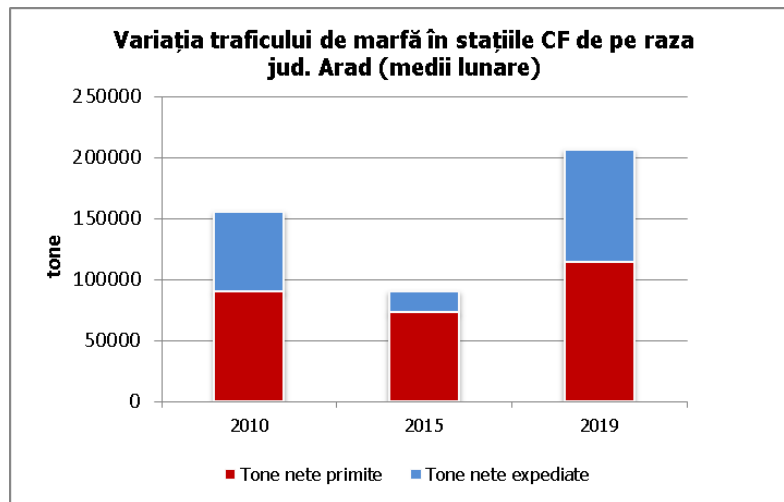
Sursa datelor: CNCF CFRSA



În lipsa activității din 2015 a stațiilor Arad și Curtici s-a observat o creștere a cantității primite în celelalte stații din județ, creștere temperată ulterior de reluarea activității acestor stații (v. Anexa 2). În ceea ce privește cantitățile expediate, această activitate nu a fost compensată de stațiile din județ, în 2015 înregistrându-se o cantitate mai mică de mărfuri expediate. Astfel, în 2015, expediții de mărfuri s-au înregistrat doar din stațiile: Glogovăț, Aradu Nou, Pecica și Vinga.

La nivelul județului, în 2019 față de 2010, media lunară a cantității nete de marfă primită a crescut cu 25,9%, iar cantitatea netă de marfă expedită cu cca 42%. Cele mai importante creșteri ale cantităților manipulate s-au remarcat în stațiile Arad o creștere de cca 71,4%, atât tone nete primite cât și expediate și în stația Curtici, cu o creștere de 37,5% a tonelor nete primite și 34,6% a tonelor nete expediate.

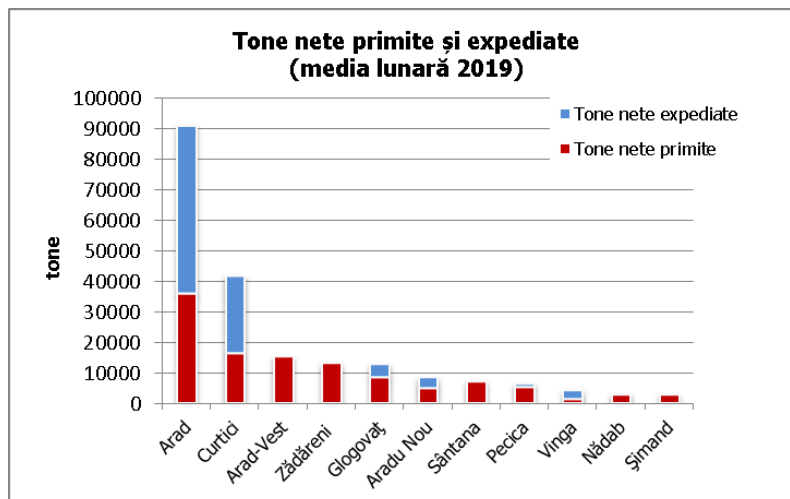
Figura nr. 56 - Variația traficului de marfă în stațiile CF de pe raza județului Arad (medii lunare)



Sursa datelor: CNCF CFRSA

Astfel, lunar, cantitatea medie totală manipulată în stația Arad ajunge la 91.200 tone nete, reprezentând 44,2% din cantitatea totală manipulată la nivelul județului Arad, în timp ce cantitatea medie totală manipulată în stația Curtici reprezintă cca 20,2% din totalul la nivel județean.

Figura nr. 57 - Cantitatea de marfă manipulată în stațiile de pe raza județului Arad (medie lunară 2019)



Sursa datelor: CNCF CFRSA



De asemenea la nivelul stațiilor Arad și Curtici, ponderea mărfurilor expediate pe CF superioară celei primite indică o activitate importantă a transferului intermodal de pe modul auto pe modul feroviar, în aceste două puncte.

În ceea ce privește terminalele de containere, au fost furnizate date de trafic pentru terminalul Curtici, unde în perioada 2010 – 1.07.2019 s-a înregistrat o creștere cu 37,5 % a numărului mediu lunar de containere manipulate, corespunzător cantității de marfă primite. Pentru terminalul Glogovăț nu au fost disponibile date pentru perioada analizată.

Analiza traficului feroviar în zona punctelor de trecere a frontierei

În ceea ce privește traficul internațional feroviar de tranzit peste România (prin PTF din județul Arad) și cel de legătură (intrări/ieșiri în și din teritoriul național prin PTF din județul Arad) au fost prelucrate date furnizate de Inspectoratul Teritorial al Poliției de Frontieră Oradea privind numărul de persoane înregistrate în punctul de trecere al frontierei de la Curtici cu Ungaria. Astfel cca. 394 de persoane tranzitează în medie zilnic PTF Curtici, pe cale feroviară, ponderea principală fiind cea a persoanelor străine.

Figura nr. 58 - Distribuția numărului de persoane (pe modul feroviar) în P.T.F. Curtici cu Ungaria.



Sursa datelor: Inspectoratul Teritorial al Poliției de Frontieră Oradea

5.3.7. Transportul prin Aeroportul Arad

Pentru aceasta etapă a studiului s-au solicitat următoarele informații care nu au fost primite până la data elaborării studiului:

- Datele de trafic (pasageri și marfă) de pe Aeroportul Internațional Arad – pentru perioada 2010 – 2019 (până la 1.07.2019) cu principalele destinații;
- Traficul estimat pentru o perspectivă scurtă (2020) și medie (2025-2030) cu principalele destinații;
- Conexiuni actuale și viitoare cu rețeaua rutieră și/sau feroviară (inclusiv transportul public de călători);
- Număr locuri de parcare (existente și propuse);
- Strategiile de dezvoltare și date privind proiectele/intențiile de reabilitare/dezvoltare a infrastructurii aeroportuare (piste, căi de rulare, platforme staționare, etc) și a facilităților conexe aeroportului pe care intenționați să le derulați în viitor pe termen scurt (2020) și mediu (2025-2030), cu precizarea surselor de finanțare (inclusiv finanțare europeană).

Conform informațiilor existente pe site-ul oficial al Aeroportului Arad, Aeroportul Arad are o istorie de aproape 100 de ani, fiind operativ din 1933. Construcția actualei aerogări s-a terminat în 1936, iar inaugurarea oficială a noului aeroport a avut loc la 14 noiembrie 1937. Din acel moment



toată activitatea de trafic aerian s-a efectuat de pe această locație, iar aterizările și decolările s-au efectuat pe o pista înierbată. Necesitățile de trafic au făcut necesară construirea în anul 1953 a unei piste din beton în lungime de 2000 de metri, iar în 1975 extinderea aerogării.

Între anii 1960 și 1990 pe Aeroportul Arad au fost operate curse interne între București, Cluj și Constanța, curse externe cu Stuttgart, Frankfurt, Dusseldorf, Belgard și Helsinki, chartere de marfă, zborurile școlii de aviație, aviație utilitară și elicoptere.

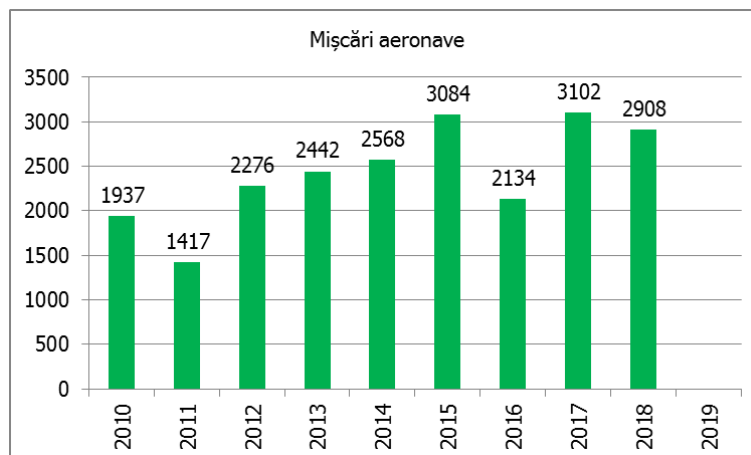
Aeroportul Arad a deservit în perioada 2010 – 2018, în medie, circa 2430 mișcări aeronave per an, dintre care 2% curse charter (pe ruta Antalya și retur, operate de Corendon Airlines și Atlas Global), restul reprezentând zboruri scutite (zboruri școala, SMURD, Forțele Aeriene Române) și zboruri private.

Conform Strategiei de dezvoltare a județului Arad pentru perioada 2014-2020, pe Aeroportul Arad funcționează unul din cele patru puncte de intervenție aeromedical SMURD care deservește șase județe: Arad, Bihor, Timiș, Caraș-Severin, Hunedoara și o parte din județul Sălaj. Celelalte puncte de intervenție aeromedicale fiind la București, Iași și Târgu-Mureș.

Numărul de pasageri transportați corespund în proporție de 97% curselor charter, iar restul curselor private. Variația numărului anual de pasageri din ultimii 10 ani se regăsește ilustrată grafic în figura de mai jos.

În ceea ce privește transportul de mărfuri acestea prezintă un vârf accentuat doar la nivelul anului 2018, media, anterioară, corespunzătoare perioadei 2010-2017 fiind de circa 874 tone anual. Principalii operatori cargo sunt DHL International și SC World Media Trans.

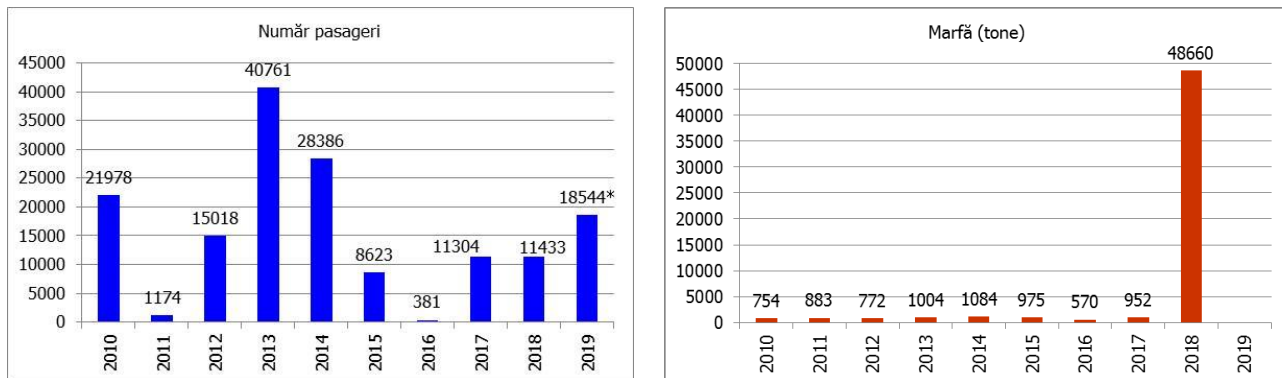
Figura nr. 59 - Mișcări aeronave în perioada 2010 – 2018. Aeroportul Arad



Sursa: Strategia de dezvoltare a județului Arad pentru perioada 2014-2020, pentru 2010 – 2014; Raportul administratorilor SC Aeroportul Arad SA la 31.12.2015 și la 31.12.2016; Raportul anual al Consiliului de Administrație privind activitățile SC Aeroportul Arad SA în anul 2017 și 2018. Pentru anul 2019 nu au fost disponibile informații.



Figura nr. 60 - Volumele de trafic de pasageri și marfă pe modul aerian, prin Aeroportul Arad în perioada 2010 – 2018



Sursa: Strategia de dezvoltare a județului Arad pentru perioada 2014-2020, pentru 2010 – 2014; Raportul administratorilor SC Aeroportul Arad SA la 31.12.2015 și la 31.12.2016; Raportul anual al Consiliului de Administrație privind activitățile SC Aeroportul Arad SA în anul 2017 și 2018; <https://portalsm.ro/2019/11/aeroportul-satu-mare-printre-cele-mai-slabe-din-romania-codasi-la-numarul-de-pasageri/> pentru 2019. Pentru anul 2019 nu au fost disponibile informații privind cantitatea de marfă transportată

* Datele corespund primelor 9 luni ale anului 2019.

5.4. Disfuncționalități și elemente de potențial ale rețelelor de transport

5.4.1. Disfuncționalități și elemente de potențial la nivelul rețelei rutiere

Clasa tehnică a drumurilor publice din județul Arad

În conformitate cu Normele tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice (Ordinul ministrului transporturilor nr. 46/1998) clasificarea tehnică a drumurilor se face după intensitatea traficului de perspectivă. Perioada de perspectivă recomandată este de 15 ani.

Clasa tehnică a fost calculată în baza datelor de recensământ 2015 disponibile, la nivelul anului 2030, utilizând ca elemente de prognoză coeficienții de prognoză recomandați de CNAIR-CESTRIN (v. Anexa 2). Astfel, clasa tehnică a drumurilor naționale și județene din județul Arad este ilustrată grafic în cartograma C.1.5.c.

Clasa de trafic a drumurilor din județul Arad

Clasa de trafic pentru dimensionarea structurii rutiere a fost stabilită în funcție de intensitatea medie zilnică a traficului, MZA o.s., exprimată în osii standard de 115kN la mijlocul perioadei de perspectivă, pentru drumuri a căror perioadă de perspectivă este de 10 ani. Clasele de trafic corespund celor prevăzute în Catalogul de soluții de ranforsare a structurilor rutiere suple și mixte pentru sarcina de 115 kN pe osia simplă – AND571/2017.

Clasa de trafic (v. cartograma C.1.5.d) a fost calculată în baza datelor de recensământ 2015 disponibile, pe drumurile naționale și județene, utilizând ca elemente de prognoză coeficienții de prognoză recomandați de CNAIR-CESTRIN (v. Anexa 2).

Disfuncționalități și caracteristici ale rețelei rutiere

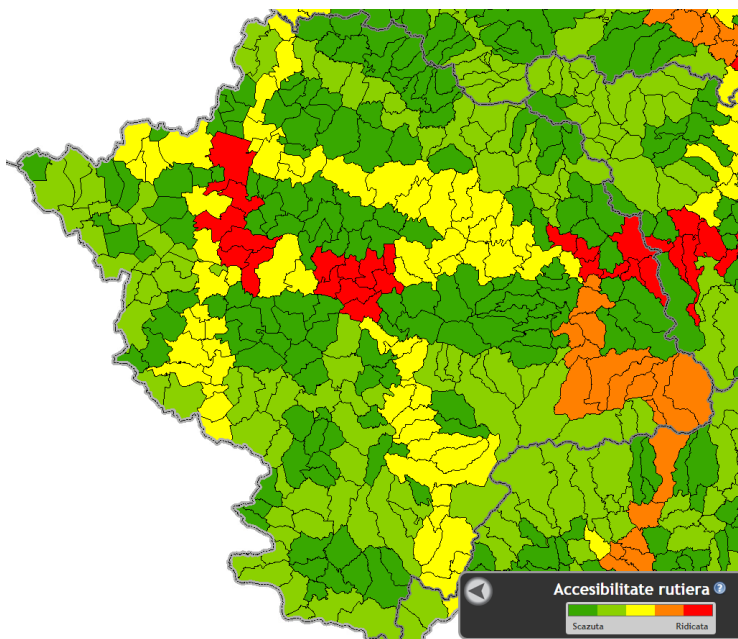
Rețeaua rutieră majoră a județului Arad se prezintă ca o rețea radială în zona municipiului Arad și a orașului Chișineu-Criș, dezvoltată în principal în lungul văilor celor două râuri Mureș, DN 7, și Crișul Alb, DN 79A, ce străbat județul de la est la vest în sudul, respectiv nordul județului.



Relațiile nord-sud sunt mai puternice pe partea de vest a județului, în câmpie, pe axa Timișoara – Arad – Chișineu-Criș – Oradea (DN 69 și DN 79) și mult mai slabe în zona centrală (DJ 708B – DJ 709, respectiv DJ 708A) și în zona de est (DJ 708) determinate de relieful deluros și montan.

- În acest context conectivitatea rețelei rutiere majore este relativ bună, mai scăzută în zona de centru și est a județului.
- În ceea ce privește accesibilitatea rutieră, aceasta poate fi definită în acord cu Strategia de Dezvoltare Teritorială a României, România policentrică 2035²³: ca indicator care a luat în considerare accesibilitatea la TEN-T central și TEN-T extins, combinat cu accesibilitatea la diferitele tipuri de drumuri non TEN-T (autostrăzi, europene, naționale, județene), rezultând clustere cărora li s-au asociat valori numerice (note).

Figura nr. 61 - Accesibilitatea rutieră conform SDTR. Județul Arad



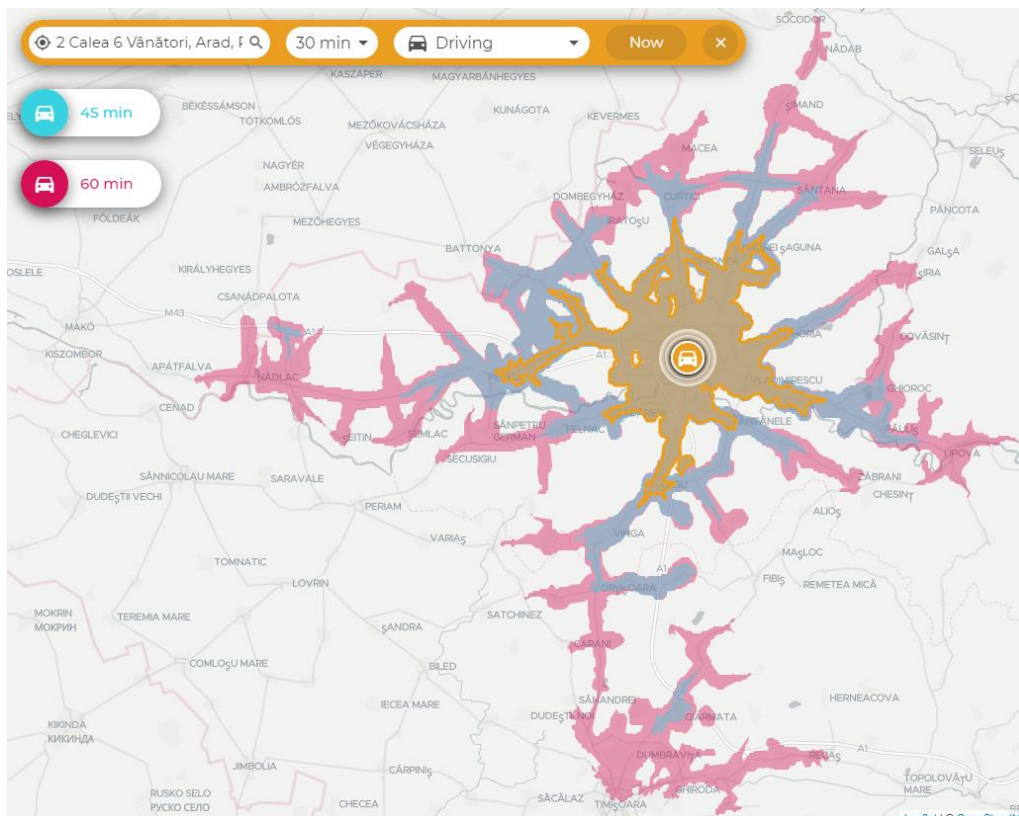
Sursa: prelucrare informații Observator Teritorial <https://ot.mdrap.ro/atlas/idt/>

Din punct de vedere al accesibilității rutiere, se observă că municipiul Arad (v. figura 60) se situează la doar 60 de minute de parcurs cu autoturismul față de municipiul Timișoara (jud. Timiș) și orașele Lipova, Nădlac, Sântana (din județul Arad) și la circa de 45 de minute de parcurs cu autoturismul față de orașul Curtici (județul Arad).

²³ Coeziune și competitivitate teritorială, dezvoltare și șanse egale pentru oameni. Anexa nr. 2.c) - Metodologie de calcul și aplicare a indexului de dezvoltare teritorială.

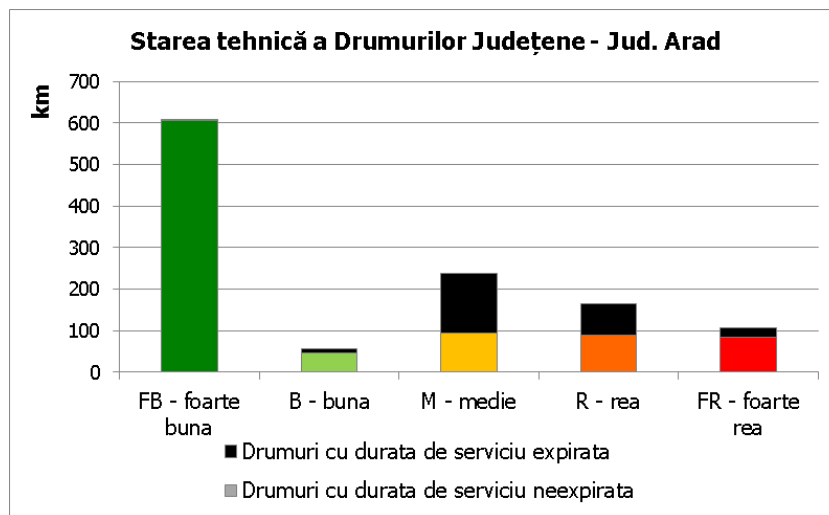


Figura nr. 62 - Accesibilitatea rutieră la nivelul municipiului Arad



Sursa: <https://app.traveltimeplatform.com/>

Figura nr. 63 - Starea tehnică și durata de serviciu a drumurilor județene – Județul Arad la 31.03.2020



Sursa: CJ Arad

În ceea ce privește starea tehnică a drumurilor naționale și comunale, nu au fost disponibile date până la acest moment.

Referitor la starea tehnică a drumurilor județene cca. 56,6% se află în stare bună și foarte bună, 20,3% în stare medie și 23,2% în stare rea și foarte rea. La nivelul rețelei de drumuri județene 21,9%, respectiv 257,25 km de drum are durata de serviciu expirată, aceste segmente încadrându-se pe mai mult de jumătate din lungime pe sectoare cu clasa tehnică medie (v. cartograma C.1.5.e).



Drumuri județene cu stare tehnică rea și foarte rea și cele cu durată de viață expirată pe mai mult de jumătate din lungimea lor sunt prezentate în tabelul următor. Se poate observa că deși durata de serviciu nu a expirat, o parte din drumuri sunt complet degradate, în timp ce există situații în care deși ar fi fost "momentul" unor intervenții capitale, drumurile prezintă cel puțin o stare tehnică medie.

Tabelul nr. 87 - Drumuri județene cu stare tehnică precară sau durată de viață expirată

Drum județean	Lungime	% Sectoare cu stare tehnică rea și foarte rea	% Sectoare cu durată de serviciu expirată
DJ 609A	14.4	100%	0%
DJ 682E	2.4	100%	0%
DJ 682F	6.9	100%	28%
DJ 682H	2.5	0%	100%
DJ 682K	1.5	0%	100%
DJ 682P	2.95	0%	100%
DJ 707B	6.7	0%	100%
DJ 708D	6.4	100%	0%
DJ 708F	0.5	0%	100%
DJ 709	75.942	37%	51%
DJ 709F	23.54	93%	30%
DJ 709K	16.014	100%	0%
DJ 763A	5.8	78%	0%
DJ 792B	38.935	18%	58%
DJ 792D	23.64	0%	64%
DJ 792E	15	57%	21%
DJ 792F	21.9	82%	3%
DJ 792G	13.3	62%	0%
DJ 794	25.8	75%	75%

Analiza clasei de trafic date corelată cu tipul și starea de viabilitate a îmbrăcăminților drumurilor au evidențiat necorelări/disfuncții ca, de exemplu:

- DJ 708 - trafic greu pe drum pietruit;
- DJ 709 - trafic greu pe drum cu îmbrăcămintă bituminoasă ușoară în stare rea sau foarte rea;
- DJ 682 (sector Sanpetru German – Munar – Secusigiu) - trafic greu pe drum cu îmbrăcămintă bituminoasă ușoară în stare mediocră;
- DJ 707 (Obârșia - Lim. jud. HD), DJ 792 (Nădab) – trafic mediu pe drum de pământ;
- DJ 707 (Roșia Noua - Obârșia), DJ 707A (Căprioara - Lim. Jud. HD), DJ 708 (Gurahonț - traseu nou spre gară), DJ 708A ((DN 7) Bârzava - Nădaș), DJ 709B (Sânmartin - Socodor), DJ 792B (Moneasa - Lim. Jud. BH) - trafic mediu pe drum pietruit în stare rea sau mediocră;
- DJ 708A (Tăuț – Dud - Târnova/DJ 792), DJ 709B (Curtici – Macea – Sânmartin), DJ 792C (Târnova - Maderat – Pâncota), DJ 793 (Cermei - Avram Iancu - Lunca Teuz - DJ 792A), DJ 794 (Mișca – Vânători - Satu Nou – Apateu – Berechiu) – trafic mediu pe drum cu îmbrăcămintă bituminoasă ușoară în stare rea.

Clasele de trafic estimate la nivelul perioadei de perspectivă 2015 - 2030 corelate cu tipul de îmbrăcămintă rutiere sunt ilustrate grafic pe cartograma C.1.5.d.

O altă disfuncție majoră o reprezintă lipsa centurilor ocolitoare pentru orașe/municipii (ex. Arad pe partea de est, Chișineu-Criș, Curtici, Lipova). Concentrările drumurilor în centrele urbane din județ nu au numai efecte benefice prin legăturile pe care le asigură, ci generează efecte



negative (poluare, zgomot accidente etc.) prin faptul că relațiile de tranzit trec prin centrul localităților aglomerând rețeaua stradală.

Dintre localitățile din județ, singura care beneficiază de variantă de ocolire este Aradul pe partea nord și vest a orașului. Pentru orașele Pecica și Nădlac autostrada A1 și, respectiv DN 7G joacă, parțial, rol de ocolitoare.

Siguranța rutieră

Pentru județul Arad, Inspectoratul Județean de Poliție Arad – Serviciul Rutier a pus la dispoziție baza de date a accidentelor rutiere din perioada 2014 – 2019.

Tabelul nr. 88 - Statistica generală a accidentelor rutiere grave pe autostrăzi din județul Arad

Anul	Numar accidente	In localitate	In afara localitatii	Tip carosabil				Numar		
				asfalt	beton	piatra	pamant	Morti	Raniti grav	Raniti usor
2014	2	0	2	2	0	0	0	0	2	1
2015	2	0	2	2	0	0	0	0	2	2
2016	2	0	2	2	0	0	0	1	1	0
2017	6	0	6	6	0	0	0	4	3	7
2018	10	0	10	10	0	0	0	3	11	13
2019	1	0	1	1	0	0	0	0	1	6

Tabelul nr. 89 - Statistica generală a accidentelor rutiere grave pe drumurile naționale din județul Arad

Anul	Numar accidente	In localitate	In afara localitatii	Tip carosabil				Numar		
				asfalt	beton	piatra	pamant	Morti	Raniti grav	Raniti usor
2014	62	18	44	62	0	0	0	37	62	51
2015	78	26	52	78	0	0	0	45	71	39
2016	52	23	29	52	0	0	0	27	45	30
2017	56	23	33	56	0	0	0	28	42	15
2018	57	19	38	57	0	0	0	17	62	36
2019	23	8	15	23	0	0	0	10	21	29

Tabelul nr. 90 - Statistica generală a accidentelor rutiere grave pe drumurile județene din județul Arad

Anul	Numar accidente	In localitate	In afara localitatii	Tip carosabil				Numar		
				asfalt	beton	piatra	pamant	Morti	Raniti grav	Raniti usor
2014	36	11	25	35	0	1	0	9	36	34
2015	30	11	19	29	1	0	0	13	27	17
2016	44	13	31	44	0	0	0	13	40	14
2017	28	13	15	28	0	0	0	7	32	23
2018	35	11	24	34	0	0	1	11	38	17
2019	19	7	12	19	0	0	0	8	12	15

Tabelul nr. 91 - Statistica generală a accidentelor rutiere grave pe drumurile comunale din județul Arad

Anul	Numar accidente	In localitate	In afara localitatii	Tip carosabil				Numar		
				asfalt	beton	piatra	pamant	Morti	Raniti grav	Raniti usor
2014	10	7	3	7	0	1	2	4	10	2
2015	5	4	1	5	0	0	0	1	6	1
2016	8	4	4	8	0	0	0	1	7	3
2017	4	4	0	4	0	0	0	1	3	0
2018	9	5	4	7	0	0	2	3	6	0
2019	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0

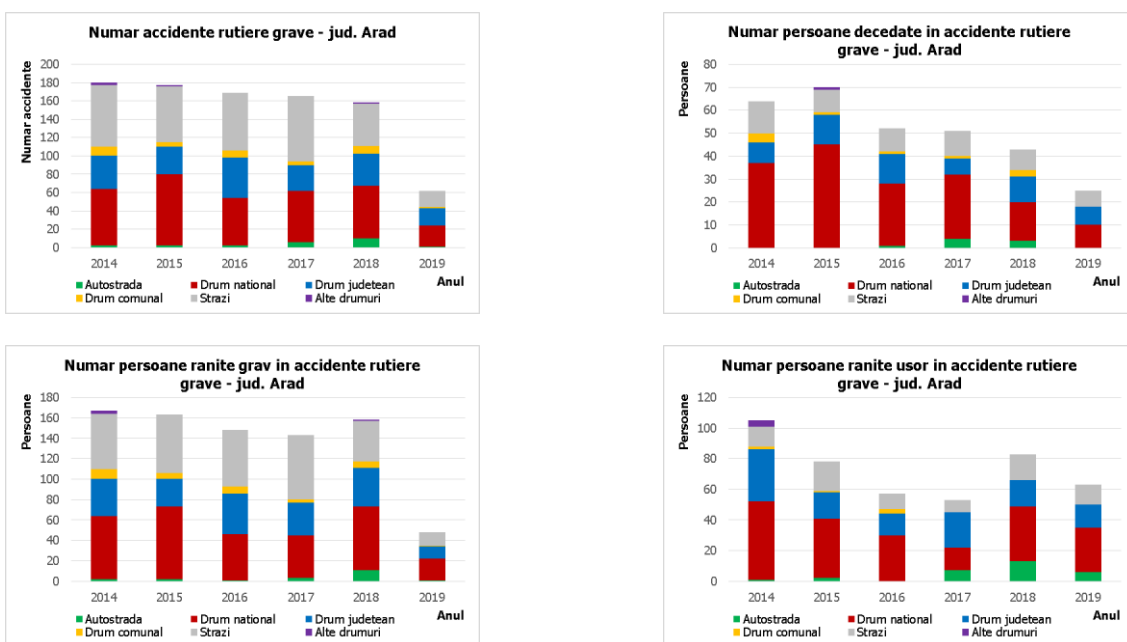


Tabelul nr. 92 - Statistica generală a accidentelor rutiere grave pe străzile din localitățile din județul Arad

Anul	Numar accidente	In localitate	In afara localitatii	Tip carosabil				Numar		
				asfalt	beton	piatra	pamant	Morti	Raniti grav	Raniti usor
2014	67	66	1	63	1	2	1	14	54	13
2015	61	60	1	58	0	1	2	10	57	19
2016	63	63	0	58	2	3	0	10	55	10
2017	71	70	1	71	0	0	0	11	63	8
2018	46	46	0	46	0	0	0	9	40	17
2019	18	18	0	17	0	0	1	7	13	13

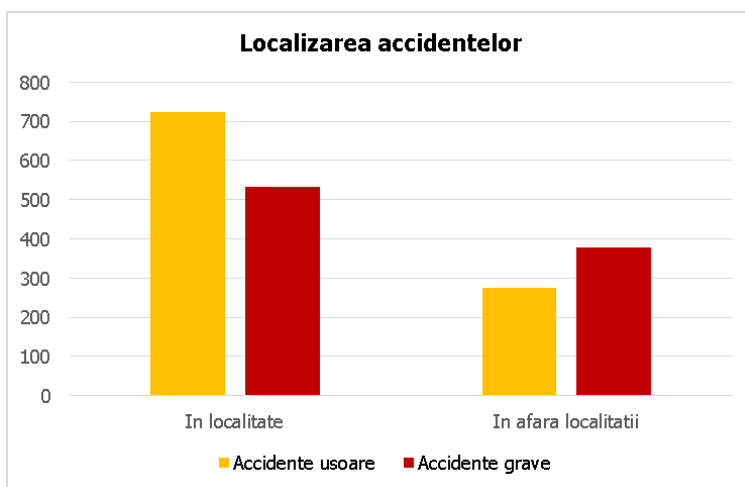
Așa cum se poate observa în tabelele anterioare și în graficele din figura 62 cea mai mare pondere a accidentelor rutiere se înregistrează pe drumurile naționale (unde sunt volume de trafic mai mari și unde se circulă cu viteze mai mari decât pe celelalte categorii de drum).

Figura nr. 64 - Statistici accidente rutiere, persoane decedate și rănite în județul Arad



Statisticile următoare indică faptul că cele mai multe accidente se produc în localitate unde există un număr mai mare de participanți vulnerabili la trafic.

Figura nr. 65 - Statistici accidente în funcție de locația unde s-au produs (localitate/în afara localității) în județul Arad





La nivelul județului Arad, indiferent de tipul de drum principala cauză de producere a accidentelor rutiere implică viteza neadaptată la condițiile de drum și viteza neregulamentară, precum și neacordarea de prioritate vehiculelor.

Distribuția accidentelor rutiere grave din perioada 2014 - 2019 pe rețeaua de drumuri publice din județul Arad de regăsește ilustrată pe cartograma C.1.5.f.

Așa cum se poate observa din cartograma C.1.5.f cu localizarea accidentelor rutiere grave, dar și din analiza bazei de date cu accidente, insuficienta amenajare/dotare cu dispozitive de siguranță rutieră a drumurilor creează contextul producerii accidentelor.

În general, deși pe drumurile naționale traseele sinuoase sunt indicate corespunzător, există și situații în care semnalizarea este deficitară, marcând punctual anumite curbe, dar nesemnălizând sectoarele cu succesiune de curbe. Aceste situații conduc la neadaptarea vitezei la condițiile de drum și chiar la depășiri neregulate.

Figura nr. 66 - Succesiune de curbe nesemnălizate corespunzător, DN 79A – zona Gurahonț.



Sursa: Google Earth Pro

Lucrările recente de reabilitare pe DN 76, prevăd cu amenajarea de rigole pentru scurgerea apelor, dar lipsesc intervențiile privind amenajările pentru deplasarea pietonilor.



Figura nr. 67 - Amenajarea scurgerii apelor, dar lipsa amenajărilor privind deplasările pietonale, DN 76 – Vârfurile.



Sursa: Google Earth Pro

Figura nr. 68 - Amenajarea scurgerii apelor, dar lipsa amenajărilor privind deplasările pietonale și amenajarea stațiilor de transport intrajudețean, DN 76 – Aluniș.



Sursa: Google Earth Pro

În ceea ce privește drumurile județene, acestea prezintă următoarele tipologii de disfuncții:

- Intersecții insuficient amenajate din punct de vedere al semnalizării rutiere (orizontală și verticală) sau prezența indicatoarelor degradate în zona unor intersecții situate în lungul drumurilor județene.



Figura nr. 69 - Intersecție insuficient amenajată din punct de vedere al semnalizării rutiere, intersecție DJ 682 / DJ 709E



Sursa: Google Earth Pro

Figura nr. 70 - Intersecție insuficient amenajată din punct de vedere al semnalizării rutiere, intersecție DJ 791 / DJ 792



Sursa: Google Earth Pro

- Sunt numeroase localitățile rurale cu rețea rectangulară, unde pe traseul drumurilor județene se întâlnește o tratare neadecvată a inteseecțiilor cu trama locală. Intersecțiile în “+” sunt semnalizate precum curbe deosebit de periculoase, iar semnalizarea celorlalte brațe, amenajările pentru pietoni/ bicicliști nu sunt prezente:



Figura nr. 71 - Intersecție insuficient amenajată din punct de vedere al semnalizării rutiere, intersecție DJ 709B / Rețea locală Macea



Sursa: Google Earth Pro

Figura nr. 72 - Intersecție insuficient amenajată din punct de vedere al semnalizării rutiere, intersecție DJ 709 / Rețea locală Șicula



Sursa: Google Earth Pro

- Curbe nesemnalizate corespunzător, cu marcaj discontinuu sau fără indicatoare, ce conduc la accidente rutiere grave cu morți sau răniți, accidente generate de neadaptarea vitezei la condițiile de drum, sau angajarea în depășiri neregulate.



Figura nr. 73 - Curbă nesemnalizată, DJ 682, km 70+000



Sursa: Google Earth Pro

Figura nr. 74 - Succesiune de curbe nesemnalizate corespunzător, DJ 707C, km 15+000



Sursa: Google Earth Pro

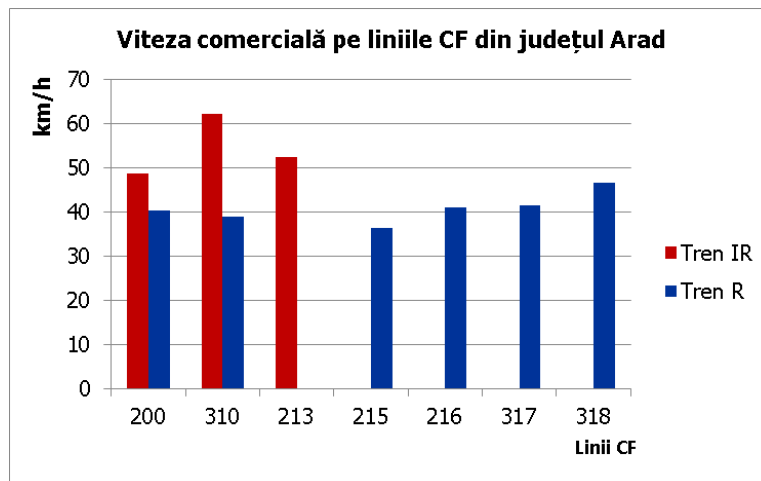
5.4.2. Disfuncționalități și elemente de potențial la nivelul rețelei feroviare

Județul Arad este deservit parțial de rețeaua de cale ferată. Calea ferată deservește 52,5% din localitățile județului, iar în localitatea Zăbrani ce are două stații pe linia 213 ce face legatura Timișoara – Lipova, nu oprește niciun tren.

Conform datelor INS ponderea liniilor electrificate este de 35,4% din lungimea liniilor CF din județul Arad, iar lungimea liniilor duble reprezintă doar 32% din lungimea rețelei. Principalele consecințe ale acestei situații a rețelei se regăsesc în vitezele comerciale mici și neatractive.

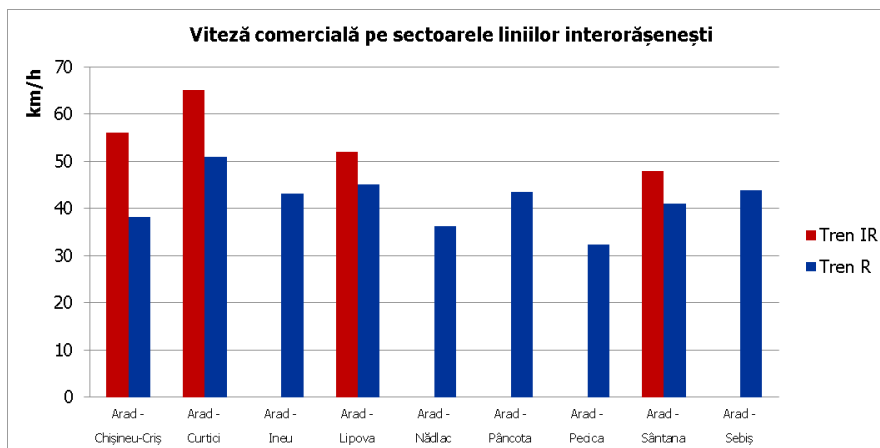


Figura nr. 75 - Viteza comercială pe liniile de cale ferată din județul Arad



Sursă: prelucrare după Mersul Trenurilor de călători 9.12.2018-14.12.2019

Figura nr. 76 - Viteza comercială pe sectoarele interorășenești din județul Arad



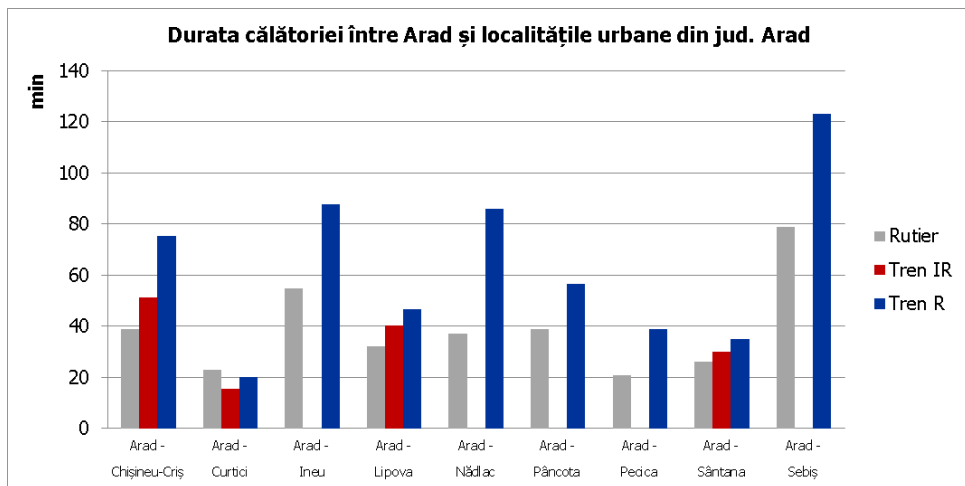
Sursă: prelucrare după Mersul Trenurilor de călători 9.12.2018-14.12.2019

Se observă că doar o parte din localitățile urbane beneficiază de trenuri mai rapide în relația cu municipiul Arad, respectiv cele situate în lungul liniilor 200 și 310, majoritatea orașelor fiind însă deservite exclusiv de trenuri regionale cu viteză comercială redusă.

Făcând o comparație între timpul de acces dinspre/spre Arad și localitățile urbane din județ pe modul rutier și pe calea ferată, se remarcă încă o dată că, la nivelul județului, transportul feroviar de călători nu reprezintă o alternativă viabilă pentru localitățile deservite doar de trenuri regionale, în timp ce pentru trenurile IR se obțin timpi de parcurs comparabili cu durata călătoriei pe modul rutier.



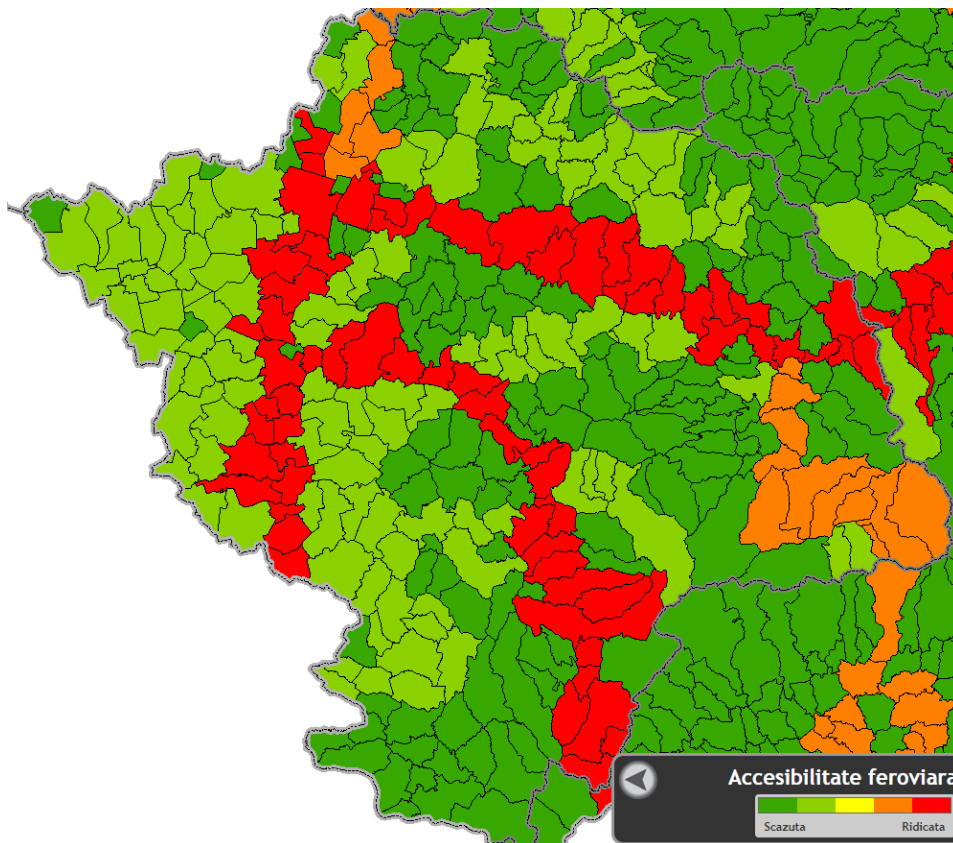
Figura nr. 77 - Durata călătoriei cu transportul auto vs. durata călătoriei cu trenul



Sursă: prelucrări proprii după Google Maps și Mersul Trenurilor de călători 9.12.2018 - 14.12.2019

Pe linia magistrală 200, principalele intersecții cu drumurile naționale sunt denivelate, cu excepția pasajului în lucru, în zona municipiului Arad, pe traseul de tranzit DN 7 intersecție cu DJ 709 și cu magistrala 200. Intersecțiile liniilor secundare cu DN 7, DN 69, DN 79 și DN 79A sau cu drumurile județene sunt amenajate la nivel, cu dotare minimală, învechită și doar o parte sunt iluminate.

Figura nr. 78 - Accesibilitatea feroviară conform SDTR. Județul Arad



Sursa: prelucrare informații Observator Teritorial <https://ot.mdrap.ro/atlas/idt/>



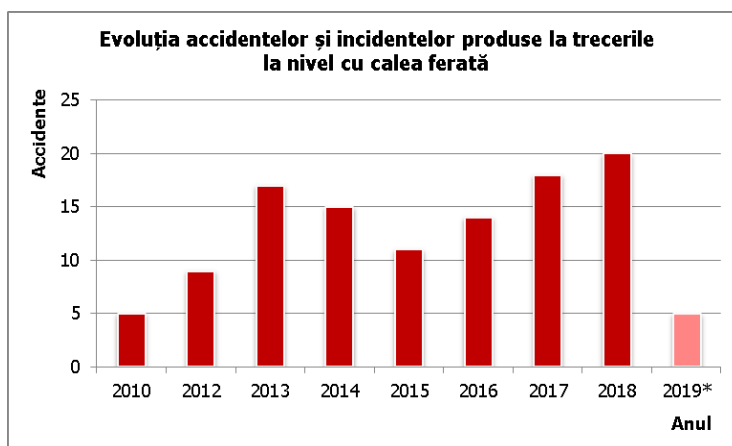
În ceea ce privește accesibilitatea feroviară, aceasta poate fi definită în acord cu Strategia de Dezvoltare Teritorială a României, România policentrică 2035²⁴: ca indicator care a luat în considerare accesibilitatea luându-se în considerare accesibilitatea la TEN-T central și TEN-T extins, combinat cu accesibilitatea la diferitele tipuri de căi ferate non TEN-T (magistrale, linii secundare) sau fără accesibilitate, rezultând clustere cărora li s-au asociat valori numerice (note).

Siguranța circulației feroviare (la trecerile la nivel cu calea ferată)

Pentru Actualizarea Planului de Amenajare a Teritoriului Județean Arad, Revizoratul Regional de Siguranța Circulației Feroviare Timișoara (RRSCF Timișoara) a pus la dispoziție baza de date privind situația accidentelor și incidentelor produse la trecerile la nivel cu calea ferată, în perioada 2010 – 1.07.2019, pe raza județului Arad.

În perioada analizată au avut loc 115 accidente și incidente, dintre acestea cele mai multe având loc în anul 2018. (114 accidente la trecerile la nivel cu calea ferată, un accident pe pasajul superior din stația Curtici - mijloc fix aparținând SRCF Timișoara)

Figura nr. 79 - Accidente și incidente produse la trecerile la nivel cu calea ferată de pe raza județului Arad, în perioada 1.01.2010 – 1.07.2019*



Sursa: RRSCF Timișoara

Centralizarea datelor privind accidentele și incidentele s-a realizat luând în calcul modul de amenajare al trecerilor la nivel cu calea ferată.

²⁴ Coeziune și competitivitate teritorială, dezvoltare și șanse egale pentru oameni. Anexa nr. 2.c) - Metodologie de calcul și aplicare a indexului de dezvoltare teritorială.



Tabelul nr. 93 - Clasificare accidentelor și incidentelor produse la trecerile la nivel cu calea ferată de pe raza județului Arad, în perioada 1.01.2010 – 1.07.2019

Tip amenajare trecere la nivel cu calea ferată	Nr. accidente și incidente	Mod de producere			Raniți ușor	Raniți grav	Decedați	Trenuri anulate	Trenuri intraziate	Intarzieri cumulate
		Coliziune tren cu vehicul rutier	Lovirea indicatoarelor/ barierele/ instalațiilor de semnalizare/ siguranță	Furt indicatoare rutiere						
Trecere la nivel semnalizată numai cu indicatoare rutiere - tip IR	52	45	6	1	14	5	6	2	56	4425
Trecere la nivel cu instalații automate de semnalizare fără semibariere - tip SAT	12	11	1	0	2	4	1	0	10	604
Trecere la nivel cu instalații automate de semnalizare fără semibariere - tip SAT nedată în exploatare	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Trecere la nivel cu bariere - tip B	41	1	40	0	1	0	0	0	7	471
Trecere la nivel cu instalații automate de semnalizare cu semibariere - tip BAT	8	1	7	0	1	0	0	0	4	41

Sursa datelor: RRSCF Timișoara

Din datele analizate se observă că mai mult de jumătate din numărul evenimentelor și majoritatea accidentelor cu victime se petrec pe trecerile la nivel fără bariere. Astfel:

- Cca 45,6% din evenimentele rutiere se petrec pe trecerile la nivel semnalizate doar cu indicatoare rutiere; dintre acestea cele mai multe sunt coliziuni între garniturile de tren și vehicule auto generate de neasigurarea la trecerea CF și forțarea trecerii CF de către conducătorii auto. Acestea sunt accidentele cele mai grave însumând numărul cel mai mare de răniți și decedați. De asemenea aceste accidente au produs cele mai însemnate avarii ale trenurilor și au determinat întârzierea a 56 de trenuri (în mod direct și indirect) totalizând cca 4425 minute întârziere și chiar anularea unor curse.
- 10,5% din evenimente se petrec la trecerile la nivel cu instalații automate de semnalizare de tip SAT; dintre acestea peste 90% sunt coliziuni între garniturile de tren și autovehicule, generate de forțarea trecerii CF. De asemenea, aceste accidente înregistrează răniți și decedați. Aceste accidente au determinat întârzierea a zece trenuri cu cca 604 minute cumulate.

În ceea ce privește trecerile la nivel cu barieră, se observă următoarele:

- trecerile la nivel cu barieră mecanică – tip B înregistrează cca 36% din totalul de accidente și incidente, dar 97,6% dintre acestea se produc prin lovirea barierele sau a instalațiilor de semnalizare și siguranță, fiind generate de forțarea trecerii CF în momentul coborârii/ridicării barierele dar și de neoprirea în siguranță când acestea sunt deja închise, de cele mai multe ori fiind avariate cumpenele barierele;
- trecerile la nivel cu instalații automate de semnalizare cu semibariere – tip BAT, cu excepția pasajelor denivelate, reprezintă varianta de amenajare cu riscul cel mai mic de evenimente (7% din evenimentele rutiere), iar în caz de incident de cele mai multe ori se produc avarii ale instalațiilor de semnalizare și siguranță, fără afectarea majoră a circulației feroviare sau auto; cauza principală a acestor incidente este forțarea trecerii CF în momentul coborârii/ridicării barierele și neoprirea în siguranță când acestea sunt deja închise.

Cu toate că trecerile la nivel cu barieră sunt mult mai sigure din punct de vedere al accidentelor ce implică coliziunea garniturilor de tren cu autovehicule sau bicicliști/ pietoni, aceste sisteme nu au redus la zero cazul accidentelor, dar în aceste situații au fost înregistrate doar răniți ușoare.

De asemenea, din tipul de amenajare al trecerilor la nivel cu calea ferată se observă că:

- la trecerile la nivel fără sisteme automate de semnalizare (trecerile la nivel semnalizate doar cu indicatoare rutiere, trecerile la nivel cu barieră mecanică – tip B) se înregistrează cca 82,5% din accidente și incidente;



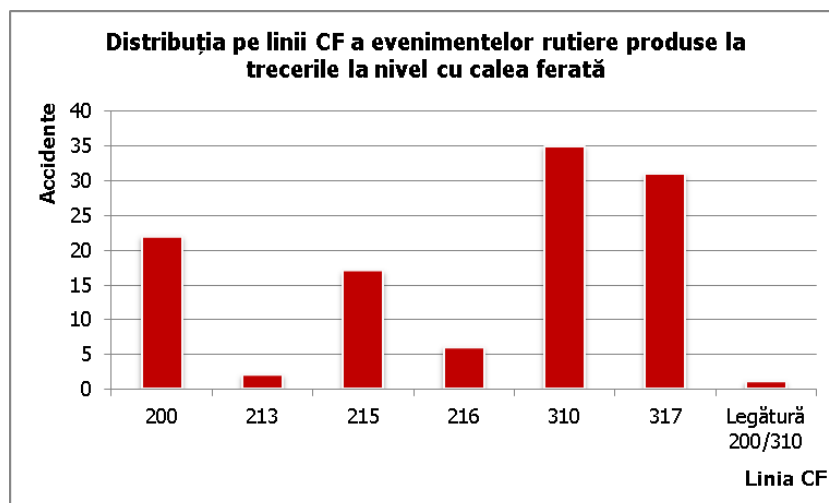
- cca 17,5% din evenimente au loc la trecerile la nivel cu calea ferată semnalizată cu sisteme automate de semnalizare, vizuală și acustică (trecerile la nivel cu instalații automate de semnalizare de tip SAT și trecerile la nivel cu instalații automate de semnalizare cu semibariere – tip BAT).

Cea mai mare parte a accidentelor este cauzată de forțarea trecerii CF combinată cu neasigurarea conducătorilor auto, bicicliști/pietoni și ignorarea semnalelor acustice și vizuale și doar într-o mai mică măsură accidentele sunt generate de pierderea controlului volanului.

Ca mod de producere, cca 50,9% din evenimente sunt accidente produse prin surprinderea și lovirea vehiculelor rutiere sau a bicicliștilor/ pietonilor de către garniturile de tren, restul reprezintă loviri ale indicatoarelor rutiere, ale parapetilor de siguranță, ale barierelor și/ sau instalațiilor de semnalizare/ siguranță de către autovehicule sau furtul stâlpilor de susținere a indicatoarelor rutiere.

În ceea ce privește localizarea accidentelor, dintre liniile CF (numerotate conform Mersul Trenurilor de Călători), în lungul liniei 310 se înregistrează cele mai multe accidente, urmată de liniile 317 și 200. Cu toate acestea, cele mai multe victime și cele mai multe accidente ce implică coliziunea garniturilor de tren cu ceilalți participanți la trafic au loc pe linia 317.

Figura nr. 80 - Distribuția pe linii CF a evenimentelor rutiere produse la trecerile la nivel cu calea ferată de pe raza județului Arad, în perioada 1.01.2010 – 1.07.2019



Sursa: RRSCF Timișoara

Tabelul nr. 94 - Clasificare accidentelor/incidentelor pe linii CF după modul de producere și tipul de amenajare al trecerilor la nivel cu calea ferată de pe raza județului Arad, în perioada 1.01.2010 – 1.07.2019

Linia CF	Mod de producere (Coliziune tren cu vehicul rutier/ biciclist) / (Lovirea barierelor/ indicatoarelor/ instalațiilor de semnalizare/ siguranță) / (Furt indicatoare rutiere)					Total
	TN semnalizată cu IR	TN semnalizată cu instalație tip SAT nedat în exploatare	TN semnalizată cu instalație tip SAT	TN semnalizată cu instalație de bariera mecanică	TN semnalizată cu instalație tip BAT	
200	4 / 0	0 / 1	9 / 1		0 / 7	13 / 9
213	2 / 0					2 / 0
215	3 / 0		1 / 0	0 / 13		4 / 13
216	3 / 0 / 1			0 / 2		3 / 2 / 1
310	13 / 6			1 / 14	1 / 0	15 / 20
317	20 / 0			0 / 11		20 / 11
Legătură 200/310			1 / 0			1 / 0
Total	48 / 7	0 / 1	11 / 1	1 / 40	1 / 7	58 / 55 / 1

Sursa datelor: RRSCF Timișoara



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Tabelul nr. 95 - Clasificare accidentelor pe liniile CF de pe raza județului Arad, după numărul victimelor, în perioada 1.01.2010 – 1.07.2019

Linia CF	Răniți ușor	Răniți grav	Decedați
200	3	4	1
213	5		
215			
216			
310	6		1
317	4	5	5
Legătură 200/310			
Total	18	9	7

Sursa datelor: RRSCF Timișoara

Distribuția accidentelor feroviare din perioada 2010 - 2019 de pe rețeaua feroviară din județul Arad de regăsește ilustrată pe cartograma C.1.5.g.

Linia 200

Linia	km	Tip amenajare	Punct de reper	Mod de Producere						Raniti ușor	Raniti grav	Morti	Observatii
				Coliziune tren cu biciclist/pieton	Coliziune tren cu vehicul rutier	Lovire parapeti/indicatoare rutiere	Lovirea barierelor/instalatiilor de semnalizare/siguranță	Ruperea liniilor de contact	Furt indicatoare rutiere				
200	566+710	TN semnalizata cu instalatie tip SAT	Capruta, Intersectie drum local / CF		1								
200	577+600	TN semnalizata cu IR	Intersectie drum local / CF		2								
200	581+300	TN semnalizata cu IR	Intersectie drum local / CF		1					1			
200	585+066	TN semnalizata cu instalatie tip SAT	Intersectie drum local / CF		1								
200	600+800	TN semnalizata cu IR	Baratca, Intersectie drum local / CF		1								
200	622+600	TN semnalizata cu instalatie tip SAT	Statia Glogovat, Intersectie DJ 682C / CF		1								
200	625+622	TN semnalizata cu instalatie tip BAT	Arad, Intersectie DN 7/ CF				4	1					Pasaj in lucru
200	627+232	TN semnalizata cu instalatie tip SAT	Arad, Str. Pastorului / str. Pescarilor / CF		3		1			1	4		Amenajare tip BAT in prezent
200	632+660	TN semnalizata cu instalatie tip SAT	Arad, Intersectie DN 7 (str. Ovidiu) / CF		2					1			Pasaj deschis in 2018
200	639+113	TN semnalizata cu instalatie tip BAT	Hm Sofronea, Intersectie drum local / CF				1						
200	640+351	TN semnalizata cu instalatie tip BAT	Hm Sofronea, Intersectie drum local / CF		1		2					1	

Cu toate că în mare parte traficul de tranzit din zona municipiului Arad a fost preluat de autostrada A1, o pondere însemnată a acestuia va rămâne pe traseul actual al DN 7, respectiv pe centura de Nord a municipiului, atât pentru relații în lungul lui DN 7 dar și pentru relații DN 7 – DN 79 sau DN 7 – DN 69. În acest context, din cauza fluxurilor mari de vehicule rutiere, în special a vehiculelor comerciale, trecerea la nivel dintre DN 7 / CF – km 625+622 reprezintă o zonă aglomerată, favorabilă incidentelor rutiere. Astfel, finalizarea pasajului CF care să preia traficul ce utilizează trecerea la nivel de la km 625+622 este foarte importantă.

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.I - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Figura nr. 81 - Trecere la nivel de tip BAT, intersecție DN 7 / CF km 625+622



Sursa: Google Earth Pro

Linia 213

Linia	km	Tip amenajare	Punct de reper	Mod de Producere						Ranit ușor	Ranit grav	Morti	Observatii
				Coliziune tren cu biciclist/pieton	Coliziune tren cu vehicul rutier	Lovire parapeti/indicatoare rutiere	Lovirea barierelor/instalatiilor de semnalizare/siguranță	Ruperea liniilor de contact	Furt indicatoare rutiere				
213	56+872	TN semnalizata cu IR	Zabrani, Intersecție drum local / CF		1					1			
213	60+137	TN semnalizata cu IR	Neudorf, Intersecție drum local / CF		1					4			

Linia 215

Linia	km	Tip amenajare	Punct de reper	Mod de Producere						Ranit ușor	Ranit grav	Morti	Observatii
				Coliziune tren cu biciclist/pieton	Coliziune tren cu vehicul rutier	Lovire parapeti/indicatoare rutiere	Lovirea barierelor/instalatiilor de semnalizare/siguranță	Ruperea liniilor de contact	Furt indicatoare rutiere				
215	2+379	TN semnalizata cu instalatie tip SAT	Arad, str. Campul Linistii / CF		1								
215	3+915	TN semnalizata cu instalatie de bariera mecanica	Arad, Calea Aurel Vlaicu / CF				3						Calea Aurel Vlaicu sau traseul de tranzit DN 7E este o artera foarte intens circulata la nivelul orasului
215	9+915	TN semnalizata cu instalatie de bariera mecanica					1						
215	18+700	TN semnalizata cu IR	Pecica, Intersecție DC 86A / CF		1								
215	20+350	TN semnalizata cu instalatie de bariera mecanica	Pecica, Intersecție DN 7 / CF				3						In prezent functionaza si cu instalatii automate de semnalizare rutiera
215	5+965	TN semnalizata cu IR	Pecica, Intersecție DJ 709J / CF		2								
215	9+572	TN semnalizata cu instalatie de bariera mecanica	Pecica, Intersecție DN 7 / CF				6						

Trecerea la nivel cu calea ferată situată în lungul lui DN 7, la ieșire din Pecica spre Nădlac, se află situată pe un aliniament de cca 5 km ce oferă condiții de circulație cu viteză ridicată. În aceste condiții, pentru diminuarea vitezei și trecerea în siguranță este necesară modernizarea și dotarea trecerii la nivel cu instalații de tip SAT/ BAT, precum și executarea unor marcaje cu benzi rezonatoare.



Figura nr. 82 - Trecere la nivel cu bariere mecanice, intersecție DN 7 / CF km 9+572



Sursa: Google Earth Pro

Linia 216

Linia	km	Tip amenajare	Punct de reper	Mod de Producere						Raniti usor	Raniti grav	Morti	Observatii
				Coliziune tren cu biciclist/ pieton	Coliziune tren cu vehicul rutier	Lovire parapeti/ indicatoare rutiere	Lovirea barierelor/ instalatiilor de semnalizare/ siguranță	Ruperea liniilor de contact	Furt stalpi indicatoare rutiere				
216	1+550	TN semnalizata cu instalatie de bariera mecanica	Arad, Intersecție Calea Timisorii / CF				2						In prezent, amenajare tip BAT
216	9+750	TN semnalizata cu IR	Hm Zadareni, Intersecție drum local / CF		1								
216	13+650	TN semnalizata cu IR	Intersecție drum local / CF		1								
216	22+042	TN semnalizata cu IR	Intersecție drum local / CF						1				
216	23+570	TN semnalizata cu IR	Sanpetru German, Intersecție DC 100A / CF		1								

Linia 310

Pe linia 310, 71,4% din evenimente au fost înregistrate în localitatea Zimandu Nou, la trecerile la nivel de pe DN 79 și DN 791. La intersecția DN 79 – km 12+905 / CF – km 12+550 s-au înregistrat în special loviri ale barierelor, dar la intersecția DJ 791 / CF – km 14+197 accidentele sunt în egală măsură coliziuni între garniturile de tren cu vehicule rutiere și loviri ale parapetilor/ indicatoarelor. În prezent este în execuție modernizarea celor două treceri la nivel și dotarea cu instalații de tip BAT.



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Linia	km	Tip amenajare	Punct de reper	Mod de Producere						Ranit ușor	Ranit grav	Morti	Observatii
				Coliziune tren cu biciclist/ pieton	Coliziune tren cu vehicul rutier	Lovire parapeti/ indicatoare rutiere	Lovirea barierelor/ instalatiilor de semnalizare/ siguranță	Ruperea liniilor de contact	Furt stalpi indicatoare rutiere				
310	12+550	TN semnalizata cu instalatie de bariera mecanica	h. Zimandu Nou, Intersectie DN 79 / CF		1		12			1			Modernizare trecere la nivel in executie
310	14+197	TN semnalizata cu IR	Zimandu Nou, Intersectie DJ 791 / CF		6	6				3			Modernizare trecere la nivel in executie
310	20+570	TN semnalizata cu IR	Intersectie drum local / CF		1								
310	25+025	TN semnalizata cu instalatie de bariera mecanica	Santana, Intersectie DJ 792C / CF				1						
310	27+130	TN semnalizata cu IR	Santana, Intersectie DJ 791 / CF		1					1			
310	39+220	TN semnalizata cu IR	Nadab, Intersectie drum local / CF		5							1	Conform Google Earth Pro, in 2012 trecerea la nivel era semnalizata cu bariera mecanica.
310	47+000	TN semnalizata cu instalatie de bariera mecanica	Chisinau-Cris, Intersectie DN 79A / CF				1						
310	56+320	TN semnalizata cu instalatie tip BAT	Arad, Str. Neculce / CF	1						1			Nerespectare semnalizare in conditii de vizibilitate redusa

Un al doilea punct important ca număr de accidente este trecerea la nivel situată pe drumul de acces din DN 79 către localitatea Nădab, la sud de aceasta. Deși conform fotografiilor disponibile pe Google Earth, în 2012, trecerea la nivel era semnalizată cu bariera mecanică, accidentele înregistrate în perioada 2013 – 2018, menționează semnalizarea numai cu indicatoare rutiere. În condițiile unui număr important de accidente cu coliziuni între vehiculele rutiere și garniturile de tren, este necesară sporirea siguranței și semnalizarea cu instalații automate de tip SAT/BAT, deoarece, așa cum se poate vedea din figura 82, autovehiculele staționează în zona căii ferate până la efectuarea virajelor către DN 79.

Figura nr. 83 - Trecere la nivel cu bariere mecanice, intersecție drum local / CF km 39+220



Sursa: Google Earth Pro, Imagery Date: 9/2012

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.1 - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Figura nr. 84 - Trecere la nivel cu indicatoare rutiere, intersecție drum local / CF km 39+220



Sursa: Google Earth Pro, Imagery Date: 8/2019

Linia 317

Linia	km	Tip amenajare	Punct de reper	Mod de Producere						Raniti usor	Raniti grav	Morti	Observatii
				Coliziune tren cu biciclist/pieton	Coliziune tren cu vehicul rutier	Lovire parapeti/indicatoare rutiere	Lovirea barierelor/instalatiilor de semnalizare/siguranță	Ruperea liniilor de contact	Furt stalpi indicatoare rutiere				
317	12+900	TN semnalizata cu IR	Galsa, Intersecție drum local / CF		1								
317	19+100	TN semnalizata cu IR	Pancota, Intersecție DJ 792C / CF		2					1			
317	21+150	TN semnalizata cu IR	Pancota, Intersecție DJ 709 / CF		1							1	
317	36+245	TN semnalizata cu IR	Intersecție DJ 792 / CF		4							2	
317	40+245	TN semnalizata cu instalatie de bariera mecanica	Ineu, Intersecție DN 79A / CF				3						
317	41+400	TN semnalizata cu IR	Ineu, str. Tudor Vladimirescu / CF		2							1	
317	51+495	TN semnalizata cu instalatie de bariera mecanica in 2013	Bocsig Gara, Intersecție DJ 792A / CF				1						In prezent amenajata cu instalatii tip SAT, nu s-au mai inregistrat accidente
317	64+700	TN semnalizata cu IR	Intersecție DJ 792B / CF		5					3	3	1	
317	65+705	TN semnalizata cu IR	Sebis, str. Abatorului / CF		1						1		
317	66+900	TN semnalizata cu instalatie de bariera mecanica	Sebis, Intersecție DJ 793 / CF				2						
317	69+300	TN semnalizata cu IR	Intersecție DJ 708 / CF		1								Drumul și calea ferata traverseaza o zona impadurita, cu vizibilitate partial reduca de vegetatie
317	76+490	TN semnalizata cu IR	Intersecție drum local / CF		1								
317	88+550	TN semnalizata cu instalatie de bariera mecanica	Guranhont, Intersecție DN 79A / CF				5						
317	96+860	TN semnalizata cu IR	Intersecție drum local / CF		1						1		
317	103+320	TN semnalizata cu IR	Talagiu, Intersecție drum local / CF		1								



În perioada 2010 – 1.07.2019, trecerea la nivel de la intersecția DJ 792 / CF – km 36+245, semnalizată cu indicatoare rutiere și prevăzută inclusiv cu benzi rezonatoare pentru reducerea vitezei, a cumulat 4 accidente constând în surprinderea și lovirea vehiculelor rutiere de către garniturile de tren, accidente soldate inclusiv cu morți. Pentru creșterea siguranței rutiere este necesară modernizarea și dotarea cu instalații automate de semnalizare de tip SAT/BAT.

Figura nr. 85 - Trecere la nivel cu indicatoare rutiere, Mocrea, intersecție DJ 792 / CF km 36+245



Sursa: Google Earth Pro, Imagery Date: 7/2018

O altă intersecție nesigură este situată în apropierea localității Sebiș. Vizibilitatea la trecerea de cale ferată este diminuată în cazul circulației cu viteză ridicată (drum în aliniament) de unghiul dintre drumul județean și calea ferată. Aici au avut loc în perioada 2010 – 1.07.2019 cinci coliziuni între tren și vehicule rutiere soldate cu răniți și morți. Pentru creșterea siguranței rutiere este necesară modernizarea și dotarea cu instalații automate de semnalizare de tip SAT/BAT.

Figura nr. 86 - Trecere la nivel cu indicatoare rutiere, intersecție DJ 792B / CF km 64+700



Sursa: Google Earth Pro, Imagery Date: 9/2012

Față de drumurile județene unde predomină trecerile la nivel cu indicatoare rutiere și coliziunile tren/vehicul rutier, la intersecțiile drumului național DN 79A cu calea ferată, amenajate cu bariere, din cauza vitezei de circulație mai ridicate precum și a fluxurilor de trafic mai intense, se remarcă incidentele ce au ca efect avarierea barierelor.



Figura nr. 87 - Depășire la trecere la nivel cu barieră mecanică, Gurahonț, intersecție DN 79A / CF km 69+300



Sursa: Google Earth Pro, Imagery Date: 7/2018

Astfel, pentru asigurarea siguranței la trecerile la nivel cu calea ferată, atât a participanților la trafic, cât și a sistemelor de siguranță/ semnalizare este necesară modernizarea trecerilor la nivel cu sisteme automate de semnalizare în special în localități sau în apropierea acestora și asigurarea vizibilității și menținerea în condiții optime a indicatoarelor rutiere pe drumurile locale izolate.

5.4.3. Disfuncționalități și elemente de potențial la nivelul Aeroportului Arad

Aeroportul Arad beneficiază de o pistă de beton cu dimensiunile 2000m x 45m și acostamente de 7.5m pe ambele laturi cu două direcții de aterizare 09 și 27, având portanță (PCN) 41, corespunzând standardelor MPGTR pentru un aeroport regional mic din punct de vedere a lungimii și lățimii, dar nu și a portanței (PCN) 45.

De asemenea, sistemul de asistență navigație (VOR, ILS Cat.II) și de luminozitate de apropiere (Cat. II) corespund standardelor MPGTR pentru un aeroport regional mic.

Aeroportul se află la circa 5,6 km de gara centrală a municipiului Arad, respectiv la 4 km de centrul orașului și în imediata vecinătate a Zonei Libere Arad.

Nu există legătură directă a aeroportului la calea ferată.

De asemenea, nu există curse regulate de transport public de călători la aeroport.

Viziunea MPGTR pentru orizontul 2025 este ca aeroporturile din rețeaua națională a României să asigure standarde de conectivitate, în colaborare cu autoritățile locale sau ceilalți administratori ai infrastructurii naționale. Standardele de conectivitate pentru un aeroport regional mic, conform MPGTR, sunt prezentate pe categorii de aeroport în tabelul de mai jos:

Aeroportul Arad	Legătură rutieră	Legătură feroviară ¹⁾	Serviciu de transport public cu autobuzul ³⁾	Serviciu de transport public cu trenul ^{1) 3)}	Servicii de taxi ²⁾	Parcare de lungă durată
2020	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Da
Standard MPGTR pentru aeroport regional mic	Obligativ	Nu	Obligativ	Nu	Opțional	Nu

1) Trenurile vor opera la un interval de 30 min în ora de vârf

2) Fluxurile de taxi vor fi separate de restul traficului

3) Stațiile de tren/autobuz nu vor fi mai departe de 15 min de mers pe jos față de terminalul de plecări



5.5. Producția și transportul energiei electrice

Județul Arad nu dispune de resurse energetice însemnate care să asigure întregul necesar, iar printre principalele resurse de energie primară folosite la nivelul județului pot fi enumerate: hidrocarburile existente în zona vestică a județului (Nădlac, Turnu, Pecica) și lemnul, fondul forestier ocupând 27,28% din suprafața județului (conform Strategiei de dezvoltare a județului Arad 2014-2020).

Față de alte județe, producția de energie electrică din Județul Arad este redusă, capacitățile de producere a energiei electrice instalate în județ și tipul de resursă, conform datelor Transelectrica, fiind prezentate în tabelul următor:

Tabelul nr. 96 - Puteri totale pe tipuri de sursă de energie pentru județul Arad

Tip resursă	Putere totală instalată (MW)	Putere cu PIF cf. emitenți (MW)	Putere cu PIF cf. Dispecerului Energetic Național (MW)
biomasă	0,980	0,980	1,052
cogenerare	1,600	1,600	0,660
fotovoltaic	35,237	33,578	34,332
hidro	0,320	0,320	0,380
TOTAL	38,137	36,478	36,424

Sursa date: Transelectrica, 2020

Comparativ cu celelalte județe ale Regiunii Vest, județul Arad este pe ultimul loc din punct de vedere al puterii totale instalate din sursele de energie existente, la nivelul anului 2020, conform datelor furnizate de Transelectrica și prezentate în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 97 - Puteri totale instalate pentru județele din regiunea Vest, pe surse de energie

Județ	biogaz	biomasă	centrală clasică	cogenerare	eolian	fotovoltaic	geotermală	hidro	Putere totală instalată (MW)
Arad	-	0,980	-	1,600	-	35,237	-	0,320	38,137
Carăș-Severin	-	-	-	-	57,114	0,910	-	28,035	57,143
Hunedoara	-	1,265	-	0,900	-	9,065	-	31,235	42,465
Timiș	0,841	-	-	11,746	-	61,405	-	0,090	74,082

Sursa date: Transelectrica, 2020

Conform Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a municipiului Arad 2014 - 2030 (SIDU Arad), pe teritoriul Municipiului Arad există două centrale care produc energie electrică și termică, funcționând interconectat: CET Lignit Arad și CET Hidrocarburi Arad.

Centrala Electrică de Termoficare - Arad S.A. (CET Lignit Arad) este o centrală de producere a energiei electrice, energia produsă fiind livrată în Sistemul Energetic Național prin stația de 110 kV a centralei, fiind sub comandă operativă a Dispecerului energetic central (DEC) ca participant activ pe piața de energie din România. CET SA Arad produce și furnizează energie electrică pe care o tranzacționează pe piață prin OPCOM – Operatorul pieței de energie electrică din România, pe bază de contracte reglementate și pe piața de energie pentru ziua următoare. Conform Anexei la Decizia ANRE nr.585 din 8.04.2020 (Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei), S.C. CET Arad are o capacitate electrică instalată de 50 MW, combustibilul majoritar fiind gaze naturale, în urma rețehnologizării centralei în 2014.

Anual, în județ sunt consumați 750.000 MW, din care în Municipiul Arad se consumă 650.000 MW (ISU Arad, 2012).



Alimentarea cu energie electrică a județului Arad este asigurată din Sistemul Energetic Național (SEN) prin intermediul rețelei electrice de transport precum și a rețelelor de distribuție a energiei electrice.

Rețeaua electrică de transport de pe teritoriul județului Arad se află în gestiunea CNTEE Transelectrica S.A. - Sucursala de transport Timișoara și include următoarele stații și linii electrice amplasate pe teritoriul județului:

- LEA 400 kV - Mintia – Arad – Sandorfalva (Ungaria), 137,705 km,
- Arad – Nădab, 34 km,
- Oradea Sud - Nădab, realizată parțial, care asigură interconectarea cu sistemul de transport al energiei electrice din Ungaria (linia Bekescsaba – Nădab), fiind un obiectiv de importanță strategică, 72 km
- Nădab – Bekescsaba (Ungaria), 60 km (22 km fiind pe teritoriul României),
- LEA 220 kV - Timișoara – Arad (d.c.),
- Stația 400/220/110 kV Arad, amplasată în zona limitrofă a Municipiului Arad, pe partea stângă a drumului județean DJ 709 Arad - Șiria, la km 1 de municipiul Arad, stație de interconexiune la nivel european, inaugurată în anul 2000. Stația are 3 unități de transformare: 1x400MVA, 1x250 MV și 1x200 MV,
- Stația 400 kV Nădab, amplasată în orașul Chișineu-Criș, satul Nădab, lângă drumul județean DJ 792 Chișineu-Criș - Zarand.

Conform informațiilor furnizate de Transelectrica, urmează să fie finalizat tronsonul Oradea Sud - Nădab, parte a Liniei Electrice Aeriene 400 kV Oradea – Bekescsaba. Punerea în funcțiune a tronsonului Oradea Sud – Nădab și astfel finalizarea LEA 400 kV Oradea - Bekescsaba contribuie la completarea inelului de 400 kV în zona de Vest, obiectiv prioritar al României, cu impact semnificativ asupra creșterii siguranței în funcționare și asupra minimizării riscurilor în alimentarea cu energie electrică a consumatorilor din zona de nord-vest a țării.

În prezent, se află în curs de realizare trecerea la tensiunea de 400 kV a Axului Porțile de Fier-Reșița-Timișoara-Săcălaz-Arad, care va avea o contribuție semnificativă la creșterea performanțelor rețelei, dar și la creșterea capacității de racordare la rețea atât pentru noi consumatori de energie care doresc să-și dezvolte activitățile în zona de vest și de sud-vest, cât și pentru racordarea de surse de producere a energiei electrice, în special a celor regenerabile. Acesta este un proiect esențial pentru completarea inelului de 400 kV al României, menținerea securității energetice la nivel național și creșterea capacității de interconexiune cu țările vecine.

Rețeaua electrică de distribuție de pe teritoriul județului Arad se află în gestiunea E-Distribuție Banat S.A. (fost Enel Banat). Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor din județ se face de la stațiile de transformare (110/MT) prin intermediul liniilor electrice de distribuție de medie tensiune de la care, prin posturile de transformare (20/0,4 kV) energia electrică ajunge la consumatori prin rețeaua de joasă tensiune.

Rețeaua de distribuție din județul Arad cuprinde următoarele echipamente:

- Stații de transformare 110/20 kV: Arad, Fântânele, Mureșel, Gai, Poltura, Semlac, Bujac, CFR Șofronea, CET, TEBA, Pădurice, Lipova, Pecica, Pâncota, Sebiș, Vârfuri, CFR Vărădia, Chișineu-Criș,
- Liniile electrice aeriene 110 kV:
- Arad – Semlac – Sânnicolau Mare;
- Arad – Chișineu Criș – Salonta – Oradea;



- Arad – Lipova – Mintia;
- Arad – Pâncota.
- Linii electrice aeriene și subterane de medie (20 kV, 6 kV) și joasă (0,4 kV) tensiune

Volumul rețelelor de distribuție din județul Arad este:

- LEA 110 kV - 343 km;
- LEA 20 kV - 2551,3 km;
- LES 20 kV - 182,5 km.

Stațiile de transformare a energiei electrice de înaltă tensiune la nivelul județului au o putere instalată de 1500 MVA, cu o încărcare de 50–70%.

Conform rezultatelor Recensământului Populației și Locuințelor din 2011, în județul Arad ponderea gospodăriilor cu instalație electrică era, în 2011, de 97,2%, localitățile cu ponderea cea mai mică de gospodării electrificate fiind Bârzava (87%), Chisindia (77,2%), Conop (87%), Dieci (87,4%), Dorobanți (84,5%), Sofronea (89,6%), Vărădia de Mureș (80,4%) și Zimandu Nou (89,8%).

Rețeaua de iluminat public, la nivelul localităților din județul Arad, este prezentă pe majoritatea străzilor, iluminatul public realizându-se, în mare parte, cu corpuri de iluminat cu vapori de sodiu, lămpi cu incandescență, dar și cu corpuri de iluminat LED.

Serviciul de iluminat public este asigurat fie de consiliile locale, fie de către firme care au concesionat de la autoritățile locale aceste servicii.

În municipiul Arad, sistemul de iluminat public are în funcțiune aproximativ 15.158 puncte luminoase, din care 5.000 de aparate de iluminat au o vechime de peste zece ani, un grad ridicat de uzură, conform datelor furnizate de SIDU Arad. Din totalul punctelor luminoase, un număr de 3.372 au fost modernizate, prin înlocuirea aparatelor de iluminat cu vapori de sodiu cu aparate de iluminat cu LED-uri.

De altfel, pentru eficientizarea cheltuielilor Serviciului de Iluminat Public, s-au identificat noi surse de finanțare prin proiectul „Iluminat public cu LED în Municipiul Arad”, implementat în cadrul Programului de Cooperare Elvețiano-Român, începând cu iunie 2015. Proiectul are un buget total de 3.25 milioane CHF. Obiectivul proiectului este realizarea unui sistem de iluminat eficient sub aspect energetic. Noul sistem va genera costuri de întreținere mai mici și va contribui la îmbunătățirea calității mediului. Acest sistem LED este mai economic decât unul clasic. Prin implementarea proiectului, puterea instalată medie pe punct luminos va scădea de la 173 W la 37 W (Strategia de dezvoltare a județului Arad).

În orașul Pecica, rețeaua de iluminat public aparține E-Distribuție Banat S.A. și are o lungime de 82 km. Rețeaua cuprinde 2479 de corpuri de iluminat, din care fluorescente 2147 bucăți, pe sodiu 329 bucăți, iar pe LED 3 bucăți.

În orașul Chișineu-Criș, rețeaua de iluminat public este, în majoritate, de tip aerian, aceasta fiind pozată pe stâlpi de beton, stâlpi utilizați și pentru rețele de joasă tensiune ce deservește consumatorii locali. Se utilizează corpuri specializate echipate cu lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune, montate pe stâlpii rețelelor electrice de distribuție de joasă tensiune. Comanda iluminatului public se face din puncte centralizate de aprindere echipate cu luxmetre pentru aprindere automată în funcție de nivelul iluminării naturale.

Rețeaua de iluminat public a fost extinsă și modernizată în unele localități, atât în zona urbană (de ex. Municipiul Arad) cât și în zona rurală (de ex. comunele Șemlac, Livada), însă există încă localități cu sisteme de iluminat învechite și ineficiente, precum și cu zone lipsite de sisteme de iluminat (de ex. orașul Sântana, comuna Birchiș). În plus, tehnologiile eficiente energetic (de ex.



corpuri de iluminat LED sau cele care utilizează resurse regenerabile) nu sunt implementate în toate localitățile.

În ultimii ani au fost derulate sau sunt în derulare proiecte de extindere și modernizare a sistemelor de iluminat public din mai multe localități ale județului Arad, acestea fiind obiecte de investiții pentru alocațiile de la bugetul de stat pentru perioada 2017-2020 (PNDL II): comunele Apateu, Dieci, Felnac, Gurahonț, Săvârșin, Sinteia Mare, Șilindia, Șiștarovăț și Zădăreni.

5.5.1. Principalele probleme și disfuncționalități

Județul Arad nu este unul dintre județele cu producție mare de energie, comparativ cu celelalte județe ale Regiunii Vest, acesta fiind pe ultimul loc din punct de vedere al puterii totale instalate din sursele de energie existente.

Din punct de vedere al alimentării cu energie electrică a consumatorilor, județul dispune de o infrastructură dezvoltată, dar care, în anumite zone, necesită modernizarea rețelelor învechite și cu grad crescut de uzură, precum și extinderea acestora în zonele în care au apărut consumatori noi. Încă există localități în care nivelul de electrificare al gospodăriilor este sub 90%.

Iluminatul public din localitățile județului a fost modernizat în unele localități, dar sunt zone care nu beneficiază de o rețea de iluminat adecvată și eficientă energetic. Nu au fost implementate tehnologii eficiente, cum ar fi corpuri de iluminat LED sau cele care utilizează resurse regenerabile, în toate localitățile.

5.6. Producția energiei electrice din surse regenerabile

Potențialul de producere a energiei regenerabile din județul Arad este diversificat, teritoriul județului beneficiind de mai multe tipuri de surse de energie, care pot fi valorificate cu diverse grade de eficiență.

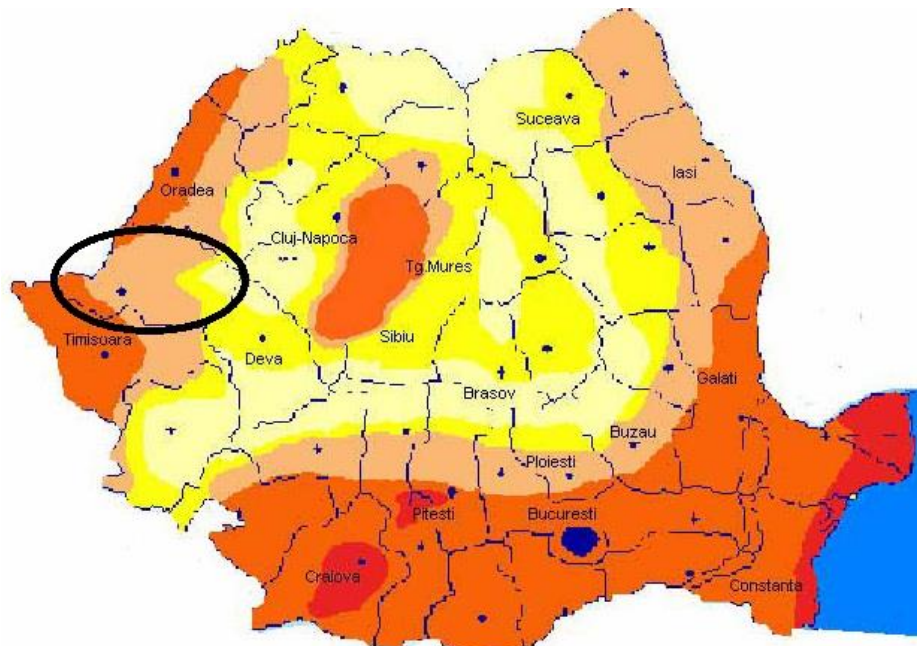
În ceea ce privește energia solară, variația intensității radiației solare, de la mai puțin de 1.200 până la 1.350 kWh/mp/an, conform hărții de mai jos, permite utilizarea pentru producerea energiei electrice.

Conform datelor prezentate în harta potențialului solar al României (figura 1), realizată de ICEMENERG (2006), Județul Arad are următorul potențial:

- zona II de radiație solară (1.300-1.350 kWh/mp/an), pe teritorii restrânse în partea vestică a județului,
- zona III (1.250-1.300 kWh/mp/an), predominantă,
- zonele IV-V (sub 1.250 kWh/mp/an) în partea de est a județului.



Figura nr. 88 - Încadrarea județului Arad în harta potențialului solar al României



ZONA DE RADIATIE SOLARA	INTENSITATEA RADIATIEI SOLARE(k Wh/m ² /an
I	>1350
II	1300-1350
III	1250-1300
IV	1200-1250
V	<1200

Sursa date: ICEMENERG, 2006

Rezultă faptul că județul Arad nu se află în zona optimă pentru utilizarea energiei solare, însă, în anumite zone, în special în partea de vest a teritoriului, beneficiază de un nivel destul de ridicat al acestei surse de energie.

Din datele furnizate de Transelectrica, în tabelul de mai jos, se observă că, în județul Arad, au fost realizate numeroase proiecte de valorificare a energiei solare prin panouri fotovoltaice, dar cea mai mare parte a acestora au puteri instalate mici:

Tabelul nr. 98 - Lista centralelor fotovoltaice cu contract de racordare din județul Arad

Denumire investitor	Denumire centrale electrice fotovoltaice	Puterea aprobată (MW)	U(kV)	Stația de racord
TOTH A.	Arad	0,0012	0,4	PTA 10771
QUALITYSOLAR SRL	Vinga	0,99	20	110/20 kV Orțișoara
PIRAMIDA SOARELUI	Frumușeni	2,99	20	110/20 kV Fântânele
GAMA & DELTA ENERGY SRL	Sebiș-Prunișor	7,5	20	110/20 kV Sebiș
DELTA & ZETA ENERGY SRL	Sebiș-Prunișor	7,5	20	110/20 kV Sebiș
ENERCONS SOLAR SRL (fost COMUNA)	Vladimirescu	1,6240	20	110/20 kV Fântânele



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Denumire investitor	Denumire centrale electrice fotovoltaice	Puterea aprobată (MW)	U(kV)	Stația de racord
VLADIMIRESCU)				
SC IMC ROINVEST SRL	Arad	1,0	20	110/20 kV Mureșel
RAISING SUN EUROPE SRL	Șagu	2,47674	20	110/20 kV Fântânele
MILANODUE GREEN ENERGY SRL	Șofronea	2,7230	20	Stație 110/20 kV
INVERSOLAR ENERGY SRL (fost ANTIC MODE)	Vladimirescu	0,9570	20	110/20 kV Fântânele
CHAMPIGNONS PROD SRL	Arad	0,62	20	110/20 kV Gai
SC REPLAY SRL	Ineu	0,9108	20	110/20 kV Pâncota
COMPANIA DE DEZVOLTARE IMOBILIARA SRL	Lipova	0,9108	20	110/20 kV Lipova
PROGETTO MAGLIA SRL	Lipova	0,9108	20	110/20 kV Lipova
COMPANIA AGRO INDUSTRIALE SRL	Lipova	0,9108	20	110/20 kV Lipova
AUTO SCHUNN SRL	Arad	0,3283	20	110/20 kV Fântânele
FUNDATIA PT INTEGRARE SI SPRIJIN SOCIAL "IMPREUNA"	Mocrea	0,10	0,4	110/20 kV Pâncota (Ineu)
SOLAR NEUARATH SRL	Arad	0,042	0,4	PTA 3405
MAXSTILE SRL	Arad	0,69	20	110/20 kV Fântânele
MAXSTILE SRL	Arad	0,7360	20	110/20 kV Fântânele
ANTI VALENTIN	Sântana	0,012	0,4	PTZ 11024
INVERSOLAR EPC SRL	Frumușeni	0,5	20	110/20 kV Fântânele
PROFI ROM FOOD SRL	CEF Lipova	0,06	0,4	PTZ 8601
EXCAVATION PROJECT GROUP SRL	Parc fotovoltaic	0,414	20	110/20 kV Semlac
BACIU M.	Instalație fotovoltaică	0,005	0,4	PTA 3523
LANEVSCI S.	Instalație fotovoltaică locuință Sânleani	0,01	0,4	PTA 3637-20/0,4 kV- 160 kVA (Livada)
SC AGRO BIOGRAINS SRL	Instalație fotovoltaică, sediu birouri și depozite	0,03974	0,4	PTA 4238 (Pecica)
SANDOR I. A.	Instalație fotovoltaică locuință	0,004	0,4	PTA 3494

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Denumire investitor	Denumire centrale electrice fotovoltaice	Puterea aprobată (MW)	U(kV)	Stația de racord
CORDOS C.	Panouri fotovoltaice-acoperiș locuință	0,01	0,4	PT 3218 (Arad)
CRISAN I.	Panouri fotovoltaice-acoperiș locuință	0,006	0,4	PTA 3410 (Arad)
ZSADANI I.	Panouri fotovoltaice-acoperiș locuință	0,004	0,4	PTA 4518
COROIAN 2018 S.R.L.	Panouri fotovoltaice-locuință	0,011	0,4	PTA 3628 (Livada)
SC FRIGO HM 2001 SRL	Instalație fotovoltaică - acoperiș clădire	0,1232	20	PTB 1033 (Pecica)
SC HELVETICA MILK SRL	Instalație fotovoltaică - acoperiș fabrică procesare lapte	0,09856	20	PTS 4048 (Pecica)
BOBOLUT, G.	Instalație fotovoltaică - prosumator	0,003	0,4	PTA 4114 Nădlac moară
FLUERAS I.F.	Instalație fotovoltaică - prosumator	0,00928	0,4	PTB 5542 (Arad)
BEJAN POPA D.	Casa familială - prosumator	0,00792	0,4	PTA 4601 Sânpaul COM 2 (Șofronea)
ANDERCAU V.	Instalație fotovoltaică - casă	0,005625	0,4	PTA 3440 (Arad)
MORAR M.C.	Sistem fotovoltaic pe casă - prosumator	0,0048	0,4	PTA 3882 Zădăreni COM 1
FLUERAS PATRIK DI ANGELIS	Generator fotovoltaic prosumator	0,027	0,4	PTA 8251 Arad CAP Unirea GAI
SC BIO FARMLAND BETRIEBS SRL	Generator fotovoltaic Betriebs SMA Fırteaz	0,0268	0,4	PTA 3701 Fırteaz COM1 (Șagu)
SIEGRIST A.	Generator fotovoltaic pe clădire - prosumator	0,006455	0,4	PTA 3703 Fırteaz COM2 (Șagu)

Sursa date: Transelectrica, 2020

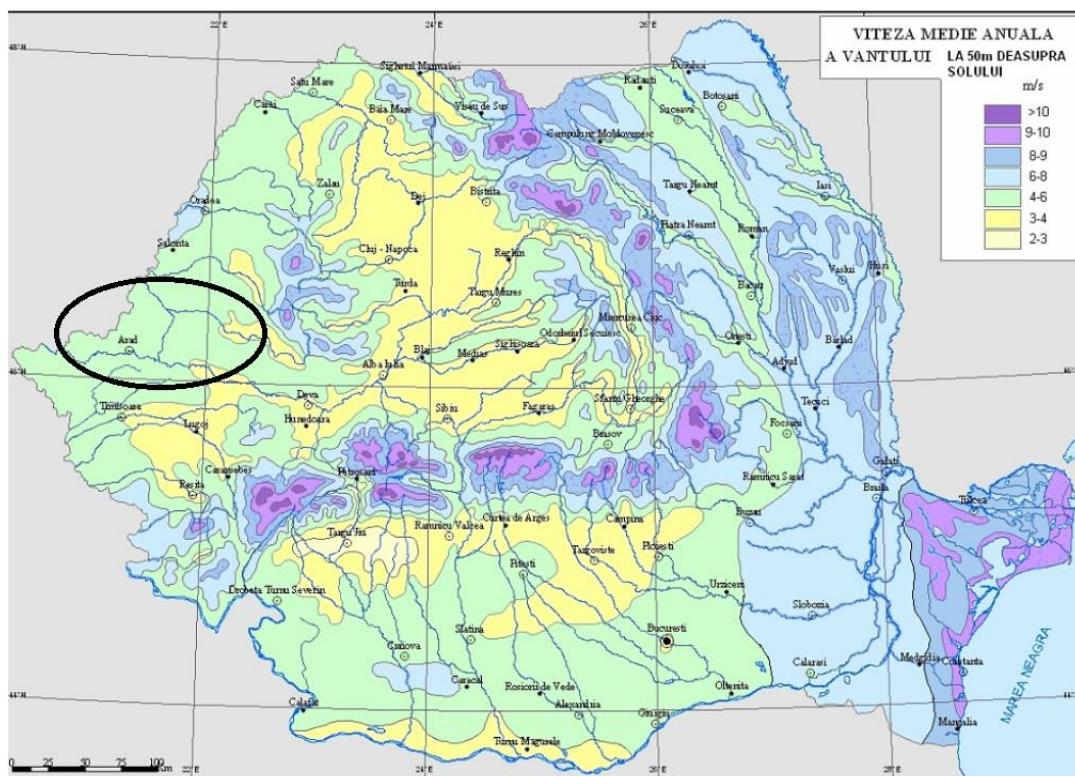
Potențialul eolian existent, conform hărții potențialului eolian realizată de ICEMENERG (figura 87), este reprezentat de o viteză medie anuală a vântului, măsurată la 50m deasupra solului, de 3-6 m/s. Acest interval de valori ale vitezei vântului arată existența unui potențial eolian scăzut, care nu este favorabil exploatării acestuia cu un grad de eficiență semnificativ, din cauza variabilității vitezei vântului de-a lungul anului.

Conform Strategiei energetice a județului Arad, energia eoliană ar putea fi, totuși, utilizată în Câmpia de Vest și în Dealurile Podgoriei, în Defileul Mureșului, având în vedere vântul ce bate din Pusta Maghiară și care în țara vecină antrenează o serie de centrale eoliene cum ar fi cea de la Sarvoș, apropiată de județul Arad.

În prezent, conform cu datele furnizate de Transelectrica, nu există nicio instalație eoliană în funcțiune pe teritoriul județului Arad.



Figura nr. 89 - Încadrarea județului Arad în harta potențialului eolian al României



Sursa date: ICEMENERG, 2006

În ceea ce privește potențialul hidroenergetic, conform Strategiei energetice a județului Arad 2010-2020, potențialul hidrografic existent pe teritoriul județului permite amplasarea microhidrocentralelor pe anumite cursuri de apă, cum ar fi Crișul sau râul Mureș. De asemenea, potențialul hidro al Canalului Morilor este favorabil amplasării unor microhidrocentrale. Un alt mod de valorificare a acestui tip de potențial ar fi retehnologizarea unor microhidrocentrale realizate înainte de 1989, cum ar fi cele de la Iosășel, Dezna, Sebiș și Mocrea, ceea ce ar putea aduce un surplus de energie prin investiții relativ mici având în vedere că priza de apă, aducțiunea, lacul de acumulare sunt realizate (Strategia energetică a județului Arad 2010-2020).

În județul Arad este în funcțiune amenajarea hidroenergetică (microhidrocentrala) Hălmăgel, realizată pe râul cu același nume. Schema hidroenergetică este de tip derivație, de cădere medie, cu funcționare prin preluarea și compensarea debitului natural, fără acumulări intermediare, fără retenție, în regim continuu, natural, asigurând restituția integrală a apei fără modificarea calității ei din secțiunea de prelevare. Puterea instalată este de 0,32 MW, iar instalația este racordată prin LEA 20kV în stația 110/20kV Vârfuri (conform Transelectrica).

Utilizarea biomasei și a altor combustibili regenerabili, în scopul producerii energiei electrice, este prezentă pe teritoriul județului Arad, conform Transelectrica, prin următoarele instalații:

- centrala de producere a biogazului și energiei electrice din biomasă, în municipiul Arad, având 0,98MW putere instalată, investitor COM ABM SRL; centrala este racordată prin linie electrică de 20 kV la stația 110/20kV Poltura
- centrala electrică pe gaz de fermentare a deșeurilor, în municipiul Arad, cu 0,33 MW putere instalată, investitor S.C. Renewable Power SRL; centrala este racordată prin linie electrică de 20kV la stația 110/20kV Poltura.



În cadrul Strategiei energetice a județului Arad este menționată posibilitatea de extindere a utilizării atât a biomasei și deșeurilor menajere, prin procesarea acestora, cât și a biogazului care ar putea fi obținut din gunoiul de grajd produs în complexurile zootehnice de pe teritoriul județului.

Rezultă că utilizarea energiei regenerabile, la nivelul județului Arad, este diversificată, existând interes pentru valorificarea acestui tip de energie, investitorii fiind însă, cu precădere, privați.

5.6.1. Principalele probleme și disfuncționalități

Județul Arad beneficiază de un potențial de surse regenerabile diversificat, constând în principal, în energie solară, hidro și biomasă, care nu este valorificat corespunzător pentru producerea de energie electrică.

Investițiile în instalații de utilizare a surselor regenerabile, existente pe teritoriul județului, sunt realizate, cu precădere, de firme private și persoane fizice, neexistând interes la nivel local pentru dezvoltarea proiectelor de exploatare a surselor regenerabile.

5.7. Alimentarea cu energie termică

Județul Arad este localizat în cadrul regiunilor de dezvoltare ale României în Macroregiunea Patru (ce include Regiunea Sud-Vest Oltenia și Regiunea Vest), în Regiunea Vest.

Conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică (INS), evoluția distribuției energiei termice în cadrul Macroregiunii Patru și a regiunilor de dezvoltare aferente acesteia, în perioada 2013 – 2018, este prezentată în tabelul următor:

Energia termică distribuită în Macroregiunea PATRU și în regiunile de dezvoltare componente (Gigacalorii)						
Ani	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7
MACROREGIUNEA PATRU	1973983	1721481	1723322	1651642	1583267	1600133
Regiunea SUD-VEST OLTENIA	1003629	861301	865775	812401	768526	864220
Regiunea VEST	970354	860180	857547	839241	814741	735913

Sursa: INS, 2020

Se observă din tabel o tendință generală de scădere a valorii energiei termice distribuite și o mică diferență a valorii acestei energii termice distribuite în cadrul regiunilor de dezvoltare.

Începând cu anul 2015, în județul Caraș-Severin (Regiune Vest) nu s-a mai furnizat energie termică din sistemul centralizat (respectiv în municipiului Reșița), și de asemenea din anul 2017 în județul Olt (Regiunea Sud-Vest Oltenia) nu s-a mai furnizat energie termică din sistemul centralizat, fiind desființat acest sistem și în orașul Balș.

Numărul localităților urbane în care se distribuie energie termică în cadrul Macroregiunii PATRU și în regiunile de dezvoltare componente a variat în perioada 2013 - 2018 conform tabelului următor:



Numărul localităților urbane în care se distribuie energie termică în Macroregiunea PATRU și în regiunile de dezvoltare componente (Gigacalorii)						
Ani	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7
MACROREGIUNEA PATRU	24	20	19	17	16	16
Regiunea SUD-VEST OLTENIA	9	8	8	8	7	7
Regiunea VEST	15	12	11	9	9	9

Sursa: INS, 2020

Se observă că numărul localităților urbane în care se distribuie energie termică a scăzut în ambele regiuni analizate, în Regiunea SUD-VEST OLTENIA cu două localități, iar în cazul Regiunii VEST cu șase localități; în ultimii doi ani analizați numărul acestor localități a rămas constant.

În anul 2018, conf. datelor INS, s-a distribuit energie termică într-o singură localitate rurală din cadrul macroregiunii analizate, în Regiunea Vest, respectiv în județul Timiș: comuna Lovrin. În anii '80 în această comună au fost descoperite ape geotermale (la captare, apa are 84°C), utilizate pentru a încălzi spațiile instituțiilor și apartamentelor din comună (agent termic și apă caldă menajeră).

Evoluția distribuției energiei termice în cadrul Regiunii de Dezvoltare Vest, în perioada 2013 – 2018, este prezentată în tabelul următor:

Tabelul nr. 99 - Energia termică distribuită în Regiunea de dezvoltare Vest (Gigacalorii)

Energia termică distribuită în Regiunea de dezvoltare Vest (Gigacalorii)						
Ani	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7
Regiunea VEST	970354	860180	857547	839241	814741	735913
Arad	247392	247994	248495	248.645	250.319	250.057
Caraș-Severin	22646	18644	:	:	:	:
Hunedoara	109705	92772	93693	77676	75035	62658
Timiș	590611	500770	515359	512920	489387	423198

Sursa: INS, 2020

Din tabel se observă faptul că, la nivelul Regiunii Vest, energia termică distribuită a scăzut continuu în perioada analizată; în anul 2018 s-a distribuit cca. 76% din energia termică distribuită în anul 2013, ca urmare a reducerilor înregistrate la nivelul județelor componente, în special județele Hunedoara (unde energia termică distribuită a scăzut cu 47047 Gcal în perioada 2013-2018) și Timiș (energia termică distribuită a scăzut cu 167413 Gcal în perioada 2013 - 2018). În anul 2015, în județul Caraș-Severin a fost oprită distribuția centralizată a energiei termice (în municipiul Reșița).

Pe întreaga perioadă analizată, județul Timiș (respectiv Municipiul Timișoara) este principalul consumator de energie termică, deși, și în acest județ energia termică distribuită a scăzut la cca.



72% în anul 2018 față de valoarea înregistrată în anul 2013. Pentru toate județele regiunii, se observă o tendință de scădere a energiei termice distribuite.

În județul Arad se constată că valoarea energiei termice distribuite, în perioada analizată, a rămas aproximativ constantă în jurul valorii de 250.000 Gcal.

Județul Arad este amplasat în zonele climatice I, II și III, temperatura exterioară de calcul, conform SR 1907-1 / 2014 „Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Metodă de calcul”, având valorile $t_e = -12^{\circ}\text{C}$ (pentru zona climatică I), $t_e = -15^{\circ}\text{C}$ (pentru zona climatică II), respectiv $t_e = -18^{\circ}\text{C}$ (pentru zona climatică III). Conform aceluiași standard, teritoriul administrativ al județului este situat în zona eoliană IV, viteza convențională a vântului de calcul, în localități și în afara localităților, având valoarea de 4m/s.

Conform datelor ANRE, situația serviciilor publice de alimentare cu energie termică în sistem centralizat, în semestrul II al anului 2018, în județul Arad, alimentarea cu energie termică în sistem centralizat se realiza doar în municipiul Arad, fiind înregistrate un număr de 4873 branșamente existente în funcțiune și un număr de 30955 apartamente racordate la SACET; gradul de contorizare a branșamentelor era de 99,94% pentru încălzire și 100% pentru apa caldă de consum. Operatorul sistemului de alimentare centralizată cu energie termică (SACET) din municipiul Arad este S.C. CET Hidrocarburi S.A. Arad.

Din datele INS, valoarea energiei termice distribuite în localitățile județului Arad a variat în perioada 2013 - 2018 conform tabelului următor:

Tabelul nr. 100 - Energia termică distribuită în localitățile județului Arad (Gigacalorii)

Energia termică distribuită (Gigacalorii)						
Ani	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7
Municipiul Arad	240934	241850	242950	242950	242950	242900
Oraș Chișineu-Criș	2540	2570	2580	2625	3970	3970
Oraș Ineu	1450	1400	781	791	790	328
Oraș Nădlac	1946	1604	1604	1604	1600	1600
Oraș Sebiș	522	570	580	675	1009	1259
Total	247392	247994	248495	248645	250319	250057

Sursa: INS, 2020

Se observă din tabel că, în anul 2018 se livra energie termică în sistem centralizat în cinci localități: municipiul Arad și orașele: Chișineu-Criș, Ineu, Nădlac și Sebiș.

Principalul consumator de energie termică din județ este municipiul Arad, în care se distribuie cca. 97% din totalul energiei termice distribuite centralizat la nivelul județului.

Sistemul integrat de termoficare al Municipiului Arad este compus din: surse de producere a energiei termice, rețele de transport a agentului termic (rețele termice primare), rețele de distribuție a agentului termic la consumatori (rețele termice secundare), puncte termice și module termice.



Sursele de producere a energiei termice sunt: CET Arad (CET-L) și CET Hidrocarburi (CET-H); acestea funcționează interconectate prin conducta de furnizare cu DN 900, ce trece în principal pe terenuri private.

Centrala de termoficare CET-L este administrată de Societatea Comercială „Centrala Electrică de Termoficare Arad”, societate pe acțiuni înființată în luna aprilie 2002 sub autoritatea Consiliului Local al Municipiului Arad, care gestionează concesionarea fostei Sucursale a Centralei Electrice Arad de la S.C. Termoelectrica S.A. București, pe baza H.G. 105/2002. Aceasta produce energie electrică și energie termică. Centrala electrică de termoficare CET Arad, localizată în nordul municipiului Arad a fost proiectată să funcționeze pe combustibil solid (cărbune brun, lignit) având ca suport de flacără gazul natural. Din anul 2015 această centrală funcționează doar pe gaz natural. Cu începere din sezonul de încălzire 2018/2019, centrala electrică de termoficare CET a încetat să mai funcționeze trecând printr-un proces de insolvență.

Capacitățile energetice ale CET Arad au o puterea electrică instalată de 50 MW și putere termică instalată (debit caloric) de 280 MW.

Centrala de termoficare CET Hidrocarburi Arad, localizată în municipiul Arad funcționează cu două cazane pe apă fierbinte – unul în funcțiune și unul de rezervă. Până în sezonul de încălzire (2018/2019) SC CET Hidrocarburi producea energie termică doar vara, în timp ce iarna prelua energie termică de la SC CET Arad SA și asigura acoperirea încălzirii maxime în sezonul de iarnă. Din octombrie 2018 până în decembrie 2019, SC CET Hidrocarburi SA a fost singurul producător de căldură pentru sistemul de termoficare al orașului Arad, asigurând furnizarea de căldură și apă caldă populației, instituțiilor bugetare și altor consumatori. Începând cu luna octombrie 2019 a fost încheiat un contract de vânzare –cumpărare a energiei termice produse de agenții economici aflați în competența de reglementare a ANRE între CET Arad ca producător de energie termică în centrale electrice de cogenerare și CET H ca furnizor de energie termică. În anul 2019 CET Arad a furnizat energie termică către CET Hidrocarburi doar 18 zile.

SC CET Hidrocarburi SA este operatorul serviciului public de furnizare a căldurii și a apei calde în sistemul de termoficare către toți consumatorii conectați la SACET și administrează: rețeaua de agent termic primar (58km de traseu de rețea primară), 40 de puncte termice, 103.5km de traseu de rețea de distribuție și 90 de module termice (amplasate la nivel de imobil sau grup de imobile, realizate în perioada 2005 - 2018, complet automatizate, ele înlocuind 5 puncte termice).

Pentru distribuția agentului termic se utilizează un sistemul compus din 4 conducte: conducte de încălzire tur și retur, respectiv conducte pentru furnizarea apei calde menajere și conducte de recirculare a apei calde menajere.

În ultimii peste 20 ani se manifestă în România tendința deconectării consumatorilor finali de la sistemul de termoficare. Majoritatea consumatorilor deconectați de la sistemul de termoficare au trecut ca și consumatori la rețeaua de gaze naturale și au montat în apartamente centrale individuale. În perioada 2006-2016 în municipiul Arad producția de căldură a scăzut cu 41%, consumul a scăzut cu 46% iar pierderile din sistem au înregistrat valori semnificative. (conform Strategia de alimentare cu energie termică a municipiului Arad 2020-2030).

CET-Hidrocarburi, dispune în prezent de următoarele capacități de generare la centralele termice:

- două cazane de apă fierbinte 116MW, în operare începând cu 1977 și 1980. Cazanele, CAF nr. 4 și CAF nr.5, cu funcționare inițială pe gaz și păcură.
- o turbină de aburi, APT – 12MW. Parametrii aburului la intrare 35bar, temperatura 445°C; anul punerii în funcțiune 1964. Turbina este tip cu condensare, cu două prize reglabile una de 10 bar și una de 1,2bar și se află în conservare cu perspectiva iminentă de casare.



- un cazan pe aburi BKZ-75t/h, 34bar, 450°C care utilizează drept combustibil gazele naturale; anul punerii în funcțiune este 1964.
- un cazan pe aburi TKTI-90t/h, 34bar, 450°C, care utilizează drept combustibil gazele naturale; anul punerii în funcțiune este 1966.

Din anul 2018 în cadrul centralei sunt în operare doar CAF-urile. Combustibilul utilizat este exclusiv gazul natural.

În 2010 CET-H a modernizat cazanele de apă fierbinte (116MW fiecare) cu arzătoare cu NO_x redus, proces de automatizare bazat pe calculator și monitorizare continuă a emisiilor în gazele de ardere, produse de compania Italiană Riello; au fost instalate 32 de arzătoare.

Centrala pe hidrocarburi este racordată la rețeaua de medie presiune gaze naturale, prin intermediul unei stații de reglare-măsurare (SRM 3) cu o capacitate maximă de 30.000mc/h.

CET-Hidrocarburi dispune de o gospodărie de păcură cu o capacitate de stocare de circa 9.000 tone, în 2 rezervoare supraterane și în 3 rezervoare subterane.

Transportul energiei termice se desfășoară prin rețelele de termoficare primare de tip arborescent, bitubular închis, în lungime totală de 57,6Km, din care 23,2km supraterane și 34,4km subterane. Magistralele principale sunt:

- Magistrala I compusă din două conducte din oțel, plecare 2x Dn 500 cu o lungime totală a conductelor de 15,50km;
- Magistrala II compusă din două conducte din oțel, plecare 2 x Dn 700 cu o lungime totală a conductelor de 43,50km;
- Magistrala III compusă din două conducte din oțel, plecare 2 x Dn 500 cu o lungime totală a conductelor de 25,70km;
- Magistrala IV compusă din trei conducte din oțel, plecare tur 1 x Dn 600 și retur 2x Dn 400 cu o lungime totală a conductelor de 20,60km;

Magistrala de interconexiune între CET Arad și CET-H este compusă din două conducte din oțel 2x Dn900 cu o lungime totală a conductelor de 12,21km.

Până în anul 2020 au fost modernizați aproximativ 6,46km din rețeaua primară, ceea ce reprezintă 5,5% din totalul rețelei primare și sunt în curs de reabilitare prin Proiectul Termoficare în Arad - Reabilitarea rețelei de transport și distribuție a energiei termice și transformarea punctului termic din cartierul Aradul Nou, 8,89km reprezentând 7,57%.

Astfel, cele mai noi rețele au o vechime de 18 ani, însă marea majoritate a rețelelor au o vechime de peste 50 de ani, durata de viață a acestora fiind depășită, înregistrându-se pierderi de energie termică și de agent termic. Dimensiunile conductelor din sistem sunt, de asemenea, supradimensionate, ceea ce reduce eficiența sistemului și conduce la un consum ridicat de energie primară.

Rețelele de distribuție (secundare) au diametrele cuprinse între 50 și 400 mm, pentru conductele de încălzire și respectiv între 25 și 150mm, pentru cele de apă caldă menajeră. Starea fizică a rețelelor de distribuție conduce la pierderi de căldură prin izolație de circa 18-20%. Până în prezent s-au reabilitat 17km traseu de rețele secundare ceea ce reprezintă 18,34%. Modernizările au constat în înlocuirea conductelor clasice cu conducte preizolate. De la caz la caz pentru apa caldă de consum s-au utilizat atât conducte preizolate de oțel, zincate, cât și din polietilenă, pentru conducta de alimentare și pentru conducta de recirculare.

Sistemul de distribuție a fost pus în funcțiune treptat, din anul 1961 până în anul 1994, cu excepția rețelei de distribuție a PT Ursului care a fost pus în funcțiune în anul 2001.



Având în vedere durata mare de viață și starea tehnică actuală, majoritatea conductelor de distribuție nereabilitate necesită înlocuirea totală.

Din punct de vedere al consumatorilor, operatorul de termoficare are 39 de clienți alimentați din rețeaua termică primară și 3.255 consumatori alimentați din rețeaua secundară, din care 2.539 de asociații de proprietari și persoane fizice și 616 de agenți economici și instituții.

Conform Strategiei de alimentare cu energie termică a municipiului Arad pentru perioada 2020 - 2030, sistemul de încălzire centralizată din municipiul Arad poate fi eficientizat în primul rând prin stoparea debransărilor, prin realizarea investițiilor necesare pentru reabilitarea și modernizarea capacităților de producție și a rețelelor de transport și distribuție în vederea reducerii pierderilor înregistrate, prin găsirea unei soluții optime de alimentare cu energie termică a clienților rămași conectați la sistemul centralizat și prin implementarea unei campanii de atragere a unor noi consumatori sau încercarea de reconectare a clienților debransați.

Potrivit Strategiei Energetice a României pentru perioada 2007 - 2020, sistemele centralizate urbane de alimentare cu energie termică și cogenerarea reprezintă subsectorul energetic cel mai deficitar, datorită uzurii fizice și morale a instalațiilor și echipamentelor, a pierderilor energetice totale între sursă și clădiri (de 35-77%), a resurselor financiare insuficiente pentru exploatare, întreținere, reabilitare și modernizare și, nu în ultimul rând, din cauza problemelor sociale complexe legate de suportabilitatea facturilor.

Serviciile publice de încălzire urbană în sistem centralizat trebuie menținute și dezvoltate deoarece, în condițiile specifice României și ale tehnologiilor actuale, acestea pot asigura alimentarea cu energie termică pentru sectorul rezidențial în condiții de siguranță, eficiență energetică și performanță economică ridicată, având totodată un impact pozitiv asupra protecției și conservării mediului ambiant prin controlul strict al emisiilor poluante.

Având în vedere avantajele evidente ale sistemului centralizat atât din punct de vedere arhitectural cât și din punct de vedere financiar, respectiv al securității locuințelor și protecției mediului, este necesară menținerea și eficientizarea sistemului centralizat, luând în calcul și posibilitatea utilizării resurselor regenerabile.

În prezent în municipiul Arad se derulează Proiectul Termoficare în Arad – Reabilitarea rețelei de transport și distribuție a energiei termice și transformarea punctului termic din cartierul Aradul Nou care include și instalarea în punctul termic a unui cazan pe biomasă de 150 kW alături de 3 cazane pe gaz de 900kW fiecare.

Pentru funcționarea optimă a serviciului de termoficare este necesară și analiza instalațiilor interioare de termoficare a blocurilor din municipiu și înlocuirea vechilor instalații cu grad ridicat de uzură.

Începând cu anul 2012 Primăria Municipiului Arad a reabilitat termic un număr de 43 de blocuri de locuințe, totalizând un număr de 1543 apartamente prin programul național, conform Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 18/2009, privind creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe, cu modificările și completările ulterioare; respectiv POR 2007 - 2013; acestea reprezintă 1,7% din totalul de blocuri existente în municipiu.

În prezent se continuă acțiunea de reabilitare a blocurilor de locuit prin POR 2014 - 2023, fiind depuse spre finanțare un număr de 9 blocuri cu 401 apartamente. Acțiunile pentru realizarea lucrărilor de intervenție pentru creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe din Municipiul Arad continuă, fiind aprobată în acest sens de către Consiliul Local schema de finanțare pentru 31 de condominii incluse în listele aferente programului local multi-anual privind creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe.

Alimentarea cu energie termică în orașele Chișineu-Criș și Ineu este în administrarea consiliilor locale.



Sectorul rezidențial aferent Orașului Chișineu Criș este alcătuit din sector rezidențial public (format din 9 apartamente, cu o suprafață utilă totală de 325m²) și sector rezidențial privat (format din 643 apartamente, cu un total de 23.148m² suprafață utilă și 2.538 case individuale, cu un total de 155.390m² suprafață utilă). Majoritatea locuințelor au o vechime de peste 20 de ani și o eficiență termică redusă. Orașul Chișineu Criș nu deține un sistem propriu de termoficare, încălzirea clădirilor publice și a celor din sectorul rezidențial este asigurată în mare parte cu centrale termice individuale, utilizând gaze naturale sau combustibil solid și cu sobe. Marea majoritate a clădirilor au un consum energetic ridicat

În orașul Ineu, în perioada 2008 - 2014 au fost realizate 8 blocuri prin intermediul Agenției Naționale pentru Locuințe (ANL). În anul 2010 s-au construit 4 blocuri ANL cu un număr de 64 de apartamente iar în anul 2014 s-au dat în folosință alte 4 blocuri cu același număr de apartamente 64.

Majoritatea clădirilor publice sunt construite în intervalul 1950 - 1980, cu excepția spitalului, a grădinițelor și bibliotecii. Clădirile sunt construite din cărămidă roșie având deasupra șarpantă de lemn cu învelitoare de țiglă. În ultimii ani au fost aplicate soluții incomplete de eficientizare termică prin înlocuirea tâmplăriei și anveloparea unor clădiri. Clădirile publice necesită în marea majoritate lucrări de eficientizare termică prin anvelopare, etanșare planșeu, modernizarea instalațiilor termice. În investițiile realizate până în prezent nu au fost incluse componente de asigurare a energiei din surse regenerabile. Sursele principale de încălzire ale clădirilor sunt gazul natural și combustibilul lemnos.

Sistemul centralizat de furnizare a energiei termice la sfârșitul anului 2008 avea un portofoliu de 205 apartamente de furnizare, care au mai rămas dintr-un număr de 624 apartamente în anul 1999, un număr de 4 agenți economici și 11 cabinete medicale. În timp sistemul s-a închis pentru populație în anul 2009, furnizându-se energie doar pentru instituțiile adiacente primăriei: clădire primărie, club sportiv, casa de cultură și școala generală cu clasele V – VIII.

În anul 2006, prin aducțiunea gazului natural, s-a schimbat întreg polul furnizării de energie termică și din anul 2009 s-a început masiv racordarea blocurilor de locuințe la gazul natural. Practic toate blocurile de locuințe (în nr de 11) racordate la sistemul de încălzire centrală au renunțat la acest sistem ce devenise ineficient, acesta având o putere instalată de 7,5MW, cu mult peste cerința de energie termică necesară, fiind în acest fel costisitor și cu un preț foarte ridicat. Din anul 2010 s-a închis această centrală, construindu-se o centrală nouă cu o putere instalată de 900kW, suficientă pentru a alimenta cu energie termică instituțiile adiacente primăriei.

În orașul Nădlac licența pentru prestarea serviciului de alimentare centralizată cu energie termică, a fost acordată societății APOTERM NADLAC SA. În oraș apa geotermală se folosește ca sursă pentru producerea energiei termice, astfel că societatea comercială Apoterm Nădlac utilizează temperatura apei subterane pentru producerea agentului termic de încălzire; acesta este utilizat pentru încălzirea în mare parte a clădirilor instituționale dar și pentru încălzirea celor 194 de apartamente de bloc.

Sistemul de încălzire existent ce folosește apa geotermală este destul de învechit și necesită modernizare și re tehnologizare pentru obținerea unei eficiențe energetice sporite.

Casele sunt încălzite în marea lor majoritate cu lemne, potențialul geotermal fiind neexploatat la adevarata sa capacitate.

Sectorul rezidențial este reprezentat prin 2795 case de locuit și 7 blocuri cu un total de 194 apartamente. Majoritatea clădirilor rezidențiale sunt construcții mai vechi de 20 de ani, cu un grad de izolare termică deficitară, având în vedere materialele de construcție și tehnicile utilizate la vremea respectivă.

Prin Planul de acțiune pentru energii durabile pentru orașul Nădlac, 2012 - 2020, Consiliul Local Nădlac își propune realizarea unor obiective specifice, dintre care: creșterea eficienței



energetice a clădirilor rezidențiale, eficientizarea sistemului de transport și distribuție al agentului termic (apa geotermală) către utilizatori, reducerea consumului de energie în instituții.

În orașul Sebiș, centrala termică Sebiș din cadrul S.C. Termo-Construct S.A. execută serviciul de producere și distribuție energie termică pentru următoarele instituții: Liceul Teoretic Sebiș, Primăria Sebiș și Oficiul Poștal Sebiș. Centrala termică funcționează cu combustibil lichid, respectiv motorină, iar activitatea este realizată de doi fochiști autorizați. Centrala termică este în proprietatea Consiliului Local și este dată în gestiunea societății S.C. Termo-Construct S.A., prin H.C.L., începând cu luna noiembrie 2010, fiind autorizată I.S.C.I.R. (fiind singurul operator local care dispune de fochiști autorizați I.S.C.I.R.). La data preluării centralei termice de către S.C. Termo-Construct S.A. în gestiune nu mai existau asociații de locatari.

Alimentarea cu energie termică a localităților din județul Arad se face:

- În sistem centralizat, având ca surse:
- CET Arad - în Municipiul Arad,
- Centrale termice de cvartal ce funcționează cu gaze naturale, CLU, apă geotermală – în orașele: Chișineu-Criș, Ineu, Nădlac, Sebiș, în zone de locuințe nou construite;
- În sistem local, utilizând:
- Centrale termice individuale, ce funcționează cu gaze naturale (în localitățile cu sistem de distribuție gaze naturale), combustibil solid, energie electrică;
- Sobe ce funcționează cu gaze naturale, în localitățile cu rețea de distribuție gaze naturale;
- Sobe cu combustibil solid – în localitățile rurale, în majoritatea locuințelor și dotărilor social-culturale, dar și în unele locuințe din localitățile urbane.

Combustibilul solid sub forma lemnului de foc prezintă ca inconveniente faptul că este costisitor și nu asigură un nivel ridicat al gradului de confort termic în locuințe. În plus, pot exista dificultăți în procurarea acestuia.

Pentru prepararea hranei, se utilizează gazele naturale din rețelele de distribuție gaze naturale (în localitățile ce dispun de acest sistem), buteliile de aragaz sau rezervoare GPL și biomasă (lemn și deșeuri vegetale).

5.7.1. Potențialul geotermal

Pe teritoriul României, se întâlnesc resurse geotermale situate la adâncimi situate între 800 și 3500m denumite resurse geotermale de joasă și medie temperatură (40 - 125°C).

Cea mai mare parte a resurselor geotermale sunt concentrate în ariile din Câmpia de Vest și în Carpații Orientali. Se mai întâlnesc de asemenea și în zona Văii Oltului și la Nord de București în zona Otopeni.

Ținând seama de nivelul scăzut al temperaturii, sursele geotermale din România pot fi folosite în funcție de nivelul de temperatură disponibil pentru încălzire, prepararea apei calde de consum, aplicații de tip spa, ștranduri termale.

La nivelul județului Arad, disponibilitatea resurselor geotermale diferă de la o localitate la alta atât din punctul de vedere al debitului disponibil, cât și al temperaturii. De ex, orașele Curtici și Nădlac au beneficiat de SACET cu resurse geotermale dar în prezent, ca urmare a deteriorării stării tehnice a instalațiilor și a scăderii în timp a eficienței energetice, a mai rămas în funcțiune SACET din orașul Nădlac care alimentează 179 apartamente (conf. raportului ANRSC pe luna februarie 2016).



La nivelul municipiului Arad, temperatura resursei geotermale este de cca. 58 - max 60°C, ceea ce face ca utilizarea acesteia să fie limitată la aplicații de scară mică precum ștrandurile termale.

Intenția de a utiliza sursele regenerabile de energie se observă în cadrul proiectelor depuse la Ministerul Fondurilor Europene - Direcția Generală Programe Europene Infrastructură Mare, 31.12.2019, Situație proiecte depuse Axele prioritare 3-8: Sistem de producere și distribuție a energiei termice, utilizând energie geotermală, capacitate de producție a energiei minim 4MW, Comuna Macea, Județul Arad (data depunerii 10.17.2019) și Sistem integrat de furnizare a energiei termice, utilizând surse regenerabile de tip biomasă, biogaz, la nivel de localitate în comuna Șeleuș, județul Arad (data depunerii 18.12.2019).

5.7.2. Principalele probleme și disfuncționalități

Ca în majoritatea localităților din România, și în județul Arad se manifestă tendința deconectării consumatorilor finali de la sistemele de termoficare, majoritatea acestor consumatori montându-și în apartamente centrale termice individuale.

În municipiul Arad până în anul 2020 au fost modernizați cca. 5,5% din totalul rețelei primare, marea majoritate a rețelelor având o vechime de peste 50 de ani, durata de viață a acestora fiind depășită, înregistrându-se pierderi de energie termică și de agent termic. Dimensiunile conductelor din sistem sunt, de asemenea, supradimensionate, ceea ce reduce eficiența sistemului și conduce la un consum ridicat de energie primară. Rețelele de distribuție (secundare) au fost modernizate în proporție de cca. 18,34% astfel că, având în vedere durata mare de viață și starea tehnică actuală, majoritatea conductelor de distribuție nereabilitate necesită înlocuirea totală.

În orașul Nădlac sistemul de încălzire existent ce folosește apa geotermală este destul de învechit și necesită modernizare și re tehnologizare pentru obținerea unei eficiențe energetice sporite. Casele sunt încălzite în marea lor majoritate cu lemne, potențialul geotermal nefiind exploatat la adevărata sa capacitate.

Utilizarea combustibilului solid sub forma lemnului de foc prezintă ca inconveniente faptul că este costisitor și nu asigură un nivel ridicat al gradului de confort termic în locuințe. În plus, pot exista dificultăți în procurarea acestuia.

O altă disfuncționalitate o reprezintă faptul că majoritatea clădirilor sunt construcții mai vechi de 20 de ani, cu un grad de izolare termică redusă. Astfel, izolarea termică necorespunzătoare a clădirilor publice și rezidențiale conduce la inconfort termic, consum mare de energie necesară pentru încălzire, apariția condensului.

Neutilizarea surselor regenerabile de energie din județ, respectiv solară, biomasă, dar și geotermală, constituie o disfuncționalitate, în condițiile în care este necesară exploatarea rațională a resurselor și protejarea mediului ambiant.

5.8. Alimentarea cu gaze naturale

Rețeaua de transport gaze naturale de pe teritoriul administrativ al județului Arad face parte din Sistemul Național de Transport Gaze Naturale, al cărui operator tehnic este S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. Mediaș. Transgaz operează SNT în baza Acordului de Concesiune încheiat cu Agenția Națională pentru Resurse Minerale (ANRM), valabil până în anul 2032, sistemul național de transport gaze naturale fiind în domeniul public al statului.

Operarea de către SNTGN Transgaz SA Mediaș a Sistemului Național de Transport gaze naturale cuprinde în principal activitățile: echilibrare comercială; contractare a serviciilor de



transport gaze naturale; dispecerizare și regimuri tehnologice; măsurare și monitorizare calitate gaze naturale; odorizare gaze naturale și transport internațional gaze naturale.

TRANSGAZ S.A. poate desfășura complementar și alte activități conexe pentru susținerea obiectului principal de activitate, în conformitate cu legislația în vigoare și cu statutul propriu, putând achiziționa gaze naturale doar în scopul echilibrării și exploatării în condiții de siguranță a Sistemului Național de Transport (SNT).

SNT a fost conceput ca un sistem radial-inelar interconectat, fiind dezvoltat în jurul și având drept puncte de plecare marile zăcăminte de gaze naturale din Bazinul Transilvaniei (centrul țării), Oltenia și ulterior Muntenia de Est. Destinatari au fost marii consumatori din zona Ploiești–București, Moldova, Oltenia, precum și pe cei din zona centrală (Transilvania) și de nord a țării. Ulterior, fluxurile de gaze naturale au suferit modificări importante din cauza declinului surselor din Bazinul Transilvaniei, Moldova, Oltenia și apariției altor surse (import, OMV-Petrom, concesiuni realizate de terți etc), în condițiile în care infrastructura de transport gaze naturale a rămas aceeași.

Sistemul Național de Transport este reprezentat de ansamblul de conducte magistrale (cu diametre cuprinse între 50mm și 1.200mm), precum și de instalațiile, echipamentele și dotările aferente acestora, utilizate la presiuni cuprinse între 6bar și 40bar, cu excepția transportului internațional (54...63bar), prin care se asigură preluarea gazelor naturale extrase din perimetrele de producție sau a celor provenite din import și transportul acestora în vederea livrării către participanții de pe piața internă de gaze naturale, export, transport internațional etc.

Principalele obiective TRANSGAZ pe teritoriul județului Arad sunt:

- 165 km conducte de transport gaze naturale;
- 93,5 km racorduri alimentare cu gaze;
- 24 Stații Reglare Măsurare pentru alimentare localități;
- 1 Stație Măsurare Gaze utilizată pentru activitatea de import/export gaze naturale;
- 1 Nod Tehnologic pentru dirijarea fluxurilor de gaze.

În **județul Arad** alimentarea cu gaze se face în principal prin intermediul unor magistrale care vin din trei direcții:

- din zona centrală a Transilvaniei prin intermediul conductei de transport DN 500mm Ernei – Corunca – Coroi – Botorca – Simeria – Hațeg – Jupa – Recaș – Arad,
- din zona de nord vest a țării prin intermediul conductei DN 400mm Satu Mare – Abrămuț Salonta, respectiv DN 500mm, Salonta – Arad (conductă care este în legătură la Medieșul Aurit și cu racordul la sistemul Rusia – Europa Occidentală la Hust – Ucraina)
- din Ungaria, pe direcția Szeged – Arad.

În anul 2010 au fost interconectate sistemele de transport de gaze naturale ale României și Ungariei, prin conducta Arad-Szeged, DN 700, Pmax=63bar, lungime totală de 109km, din care pe teritoriul României 62km; capacitatea proiectată este de 4,4 mld.mc/an și capacitatea operațională de 1,7 mld.mc/an.

Conductele de transport gaze naturale sunt realizate din oțel și sunt montate subteran.

În Planul de Dezvoltare a Sistemului Național de Transport Gaze Naturale 2020-2029 (PDSNT 2020-2029), SNTGN TRANSGAZ SA are în vedere pe termen lung implementarea anumitor proiecte pentru dezvoltarea capacităților de transport. Astfel, din proiectele propuse în cadrul PDSNT 2020-2029 se preconizează realizarea de obiective pe teritoriul județului Arad în cadrul următoarelor proiecte:



- BRUA faza 2 – Conductă de transport gaze naturale Recaș – Horia;
- BRUA faza 3 – Conductă de transport gaze naturale Onești – Coroi – Hațeg – Nădlac;
- Dezvoltarea/Modernizarea infrastructurii de transport gaze naturale în zona de Nord-Vest a României – conductă de transport gaze naturale Horia – Borș.

Societatea Națională de Transport Gaze Naturale “TRANSGAZ” S.A. are sediu secundar **Exploatarea Teritorială Arad**, ce are în subordine 5 sectoare de transport gaze naturale situate în 6 județe: Arad, Alba, Hunedoara, Caraș Severin, Timiș și Bihor. Fiecare sector cuprinde stații de măsurare gaze (S.M.), stații de reglare și măsură (S.R.M.), noduri tehnologice (NT), stații de protecție catodică (S.P.C.).

Exploatarea Teritorială Arad are ca specific tehnologic activitatea de transport gaze prin conducte și constă în **preluarea gazelor de la producători (schelele de extracție gaze ale “ROMGAZ” S.A. Ploiesti și “PETROM” S.A. București)** cu o concentrație de 93 – 99% metan, executarea unor operații de îmbunătățire a calității gazelor (separare, filtrare, uscare, încălzire, reglare și măsură) transportul gazului pe întreg teritoriul țării, măsurarea și predarea gazelor la consumatorii industriali cât și în rețelele de distribuție a localităților.

Sectorul Arad cuprinde următoarele stații de reglare - măsurare gaze naturale: S.R.M. Arad I, S.R.M. CET Arad, S.R.M. Vladimirescu, S.R.M. Chișineu Criș, S.R.M. Masprod (Maricom)- aparține S.C. Maricom S.A., S.R.M. Fântânele - Primăria Fântânele, S.R.M. Santana, S.R.M. Nadab, S.R.M. Sanleani - Primaria Sanleani, S.R.M. Avram Iancu, S.R.M. Zimandu Nou - aparține Gaz Vest, S.R.M. Alcoa, S.R.M. Curtici - aparține Gaz Vest, S.R.M. Ineu, S.R.M. Orțișoara - aparține Gaz Vest, S.R.M. Zerind, S.R.M. Simand, S.R.M. Vinga, S.R.M. Pecica, S.R.M. Horia, S.R.M. Hai Sântana, S.R.M. Macea, S.R.M. Pancota, S.R.M. Arad IV Grădiște.

Sectorul Arad are în componență următoarele conducte:

- **Conducta Vest I**, cu diametrul de 400mm și lungime de 42,214m pornește pe teritoriul județului Timiș de la Recaș și străbate marginea localităților: Herneacova, Sălciua, Remetea Mică, Mașloc, după care intră pe teritoriul județului Arad și trece pe lângă localitățile Tisa Nouă, Fântânele și Arad. Conducta nu traversează cursuri de ape. Din această conductă pornește racordul SRM Fântânele cu diametrul de 100mm și lungime de 650m ce alimentează localitatea Fântânele. Tot din această conductă se alimentează și orașul Arad.
- **Conducta Vest II**, cu diametrul de 500mm și lungime de 19,12km pornește pe teritoriul județului Timiș de la Recaș și străbate marginea localităților: Herneacova, Sălciua, Remetea Mică, Mașloc. Conducta nu traversează cursuri de ape. Din această conductă nu pornesc racorduri.
- **Traversare Mureș la Arad** este compusă din 2 subtraversări de diametru 300mm și din 2 supratraversări de diametru 400mm, fiecare având 250m lungime; aceasta se află pe teritoriul județului Arad, lângă localitatea Vladimirescu.
- **Conducta Calacea Masloc (fir I)**, cu diametrul de 250mm și lungime de 25,9km pornește pe teritoriul județului Timiș de la Calacea și străbate marginea localităților Carani, Orțișoara, Seceani, Fibiș, Mașloc. Conducta nu traversează cursuri de ape. Din această conductă pornește racordul SRM Orțișoara cu diametrul de 150mm și lungime de 2180m ce alimentează localitatea Orțișoara și racordul SRM Vinga cu diametrul de 150mm și lungime de 6000m ce alimentează localitatea Vinga.
- **Conducta Calacea Masloc (fir II)**, cu diametrul de 400mm și lungime de 26,11km pornește pe teritoriul județului Timiș de la Calacea și străbate marginea localităților Carani, Orțișoara, Seceani, Fibiș, Mașloc. Conducta nu traversează cursuri de ape, nu alimentează localități.



- **Conducta Fântânele - Arad II**, cu diametrul de 300mm și lungime de 4,950km este pe teritoriul județului Arad între localitățile Fântânele și Vladimirescu. Conducta nu traversează cursuri de ape; alimentează localitatea Vladimirescu.
- **Conducta Abrămuț - Salonta-Arad II** cu diametrul de 500mm și lungime de 60,1km pornește pe teritoriul județului Bihor de la Avram Iancu, după care intră pe teritoriul județului Arad și străbate marginea localităților: Zerind, Chișineu-Criș, Nădab, Șimand, Zimandu Nou, Sânleani, Horia și Vladimirescu. Conducta traversează Crișul Negru la Zerind, Crisul Alb la Chișineu-Criș. Din această conductă pornesc o serie de racorduri pentru alimentarea cu gaz a unor localități, după cum urmează:
 - Racord Avram Iancu cu diametrul de 100mm și lungime de 465m;
 - Racord Zerind cu diametrul de 80mm și lungime de 40m;
 - Racord Ineu cu diametrul de 200mm și lungime de 31,1km;
 - Racord Chișineu-Criș cu diametrul de 200mm și lungime de 3km;
 - Racord Nădab cu diametrul de 100mm și lungime de 900m;
 - Racord Șimand cu diametrul de 150mm și lungime de 928m;
 - Racord Sântana cu diametrul de 200mm și lungime de 2200m;
 - Racord Curtici cu diametrul de 200mm și lungime de 10042m;
 - Racord Macea cu diametrul de 100mm și lungime de 3950m;
 - Racord HAI Sântana cu diametrul de 150mm și lungime de 1000m;
 - Racord Pâncota cu diametrul de 200mm și lungime de 18372m;
 - Racord Zimand cu diametrul de 150mm și lungime de 4730m;
 - Racord CET Arad lignit cu diametrul de 400mm și lungime de 10900m;
 - Racord Sanleani cu diametrul de 150mm și lungime de 68m;
 - Racord Horia cu diametrul de 80mm și lungime de 9m.
- **Conducta Nădlac- Arad**, cu diametrul de 700mm și lungime de 60,34km pornește pe teritoriul județului Arad de la Nădlac și străbate marginea localităților: Pecica, Arad, Livada și Horia. Conducta nu traversează cursuri de ape. Din această conductă pornește racordul SRM Pecica cu diametrul de 150mm și lungime de 825m ce alimentează localitatea Pecica.
- **Conducta Mașloc - Arad-Horia**, cu diametrul de 600mm și lungime de 27,4km pornește pe teritoriul județului Timiș de la Mașloc, după care intră pe teritoriul județului Arad și străbate marginea localităților: Fântânele, Vladimirescu, Horia. Conducta nu traversează cursuri de ape și nu alimentează localități.

S.R.M.- uri din cadrul Sectorului ARAD:

- **1. S.R.M. ARAD 1** (reglare și măsurare gaze naturale), amplasată în municipiul Arad, str. Cetatii FN; pusă în funcțiune în anul 1998 și are o capacitate maximă de 110000mc/h. Gazele intra in statie de la conducta de alimentare \varnothing 16" Recas - Arad 1. SRM primește gazele de la producator la presiunea de 40bar, le regleaza presiunea la 2 bar, le odorizează, le filtrează și măsoară cantitatea de gaze predată către distribuția de gaze E-On Gaz Romania.
- **2. S.R.M. ARAD CET** (reglare și măsurare gaze naturale), amplasată în incinta CET Arad, Calea 6 Vanatori FN. SRM primește gazele de la producator la presiunea de 40bar, le



reduce presiunea la 2bar, le odorizează, le filtrează și le măsoară cantitatea de gaze predată către distribuția de gaze E-ON Gaz Romania și C.E.T.-lui, fiind o stație cu două ieșiri. SRM Arad 3 CET a fost pus în funcție în anul 1991 și are o capacitate maximă de 36000mc/h. Gazele intră în stație printr-un racord de \varnothing 426mm și o lungime de 10000m de la conducta de alimentare \varnothing 16" Salonta – Arad în NT Horia.

- **3. S.R.M. VLADIMIRESCU** (reglare și măsurare gaze naturale), amplasată pe Șoseaua Arad – Deva – în extravilan; pusă în funcție în anul 2009 și are o capacitate maximă de 5000mc/h. SRM primește gazele de la producător la presiunea de 40bar, le reduce presiunea la 2bar, le odorizează, le filtrează și le măsoară cantitatea de gaze predată către distribuția de gaze E-ON Gaz Romania. Gazele intră în stație printr-un racord de \varnothing 100mm și o lungime de 18m de la conducta de alimentare \varnothing 20" Salonta - Arad.
- **4. S.R.M. CHIȘINEU CRIȘ** (reglare și măsurare gaze naturale), amplasată Chișineu Criș str. Gării–extravilan; pusă în funcție în anul 1986 și are o capacitate maximă de 2200mc/h. SRM primește gazele de la producător la presiunea de 40bar, le reduce presiunea la 2bar, le odorizează, le filtrează și le măsoară cantitatea de gaze predată către distribuția de gaze E-ON Gaz Romania. Gazele intră în stație printr-un racord de \varnothing 200mm și o lungime de 3019 m de la conducta de alimentare \varnothing 20" Salonta - Arad.
- **5. S.R.M. INEU** (reglare și măsurare gaze naturale), amplasată în Ineu, Șos. Ineu – Chișineu Criș - extravilan; pusă în funcție în anul 2004 și are o capacitate maximă de 5000mc/h. SRM primește gazele de la producător la presiunea de 40 bar, le reduce presiunea la 2 bar, le odorizează, le filtrează și le măsoară cantitatea de gaze predată către distribuția de gaze Gaz Vest S.A. Gazele intră în stație printr-un racord de \varnothing 219mm și o lungime de 39000m de la conducta de alimentare \varnothing 20" Salonta - Arad.
- **6.S.R.M. ALCOA** (reglare și măsurare gaze naturale), amplasată în Chișineu Criș D.J.Ch Criș-Varsand fn, extravilan; pusă în funcție în anul 2005 și are o capacitate maximă de 5000mc/h. SRM primește gazele de la producător la presiunea de 40bar, le reduce presiunea la 2bar, le odorizează, le filtrează și le măsoară cantitatea de gaze predată către distribuția de gaze E-On Gaz Romania. Gazele intră în stație printr-un racord de \varnothing 100mm și o lungime de 141m de la conducta de alimentare \varnothing 20" Salonta – Arad.
- **7. S.R.M. ZERIND** (reglare și măsurare gaze naturale), amplasată în localitatea Zerind FN - extravilan; pusă în funcție în anul 2005 și are o capacitate maximă de 2000mc/h. SRM primește gazele de la producător la presiunea de 40bar, le reduce presiunea la 2bar, le odorizează, le filtrează și le măsoară cantitatea de gaze predată către distribuția de gaze Gaz Vest S.A. Gazele intră în stație printr-un racord de \varnothing 80 mm și o lungime de 50 m de la conducta de alimentare \varnothing 20" Salonta - Arad.
- **8. S.R.M. NADAB** (reglare și măsurare gaze naturale), amplasată în Nadab, Sos Arad-Nadab,f.n. - extravilan; pusă în funcție în anul 2001 și are o capacitate maximă de 2200mc/h. SRM primește gazele de la producător la presiunea de 40 bar, le reduce presiunea la 2bar, le odorizează, le filtrează și le măsoară cantitatea de gaze predată către distribuția de gaze Gaz Vest S.A. Gazele intră în stație printr-un racord de \varnothing 114mm și o lungime de 850m de la conducta de alimentare \varnothing 20" Salonta - Arad.
- **9. S.R.M. VINGA** (reglare și măsurare gaze naturale), amplasată în extravilanul localității Vinga; pusă în funcție în anul 2007 și are o capacitate maximă de 2000mc/h. SRM primește gazele de la producător la presiunea de 40bar, le reduce presiunea la 2bar, le odorizează, le filtrează și le măsoară cantitatea de gaze predată către distribuția de gaze Gaz Vest S.A. Gazele intră în stație printr-un racord de \varnothing 150mm și o lungime de 6000m de la conducta de alimentare \varnothing 10' Calacea - Masloc.



- **10. S.R.M. PECICA** (reglare și măsurare gaze naturale), amplasată pe drumul ce leagă Pecica de Turnu f.n in extravilan; pusă în funcțiune în anul 2007 și are o capacitate maximă de 5000mc/h. SRM primește gazele de la producator la presiunea de 40bar, le reduce presiunea la 2bar, le odorizează, le filtrează și le măsoară cantitatea de gaze predată către distribuția de gaze E-On Gaz Romania. Gazele intră în stație printr-un racord de \varnothing 150mm și o lungime de 820m de la conducta de alimentare \varnothing 700” Horia – Pecica - Ungaria.
- **11. S.R.M. PANCOTA** (reglare și măsurare gaze naturale), amplasată pe Sos Santana – Pancota f.n. - extravilan; pusă în funcțiune în anul 2009 și are o capacitate maximă de 5000mc/h. SRM primește gazele de la producator la presiunea de 40bar, le reduce presiunea la 2bar, le odorizează, le filtrează și le măsoară cantitatea de gaze predată către distribuția de gaze Gaz Vest S.A. Gazele intră în stație printr-un racord de \varnothing 200mm și o lungime de 18372m de la conducta de alimentare \varnothing 20” Salonta – Arad.
- **12. S.R.M. MACEA** (reglare și măsurare gaze naturale), amplasată Macea f.n. - extravilan; pusă în funcțiune în anul 2009 și are o capacitate maximă de 1200mc/h. SRM primește gazele de la producator la presiunea de 40bar, le reduce presiunea la 2bar, le odorizează, le filtrează și le măsoară cantitatea de gaze predată către distribuția de gaze Gaz Vest S.A. Gazele intră în stație printr-un racord de \varnothing 100mm și o lungime de 3950m de la conducta de alimentare \varnothing 20” Salonta – Arad.
- **13. S.R.M. HAI SANTANA** (reglare și măsurare gaze naturale), amplasată pe drumul Zimand – Santana fn — extravilan; pusă în funcțiune în anul 2009 și are o capacitate maximă de 1800mc/h. SRM primește gazele de la producator la presiunea de 40bar, le reduce presiunea la 2bar, le odorizează, le filtrează și le măsoară cantitatea de gaze predată către distribuția de gaze S.R.L. Gaz Sud Furnizare. Gazele intră în stație printr-un racord de \varnothing 150mm și o lungime de 1000m de la conducta de alimentare \varnothing 20” Salonta – Arad.
- **14. S.R.M. AVRAM IANCU** (reglare și măsurare gaze naturale), amplasată in Avram Iancu fn - extravilan; pusă în funcțiune în anul 2011 și are o capacitate maximă de 1200 mc/h. SRM primește gazele de la producator la presiunea de 40 bar, le reduce presiunea la 2 bar, le odorizeaza, le filtrează și le măsoară cantitatea de gaze predată către distribuția de gaze E-On Gaz Romania. Gazele intră în stație printr-un racord de \varnothing 100 mm și o lungime de 465 m de la conducta de alimentare \varnothing 20” Salonta – Arad.
- **15. S.R.M. SANTANA** (reglare și măsurare gaze naturale), amplasată in loc. Santana în locul fostelor SERE, f.n., în extravilan; pusă în funcțiune în anul 1998 și are o capacitate maximă de 5000mc/h. SRM primește gazele de la producator la presiunea de 40bar, le reduce presiunea la 2bar, le odorizează, le filtrează și le măsoară cantitatea de gaze predată către distribuția de gaze E-On Gaz Romania. Gazele intră în stație printr-un racord de \varnothing 219mm și o lungime de 2700m de la conducta de alimentare \varnothing 20” Salonta – Arad.
- **16. S.R.M. HORIA** (reglare și măsurare gaze naturale), amplasată pe sos. Arad – Horia fn - extravilan; pusă în funcțiune în anul 2006 și are o capacitate maximă de 2200mc/h. SRM primește gazele de la producator la presiunea de 40bar, le reduce presiunea la 2bar, le odorizează, le filtrează și le măsoară cantitatea de gaze predată către distribuția de gaze E-On Gaz Romania. Gazele intră în stație printr-un racord de \varnothing 80mm și o lungime de 20m de la conducta de alimentare \varnothing 700” Arad – Pecica - Ungaria.
- **17. S.R.M. SIMAND** (reglare și măsurare gaze naturale), amplasată lângă C.F.Arad-Oradea f.n. - extravilan; pusă în funcțiune în anul 2004 și are o capacitate maximă de 2200mc/h. SRM primește gazele de la producator la presiunea de 40bar, le reduce presiunea la 2bar, le odorizează, le filtrează și le măsoară cantitatea de gaze predată către distribuția de gaze Gaz Vest S.A. Gazele intră în stație printr-un racord de \varnothing 150mm și o lungime de 928m de la conducta de alimentare \varnothing 20” Salonta - Arad.



Din datele furnizate de Institutul National de Statistică, numărul localităților în care se distribuie gaze naturale în cadrul Macroregiunii Patru și a regiunilor de dezvoltare aferente acesteia, în perioada 2012 – 2017, a evoluat conform tabelului următor:

Tabelul nr. 101 - Numărul localităților în care se distribuie gaze naturale în cadrul Macroregiunii PATRU și în regiunile de dezvoltare componente

	Medii de rezidență	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7	8
MACROREGIUNEA PATRU	Urban	56	57	57	57	57	58
	Rural	98	99	99	99	101	104
Regiunea SUD-VEST Oltenia	Urban	24	25	25	25	25	26
	Rural	48	48	48	48	48	51
Regiunea VEST	Urban	32	32	32	32	32	32
	Rural	50	51	51	51	53	53

Sursa: INS, 2020

În cadrul Macroregiunii Patru, în ultimii șase ani, au fost înființate două sisteme de distribuție de gaze naturale în localitățile urbane, din Regiunea Sud-Vest Oltenia, în județele Mehedinți (în municipiul Orșova) și Olt (în oraș Corabia).

De asemenea, în cadrul Macroregiunii Patru, în ultimii șase ani, au fost înființate șase sisteme de distribuție de gaze naturale în localitățile rurale, trei în Regiunea Sud-Vest Oltenia (județ Gorj, comunele Sacelu și Telești; județ Olt, comuna Icoana) și trei în Regiunea Vest (unul în județul Arad (comuna Siria) și două în județul Timiș (comunele Bucovăț și Dumbrava).

Conform datelor furnizate de Institutul National de Statistică, evoluția distribuției totale a gazelor naturale în cadrul Macroregiunii Patru și a regiunilor de dezvoltare aferente acesteia, în perioada 2012 – 2017, este prezentată în tabelul următor:

Tabelul nr. 102 - Gaze naturale distribuite în Macroregiunea PATRU și în regiunile de dezvoltare componente, (mii mc)

Ani	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	2	3	4	5	6	7
MACROREGIUNEA PATRU	863276	830456	883594	972738	1051656	1124044
Regiunea SUD-VEST OLTENIA	332417	334457	339504	380439	445235	520600
Regiunea VEST	530859	495999	544090	592299	606421	603444

Sursa: INS, 2020

Se observă din tabel o creștere a cantității de gaze naturale distribuite atât la nivel de macroregiune cât și în regiunile aferente.

Cantitatea de gaze naturale distribuită în Regiunea Sud-Vest a crescut cu 188183 mii mc în perioada analizată, iar în Regiunea Vest a crescut cu 72585 mii mc.

În cadrul Regiunii Vest, numărul localităților cu distribuții gaze naturale a evoluat conform tabelului următor:



Tabelul nr. 103 - Numărul localităților în care se distribuie gaze naturale pe medii de rezidență, în Regiunea de dezvoltare Vest și județele aferente

Numărul localităților în care se distribuie gaze naturale pe medii de rezidență, în Regiunea de dezvoltare Vest							
Regiune/județ	Medii de rezidență	Ani/Nr. localități					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7	8
Regiunea VEST	Urban	32	32	32	32	32	32
	Rural	50	51	51	51	53	53
Arad	Urban	8	8	8	8	8	8
	Rural	12	13	13	13	13	13
Caraș-Severin	Urban	4	4	4	4	4	4
	Rural	4	4	4	4	4	4
Hunedoara	Urban	13	13	13	13	13	13
	Rural	9	9	9	9	9	9
Timiș	Urban	7	7	7	7	7	7
	Rural	25	25	25	25	27	27

Sursa: INS, 2020

În perioada 2013 - 2018 numărul localităților urbane cu distribuții gaze naturale a rămas constant, 32 localități, în timp ce, în zona rurală distribuția gazelor naturale a fost extinsă către 3 noi localități (o localitate în județul Arad și două localități în județul Timiș).

Cantitatea de gaze naturale distribuite în Regiunea Vest și în județele aferente acestora a variat în perioada 2013-2018 conform tabelului următor:

Tabelul nr. 104 - Gaze naturale distribuite, după destinație, în Regiunea de dezvoltare Vest (mii mc).

Gaze naturale distribuite, după destinație, în Regiunea de dezvoltare Vest							
Regiune/județ	Destinație	Ani/mii mc					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7	8
Regiunea VEST	Total	530859	495999	544090	592299	606421	603444
	Uz casnic	268543	249071	276937	305165	315356	306353
Arad	Total	88085	84587	91610	98777	104441	114391
	Uz casnic	49802	45820	52085	58292	63354	62358
Caraș-Severin	Total	62622	52335	55500	57817	59216	54901
	Uz casnic	35210	31692	34620	36877	36718	34326



Gaze naturale distribuite, după destinație, în Regiunea de dezvoltare Vest							
Regiune/județ	Destinație	Ani/mii mc					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7	8
Hunedoara	Total	120528	127784	136994	140911	156420	140806
	Uz casnic	71528	65882	71027	76981	76714	73734
Timiș	Total	259624	231293	259986	294794	286344	293346
	Uz casnic	112003	105677	119205	133015	138570	135935

Sursa: INS, 2020

Se observă din tabel, că în cadrul Regiunii de dezvoltare Vest, cantitatea de gaze naturale distribuite în total a crescut cu 72585 mii mc, de la 530859 mii mc în anul 2013, la 603444 mii mc în anul 2018, creșterea maximă fiind înregistrată în județul Timiș (de 33722 mii mc), ca urmare a creșterii necesarului de gaze naturale atât pentru activitățile industriale cât și pentru uz casnic (cu 23932 mii mc).

Județul Caraș-Severin este singurul din regiunea de dezvoltare în care se înregistrează o scădere a consumului de gaze naturale, atât pe total (cu 7721 mii mc), cât și pentru uz casnic (cu 884 mii mc).

În perioada analizată, în județul Hunedoara, cantitatea totală de gaze naturale a crescut cu 20278 mii mc, iar cantitatea de gaze naturale distribuite pentru uz casnic, a crescut cu 2206 mii mc datorită extinderii sistemelor de distribuție existente către noi consumatori.

În județul Arad s-a înregistrat o creștere a cantității totale de gaze naturale distribuite, cu 26306 mii mc, creșterea datorată consumului casnic fiind de 12556 mii mc.

Extinderea rețelei de distribuție a gazelor naturale în localitățile Regiunii Vest și a județelor acesteia este redată în tabelul următor:



Tabelul nr. 105 - Lungimea totală a conductelor de distribuție a gazelor în Regiunea de dezvoltare Vest (km).

Lungimea totală a conductelor de distribuție a gazelor în Regiunea de dezvoltare Vest (km)						
Ani/Regiune, județ	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7
Regiunea VEST	4126,3	4154,7	4416,5	4280,2	4392,3	4517,2
Arad	1210,3	1217,9	1274,3	1265,8	1278,5	1299,5
Caraș-Severin	491,2	484,7	632,9	496,1	492,1	512,8
Hunedoara	845,4	854,7	847,7	846,5	843,4	857,2
Timiș	1579,4	1597,4	1661,6	1671,8	1778,3	1847,7

Sursa: INS, 2020

În perioada 2013 - 2018 rețeaua de distribuție gaze naturale la nivelul regiunii de dezvoltare a crescut cu 390,9km, cea mai mare creștere a rețelei (lungimea conductelor) de distribuție fiind înregistrată în județul Timiș (268,3km), urmată de județele: Arad (89,2km), Caraș-Severin (21,6km), Hunedoara (11,8km).

În județul Arad, rețelele urbane de distribuție gaze naturale s-au dezvoltat în perioada 2013 – 2018, conform tabelului următor:

Tabelul nr. 106 - Variația lungimii totale a conductelor de distribuție gaze naturale în localitățile urbane din Județul Arad (km).

Lungime totală conducte distribuție gaze / Lungime străzi orășenești							
Localitate urbană		km					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7	8
Municipiul Arad	Lungime totală conducte distribuție	438,9	440,1	447,6	452	459	463,2
	Lungime străzi orășenești	349	349	349	373	373	373
Oraș Chișineu-Criș	Lungime totală conducte distribuție	42,1	42,1	43,4	43,4	45	45,5
	Lungime străzi orășenești	40	40	401	401	401	401
Oraș Curtici	Lungime totală conducte distribuție	67,2	67,2	67,2	63	53,2	53,1



Lungime totală conducte distribuție gaze / Lungime străzi orășenești							
Localitate urbană		km					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7	8
	Lungime străzi orășenești	61	61	61	61	61	61
Oraș Ineu	Lungime totală conducte distribuție	54	54	56	56	57,6	57,5
	Lungime străzi orășenești	48	48	61	61	61	61
Oraș Nădlac	Lungime totală conducte distribuție	13,1	13,1	14,3	16,3	16,3	20,1
	Lungime străzi orășenești	69	69	69	69	69	69
Oraș Pancota	Lungime totală conducte distribuție	52	52	53	53	54,3	54,2
	Lungime străzi orășenești	41	54	54	54	54	54
Oraș Pecica	Lungime totală conducte distribuție	87,1	87,3	86,2	86,3	86,3	87
	Lungime străzi orășenești	93	93	93	93	93	93
Oraș Santana	Lungime totală conducte distribuție	86	86	86,5	86,5	86,5	86,5
	Lungime străzi orășenești	74	74	62	62	62	62

Sursa: INS, 2020

În perioada 2013 - 2018 rețeaua de distribuție gaze naturale a municipiului Arad a crescut cu 24,3km, acoperind majoritatea străzilor din localitate, fiind și cea mai lungă rețea de distribuție gaze din județ .

În orașele Chișineu-Criș și Nădlac lungimea totală a rețelei de distribuție este mult mai mică decât cea a străzilor orășenești, fiind necesare lucrări de extindere a rețelei de distribuție gaze.



Dezvoltarea rețelelor de distribuție gaze naturale în localitățile județului Arad, în perioada 2013 – 2018, este redată în tabelul următor:

Tabelul nr. 107 - Variația lungimii totale a conductelor de distribuție gaze naturale în localitățile din Județul Arad (km)

Lungime totală conducte distribuție gaze						
Denumire localitate	km					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7
Municipiul Arad	438,9	440,1	447,6	452	459	463,2
Oraș Chișineu-Criș	42,1	42,1	43,4	43,4	45	45,5
Oraș Curtici	67,2	67,2	67,2	63	53,2	53,1
Oraș Ineu	54	54	56	56	57,6	57,5
Oraș Nădlac	13,1	13,1	14,3	16,3	16,3	20,1
Oraș Pancota	52	52	53	53	54,3	54,2
Oraș Pecica	87,1	87,3	86,2	86,3	86,3	87
Oraș Santana	86	86	86,5	86,5	86,5	86,5
Com. Fântânele	11,5	11,5	11,6	11	11	11,4
Com. Livada	23,2	23,2	26,7	29,6	29,6	31,2
Com. Macea	32	32	32	32	31,9	31,9
Com. Seitin	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6
Com. Semlac	19,1	19,1	19,1	19,2	19,2	19,2
Com. Simand	34	34	34	34	33,1	33,1
Com. Siria	:	6	33	33	76,1	75,9
Com. Sofronea	34	34	34	20	20,7	20,7
Com. Vinga	27	27	27	27	27,6	27,6
Com. Vladimirescu	66,8	67	80,5	81,2	81,2	89,5
Com. Zădăreni	23,3	23,3	22,2	22,3	22,3	23,3
Com. Zerind	22,2	22,2	22,2	22,2	16,2	16,1
Com. Zimandu Nou	58,2	58,2	59,2	59,2	32,8	33,9

Sursa: INS, 2020

Se observă din tabel că în comuna Siria se înregistrează cea mai mare creștere a lungimii rețelei de distribuție gaze naturale (75,9km) în perioada analizată, deși în această comună rețeaua



de distribuție a fost înființată în anul 2014. Urmează municipiul Arad cu o creștere a lungimii rețelei de distribuție de 24,3km și comuna Vladimirescu cu o creștere de 22,7km.

Micșorarea lungimii conductelor distribuțiilor de gaze se poate datora faptului că, la începutul înființării distribuțiilor, s-au pozat conducte fără respectarea tuturor condițiilor impuse de normativele în vigoare la data respectivă (în special din punct de vedere al dimensiunilor), astfel încât aceste tronsoane au trebuit să fie scoase din funcțiune.

În județul Arad se distribuie gaze naturale în 8 localități urbane și 13 comune. Cantitatea de gaze naturale distribuită în localitățile județului a variat în perioada 2013 - 2018, conform tabelului următor:

Tabelul nr. 108 - Gaze naturale distribuite, după destinație, în Județul Arad (mii mc).

Gaze naturale distribuite, după destinație, în Județul Arad							
Localitate	Destinație	Ani/mii mc					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7	8
Municipiul Arad	Total	67882	63035	67444	74080	75566	84663
	Uz casnic	38266	34988	38970	43533	45221	42958
	% uz casnic din total	56	56	58	59	60	51
Oraș Chișineu-Criș	Total	4062	3985	4029	4385	4529	4519
	Uz casnic	1254	1149	1339	1484	1575	1485
	% uz casnic din total	31	29	33	34	35	33
Oraș Curtici	Total	1680	1456	1626	1620	2010	2035
	Uz casnic	1028	903	1102	1100	1468	1555
	% uz casnic din total	61	62	68	68	73	76
Oraș Ineu	Total	1609	1570	1733	1724	2258	2259
	Uz casnic	692	693	905	905	1305	1305
	% uz casnic din total	43	44	52	52	58	58
Oraș Nădlac	Total	431	414	450	515	524	560
	Uz casnic	266	257	291	355	344	358
	% uz casnic din total	62	62	65	69	66	64
Oraș Pancota	Total	505	938	1235	1235	1522	1621
	Uz casnic	100	177	286	286	567	756
	% uz casnic din total	20	19	23	23	37	47
Oraș Pecica	Total	1399	2657	2209	1889	2158	2332
	Uz casnic	682	675	858	1114	1375	1589

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Gaze naturale distribuite, după destinație, în Județul Arad							
Localitate	Destinație	Ani/mii mc					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7	8
	% uz casnic din total	49	25	39	59	64	68
Oraș Santana	Total	2016	1912	2469	2496	2776	2910
	Uz casnic	1432	1313	1568	1837	2160	2304
	% uz casnic din total	71	69	64	74	78	79
Com. Fântânele	Total	753	603	730	801	780	772
	Uz casnic	517	432	509	598	580	574
	% uz casnic din total	69	72	70	75	74	74
Com. Livada	Total	1088	977	1189	1287	1374	1354
	Uz casnic	781	718	780	934	1002	1034
	% uz casnic din total	72	73	66	73	73	76
Com. Macea	Total	402	750	526	526	1048	1053
	Uz casnic	134	175	246	246	522	581
	% uz casnic din total	33	23	47	47	50	55
Com. Seitin	Total	125	114	138	143	143	203
	Uz casnic	97	96	113	119	119	176
	% uz casnic din total	78	84	82	83	83	87
Com. Semeac	Total	244	347	317	377	377	364
	Uz casnic	180	175	207	239	239	304
	% uz casnic din total	74	50	65	63	63	84
Com. Simand	Total	292	392	387	387	491	554
	Uz casnic	185	114	159	159	346	451
	% uz casnic din total	63	29	41	41	70	81
Com. Siria	Total	:	2	45	45	500	689
	Uz casnic	:	2	38	38	267	484
	% uz casnic din total		100	84	84	53	70
Com. Sofronea	Total	410	633	516	516	588	601
	Uz casnic	126	269	333	333	470	493

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.1 - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Gaze naturale distribuite, după destinație, în Județul Arad							
Localitate	Destinație	Ani/mii mc					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7	8
	% uz casnic din total	31	42	65	65	80	82
Com. Vinga	Total	180	199	261	261	476	556
	Uz casnic	111	137	188	188	367	454
	% uz casnic din total	62	69	72	72	77	82
Com. Vladimirescu	Total	3385	3118	4539	4709	5093	5053
	Uz casnic	2675	2421	2889	3503	3773	3801
	% uz casnic din total	79	78	64	74	74	75
Com. Zădăreni	Total	608	529	580	594	666	640
	Uz casnic	492	419	452	469	526	520
	% uz casnic din total	81	79	78	79	79	81
Com. Zerind	Total	74	65	76	76	97	123
	Uz casnic	37	31	41	41	59	83
	% uz casnic din total	50	48	54	54	61	67
Com. Zimandu Nou	Total	940	891	1111	1111	1465	1530
	Uz casnic	747	676	811	811	1069	1093
	% uz casnic din total	79	76	73	73	73	71

Sursa: INS, 2020

În județul Arad sunt alimentate cu gaze naturale 8 localități urbane (municipiul Arad și orașele: Chișineu Criș, Curtici, Ineu, Nădlac, Pâncota, Pecica, Santana) dintr-un total de 10 localități urbane din județ, orașele Lipova și Sebiș nefiind alimentate cu gaze naturale.

Încă din 20 martie 2019, prin adresa nr. 17196 către SC TRANSGAZ SA, Primăria orașului Lipova, împreună cu primăriile comunelor Păuliș, Ghioroc, Covasant, Zăbrani și Ususău au demarat procedurile pentru elaborarea studiilor de fezabilitate necesare pentru înființarea distribuțiilor de gaze naturale.

În anul 2022, SNTGN TRANSGAZ SA informează că are în derulare următoarele proiecte:

- Proiect PT 1372/2019, Conducta de transport gaze naturale Dn 300 mm, în lungime de aproximativ 24 km și presiune de operare 40 bar, Vladimirescu – Lipova, prin care se va realiza alimentarea cu gaze naturale a orașului Lipova. Conducta propusă se va realiza în intravilanul UAT Lipova, Zăbrani, Păuliș și Vladimirescu, județul Arad.
- **Conducta de racord SRMP HAI EXTRUSION localitate Chișineu Criș, județ Arad**, proiect prin care se va monta conducta cu Dn 100 mm, în lungime de 160 m, pentru



alimentarea cu gaze naturale a SRMP HAI EXTRUSION, conform Avizului Tehnic de Racordare nr. 15414/02.03.2021.

Conform datelor INS, se observă că dintr-un total de 68 comune ale județului, doar 13 comune sunt alimentate, cca. 19% din total. Comunele cu distribuții gaze naturale sunt: Fântânele, Livada, Macea, Seitin, Semlac, Simand, Șiria, Sofronea, Vinga, Vladimirescu, Zădăreni, Zerind, Zimandu Nou.

O problemă în alimentarea cu gaze naturale a comunelor o reprezintă amplasarea conductelor de transport gaze doar în zona de vest a județului, fiind necesară extinderea Sistemului Național de Transport Gaze Naturale și în zona centrală și de est a județului Arad, pentru a se putea înființa noi distribuții de gaze naturale în localitățile din zonele respective.

În tabelul de mai sus, Gaze naturale distribuite, după destinație, în Județul Arad, se observă o creștere a cantității de gaze naturale distribuite atât pe total cât și pentru uz casnic, în toate localitățile.

La nivelul județului Arad, sunt 4 distribuitori de gaze naturale:

- E ON Gaz Distribuție S.A. - pentru localitățile Arad, Chișineu – Criș, Nădlac, Pecica, Santana, Fântânele, Livada, Vladimirescu, Zădăreni;
- GazVest S.A. - pentru localitățile Curtici, Ineu, Pâncota, Macea, Șimand, Șofronea, Vinga, Zerind, Zimandu Nou;
- Premier Energy SRL - pentru localitățile Șeitin și Semlac;
- CARPATHIAN ENERGY - pentru localitatea Nădlac.

În vederea dezvoltării rețelelor de gaze naturale în județul Arad, respectiv a înființării de noi distribuții de gaze naturale este necesară realizarea următoarelor etape:

1. Înființarea unor Asociații de Dezvoltare Intercomunitare (ADI). În funcție de situația existentă a Sistemului Național de Transport în zonă, SNTGN TRANSGAZ SA propune următoarele grupări de UAT-uri pentru înființarea de asociații:
 - Gruparea Sud include orașul Lipova și comunele Zăbrani, Păuliș, Șiștarovăț, Conop, Ususău, Bârzava, Vărădia de Mureș, Birchiș și Săvărsin;
 - Gruparea Nord-Est include orașul Sebiș și comunele Bocsig, Șilindia, Cermei, Archiș, Ignești, Bârsa, Moneasa, Dezda, Dieci, Almaș, Gurahonț, Brazii, Pleșcuța și Vârfurile.
2. Întocmirea de către aceste asociații a unor Studii de Fezabilitate (conținutul cadru se găsește pe site-ul ANRE, Ordinul 168/2020 emis de președintele ANRE);
3. Avizarea Studiilor de Fezabilitate la ANRE;
4. Procedura de concesiune a sistemelor de distribuție conform legislației în vigoare;
5. Concesionarii Sistemului de Distribuție vor solicita TRANSGAZ acordul de acces la Sistemul Național de Transport Gaze (SNT). Racordarea la SNT se va face conform Legii energiei electrice și a gezelor naturale nr. 123/2012 și a Ordinului președintelui ANRE nr. 172/2020.

În funcție de rezultatele studiilor de fezabilitate pentru înființarea de noi distribuții, TRANSGAZ va analiza oportunitatea includerii în strategia de dezvoltare a investițiilor necesare extinderii SNT.

Pentru localitățile din vecinătatea conductelor existente, racordarea la SNT se va face prin intermediul unui racord și a unei SRM, cu respectarea legislației privind accesul la SNT (Ordinul președintelui ANRE nr. 172/2020).



În cazul în care nu se dorește înființarea unor asociații, se vor parcurge aceleași etape de mai sus pentru fiecare localitate care solicită înființarea unui sistem de distribuție gaze naturale.

5.8.1. Principalele probleme și disfuncționalități

Principalele disfuncționalități care trebuie menționate sunt racordarea greoaie a localităților (orașe și comune) la rețelele de înaltă presiune, prețurile ajungând la costuri foarte ridicate și faptul că înființarea distribuțiilor de gaze s-a realizat predominant în zona de vest a județului, în apropierea conductelor de transport gaze naturale.

O altă disfuncționalitate este faptul că împroprietăririle se fac uneori pe terenuri pe care sunt montate rețele de transport gaze sau în vecinătatea lor. Din această cauză, apar situații în care locuințele sau alte obiective (cu pericol mai mare sau mai mic de incendiu) nu pot fi amplasate pe aceste terenuri sau, mai grav, sunt amplasate la distanțe care pun în pericol atât siguranța respectivelor clădiri, dar și a conductelor de transport. Este necesar ca, în zonele unde s-au realizat astfel de construcții, să se realizeze lucrări de creștere a gradului de siguranță a conductelor de transport, prin montarea de conducte cu grad sporit de siguranță în funcționare.

De asemenea, faptul că traseul conductelor de gaze nu este în general paralel cu căile de comunicație, poate conduce, în cazul unei avarii, la dificultăți în aducerea utilajelor și personalului de remediere la fața locului, prelungind astfel timpul de lucru pentru remedierea avariilor.

5.9. Exploatări petrol și gaze

Teritoriul județului Arad dispune de **resurse naturale** de gaze asociate din câmpurile petrolifere situate în zona de nord și vest a județului:

Zădăreni	- petrol
Pecica	- petrol
Turnu (com. Pecica)	- petrol și gaze
Sântana	- petrol
Nădlac	- petrol și gaze
Sânmartin (com. Macea)	- gaze

Acestea furnizează gaze natural Sistemului Național de Transport Gaze Naturale (SNTGN), care traversează teritoriul județului prin magistrala de transport gaze pe direcția N-S: județul Bihor - județul Arad - județul Timiș.

În câmpia Aradului sunt exploatate **structuri petroliere** (structura Sânpetru German, structura Bodrog, structura Seitin, structura Zimand, structura Simand) având ca rezultat obținerea de titei și a gazelor de sonda.

Exploatările de produse petroliere de pe teritoriul administrativ al municipiului Arad (exploatări de țitei la Bodrog, Peregu, Pecica, Sântoma, Socodor, Turnu, Sânpetru German) aparțin OMV PETROM SA.

Existența pe teritoriul administrativ al județului Arad a sondelor de extracție și a conductelor și instalațiilor aferente impune respectarea prevederilor "Normativului departamental pentru stabilirea distanțelor din punct de vedere al prevenirii incendiilor dintre obiectivele componente ale instalațiilor tehnologice din industria extractivă de petrol și gaze", aprobat prin Ordinul nr. 278/1986. În Tabelul 1 din acest Normativ sunt date distanțele minime de siguranță dintre instalațiile de petrol și gaze și centre populate, locuințe.

S.C. CONPET S.A. este concesionar al Sistemul Național de Transport al petrolului (S.N.T.), sistem ce reprezintă ansamblul conductelor magistrale interconectate, care asigură colectarea petrolului extras din perimetrele de exploatare sau a celui provenit din import și dirijarea lui de la



punctele la care este predat de către producători/importatori la unitățile de prelucrare. CONPET S.A. oferă servicii specializate de transport petrolier prin conducte și cu vagoane cisternă pe calea ferată (CF), asigurând aprovizionarea rafinăriilor cu țiței și derivate ale acestuia din producția internă și din import.

Sistemul de conducte administrat de S.C. CONPET S.A. include stații de pompare, rampe de încărcare – descărcare, cazane CF și parcuri de rezervoare.

În zona orașului Pecica, S.C. CONPET S.A. deține rampa de încărcare țiței și conducte de țiței aferente acesteia. Rampa de încărcare țiței Pecica aparține Diviziei Vest de Operare a S.C. CONPET S.A., unitate care asigură depozitarea temporară și expedierea prin mijloace CFR către beneficiari (puncte de prelucrare) a țițeiului colectat în depozitele Turnu și Bodrog care aparțin S.C. OMV Petrom S.A. – Grup Zăcăminte Arad.

Țițeiul este transportat la rampa Pecica prin două conducte aflate în proprietatea S.C. CONPET S.A., astfel:

- O conductă Ø 8 5/8", L = 7310m, pozată îngropat, care face legătura între Depozitul Turnu și Rampa de încărcare țiței Pecica;
- O conductă Ø 6 5/8", L = 2916m, pozată îngropat, care face legătura între Depozitul Bodrog și Rampa de încărcare țiței Pecica.

Pentru acest proiect S.C. CONPET S.A. informează că deține în zona Pecica aceste conducte de transport țiței, o conductă de gaze și o conductă de apă uzată tehnologic; (apele uzate tehnologice împreună cu apele pluviale potențial impurificate colectate într-un bazin betonat cu volumul de 20mc, sunt pompate printr-o conductă metalică (Ø 4"), în lungime de 7310m, pozată îngropat, către Depozitul Turnu care aparține S.C. OMV Petrom S.A. - Asset 1 Crișana-Banat).

În conformitate cu prevederile din Ordinului 196/10 octombrie 2006 al președintelui Agenției Naționale pentru Resurse Minerale privind aprobarea Normelor și prescripțiilor tehnice actualizate, specifice zonelor de protecție și zonelor de siguranță aferente Sistemului național de transport al țițeiului, gazolinei, condensatului și etanului (SNTTGCE), conductele de țiței care tranzitează teritoriul administrativ al localității fac parte din domeniul public de interes național, fiind de importanță strategică.

Operațiunile petroliere ce trebuie efectuate în limitele zonelor de protecție și de siguranță constituie lucrări de utilitate publică, iar terenurile necesare pentru aceste operațiuni și construcțiile situate pe astfel de terenuri pot face obiectul exproprierii pentru cauză de utilitate publică, în condițiile legii.

Prin Avizul nr. 32-i/09.05.2022 având ca obiect Plan de amenajare a teritoriului județean Arad, **Agencia Națională pentru Resurse Minerale (ANRM)** informează că pe teritoriul județului Arad se află obiective legate de explorarea/exploatarea resurselor/rezervelor, prezentate în Anexele 1-3 ale acestui aviz. **Anexa 1 cuprinde lista perimetrelor de concesiune petrolieră din județul Arad.** Anexa 2 cuprinde lista licențelor de exploatare și exploatare a substanțelor minerale utile, în vigoare sau în curs de aprobare; coordonatele perimetrelor sunt redată în Anexa 2-Bis a acestui aviz. Din cele 67 de licențe (prezentate în Anexa 2), 22 sunt licențe pentru ape minerale, termominerale și geotermale, pentru care au fost instituite sau sunt în curs de instituire perimetre de protecție hidrogeologică și perimetre de protecție sanitară; coordonatele perimetrelor de protecție hidrogeologică instituite sunt redată în Anexa 3 a acestui aviz.

ANRM mai informează prin acest aviz următoarele:

"(...) III. Direcția Generală Gestionare, Evaluare și Concesionare Resurse/Rezerve Minerale. Integrare Europeană face următoarele precizări:



- Orice proiect dezvoltate de autoritățile locale în perimetrul de protecție hidrogeologică se va face numai cu avizul ANRM; se vor respecta în totalitate prevederile HG 930/2005 referitoare la utilizarea terenurilor cuprinse în perimetrele de protecție hidrogeologică;
- Orice proiect dezvoltat în zonele în care se află amplasate perimetre concesionate de către ANRM pentru activități de explorare sau exploatare a substanțelor minerale utile sau zone în care sunt înregistrate resurse/rezerve de substanțe minerale utile va fi prezentat pentru analiză și avizare Agenției Naționale pentru Resurse Minerale;
- Orice investiție ce urmează a se realiza în perimetrele de exploatare a resurselor/rezervelor de minerale utile se va realiza numai cu avizul ANRM și cu informarea și avizarea lucrărilor de către titularii de licențe; pentru obținerea avizului se va depune la ANRM un proiect tehnic însoțit de o Notă de Constatare emisă de C.I.T. Alba (pentru substanța apă”, respectiv C.I.T. Timișoara (pentru substanțe minerale solide) și de un punct de vedere favorabil din partea titularilor de licențe.
- **Se vor respecta în totalitate prevederile Ordinului nr. 47/1203/509/21.07.2003 pentru aprobarea procedurii de emitere a avizului în vederea autorizării executării construcțiilor amplasate în vecinătatea obiectivelor/sistemelor din sectorul petrol și gaze naturale, precum și prevederilor Ordinului ANRM nr. 196/2006 privind aprobarea Normelor și prescripțiilor tehnice actualizate, specifice zonelor de protecție și zonelor de siguranță aferente Sistemului național de transport al țițeiului, gazolinei, condensatului și etanului;**
- **Având în vedere că pe viitor este prevăzută dezvoltarea exploatărilor de hidrocarburi, orice investiție ce urmează a se realiza în perimetrele de exploatare a resurselor/rezervelor de țiței și gaze se va realiza numai cu avizul ANRM și cu informarea și avizarea lucrărilor de către titularii de acord petrolier; pentru obținerea avizului se va depune la ANRM un proiect tehnic însoțit de o notă de constatare emisă de C.I.T. Timișoara și de un punct de vedere favorabil din partea titularilor de acord petrolier(...).”**

În concluzie, este necesară în permanență respectarea distanțelor minime de protecție și siguranță ale conductelor SNTTGCE, facilitarea întreținerii și exploatării de către firmele abilitate și, de asemenea, împiedicarea prelevărilor ilegale de combustibili, fapt care creează pericolul unor explozii devastatoare.

5.10. Rețele de telecomunicații

Rețelele de telefonie fixă și mobilă, comunicațiile prin internet și serviciile aferente furnizate, au avut o dezvoltare rapidă în ultimii ani, iar această evoluție dinamică datorată, într-o mare măsură, progresului tehnologic spectaculos, continuă și în prezent.

După liberalizarea pieței telecomunicațiilor din România, numărul furnizorilor de rețele și servicii de comunicații electronice a crescut semnificativ. Conform datelor ANCOM, la finalul anului 2015, în România existau circa 40 furnizori de telefonie fixă, 700 furnizori operaționali de servicii de internet fix și peste 250 furnizori de servicii de retransmisie programe TV. Peste 92% din piața de internet fix este deservită de principalii 6 furnizori, în timp ce 4 grupuri de companii sunt furnizori de rețele și servicii de comunicații mobile cu acoperire națională, acestea fiind Orange România, RCS&RDS, Telekom România Mobile Communications și Vodafone România.



5.10.1. Telefonie fixă și mobilă

Județul Arad este străbătut de o rețea amplă de telecomunicații, municipiul Arad fiind un nod important în rețeaua națională și internațională, magistrale de fibre optice fiind Timișoara – Arad – Oradea și Arad – Nădlac – Ungaria.

În ceea ce privește serviciile de telefonie, județul Arad se situează printre județele mai bine telefonizate, însă mai sunt localități în mediul rural care nu au instalații de telefonie fixă. Conform Strategiei de dezvoltare a județului Arad 2014 - 2020, localitățile Mândruloc, Cicir, Sâmbăteni, Bodrogu Vechi, Sederhat, Tisa Nouă, Fiscuț, Fırteaz, Hunedoara Timișani, Zimand Cuz au instalații de telefonie fixă prin acces radio (TELEKOM).

Principalii operatori de telefonie fixă din județul Arad sunt TELEKOM, urmat de DIGI (Rds-Rcs).

Pe piața serviciilor de telefonie mobilă activează Vodafone Romania S.A., Orange Romania S.A., Telekom Romania Mobile Communications S.A. și RCS&RDS S.A, existând acoperire pe întreg teritoriul județului. De altfel, municipiul Arad a fost unul dintre primele orașe din România în care au fost extinse serviciile broadband 3G.

Utilizarea serviciilor de telefonie fixă este în scădere ca urmare a dezvoltării și a beneficiilor asigurate de telefonie mobilă (tabel 81).

Tabelul nr. 109 - Activitatea de telefonie fixă în județul Arad

Indicator	UM	2016	2017	2018
Conexiuni în rețeaua telefonică fixă	Mii	105	91,5	82,9
Convorbiri telefonice în rețeaua telefonică fixă - trafic național	Mil. minute	39,7	32,4	26,1
Convorbiri telefonice în rețeaua telefonică fixă - trafic internațional	Mil. minute	6,2	4,4	4,3

Sursa date: INS, 2019

5.10.2. Acces la televiziune, radio și internet

În județul Arad, activitatea de radio și televiziune este dezvoltată fiind recepționate toate canalele televiziunii naționale și principalele posturi de radio care emit la nivel național și local.

Serviciile de cablu TV și Internet sunt asigurate atât de operatori mari ca Telekom și RCS&RDS, cât și de către furnizori locali, autorizați de către ANCOM.

În ceea ce privește rețeaua de comunicații electronice în bandă largă, există încă localități în mediul rural care nu au acoperire.

ANCOM a publicat lista localităților rurale din România încă nedeservite de rețele fixe cu viteze de 30Mbps sau mai mari la persoane fizice. Aceste localități nu au beneficiat până acum de măsuri de intervenție publică în acest sens și nici nu s-au declarat intenții de investiții private în următorii 3 ani pe teritoriul lor. Deși unele sunt deservite de rețele fixe sau mobile, acestea nu pot oferi însă vitezele minime specificate. La 1 noiembrie 2017, aceste localități rurale (sate care aparțin de comune) nu erau, potrivit declarațiilor operatorilor, deservite de rețele fixe cu viteze de 30Mbps sau mai mari și nici nu este prevăzut să beneficieze de o asemenea facilitare în următorii 3 ani (până la data de 1 noiembrie 2020).

Din localitățile identificate în județul Arad (tabel 82), o parte figurează ca fiind deservite de o rețea de comunicații electronice la puncte fixe care poate asigura conexiuni cu viteze de transfer a datelor (download) în regim „best effort” de minim 2 Mbps, dar nu mai mult de 30 Mbps, iar restul localităților figurează ca fiind deservite de cel puțin o rețea de acces la puncte mobile de tipul 4G



(LTE). Unele dintre aceste localități ar putea face obiectul unei scheme de ajutor de stat din partea MCSI, astfel încât să devină deservite de rețele cu viteze de 30 Mbps sau mai mari.

Tabelul nr. 110 - Lista localităților - "zone albe NGN" rural din județul Arad la 1 noiembrie 2017

Nr. crt.	Comuna	Localitate componentă	Gospodării	Rețea de acces la puncte fixe care permite viteze de transfer a datelor în regim „best effort” ≥ 2 Mbps < 30 Mbps	Rețea de acces la puncte mobile de tipul 4G (fără rețea fixă)
1	Almaș	Joia Mare	64	√	
2	Archiș	Archiș	142	√	
3		Bîrzești	53	√	√
4		Groșeni	260	√	√
5		Nermiș	68	√	
6	Beliu	Benești	39	√	
7		Bochia	32	√	
8		Secaci	61		
9	Brazii	Buceava-Șoimuș	56	√	
10		Iacobini	71	√	
11		Mădrigești	75	√	
12		Secaș	142	√	
13	Buteni	Cuied	250	√	√
14	Chisindia	Păiușeni	136	√	
15		Văsoaia	36		
16	Craiva	Ciuntești	68	√	
17		Coroi	59	√	√
18		Mărăuș	122	√	
19		Rogoz de Beliu	56	√	
20		Stoinești	59	√	
21		Susag	154	√	√
22		Șiad	110	√	
23		Tălmaci	17		√
24	Dezna	Laz	28		√
25		Neagra	42	√	√
26		Slatina de Criș	61	√	√
27	Dieci	Roșia	25		
28	Grăniceri	Grăniceri	458	√	√
29		Șiclău	368	√	√
30	Gurahonț	Dulcele	26		
31		Mustești	21		
32		Valea Mare	27	√	
33		Zimbru	109		
34	Hălmagiu	Bodești	51		
35		Ionești	54		√

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.1 - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Nr. crt.	Comuna	Localitate componentă	Gospodării	Rețea de acces la puncte fixe care permite viteze de transfer a datelor în regim „best effort” ≥ 2 Mbps < 30 Mbps	Rețea de acces la puncte mobile de tipul 4G (fără rețea fixă)
36		Leasa	78		
37		Leștioara	18		
38		Poienari	61		√
39		Tisa	84		
40		Țărmure	62		√
41	Hălmăgel	Luncșoara	124		
42		Sîrbi	59	√	
43		Tîrnăvița	58	√	√
44		Țohești	38	√	√
45	Hășmaș	Botfei	99	√	
46		Clit	31	√	
47		Urvișu de Beliu	77	√	
48	Ignești	Ignești	86	√	√
49		Minead	39	√	
50		Nădălbești	36		√
51		Susani	66	√	√
52	Păuliș	Cladova	105	√	
53	Petriș	Corbești	59	√	
54		Obîrșia	41		
55		Seliște	50		
56	Pleșcuța	Pleșcuța	89	√	
57		Aciuța	73	√	
58		Dumbrava	30		
59		Gura Văii	59	√	
60		Rostoci	51	√	
61		Tălagiu	133	√	
62	Seleuș	Iermata	133	√	√
63		Moroda	238	√	√
64	Șagu	Hunedoara Timișană	87	√	√
65	Tauț	Tauț	326	√	√
66	Ususău	Bruznic	56		√
67	Vărădia de Mureș	Vărădia de Mureș	188	√	√
68	Vîrfurile	Groși	31	√	
69		Mermești	57		
70		Poiana	57		
71		Vidra	80		

Sursa: ANCOM, 2018

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Din situația prezentată rezultă că, la nivelul județului Arad, infrastructura de telecomunicații este prezentă prin toate componentele. Cu toate acestea, se observă existența unui decalaj între zona urbană și cea rurală privind furnizarea serviciilor de telecomunicații de calitate, astfel că îmbunătățirea și extinderea infrastructurii și creșterea calității comunicațiilor electronice reprezintă o necesitate.

5.10.3. Principalele probleme și disfuncționalități

La nivelul județului Arad, din datele analizate, se observă existența unui decalaj între zona urbană și cea rurală privind furnizarea serviciilor de telecomunicații de calitate.

Astfel, există încă localități în care nu există acces la rețele fixe cu viteze de 30 Mbps sau mai mari la persoane fizice. Deși unele sunt deservite de rețele fixe sau mobile, acestea nu pot oferi vitezele minime specificate. În aceste localități nu sunt declarate intenții de investiții în acest sens, în viitorul apropiat, din partea operatorilor.

5.11. Amenajări pentru gestionarea deșeurilor menajere și industriale

Informațiile utilizate pentru elaborarea acestei analize provin din studiile: „Raportul privind starea factorilor de mediu în județul Arad, 2020” și „Master Plan pentru Sistem Integrat de Gestionare a Deșeurilor Județul Arad, 2007 (Technical Assistance for the Pipeline of Projects Preparation PHARE 2005 / 017 – 553.04.03/08.01 Rambøll/Fichtner/PM/Interdevelopment)”. Aceste studii sunt în concordanță cu Planul Național de Gestionare a Deșeurilor, Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor, Regiunea 5 Vest și Planul județean de Gestionare a Deșeurilor elaborate la nivelul județului Arad, (Elaborator: S.C. Synesis Partners S.R.L.), aprilie 2021.

Categoriile de deșeuri care fac obiectul studiului sunt: deșeuri municipale (deșeuri menajere și asimilabile din comerț, industrie, instituții), deșeuri de ambalaje, deșeuri din construcții și demolări, nămoluri de la epurarea apelor uzate orașenești, deșeuri de echipamente electrice și electronice, deșeurile industriale periculoase și nepericuloase.

5.11.1. Deșeuri municipale (menajere)

În vederea realizării obiectivelor de reducere a cantităților totale de deșeuri depozitate, a reducerii cantității de deșeuri biodegradabile depozitate, a obiectivelor de recuperare/ reciclare /valorificare a deșeurilor de ambalaje, a gestionării eficiente și sigure a deșeurilor municipale la nivelul județului Arad este în derulare proiectul Sistem Integrat de Gestionare a Deșeurilor Județul Arad.

În conformitate cu prevederile Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor 2014 - 2020, „deșeurile municipale sunt reprezentate de totalitatea deșeurilor menajere similare acestora generate în mediul urban și rural din gospodării, instituții, unități comerciale și de la operatori economici, deșeuri stradale colectate din spații publice, străzi, parcuri, spații verzi, la care se adaugă și deșeuri din construcții și demolări rezultate din amenajări interioare ale locuințelor colectate de operatorii de salubritate.”

5.11.2. Generarea deșeurilor - Fluxuri de deșeuri

Cantitățile de deșeuri municipale colectate în intervalul 2015-2019 au o evoluție variabilă. Deșeurile din servicii municipale colectate au o evoluție ușor crescătoare în 2016 raportat la anul de referință 2015, însă începând cu anul 2017 acestea au scăzut semnificativ. Această scădere se datorează faptului că s-au schimbat operatorii de salubritate pentru servicii municipale în municipiul Arad, principalul generator de deșeuri, iar în 2018 municipiul Arad a rămas timp de



câteva luni fără operator de salubritate pe acest domeniu. În 2019 cantitățile au crescut în mod considerabil.

Cantitățile de deșeuri generate și necolectate au avut două vârfuri, în 2015 și în 2018. În anul 2019 cantitatea de deșeuri generată și necolectată este zero deoarece în acest an au existat la un moment dat operatori de salubritate care, în conformitate cu proiectul SMID, au deservit întreaga populație din județ. În realitate în zonele 2 - 5 din județ, operatorii au funcționat doar câteva luni, colectarea deșeurilor fiind asigurată de fiecare primărie pe cont propriu, fără servicii de salubritate.

Cantitățile din deșeuri din construcții și demolări prezintă creșteri semnificative doar în anul 2016 și 2019 raportat la anul de referință 2015.

Cantitatea totală a deșeurilor menajere și asimilabile colectate în amestec și selectiv pentru aceeași perioadă prezintă o creștere constantă. Referitor la cantitatea de deșeuri colectate selectiv din deșeuri menajere și asimilabile se observă o creștere semnificativă până în anul 2017 când se atinge maximul de colectare selectivă, după care cantitățile scad atingându-se un minim în anul 2019. Acest minim este datorat și faptului că operatorul Polaris M Holding SRL, în anul 2019 a mai funcționat 5 luni, iar stația de sortare, administrată de același operator a funcționat doar 3 luni.

Evoluția cantităților de deșeuri municipale generate în perioada 2015-2019, în județul Arad, este prezentată în tabelul 108. Se observă o fluctuație a cantității de deșeuri municipale generate, cu un minim în 2016 raportat la anul de referință 2015.

Tabelul nr. 111 - Evoluția cantităților de deșeuri generate în perioada 2015 – 2019, tone/an

Tipuri principale de deșeuri municipale	2015	2016	2017	2018	2019
1.Deșeuri menajere și asimilabile colectate total (a+b), din care:	81.240	82.824	91.175	102.072	121.932
% din Total deșeuri municipale colectate	68	67	85,6	91,5	87,87
a. în amestec(total)- a.1+a.2	80.082	81.564	89.517	100.773	120.943
a.1. de la populație	57.691	58.337	62.719	69.485	76.204
a.2. de la agenți economici	22.391	23.227	26.797	31.288	44.738
2.Deșeuri din servicii municipale (total)	33.258	34.291	10.387	4.473	9.496
3.Deșeuri din construcții și demolări	4.847	6.133	4.953	5.012	7.339
% din Total deșeuri municipale colectate	4,06	4,98	4,65	4,49	5,29
4.TOTAL deșeuri municipale colectate (1+2+3)	119.346	123.249	106.516	111.558	138.768



Tipuri principale de deșeuri municipale	2015	2016	2017	2018	2019
5.TOTAL deșeuri generate și necolectate	1.615	949	950	1.581	0
6.TOTAL DEȘEURI MUNICIPALE GENERATE (4+5)	120.961	124.199	107.466	113.140	138.768

Sursa: Raport județean privind starea mediului pentru anul 2020 - Județul Arad

Indicatorul privind generarea deșeurilor

Începând cu anul 2015 acest indicator prezintă un trend ascendent.

Tabelul nr. 112 - Evoluția indicatorului de generare a deșeurilor municipale 2015-2019

Anul	UM	2015	2016	2017	2018	2019
Populația	locuitori	426.459	424.047	422.029	419.360	417.422
Cantitatea de deșeuri generată	tone	120.961	107.466	103315	113.140	138.768
Indicatorul de generare	kg/loc/an	238	261	269	304	376

Sursa: Raport județean privind starea mediului pentru anul 2020 - Județul Arad.

DEEE – Deșeuri de echipamente electrice și electronice

Cantitățile de DEEE colectate de la populație la nivelul județului Arad de către operatorii economici autorizați în acest scop sunt menționate în tabelul nr.110., observându-se o creștere semnificativă a cantității colectate în anul 2017, față de anul de referință 2013. Precizăm că valorile din tabel sunt extrase din baza de date la nivel național și sunt furnizate de ANPM pentru fiecare județ. Datele au rezultat ca urmare a prelucrării tuturor raportărilor (colectorii, tratatorii, organizații colective ale producătorilor) și nu reprezintă numai însumarea cantităților de deșeuri raportate ca fiind colectate individual într-un anumit județ.

Tabelul nr. 113 - Cantități de DEEE colectate de la populație în perioada 2013 -2017

Cantitate DEEE colectată				
2013	2014 (date preliminare)	2015	2016	2017
44.29	245.36	986.285	769.274	2265.219

Sursa: Date raportate de către ANPM către EUROSTAT.

La data de 31.12.2020 la nivelul județului Arad își desfășurau activitatea un număr de 14 colectori autorizați de DEEE din care unu deține un centru de colectare și unul de colectare și tratare.

Deșeuri de ambalaje

Cantitățile de ambalaje colectate pentru perioada 2014-2018 la nivelul județului Arad sunt redate în tabelul nr.111 Din analiza cifrelor se observă o creștere anuală a cantității de deșeuri de



ambalaje. Se observă o creștere semnificativă, începând cu anul 2015, a cantității de ambalaje de lemn colectată.

Tabelul nr. 114 - Cantitatea de ambalaje colectată pe tipuri de ambalaje la nivelul județului Arad pentru perioada 2014 – 2018 (tone/an)

Tip de material	Cantitatea colectată				
	2014	2015	2016	2017	2018
Sticlă	0	817	0	27	58
Plastic (total)	2.754	3.045	3.308	3.583	4.549
Hârtie și carton	9.546	10.292	11.583	12.616	13.038
Metal (total)	477	413	1.114	2.845	4.154
Lemn	916	3.062	5.807	9.091	10.706
Altele	0	0	112	0	0
Total	13.694	17.630	21.926	28.164	32.506

Sursa: Raport județean privind starea mediului pentru anul 2020 - Județul Arad.

Vehicule scoase din uz (VSU)

În anul 2020 au funcționat, în conformitate cu legislația specifică în vigoare privind vehiculele scoase din uz, 29 operatori economici, din care doi au desfășurat doar activitatea de colectare, iar un operator economic a desfășurat doar activitatea de colectare la un punct de lucru, respectiv activitatea de colectare și tratare la alt punct de lucru din județul Arad. Cantitățile de VSU colectate la nivelul județului Arad, în perioada 2014-2019 sunt redate în tabelul de mai jos. Raportat la anul de referință 2014, în anul 2019 numărul vehiculelor scoase din uz colectate a crescut.

Tabelul nr. 115 - Situația cantității de VSU colectată în județul Arad, în anul 2014 – 2019 - bucăți/an

Anul	Vehicule colectate	Vehicule tratate /dezmembrate
2014	1770	1745*
2015	1601	1586*
2016	1557	1543*
2017	1843	1838*
2018	2501	2501
2019	2471	2471

Sursa: Raport județean privind starea mediului pentru anul 2020 - Județul Arad

5.11.3. Sistemul de colectare a deșeurilor menajere. (Conectarea la serviciile de salubritate)

Colectarea și transportul deșeurilor municipale

Dinamica ponderii populației deservită de servicii de salubritate între anii 2015 – 2019 marchează o creștere semnificativă a procentului de populație deservită în mediul rural, urmare a închiderii spațiilor de depozitare a deșeurilor din zona rurală în anul 2009 și concesionarea de către administrațiile locale a serviciilor de salubritate către operatori economici specializați. În anul 2019, 100% din populația rezidentă a fost deservită de serviciile de salubritate, la nivel județean, atât în mediul urban fiind cât și în mediul rural.



Tabelul nr. 116 - Informații specifice privind deșeurile municipale, în perioada 2015 - 2019

	2015	2016	2017	2018	2019
Gradul de conectare la serviciul de salubritate (%) - total	97,41	98,47	98,46	97,42	100
- Mediul Urban	100	100	100	100	100
- Mediul Rural	94,20	96,57	96,57	94,24	100
Cantitatea de deșeuri municipale colectate selectiv (tone)	1.157	1.259	1.657	979	988
Cantitatea de deșeuri municipale reciclate (tone)	3.172	6.428	9.485	8.696	8.877
Cantitatea de deșeuri biodegradabile din deșeuri municipale depozitate* (tone)	15.494	15.462	19.864	56.139	66.547
Numărul de depozite municipale conforme în operare	1	1	1	1	1
Numărul stațiilor de transfer și/sau sortare existente	0/2	0/2	0/2	4/3	4/3

Sursa: Raport județean privind starea mediului pentru anul 2020 - Județul Arad

5.11.4. Tratarea și valorificarea deșeurilor municipale

Tratarea și valorificarea deșeurilor municipale, în vederea reciclării sau eliminării se poate realiza prin mai multe metode, respectiv prin:

- tratare mecano - biologică: se aplică deșeurilor municipale colectate în amestec. Acest tip de tratare are rolul de reducere a componentei biodegradabile din aceste deșeuri și a volumului de deșeuri depozitate. În prezent, în județul Arad nu există stație de tratare mecano biologică.
- sortare: este operațiunea care vizează separarea deșeurilor de diferite categorii aflate în amestec (carton, plastic, lemn, etc.) în vederea facilitării eliminării acestora prin procese specifice fiecărei categorii.

Societatea care a efectuat colectarea deșeurilor municipale, SC Polaris M Holding SRL, a pus în funcțiune în 6.10.2007 prima stație de sortare din județul Arad cu o capacitate de 9 t/h. Această stație și-a încetat activitatea în luna martie 2018 odată cu încetarea activității societății Polaris M Holding SRL, motiv pentru care au scăzut simțitor cantitățile de deșeuri reciclabile valorificate la nivelul județului Arad. De asemenea în Orașul Ineu începând cu anul 2010 a fost achiziționată o stație de sortare prin programul PHARE CES 2004. Această stație nu a funcționat niciodată. Prin proiectul Sistemul Integrat al Deșeurilor a fost prevăzută realizarea unei stații de sortare a deșeurilor la Mocrea, având o capacitate de 6100 t/an.

Tratare biologică - Compostarea deșeurilor

În orașul Ineu a existat o platformă de compostare realizată prin proiectul PHARE CES 2004, dar care nu a funcționat niciodată. Prin punerea în funcțiune a platformelor de compostare realizate în cadrul proiectului SMIDS, la nivelul județului Arad, se va realiza și colectarea selectivă a deșeurilor biodegradabile.

Cantitatea de deșeuri biodegradabile din deșeuri municipale depozitate a scăzut în perioada 2015-2016, după care a urmat o creștere continuă cu un maxim în 2019. Cantitățile depozitate în



perioada 2015-2017 au fost depozitate în cele două depozite urbane aflate în funcțiune, unul conform și unul neconform.

Cantitățile depozitate de deșuri biodegradabile sunt relativ constante în perioada 2015-2017. Începând cu anul 2018 acestea cresc în mod semnificativ, anul 2019 păstrează un trend ascendent. În anul 2018 această cantitate a fost semnificativ depășită, acest lucru fiind influențat de încetarea funcționării stației de sortare din municipiul Arad, dar și de lipsa unui sistem de colectare selectivă eficientă la nivel de județ.

5.11.5. Depozitarea deșeurilor municipale

În Municipiul Arad, a fost pus în funcțiune din noiembrie 2003 un depozit ecologic conform executat în conformitate cu normele europene și naționale din domeniu. Incinta de depozitare a deșeurilor are suprafață totală de 9,6383ha și o capacitate totală de deșuri solide urbane și industriale asimilabile, după stabilizarea depozitului, de 1.723.311,8m³.

La startul proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor depozitarea deșeurilor municipale se realiza pe depozitul conform de la Arad și pe cele 6 depozite neconforme de la Nădlac, Sebiș, Pâncota, Ineu, Chișineu Criș, Lipova care au obținut perioadă de tranziție conform HG 349/2005. Au rămas în activitate depozitul conform ASA SA Arad și depozitul de la Lipova, activitatea celorlalte depozite neconforme fiind sistată și închise în conformitate cu prevederile Normativului 757/2005.

Prin proiectul „Sistem de management integrat al deșeurilor solide în județul Arad” s-au închis depozitele neconforme de la Curtici, Pâncota, Pecica, Sântana, Ineu, Sebiș, Nădlac, Chișineu Criș, depozitul neconform Câmpul Liniștii din Municipiul Arad și depozitul neconform de pe str. Poetului din Municipiul Arad.

Depozitul neconform de deșuri de la Lipova a deținut autorizație de mediu valabilă până la 02.03.2018. A fost sistată depozitarea deșeurilor. S-a solicitat obținerea acordului de mediu pentru proiectul de închidere a depozitului, documentație înregistrată la APM Arad cu nr. 6449/09.05.2017. APM Arad a emis decizia etapei de încadrare nr. 8362/29.05.2018 privind proiectul „Închidere groapă de gunoi din localitatea Lipova, județul Arad”, faza studiu de fezabilitate.

În iulie 2009 s-au închis și ecologizat 113 spații de depozitare din comunele județului Arad, inclusiv cele ale orașelor Sântana și Pecica.

Începând cu cea de-a doua parte a anului 2012 a fost sistată depozitarea și pe depozitele de deșuri de la Ineu, Chișineu – Criș, Pâncota, Sebiș și Nădlac.

Prin proiectul „Sistem de Management integrat de gestionare a deșeurilor - județul Arad”, cele două depozite situate pe raza Municipiului Arad au fost închise, conform contractului nr. 132/03.11.2014 – „Închidere depozite neconforme în Județul Arad”. A fost încheiat procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor în 2015. Termenul de finalizare al proiectului a fost prelungit până la data de 31.12.2018. Memorandumul nr. 20/9876/M.B./29.05.2017 cu tema „Aprobarea soluțiilor temporare privind delegarea serviciilor de operare a infrastructurii pentru proiectele finanțate prin fonduri europene, în domeniul deșeurilor” stabilește prelungirea termenelor pentru proiectele nefuncționale, până la data de 31.03.2019. Județul Arad se află pe această listă.

Numărul de depozite urbane în funcțiune în perioada 2013 - 2017, a fost de 2 (două), număr care a rămas constant în perioada analizată. A existat un singur depozit neconform (depozitul neconform de la Lipova), ca urmare a sistării depozitării pe celelalte 5 depozite în a doua parte a anului 2012. Depozitul neconform de deșuri de la Lipova a sistat depozitarea la 16 iulie 2017 conform HG 349/2005. Numărul de depozite conforme a rămas constant la 1 (unul), respectiv cel



pus în funcțiune în luna noiembrie a anului 2003 aparținând SC ASA Servicii Ecologice SRL (actual FCC).

Tabelul nr. 117 - Evoluția numărului depozitelor de deșeuri neconforme 2016– 2020

Denumirea depozitului	Anul închiderii, cf. HG 349	Situația funcționării (depozitare sistată/în funcțiune)	Alternativa pentru depozitare	Nr. aviz închidere
Depozit Câmpul Liniștii Arad	Nu a fost inclus în HG 349/2005	Depozitare Sistată Închise prin proiectul SMID Arad	Depozitul SC ASA Servicii Ecologice SRL (FCC ENVIRONMENT ROMÂNIA S.R.L.)	47/18.10.2007
Depozit Poetului Arad	Nu a fost inclus în HG 349/2005			52/18.11.2007
Pecica	Nu a fost inclus în HG 349/2005			17/20.11.2006
Sîntana	Nu a fost inclus în HG 349/2005			18/01.02.2007
Curtici	2012			40/11.06.2007
Nădlac	2012	Sistată activitatea de depozitare din a doua parte a anului 2012 închise prin proiectul SMIDS Arad	Depozitul de Deșeuri solide nepericuloase din mun. Oradea	-
Sebiș	2014			-
Pîncota	2016			-
Ineu	2016			-
Chișineu Criș	2016			-
Lipova	2017	Depozitare sistată la 16.07.2017	Depozitul SC ASA Servicii Ecologice SRL (FCC ENVIRONMENT ROMÂNIA S.R.L.)	S-a emis de către APM Arad Decizia etapei de încadrare nr 8362/29.05.2018

Stațiile de transfer

La finalul anul 2016, la nivelul județului Arad nu existau stații de transfer în funcțiune. Prin proiectul Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor a fost prevăzută realizarea a 4 stații de transfer cu termen de realizare 2011.:

- Chișineu - Criș, capacitate 7.075t/an,
- Ineu - Mocrea, capacitate 4.875t/an,
- Sebiș, capacitate 8.375t/an,
- Bârzava, capacitate 6.250t/an.

Construcția stațiilor de transfer, stațiilor de compostare și a stației de sortare, parte componentă SMIDS a fost finalizată la data de 01.11.2015.

5.11.6. Managementul deșeurilor industriale

Activitățile industriale desfășurate în cadrul județului Arad produc presiuni asupra stării de calitate a solurilor prin depozitări de deșeuri industriale (halde industriale), atât ca urmare a activității curente cât și ca efecte remanente (reziduuri rămase după încetarea activității).



Cantitățile de deșeuri de producție generate variază de la an la an înregistrând creșteri sau scăderi datorită variației activităților generatoare de deșeuri, a re tehnologizării, a preocupării crescânde de a minimiza cantitatea de deșeuri generată.

Deșeuri industriale nepericuloase

Evoluția gestionării deșeurilor industriale nepericuloase pentru perioada 2015-2019 este redată în tabelul nr.115. Se observă un vârf al cantităților de deșeuri nepericuloase generate în anul 2015, urmat de o scădere semnificativă în 2016, minimul atingându-se în anul 2017. După anul 2017, cantitățile de deșeuri au o tendință crescătoare.

Tabelul nr. 118 - Situația gestionării deșeurilor de producție nepericuloase, în perioada 2012 - 2016 tone/an

Activitatea economică	2015	2016	2017	2018	2019
Deșeuri din explorare minieră și alte tratamente ale mineralelor din cariere	151.791	279.771	615	15.471	24.556
Deșeuri din agricultură, preparare și procesarea alimentelor	163.959	150.947	180.343	202.018	218.184
Deșeuri din prelucrarea lemnului	12.090	11.733	9.795	10.736	1.974
Deșeuri din industria textilă și a pielăriei	1.259	1.616	656	1.561	1.554
Deșeuri anorganice din procese termice.	646	1.678	319	229	3.087
Deșeuri din modelarea și tratamentele de suprafață ale metalelor și materialelor plastice	343.421	1.841	9.345	11.936	11.444
Deșeuri din ambalaje	7.927	11.036	14.724	15.158	13.332
Vehicule uzate, alte deșeuri din dezmembrări	5.123	9.250	12.005	4.861	5.262
Alte activități	106.435	6.253	8.002	7.533	11.792
Total	792.654	471.652	235.806	269.506	291.186

Sursa: Raport județean privind starea mediului - 2020 - Județul Arad

Deșeuri industriale periculoase

Principalele activități generatoare de deșeuri periculoase din județ sunt: transporturile, service-urile (generatoare de deșeuri de ulei uzat, baterii/acumulatori uzați etc.), activitățile agricole (pesticide expirate, ambalaje de pesticide, ulei uzat, baterii/acumulatori uzați, etc.), industria de automobile, prelucrarea lemnului (lacuri, vopsele) precum și acoperirile metalice – galvanizări (emulsii uzate de la mașini unelte, nămoluri cu metale grele).

La nivelul județului Arad există mai mulți operatori economici care utilizează deșeurile de ulei uzat provenite din activitățile economice, ca și combustibil pentru obținerea de energie termică.

Deșeurile, provenite de la vehiculele scoase din uz, conțin metale feroase, metale neferoase, mase plastice, sticlă, cauciuc, materiale textile, hârtie, iar deșeurile de baterii/acumulatori, instalațiile de aer condiționat, ecranele LCD din echipamentele electronice etc, au în componență și substanțe periculoase .

Principalele activități generatoare de deșeuri periculoase din județ sunt: transporturile, service-urile (generatoare de deșeuri de ulei uzat, baterii/acumulatori uzați etc.), activitățile agricole (pesticide expirate, ambalaje de pesticide, ulei uzat, baterii/acumulatori uzați, etc.), industria de automobile, prelucrarea lemnului (lacuri, vopsele) precum și acoperirile metalice - galvanizări (emulsii uzate de la mașini unelte, nămoluri cu metale grele).

Evoluția cantităților de deșeuri industriale periculoase generate la nivelul județului Arad este redată în tabelul 117. În perioada 2015-2016 cantitățile de deșeuri periculoase raportate se mențin la un nivel relativ scăzut. În anul 2017 cantitatea raportată crește semnificativ, iar în intervalul 2017-2019 variațiile sunt mici, dar în ușoară creștere.



Tabelul nr. 119 - Evoluția cantităților de deșeuri industriale periculoase generate tone/an

2015	2016	2017	2018	2019
2170	3855	16326	15301	17211

Depozite de deșeuri industriale

Conform HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, depozitele de deșeuri industriale se clasifică în funcție de natura deșeurilor depozitate în: depozite pentru deșeuri periculoase, depozite pentru deșeuri nepericuloase și depozite pentru deșeuri inerte.

Depozite de deșeuri industriale periculoase

Depozitul pentru deșeuri de la Turnu Nord face parte din categoria depozitelor pentru deșeuri periculoase din industria extractivă a petrolului și reprezintă un tip de poluare a solului în sensul că nu este realizat în conformitate cu reglementările în vigoare (HG 349/2005). Depozitul are o suprafață totală de 20212m² și depozitează șlamuri petroliere rezultate din activitatea de extracție, tratare, prelucrare și depozitare. Începând cu data de 31 decembrie 2006, depozitarea a fost sistată și s-a efectuat o decontaminare. În anul 2012 a fost realizată verificarea pe teren în vederea constatării îndeplinirii condițiilor pentru realizarea proiectului tehnic de remediere.

Sectorul minier în județul Arad se află în procedură de sistare a activității. Haldele de steril existente aparțin exploatărilor miniere de la Rănușa, Milova, Brusturi și Barzava care au început lucrări specifice de închidere din 2006 și 2007.

Depozite de deșeuri industriale nepericuloase

În anul 2007, S.C. ASA Servicii Ecologice S.R.L. a obținut autorizația integrată de mediu nr. 27/16.07.2007 pentru depozitare deșeuri nepericuloase încadrate în trei grupe: deșeuri municipale, deșeuri industriale și deșeuri din construcții. Depozitul se încadrează în clasa b - depozit de deșeuri nepericuloase, autorizație care a expirat la data de 16.07.2017.

Termenul de finalizare al proiectului conform actului adițional nr.8 a fost prelungit până la data de 31.12.2018. Memorandumul nr. 20/9876/M.B./29.05.2017 cu tema „Aprobarea soluțiilor temporare privind delegarea serviciilor de operare a infrastructurii pentru proiectele finanțate prin fonduri europene, în domeniul deșeurilor” stabilește prelungirea termenelor pentru proiectele nefuncționale, până la data de 31.03.2019. Județul Arad se află pe această listă. Contractul de concesiune nr. 6863/25.07.2002 încheiat între Consiliul Local al Municipiului Arad și ASA INTERNATIONAL Environmental Services GmbH (actualmente FCC Environment SRL) a fost prelungit până la data de 25.07.2032, conform Actului adițional nr. 19/18.06.2020.

5.11.7. Principalele probleme și disfuncționalități

În general, ca urmare a lipsei de amenajări și a exploatării deficitare, depozitele de deșeuri se numără printre obiectivele recunoscute ca generatoare de impact și risc pentru mediu și sănătatea publică. Depozitele neimpermeabilizate de deșeuri urbane sunt deseori sursa infestării apelor subterane cu nitrați și nitriți, dar și cu alte elemente poluante.

Principalele forme de impact și risc determinate de depozitele de deșeuri orășenești și industriale sunt: modificări de peisaj și disconfort vizual, poluarea aerului, poluarea apelor de suprafață, modificări ale fertilității solurilor și ale compoziției biocenozelor pe terenurile învecinate.

Poluarea aerului cu mirosuri neplăcute și cu suspensii antrenate de vânt este deosebit de evidentă în zona depozitelor orășenești actuale, în care nu se practică exploatarea pe celule și acoperirea cu materiale inerte. Scurgerile de pe versanții depozitelor aflate în apropierea apelor de suprafață contribuie la poluarea acestora cu substanțe organice și suspensii.



Deșeurile, dar mai ales cele industriale, constituie surse de risc pentru sănătate datorită conținutului lor în substanțe toxice precum metale grele (plumb, cadmiu), pesticide, solvenți, uleiuri uzate. Problema cea mai dificilă o constituie materialele periculoase (inclusiv nămolurile toxice, produse petroliere, reziduuri de la vopsitorii, zguri metalurgice) care sunt depozitate în comun cu deșeuri solide orășenești. Aceasta situație poate genera apariția unor amestecuri și combinații inflamabile, explozive sau corozive; pe de altă parte, prezența reziduurilor menajere ușor degradabile poate facilita descompunerea componentelor periculoase complexe și reduce poluarea mediului. Un aspect negativ este acela ca multe materiale reciclabile și utile sunt depozitate împreună cu cele nereciclabile; fiind amestecate și contaminate din punct de vedere chimic și biologic, recuperarea lor este dificilă.

6. ZONIFICAREA TERITORIULUI

6.1. Utilizarea terenurilor, bilanț teritorial, inclusiv terenurile cu destinație specială

În anul 2019, suprafața totală a județului Arad este de **774581 hectare**. Din această suprafață, potențialul productiv se cifrează la 492950 hectare, fiind în totalitate terenuri aflate în folosință agricolă. Această categorie de terenuri productive reprezintă 63.6% din totalul suprafeței de teren din județ. Terenurile neproductive sunt de 281631 hectare, reprezentând 36.4% din totalul suprafeței județului Arad. (Direcția Agricolă a județului Arad, 2020).

Distribuția terenurilor pe categorii de utilizare/acoperire pentru anul 2019 în județul Arad, este prezentată în tabelul alăturat.

Tabelul nr. 120 - Bilanțul terenurilor pe categorii de utilizare, anul 2019

Modul de utilizare a terenurilor din județul Arad	2000	...	2014	2014	2014	...	2019	2019	2019
	hectare		hectare	%	%		hectare	%	%
Județ Arad	775409	...	775409	100%		...	774581	100%	
total, din care:									
Agricol	511587	...	494647	63.8	100%	...	492950	63.6	100%
Arabil	347780		350634	45.2	70.9		351083	45.3	71.2
Pașuni	128523		112008	14.4	22.6		110070	14.2	22.3
Fânețe	25579		23069	3.0	4.7		22932	3.0	4.7
Vii și pepiniere viticole	3726		3764	0.5	0.8		3543	0.5	0.7
Livezi și pepiniere pomicole	5979		5172	0.7	1.0		5322	0.7	1.1
Terenuri neagricole total	263822	...	280762	36.2	100%	...	281631	36.4	100%
Păduri și altă vegetație forestieră	203446		219149	28.3	78.1		219870	28.4	78.1
Ocupată cu ape, bălți	13712		13978	1.8	5.0		12303	1.6	4.4
Ocupată cu construcții	17002		22490	2.9	8.0		23654	3.1	8.4
Căi de comunicații și căi ferate	14790		14972	1.9	5.3		13522	1.7	4.8
Terenuri degradate și neproductive	14872		10173	1.3	3.6		12282	1.6	4.4

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE și Direcția Agricolă a județului Arad, 2020

În județul Arad sunt cuprinse următoarele categorii de terenuri:

- terenuri agricole productive, din care: suprafețe arabile, pășuni, fânețe, vii, pepiniere viticole, livezi, pepiniere pomicole;



- terenuri neagricole sau terenuri neproductive, din care: pădurile și alte vegetații forestiere, suprafețele ocupate cu ape și bălți, suprafețele ocupate cu diferite construcții, căile de comunicații și căile ferate, alte terenurile degradate și neproductive.

Din categoria terenurilor agricole cele mai mari suprafețe de terenuri sunt cele arabile, terenuri productive ce sunt ocupate cu diferite culturi. Terenurile arabile reprezintă 71.2% din terenurile agricole din județ și 45.3% din suprafața totală a județului. Terenurile ocupate cu pășuni reprezintă 22.3% din terenurile agricole, respectiv 14.2% din total județ. Celelalte categorii de terenuri agricole înregistrează o repartitie mult mai mică: fânețe (4.7%), vii și pepiniere viticole (0.7%), livezi și pepiniere pomicele (1.1%).

Terenurile neproductive reprezintă 36.4% din suprafața totală a terenurilor din județul Arad, în anul 2019. Din categoria terenurilor neproductive cea mai mare pondere este deținută de suprafețele de terenuri ocupate cu păduri și vegetație forestieră (78.1%), terenurile ocupate cu diferite construcții (8.4%), urmate de celelalte categorii de terenuri neproductive care înregistrează o distribuție de aprox 4% per. categorie (ex: terenuri cu ape și bălți; terenuri pe care sunt căi de comunicații și căi ferate; alte terenurile neproductive). Terenurile neproductive sunt categorii de terenuri în care se regăsesc și suprafețe de terenuri care nu au nici o utilizare, suprafețe ce pot fi amenajate și folosite ulterior în agricultură.

Distribuția terenurilor în funcție de folosința acestora, evidențiază faptul că peste 72% sunt suprafețe de terenuri aflate în proprietate privată. Din categoria terenurilor agricole, 91.9% sunt suprafețe de terenuri agricole în proprietate privată, iar distribuția acestora pe categorii de terenuri agricole este: livezi și pepiniere pomicele (98.6%), terenurile arabile (96.4%), fânețe (91.9%), vii și pepiniere viticole (90.2%).

Terenurile neagricole în proprietate privată înregistrează o pondere de 39.4% din totalul terenurilor în proprietate privată din județ. Majoritatea terenurilor neproductive se regăsesc, așa cum este și firesc, în proprietate publică.

Zone/terenuri cu destinație specială

În județul Arad se regăsesc zone cu destinație specială, identificate ca: puncte de trecere a frontierei, aeroport, Zona Liberă Arad, unități militare, servicii SRI, alte structuri specializate de protecție și pază, penitenciar etc.

Conform OG nr.105/2001, pe raza județului Arad sunt active puncte de control și trecere a frontierei, structuri ce sunt deschise traficului internațional.

Județul Arad are următoarele puncte de trecere a frontierei, puncte deschise traficului internațional: rutier (Nadlac – Nagylak; Varsand – Gyula; Turnu – Battonya) și feroviar (Curtici – Lokoshaza). Punct de trecere deschis traficului internațional de tip aeroport se află în zona de vest a municipiului Arad.

Serviciile de vamă din majoritatea punctelor de trecere și control a frontierei, sunt servicii specializate care se ridică la standardele internaționale de desfășurare a activității vamale, în condiții de siguranță și control sporit.

Zona Liberă Cutici – Arad ocupă o suprafață de 90ha, structura fiind înființată prin HG nr. 449/1999. Zona constă din 2 amplasamente: unul de 75ha lângă orașul Curtici, între calea ferată spre Ungaria și drumul județean 792C, iar celălalt amplasament pe 15ha, în zona de vest a municipiului Arad, lângă pista aeroportului. Zona dispune de toate dotările necesare desfășurării unei bune funcționări. Entitățile economice care își desfășoară activitatea în amplasamentul Zonei-Libere Arad, sunt scutite de taxe pe profit, de alte impozite, taxe, accize, beneficiind de numeroase avantaje financiare, economice și locative.



Structurile speciale de poliție ce sunt identificate la nivelul județului Arad, desfășoară activități specializate și specifice domeniului, identificându-se unități de coordonare pe zone bine delimitate teritorial. Unitățile identificate ca structuri de poliție cu rol de coordonare la nivel de zone, sunt localizate în: municipiul Arad, orașele Pecica, Chișineu-Criș, Ineu, Lipova, Sebiș și comunele Beliu, Gurahonț, Săvârșin.

În municipiul Arad există alte structuri specializate cu destinație specială, acestea fiind: Penitenciarul Arad și un Centru de formare și specializare a ofițerilor din administrația penitenciară.

Centrul Militar Arad, cu sediul în municipiul reședință de județ, este o structură de coordonare la nivel de județ, pentru activitățile specifice domeniului de apărare militară.

6.2. Evidențierea profilului dominant al zonelor

Zone cu pronunțat caracter agrar (peste 90% din suprafața UATB sunt terenuri agricole)

Prin repartitia, în anul 2019, a suprafețelor de terenuri agricole în totalul suprafețelor de teren din UATB, se constată că 17 localități din județ au o repartitie de peste 90%. În această categorie se înscriu teritoriile rurale: Frumușeni, Șimand, Dorobanți, Cermei, Șeitin, Zerind, Zimandu Nou, Sicula, Peregu Mare, Șagu, Zarand, Sepreuş, Grăniceri. În această categorii se regăsesc și teritorii urbane: Curtici, Sântana și Nădlac.

Repartitia UATB-urilor cu pronunțat caracter agrar se identifică în partea de vest a județului, cu extinderi către zona de nord și sud a acestuia.

Zone agricole importante la nivel de UATB

Prin distribuția suprafețelor de terenuri agricole în total terenuri din UATB, se constată o grupare mai mare a terenurilor agricole în partea de sud-vest și vest a județului, cu extindere spre partea de nord a acestuia. Zona este destul de compactă, fiind suprapusă peste zona cu un pronunțat caracter agrar, chiar extinzându-se și pe teritorii învecinate acesteia.

Cele mai extinse suprafețe de terenuri agricole sunt în orașul Pecica și în municipiul Arad cu peste 15 mii ha, urmate de comunele Vinga și Târnova cu valori în intervalul 12501 - 15000ha. Cu suprafețe de terenuri arabile în intervalul 10 mii – 12.5 mii ha, sunt orașul Nădlac și comunele Șiria, Șicula, Cermei, Secusigiu și Socodor.

Zone cu producții agricole însemnate

În județul Arad, au fost cultivate 339183 hectare de terenuri reprezentând peste 95% din suprafața terenurilor arabile din județ (anul 2018). În județ, principalele culturi au fost cele de: grâu, secară, porumb boabe, orz, orzoaică, floarea soarelui, rapiță, soia boabe, legume, furaje verzi din teren arabil.

În anul 2019, cele mai mari producții agricole vegetale provin din culturi de: porumb boabe (841249 tone), grâu (390963 tone), floarea soarelui (9126980 toane), rapiță (90453 tone), sfeclă de zahăr (59794 tone), cartofi (25414 tone), legume (198753). Repartitia producțiilor la nivel teritorial este:

- producții mari de porumb, peste 10 mii kg/ha, sunt înregistrate în: orașele Chișineu-Criș, Curtici, Nădlac și comunele Dorobanți, Șeitin, Șimand, Șofronea, Vinga, Zădăreni. În multe alte localități sunt înregistrate producții de porumb de peste 5000 kg/ha;
- producții mari de grâu la hectar, au fost înregistrate în localitățile urbane Arad, Chișineu-Criș, Curtici, Ineu, Lipova, Nădlac, Pâncota, Pecica, Sântana și comunele Cermei, Dorobanți, Fântânele, Felnac, Frumușeni, Ghioroc, Graniceri, Iratosu, Livada, Macea, Olari, Păuliș, Peregu Mare, Pîlu, Secusigiu, Seleuş, Șemlac, Șintea Mare, Socodor, Șagu, Șeitin,



Șepreuș, Șicula, Șiria, Șofronea, Vinga, Vladimirescu, Zăbrani, Zădăreni, Zerind, Zimandu Nou;

- producții mai mari pentru culturile de orz, peste 5000 kg/ha, sunt înregistrate în localitățile rurale Covasânt, Iratosu, Șicula, Zădăreni.

Zone în care predomină suprafețele de terenuri ocupate cu pășuni și fânețe

Suprafețele ocupate cu pășuni și fânețe sunt tot mai răspândite în partea de est a județului, cu extindere către sud-est și nord-est. Se identifică o zonă destul de compactă și extinsă în jumătatea estică a județului Arad. UATB care sunt ocupate în mare parte cu pășuni și fânețe, sunt teritorii rurale, unde sunt dezvoltate activități de creștere a animalelor, activități turistice - agroturistice, ecoturistice, servicii. Aceste teritorii nu dețin producții industriale semnificative pentru economia locală.

Sunt numai cinci localități rurale, ce se regăsesc în partea de sud și est a județului, în care există o repartitie de peste 75% a terenurilor ocupate cu pășuni și fânețe (comunele Chisindia, Pleșcuța, Petriș, Brazi, Șiștarovăț). În perioada 2014 - 2019, sunt înregistrate extinderi ale suprafețelor ocupate cu pășuni și fânețe, în teritoriile localităților aflate în nord-estul județului: comunele Birchiș, Bârsa și Dezna.

Zone unde sunt înregistrate statistic suprafețele de terenuri ocupate cu vii și pepiniere viticole

Amplasarea teritorială a zonelor care înregistrează activitate viticolă, prin culturi de vii și pepiniere viticole, se află în partea centrală a județului Arad, cu ușoare extinderi înspre sudul și nord-estul județului, acolo unde sunt înregistrate și suprafețe mult mai restrânse cu astfel de culturi. Cele mai extinse suprafețe de vii și pepiniere viticole sunt înregistrate în zona de centru a județului Arad, în comunele Chioroc și Covârșin (cu distribuție de peste 10%), dar și în orașul Pâncota și comunele Șiria, Păuliș (cu o distribuție între 5-10%). În ultimii 5 ani, sunt înregistrate extinderi ale suprafețelor cu vii și pepiniere viticole, în comunele Șilindia și Cermei.

Zonă viticolă importantă în județul Arad este concentrată în zona Miniș-Maderat, amplasată pe deaurile de la marginea vestică a M-șilor Zarandului. Podgoria deține o suprafață de peste 60ha și este formată din două centre viticole importante: Miniș - în partea de sud și Maderat - în partea de nord.

Zone unde sunt înregistrate suprafețe de terenuri ocupate cu livezi și pepiniere pomicele

Aceste terenuri sunt regăsite în 41 de UATB-uri din județ, distribuția teritorială a acestora fiind foarte răsfirată. Se identifică o zonă mai compactă cu ponderi mai mari, de peste 10%, a acestor categorii de terenuri în partea de sud a județului, zona extinzându-se către centru și nord-est. Orașului Lipova are cea mai mare distribuție a terenurilor ocupate cu livezi și pepiniere pomicele din județ (1917 hectare de teren, reprezentând 29% din total UATB), urmat de comunele Buteni, Zăbrani, Bârsa (cu o distribuție între 5-10%).

Creșteri în repartitia procentuală a acestor tipuri de terenuri sunt identificate în comunele: Zerind, Dorobanți, Iratosu, Zădăreni.

Zone cu păduri și vegetații forestiere

Fondul forestier al județului este alcătuit din: totalitatea suprafețelor de păduri, a terenurilor destinate împăduririi, a terenurilor care servesc nevoilor de cultura, producție sau administrație silvică. Pe lângă aceste suprafețe de terenuri, fondul forestier mai cuprinde suprafețele cu iazuri, albiile pâraielor și alte terenuri cu destinație forestieră, inclusiv cele neproductive, indiferent de forma lor de proprietate.



În anul 2018, suprafața fondului forestier din județul Arad este de 211700 hectare, reprezentând 27.3% din suprafața totală a județului. Suprafața altor vegetații forestiere reprezintă numai 1% din suprafața totală de teren din județ

Repartiția la nivel teritorial a zonelor cu păduri și vegetație forestieră, se află în jumătatea de est a județului, teritoriu cu profund caracter rural. În acest perimetru sunt mai frecvent întâlnite activități de: turism, recreere, agroturism, creștere a animalelor, activități agricole mai puțin extinse și mai puțin productive, comerț și servicii.

Profil industrial și trecerea la alte categorii de activități, zone mixte

Prin funcția economică pe care o dețin orașele, se identifică o etapă de trecere de la orașul industrial, la orașul axat pe servicii și comerț. Acest fenomen se manifestă în principal în orașele mici, acolo unde industria nu a avut capacitatea de redresare economică și creștere productivă. Fenomenul este caracteristic totodată, unei perioade de tranziție economică, socială și politică prin care a trecut și trece România.

Funcțiile industriale ale orașelor rămân importante în continuare, pentru dezvoltarea orașelor mari. În acest caz, este relevantă situația municipiului Arad care se dezvoltă economic armonios, prin crearea unor structuri industriale competitive, inovative, bazate un mediu de afaceri adaptat cerințelor actuale. Facem referire la parcurile și zonele industriale de pe teritoriul municipiului Arad (structuri care se regăsesc în partea de nord a acestuia, în sud, în est și în vest), zona liberă Curtici-Arad (în partea de vest a municipiului, în apropierea aeroportului), zonele de depozitare care se extind tot mai mult la periferia municipiului reședință, influențând pozitiv și activitatea economică din localitățile limitrofe ale acestuia. Influența se manifestă cu preponderență pe axa nord-sud a municipiului, pe axele principale de transport, dar și pe zona de est și vest, prin legătura ce o conferă teritoriul național cu trecerea frontierei din Nădlac.

Funcțiile orașelor trebuie să treacă la o etapă mixtă de dezvoltare economică, iar industria și tehnologia modernă trebuind să faciliteze sistemului urban românesc o dezvoltare viitoare compatibilă cu exigențele integrării în sistemul urban european.

În mediul urban, localitățile cu un număr însemnat de salariați în industrie sunt: mun. reșed. Arad (peste 30 mii salariați), orașele Chișineu-Criș, Sântana, Curtici, Lipova, Pecica (cu peste 100 salariați). Cu un caracter mai puțin industrial sunt orașele Sebiș, Ineu, Pâncota, Nădlac.

Orașe cu un caracter industrial și de servicii sunt: Arad, Chișineu-Criș, Curtici, Sântana, Pecica. În zonele rurale ale acestor orașe activitățile de servicii sunt tot mai dezvoltate de la an la an. Oraș cu un caracter de servicii și agricol este Nădlac.

Zone în care sunt dezvoltate activități mixte, prin dezvoltarea activităților economice diversificate, sunt întâlnite în localitățile: Arad, Chișineu-Criș, Nădlac, Sântana, Pecica, Lipova și Sebiș.

Sunt multe teritorii în care inserția de capital străin se realizează în economia localităților. Sunt identificate localități urbane dar și rurale în care sunt realizate investiții străine în economie. Distribuția teritorială a acestor localități, formează o zonă destul de extinsă, pornind din centrul județului către partea de vest, nord-vest, sud și sud-vest.

O zonă în care potențialul turistic se poate valorifica prin dezvoltarea agroturismului și turismului de recreere se poate contura în partea de est, nord-est și sud-est a județului, acolo unde și potențialul natural este favorabil. Se pot contura zone turistice și în partea de vest a județului, în teritoriile urbane, acolo unde se pot dezvolta forme de turism cultural, de tranzit și de afaceri. Zonă turistică extinsă unde se înregistrează creșteri ale numărului de locuri de primire turistică este formată din localitățile Arad, Chișineu-Criș, Ineu, Lipova, Pecica, Sebiș, Ghioroc, Halmagiu, Petriș, Vladimirescu, Zimandu Nou, Șagu.



6.3. Zone cu grad de utilizare redusă pentru activități economice. Ponderea rezervațiilor naturale

Zone în care activitățile agricole au un grad mai redus de utilizare sunt regăsite în partea de sud și nord-est a județului Arad. Cele mai restrânse suprafețe agricole la nivel de UATB, sub 2500 ha terenuri agricole, sunt înregistrate în comunele: Moneasa, Livada, Ignești, Hălmăgel, Zădăreni, Archiș, Cărând. Ca repartitie procentuală a terenurilor agricole în total terenuri din UATB, sub 30% terenuri agricole sunt regăsite în localitățile rurale din sud-estul și nord-estul județului Arad (Hășmaș, Bârzava, Vărădia de Mureș, Hălmăgel, Conop). Aici se regăsesc și teritoriile cu producții mai reduse, unde se manifestă o presiune asupra activităților agricole.

Sunt identificate zone cu grad mai scăzut al activităților agricole, în localitățile urbane, acolo unde activitățile industriale, de construcții și de producție sunt mult mai dezvoltate.

Zone cu grad de utilizare redus pentru activități agricole sunt prezente în mediul rural, în partea de est a județului Arad, fiind ușor extins către sud și nord. Este situația întâlnită în comunele: Hășmaș, Bârzava, Vărădia de Mureș, Hălmăgel, Conop, Săvârșin, Moneasa.

Zone cu grad mai redus de utilizare a suprafețelor de terenuri arabile, sunt identificate în partea de est și sud a județului. În această categorie intră localitățile rurale: Chisindia, Pleșcuța, Petriș, Brazi, Șiștarovăț, Moneasa. Sunt identificate ca teritorii unde se manifestă o presiune mai mare prin lipsa zonelor arabile pentru culturi și producții agricole.

Zone cu suprafețe ocupate cu vii și pepiniere viticole sunt destul de restrânse la nivel de județ, înregistrând ponderi de sub 1%/UATB în majoritatea teritoriilor identificate. Prin distribuția acestei categorii de terenuri se formează o zonă mai compactă în partea de centru a județului. Suprafețele se extind din această zonă, către sudul și nordul județului. În aceste teritorii distribuția suprafețelor cu vii și pepiniere viticole este mult mai mică. Scăderi în distribuția acestor suprafețe de terenuri sunt înregistrate în comunele: Birchiș, Gurahonț, Dezna, Vladimirescu.

Cele mai multe teritorii care dețin suprafețe de livezi și pepiniere pomicole, au suprafețe foarte reduse ale acestor plantații, fiind de sub 1% din total suprafețe din UATB. Zonarea plantațiilor pomicole este formată dintr-un număr de 27 UATB-uri din județ, iar distribuția lor teritorială este foarte răsfirată la nivel teritorial. Teritorii cu plantații de livezi și pepiniere pomicole, cu grad de utilizare mai redus sunt extinse teritorial spre partea vestică a județului, și nord-estul acestuia.

Grad redus al activităților industriale se identifică în zonele rurale, cu preponderență în partea de centru, nord, est și sud-est a județului Arad. Localitățile rurale, limitrofe centrelor urbane mari, sunt identificate ca centre economice unde se manifestă o extindere a activităților de servicii și depozitare.

Ponderea rezervațiilor naturale

Rezervațiile naturale în județul Arad, sunt identificate ca: situri de importanță comunitară Natura 2000 – SCI și SPA, dar și un sit Ramsar.

Zona protejată Natura 2000 SCI deține o suprafață de 151686ha pe teritoriul județului Arad, reprezentând 19.56% din teritoriul județului. Natura 2000 SCI este alcătuită din următoarele teritorii: Codrul Moma, Crișul Alb, Crișul Negru, Defileul Mureșului, Drocea, Lunca Mureșului Inferior, Mlaștina Satchinez Platoul Vașcău, Podișul Lipovei Poiana Ruscă, Nădab – Socodor - Vărșand, Coridorul Drocea – Codru Moma, Coridorul Munții Bihorului – Codru Moma, Crișul Alb între Gurahonț și Ineu, Defileul Crișului Alb, Pădurea Neudorului, Lunca Teuzului, Râul Mureș între Lipova și Păuliș, Turnu – Variașu, Zarandul de Est, Zarandul de Vest, Munții Bihor, Dealul Mocrei - Rovina – Ineu.



Zona protejată Natura 2000 SPA deține o suprafață de 162038ha pe teritoriul județului, reprezentând 20.9% din teritoriul județului Arad. Natura 2000 SPA este alcătuită din următoarele teritorii: Câmpia Cermeiului, Câmpia Crișului Alb și Crișului Negru, Defileul Mureșului Inferior-Dealurile Lipovei, Hunedoara Timișană, Lunca Mureșului Inferior, Drocea – Zarand, Defileul Crișului Alb, Pescăria Nădlac.

Zona protejată Sit Ramsar - Parcul Natural Lunca Mureșului deține o suprafață de 17166ha pe teritoriul județului, reprezentând 2.21% din teritoriul județului Arad.

În anul 2022 se află în fază de propunere (proiect de Ordin) 3 zone protejate și anume: Vinga – Șagu – Seceani, Mănăstur Șagu și Gelu – Mailat. De asemenea, există propunere de extindere a ariei protejate Mlaștina Satchinez.

6.4. Zone cu folosire intensivă: intravilane, terenuri pentru locuire, industrie/depozite, parcuri de activități

Zone în care se manifestă, d.p.d.v. al activităților economice, o presiune asupra terenurilor, sunt identificate ca teritorii limitrofe marilor centre economice urbane. În primul rând, facem referire la teritoriile limitrofe municipiului Arad, la localitățile: Vladimirescu, Zimandu Nou, Sofronea, Pecica, Zădăreni, Șagu, Fântânele. Aceste teritorii preiau o parte din funcțiile economice ale municipiului Arad, existând tot mai frecvent extinderi ale activităților economice pe teritoriul acestora. Acest lucru este benefic atât pentru dezvoltarea economiei a acestor teritorii, dar și pentru atragerea și ocuparea forței de muncă din zonă.

Creșterea accentuată a numărului de locuințe noi construite, sunt înregistrate pe raza localităților Arad, dar și comunelor limitrofe Vladimirescu, Zimandu Nou. Creșteri mai puțin accentuate sunt înregistrate și în comunele Iratosu, Fântânele și Șofronea.

Zone cu folosință intensivă a activităților economice sunt identificate pe axele de dezvoltare: Arad – Pecica – Nădlac; Arad – Vinga; Arad – Vladimirescu – Lipova; Arad – Sântana – Pâncota; Arad – Sântana – Chișineu – Criș; Arad – Curtici.

Conform statisticilor naționale, INSSE 2020, structura suprafeței cu folosire intensivă, la nivelul județului Arad este de: 22490ha pentru terenurile ocupate cu diferite categorii de construcții - cu preponderență în intravilan, respectiv 10173ha pentru terenurile ocupate de căi de comunicații și căi ferate. Prin repartizarea acestor categorii de terenuri la nivelul suprafeței totale a județului Arad, se înregistrează o pondere de 2.9% pentru suprafețele ocupate intensiv de construcții și 1.3% pentru suprafețele ocupate intensiv de căi de comunicații și căi ferate.

Teritorii unde se înregistrează creșteri ale numărului de locuințe nou construite, sunt concentrate în mare parte în arealul municipiului Arad și în localități din vestul județului. Cu o creștere mai moderată a construcțiilor noi de locuințe, sunt identificate teritorii în partea de est a județului, fără a crea o zonă compactă prin distribuție.

Parcurile de activități, zonele industriale, parcul științific și tehnologic, sunt suprastructuri industriale și de servicii, platforme care sunt create cu scopul de a susține mediul de afaceri local și totodată de a atrage investitori în teritoriu. Aceste structuri sunt create pentru a genera inovare și competitivitate în economia locală. Municipiul Arad este un centru economic competitiv care beneficiază de un număr însemnat de parcuri industriale și zone industriale productive. Mediul de afaceri local este competitiv și susținut pentru a genera performanță.

Prin presiunea creată de economie asupra terenurilor din municipiul Arad, activitățile economice încep tot mai mult să-și diversifice activitățile și să se extindă pe teritorii rurale și urbane din proximitatea municipiului reședință. Comuna Vladimirescu preia tot mai mult din presiunea economică manifestată asupra mediului de afaceri din mun. Arad. Activitățile de servicii



și depozitare se extind tot mai des în partea de nord și sud a municipiului, generând astfel o extindere a activităților economice în localitățile de proximitate.

6.5. Zone în care se manifestă presiuni asupra spațiului rural

Pe lângă presiunile favorabile generate prin dezvoltarea economică a municipiului Arad, sunt manifestate presiuni negative asupra spațiului rural, resimțite în teritorii unde factori precum accesibilitatea redusă, investiții restrânse, atractivitate economică scăzută, infrastructură deficitară, sunt factori care perturbă o dezvoltare economică și socială armonioasă la nivel teritorial.

Ne referim la presiuni asupra economiei rurale, prin incapacitatea localităților de a crea valoare adăugată în economie. Sunt identificate astfel teritorii rurale care nu se află în apropierea unui centru urban și care nu au potențial și resurse pentru a se dezvolta. Identificăm în această categorie, teritorii rurale din partea de est, în zona de nord-est și sud-est a județului.

Depozitele de deșeuri industriale periculoase, prin halde sterile minier, sunt factori care crează presiune asupra teritoriului. Astfel de depozite sunt amplasate în: comuna Conop - sat Milova, comuna Moneasa -sat Rănușa, Comuna Vârfurile -sat Leuca, Luncsoara, Vladimirescu, Turnu. Aceleași presiuni se răsfrâng și asupra spațiului urban din Arad și Ineu.

Halde periculoase cu minereu de uraniu, sunt amplasate în teritorii rurale precum: Rănușa, Bârzava, Valea Leucii-Vârfurile și Milova.

Alte presiuni asupra spațiului rural sunt manifestate prin alunecări de teren, inundații, defrișări de terenuri, etc., factori care au o influență negativă asupra zonelor agricole, asupra degradării solurilor și implicit asupra producțiilor obținute. Acești factori negativi influențează economia locală, generând o tendință descendentă în dezvoltare.

6.6. Principalele probleme și disfuncționalități

În anul 2019, suprafața totală a județului Arad este de 774581 hectare, 63.6% sunt terenuri productive aflate în folosință agricolă, iar 36.4% sunt terenurile neproductive. Din categoria terenurilor agricole, cele mai mari suprafețe de terenuri reprezintă terenuri arabile (71.2% din total agricol), terenuri ocupate cu pășuni (22.3%). Terenurile neproductive sunt compuse în mare parte de terenuri ocupate cu păduri și vegetații forestiere în pondere de 78.1% din total terenuri neproductive. Terenurile ocupate cu diferite construcții reprezintă 8.4% din terenurile neproductive din județ și 3.1% din totalul suprafeței județului Arad.

Prin evaluarea proprietății terenurilor se constată că 91.9% din totalul suprafețelor de terenuri agricole se află în proprietate privată, în timp ce terenurile neagricole sunt în proprietate privată în pondere de 36.4%.

În județul Arad se regăsesc zone cu destinație specială, identificate ca: puncte de trecere a frontierei și punctele vamale de control și pază; aeroportul din zona de vest a mun. Arad; Zona Liberă Arad; Centrul Militar din Arad și unități militare din teritoriu; unități de servicii SRI, alte structuri specializate de protecție și pază, Penitenciarul Arad și Centrul de specializare și formare a ofițerilor pentru activitatea penitenciarelor; etc.

Evidențierea profilului dominant al zonelor s-a realizat prin identificarea:

- zone cu un caracter agrar pronunțat (întâlnite în partea de vest a județului, cu extinderi către zona de nord și sud a acestuia);
- zone agricole importante, cu suprafețe mari de terenuri productive (zona este destul de compactă, fiind suprapusă peste zona cu un caracter agrar pronunțat, chiar extinzându-se și pe teritorii învecinate acesteia);



- zone cu producții agricole însemnate (producții la hectar de porumb, grâu, orz);
- zone în care predomină suprafețele de terenuri ocupate cu pășuni și fânețe (distribuție în partea de est a județului, cu extindere către sud-est și nord-est. Se identifică o zonă destul de compactă și extinsă în jumătatea estică a județului);
- zone unde sunt înregistrate statistic suprafețele de terenuri ocupate cu vii și pepiniere viticole (zonă viticolă importantă din județul Arad este concentrată în zona Miniș-Maderat, dar și în zona de centru a județului, în comunele Chioroc și Covârșin, respectiv Pâncota, Șiria, Păuliș);
- zone unde sunt înregistrate suprafețe de terenuri ocupate cu livezi și pepiniere pomicele (zonă mai compactă cu ponderi mai mari în distribuție (de peste 10%), în partea de sud a județului, zona extinzându-se către centru și nord-est. Orașului Lipova deține cele mai mari suprafețe de livezi și pepiniere pomicele);
- zone cu păduri și vegetații forestiere (județul Arad are 211700 hectare fond forestier, reprezentând 27.3% din suprafața totală a județului. Zona definită se află în jumătatea de est a județului, teritoriu ce conferă un profund caracter rural).
- zone mixte, zone cu profil industrial și trecerea la alte categorii de activități (Funcțiile industriale ale orașelor rămân importante în continuare, pentru dezvoltarea orașelor mari. În acest caz, este relevantă situația municipiului Arad care se dezvoltă economic armonios, prin crearea unor structuri industriale competitive, inovative, bazate un mediu de afaceri adaptat cerințelor actuale. Facem referire la parcurile și zonele industriale de pe teritoriul municipiului Arad - structuri care se regăsesc în partea de nord a acestuia, în sud, în est și în vest, zona liberă Curtici-Arad - în partea de vest a municipiului, în apropierea aeroportului, zonele de depozitare care se extind tot mai mult la periferia municipiului reședință, influențând pozitiv și activitatea economică din localitățile limitrofe ale acestuia. Influența se manifestă cu preponderență pe axa nord-sud a municipiului, pe axele principale de transport, dar și pe zona de est și vest, prin legătura ce o conferă teritoriul național cu trecerea frontierei din Nădlac).

Orașe cu un caracter industrial și de servicii sunt: Arad, Chișineu-Criș, Curtici, Sântana, Pecica. Oraș cu un caracter de servicii și agricol este Nădlac. Zone în care sunt dezvoltate activități mixte, prin dezvoltarea activităților economice diversificate, sunt întâlnite în localitățile: Arad, Chișineu-Criș, Nădlac, Sântana, Pecica, Lipova și Sebiș.

Sunt multe teritorii, urbane și rurale, în care inserția de capital străin se realizează în economia localităților.

O zonă în care potențialul turistic se poate valorifica prin dezvoltarea agroturismului și turismului de recreere se poate contura în partea de est, nord-est și sud-est a județului, acolo unde și potențialul natural este favorabil. Se pot contura zone turistice și în partea de vest a județului, în teritoriile urbane, acolo unde se pot dezvolta forme de turism cultural, de tranzit și de afaceri.

Distribuția rezervațiilor naturale - zonelor protejate naturale la nivel de județ Arad, sunt: Situri de importanță comunitară Natura 2000 – SCI (cu o suprafață de 151686ha pe teritoriul județului Arad, reprezentând 19.56% din teritoriul județului); Situri de importanță comunitară Natura 2000 – SPA (cu o suprafață de 162038ha pe teritoriul județului, reprezentând 20.9%); dar și un Sit Ramsar (cu o suprafață de 17166ha pe teritoriul județului, reprezentând 2.21%).

Zone în care se manifestă, d.p.d.v. al activităților economice, o presiune asupra terenurilor, sunt identificate ca teritorii limitrofe marilor centre economice urbane. În primul rând, facem referire la teritoriile limitrofe municipiului Arad, la localitățile: Vladimirescu, Zimandu Nou, Sofronea, Pecica, Zădăreni, Șagu, Fântânele. Aceste teritorii preiau o parte din funcțiile economice ale municipiului Arad, existând tot mai frecvent extinderi ale activităților economice pe teritoriul acestora. Acest



lucru este benefic atât pentru dezvoltarea economiei a acestor teritorii, dar și pentru atragerea și ocuparea forței de muncă din zonă.

Creșterea accentuată a numărului de locuințe noi construite, sunt înregistrate pe raza localităților Arad, dar și comunelor limitrofe Vladimirescu, Zimandu Nou.

Parcurile de activități, zonele industriale, parcul științific și tehnologic, sunt suprastructuri industriale și de servicii, platforme care sunt create cu scopul de a susține mediul de afaceri local și totodată de a atrage investitori în teritoriu. Aceste structuri sunt create pentru a genera inovare și competitivitate în economia locală. Municipiul Arad este un centru economic competitiv care beneficiază de un număr însemnat de parcuri industriale și zone industriale productive. Mediul de afaceri local este competitiv și susținut pentru a genera performanță.

Prin presiunea creată de economie asupra terenurilor din municipiul Arad, activitățile economice încep tot mai mult să-și diversifice activitățile și să se extindă pe teritorii rurale și urbane din proximitatea municipiului reședință. Comuna Vladimirescu preia tot mai mult din presiunea economică manifestată asupra mediului de afaceri din mun. Arad. Activitățile de servicii și depozitare se extind tot mai des în partea de nord și sud a municipiului, generând astfel o extindere a activităților economice în localitățile de proximitate.

Zone în care activitățile agricole au un grad mai redus de utilizare sunt regăsite în partea de sud și nord-est a județului Arad. Cele mai restrânse suprafețe agricole la nivel de UATB sunt înregistrate în comunele: Moneasa, Livada, Ignești, Hălmăgel, Zădăreni, Archiș, Cărând (sub 2500 ha terenuri agricole).

Zone cu grad mai redus de utilizare a suprafețelor de terenuri arabile, sunt identificate în partea de est și sud a județului, în teritoriile localităților rurale: Chisindia, Pleșcuța, Petriș, Brazi, Șiștarovăț, Moneasa. Sunt identificate ca teritorii unde se manifestă o presiune mai mare prin lipsa zonelor arabile pentru culturi și producții agricole.

Localități în care se manifestă scăderi ale suprafețelor ocupate cu vii și pepiniere viticole sunt: Birchiș, Gurahonț, Dezna, Vladimirescu.

Teritorii cu plantații de livezi și pepiniere pomicele, cu grad de utilizare mai redus sunt extinse teritorial spre partea vestică a județului, și nord-estul acestuia.

Grad redus al activităților industriale se identifică în zonele rurale, cu preponderență în partea de centru, nord, est și sud-est a județului Arad.

Zone în care se manifestă presiuni asupra spațiului rural concentrează în principal teritorii rurale, acolo unde factori precum accesibilitatea redusă, investiții restrânse, atractivitate economică scăzută, infrastructură deficitară, etc. Aceștia sunt factori care perturbă o dezvoltare economică și socială armonioasă la nivel teritorial. Identificăm în această categorie, teritorii rurale din partea de est, în zona de nord-est și sud-est a județului.

Alte presiuni asupra spațiului rural sunt manifestate prin depozitele de deșeuri industriale periculoase, de halde de steril, de alunecări de teren, inundații, defrișări de terenuri, etc., factori care au o influență negativă asupra zonelor agricole, asupra degradării solurilor și implicit asupra producțiilor obținute. Acești factori negativi influențează economia locală, generând o tendință descendentă în dezvoltare.

**CAPITOL 3 - STRUCTURA SOCIO-DEMOGRAFICĂ**

Analiza populației și a potențialului demografic are ca obiectiv identificarea stării resurselor umane care condiționează dezvoltarea județului și s-a elaborat pe baza Recensămintelor Populației și ale Locuințelor 1992, 2002 și 2011, precum și pe datele furnizate de Institutul Național de Statistică, baza de date TEMPO online și Direcția Județeană de Statistică Arad.

Analizele teritoriale efectuate în această fază au fost realizate în context interjudețean, regional și național și vor fundamenta elaborarea diagnosticului general, în etapele următoare ale planului de amenajare a teritoriului județean.

1. EVOLUȚIA POPULAȚIEI ȘI POTENȚIALUL DEMOGRAFIC**1.1. Volumul populației și densitatea**

Volumul populației județului, pe cele două medii rezidențiale, are o structură relativ similară comparativ cu valorile înregistrate la nivel național, în sensul că populația urbană din Arad reprezintă 56,6%, valoare cu 0,2 puncte procentuale (pp) peste ponderea populației urbane a României (vezi tabelul de mai jos). Putem afirma că populația județului este majoritar urbană, însă cu o pondere inferioară față de ponderea la nivel regional, ceea ce înseamnă că sunt alte județe intraregionale cu un grad de urbanizare mai crescut decât al județului Arad.

Vom vedea în analiza evoluției populației că populația urbană din județ a fost preponderent majoritară în ultimii 15 de ani, în ciuda fluxurilor migrației de revenire în rural, în perioadele de recesiune economică a orașelor.

Populația județului Arad era la 1 iulie 2019 de 469976 locuitori, cu o densitate medie de 61 loc/km², înscriindu-se printre județele cu densitate având valoare egală cu media națională, dar mai mare decât cea a regiunii din care face parte (vezi tabelul de mai jos).

Tabelul nr. 121. Structura populației județului Arad pe medii, în context suprateritorial

Unitate teritorială	Populație 2019	Urban %	Rural %
România	22154572	56.4	43.6
Regiunea Vest	1998017	62.6	37.4
Județul Arad	469976	56.6	43.4

Sursa primară de date: Baza TEMPO online, a INS

Comparativ cu mediile contextului suprateritorial, densitatea în județul Arad este similară cu valoarea înregistrată în Regiunea Vest (62 locuitori/km²), însă este mai mică față de valoarea de la nivel național (93 locuitori/km²).

Tabelul nr. 122. Densitatea populației județului Arad în context suprateritorial

Unitate teritorială	Suprafața km ²	Populație 2019	Densitatea
România	238390,7	22154572	93
Regiunea Vest	32033,2	1998017	62
Județul Arad	7754,1	469976	61

Sursa primara de date: Baza TEMPO online, a INS



În ceea ce privește distribuția teritorială a densității populației putem constata că în general în rural valoarea ei medie este de aproximativ 6,5 ori mai mică decât în urban (31 față de 207 locuitori/km²).

Dacă analizăm gruparea unităților administrativ teritoriale după acest indicator putem vedea (cartograma C.2.2.a din anexă) că valorile densității în rural cuprind un interval extrem de larg, de la 3-10 locuitori/km² (comunele Șiștarovăț, Tauț, Petriș, Chisindia, Ususău, Bârzava și Brazii), până la 100-120 locuitori/km² (comunele Macea, Zădăreni, Vladimirescu și Livada). Cea mai mare densitate din mediul rural se înregistrează în comuna Livada – 189 locuitori/km².

Cum era de așteptat, municipiile și orașele județului au cea mai mare densitate de populație, cu 146 locuitori/km² în orașul Sântana și 759 locuitori/km² în municipiul reședință Arad. Densități mai mari de 100 locuitori/km² înregistrează numai localitățile din jurul acestor municipii, cu precădere cele situate în nordul lor. Cea mai mică densitate urbană o au orașele Nădlac și Pecica (59 locuitori/km²), sub media județeană. Chișineu-Criș, Ineu, Lipova și Sebiș au densități peste 70 locuitori/km², dar până în 100 locuitori/km². Orașele Curtici și Pâncota au densități similare, în jur de 120 locuitori/km². Pecica, deși este al doilea oraș, după Sântana, ca mărime a populației, înregistrează densitate mai mică față de celelalte uatb-uri urbane, datorită suprafeței sale administrative mai mari, comparabilă cu a municipiului reședință de județ.

Aradul deține 3,3% din teritoriul României, ocupând ca întindere locul 6 pe țară între județe și locul 20 ca mărime a volumului populației.

1.2. Evoluția populației

1.2.1. Populația la recensăminte

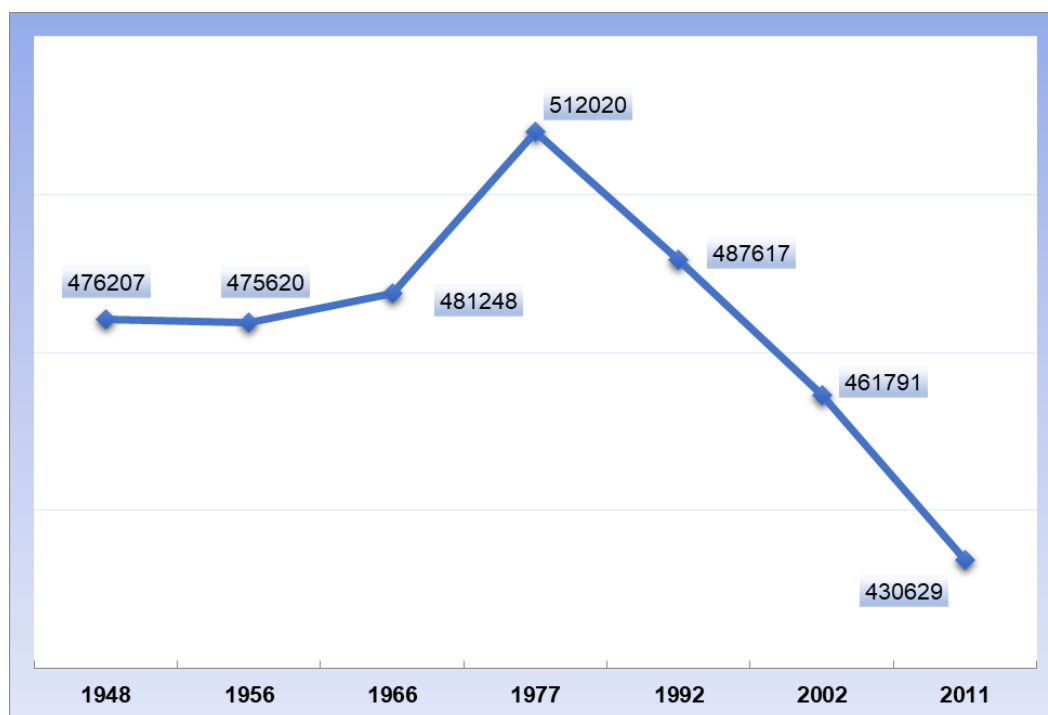
Ritmul, amploarea și calitatea vieții socio-economice în zona studiată sunt direct influențate de evoluția demografică în general, definită de mișcarea naturală, cu procesul de îmbătrânire demografică în special, și de mișcarea migratorie.

Analizând datele de la recensămintele din 1956 până în 1992, dar și pe cele din ultimii ani, constatăm că populația județului Arad a înregistrat cea mai importantă creștere în perioada 1956-1977 (vezi figura de mai jos), când volumul acesteia s-a mărit cu 8% în cei 21 de ani. Este perioada în care a avut loc cea mai puternică urbanizare a județului, în sensul că populația urbană a crescut cu 60%, în detrimentul celei rurale, care înregistrează o diminuare în volum cu 16% între aceleași recensăminte.

În anul 1992 ajunge să se înregistreze un volum de populație comparabil cu cel înregistrat la recensământul din anul 1966, după care se instalează un trend de descreștere constant.



Figura nr. 90 - Evoluția populației județului Arad la Recensăminte



Sursa de date primară: INS, Recensământul Populației și al Locuințelor 2002, 2011

Între ultimele două recensăminte populația totală scade, mai accentuat în mediul rural (vezi tabelul de mai jos), cu 15,4%, tendință ce se menține anual în perioada intercenzitară, dar și în anii de după ultimul recensământ.

Tabelul nr. 123. Evoluția populației județului pe medii, la recensăminte

Județ / Mediu	1977=100%		1992=100%	
	1992	2002	2002	2011
Arad	95,2	90,2	94,7	88,3
Urban	108,5	99,6	91,8	93,6
Rural	84,0	82,2	97,9	82,5

Sursa de date primară: INS, Recensământul Populației și al Locuințelor 2002, 2011, prelucrări personale

1.2.2. Evoluția populației pe medii rezidențiale

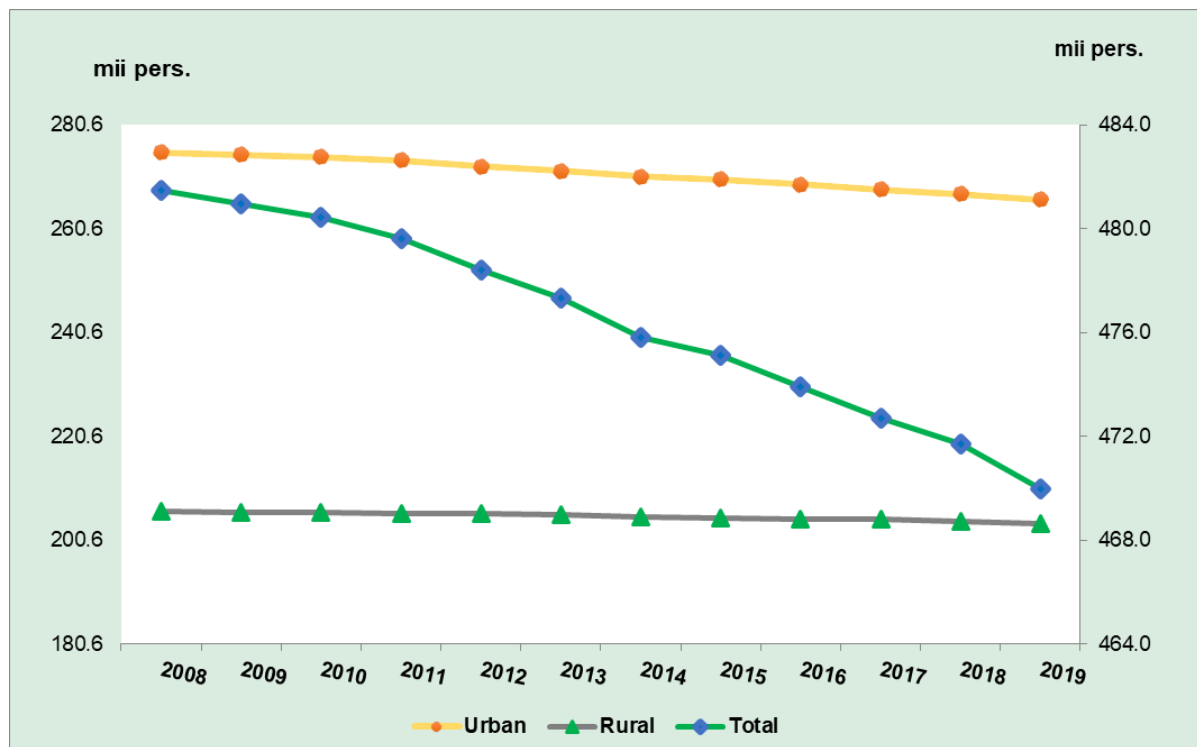
În context suprateritorial, patern-ul evoluției este relativ similar în Arad față de cel la nivel național, cu diferențe de intensitate a scăderii populației, pe perioada ultimilor 11 ani. Astfel în intervalul de timp 2009 - 2019, județul Arad înregistrează o diminuare a populației totale (-2,3%) mai accentuată comparativ cu media națională (-1,6%), însă similară cu cea regională (-2,4%). Pe medii, intensitatea scăderii populației urbane a fost mai crescută pentru județul Arad (-3,2%) față de nivelul de analiză național (-2,1%), însă populația rurală a scăzut cu același procent la ambele niveluri teritoriale (-1,1%). În schimb, în Regiunea Vest scăderea populației totale are loc exclusiv pe seama populației urbane (-5,4%), deoarece populația rurală regională crește cu 3,1% în tot acest timp.

Faptul că la nivelul Regiunii Vest, mediile evolutive sunt negative pentru populația urbană, cu valori mai mici în Arad, demonstrează că Arad este un județ cu o conservare a gradului de urbanizare mai mare comparativ cu celelalte județe intraregionale.



În cele două medii rezidențiale trendurile evoluției populației sunt descendente în perioada 2008 – 2019, însă au intensități diferite, cu scădere mai accentuată în mediul urban. Astfel, dacă în perioada 2011 - 2012 populația rurală rămâne constantă, populația urbană scade cu (-0,4%). După anul 2016 acesta va fi ritmul de scădere al populației urbane până în anul 2019, pe când populația rurală va scădea doar cu (-0,1%) anual. Trendul întregii perioade analizate a fost unul de scădere constantă înregistrându-se cu (-2,4%) mai puțină populație la nivelul județului Arad, cu scădere mai accentuată în mediul urban (-3,3%) față de rural (-1,2 %) pe perioada celor 12 ani.

Figura nr. 91 - Evoluția populației județului Arad în perioada 2008 - 2019, pe medii



Sursa de date primară: Baza de date TEMPO online a INS (Axa Total judet este axă secundară)

În intervalul 2009 - 2019, dinamica populației nu a avut aceeași tendință la nivel de unitate administrativ-teritorială (vezi cartograma C.2.1.a din anexă). Pe teritoriul județului Arad, cele mai importante scăderi ale populației s-au înregistrat în comunele din arealul central-estic al județului, atât pe axa sud-nord, cât și în estul extrem. Comunele județului cu scăderi accentuate de populație sunt: Hălmăgel (-23,3%), Hălmagiu (-21,2%), Dezna (-19,1%), Tauț (-17,7%), Moneasa (-16,6%), Pleșcuța (-16,6%), Ignești (-16,6%), Vârfurile (-15,0%), Cărand (-14,8%), Chisindia (-12,4%) și Petriș (-11,8%).

Din cele 10 localități urbane, șase pierd din efectivele de populație, însă orașele Sebiș (-7,0%) și Chișineu-Criș (-6,1%) situate în partea estică și, respectiv, nord-vestică a județului, înregistrează cele mai accentuate scăderi de populație. Municipiul Arad înregistrează o scădere cu 4% a populației în intervalul analizat. Orașele cu creșteri de populație sunt: Sântana (1,3%), Curtici (1,7%) și Pecica (1,7%). În orașul Pâncota volumul populației rămâne constant.

Comunele cu creșteri de populație sunt în jur de 33% din totalul UAT-urilor rurale, iar cele cu creșterile cele mai accentuate sunt grupate pe axa nord-sud și în estul din proximitatea municipiului Arad: Vladimirescu (17,9%), Livada (15,2%), Șofronea (11,7%) și Zădăreni (10,5%). O altă comună cu creștere de populație de peste 6% este Șistarovăț, care împreună cu Ususău (1,8%) reprezintă singurele localități din sudul județului cu evoluție pozitivă.



Ca tendință generală putem afirma că la nivelul județului Arad populația s-a aflat într-o continuă scădere în ultimii 25 de ani, cu tendințe evolutive diferite în mediile de rezidență, pe anumite intervale de timp. Dacă inițial populația urbană a cunoscut un ritm de creștere superior celui din rural, înregistrând în perioada 1995 - 2005 o creștere cu 7%, populația rurală scade cu 10% în acești 10 ani, iar din 2005 până în anul 2008 tendințele se inversează, iar populația urbană intră pe un trend descrescător (-0,6%) și populația rurală pe unul ușor crescător (0,6%). După anul 2008, populația scade în ambele medii de rezidență, însă populația urbană se menține ca pondere majoritară în total populație. În ultimii ani populația rurală tinde să scadă într-un ritm ușor inferior celui urban, iar schimbările de stil de viață din ultimii ani, cu preferință rezidențială în proximitatea aglomerațiilor urbane, au determinat o creștere în volum a populației rurale din jurul municipiului Arad. Însă oricare ar fi fluctuațiile efectivelor de populație, județul Arad rămâne un teritoriu cu un grad de urbanizare mult mai crescut comparativ cu alte județe ale țării.

1.3. Structura populației pe medii, sexe, grupe de vârstă, etnii și religii

1.3.1. Structura populației pe sexe și pe medii rezidențiale

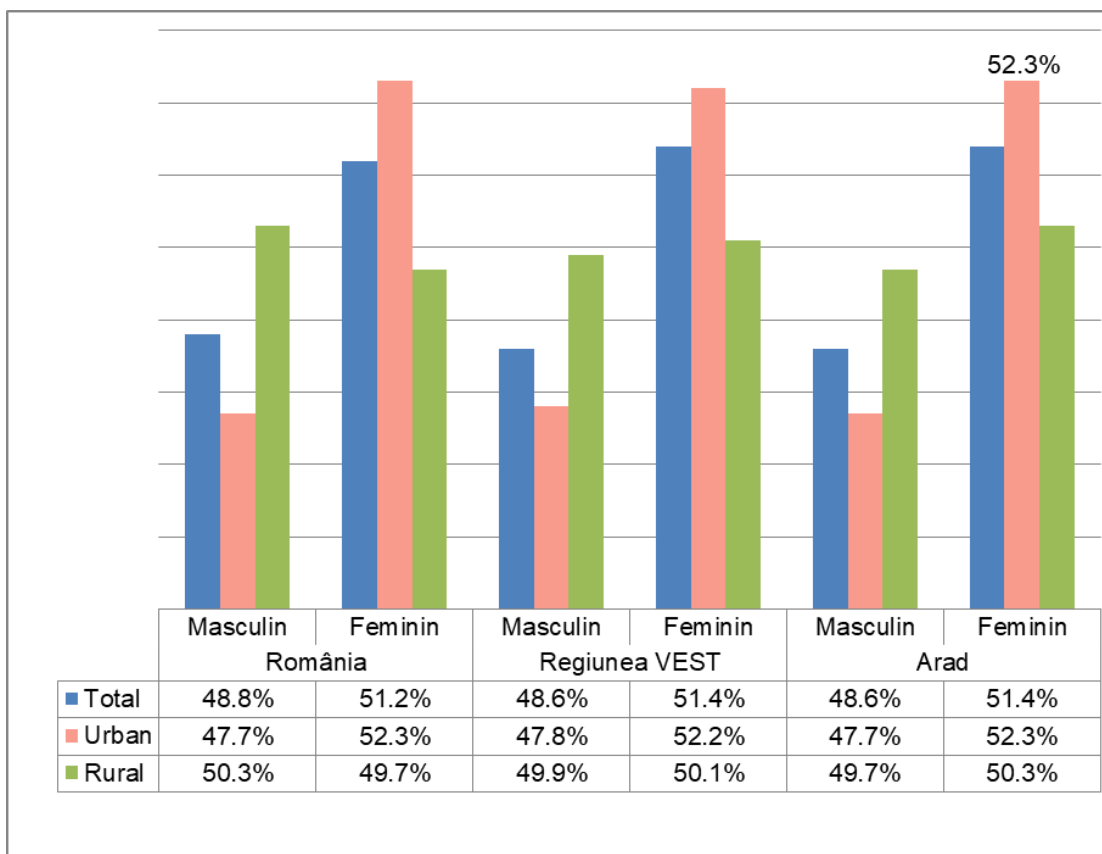
Distribuția populației județului Arad pe sexe reflectă un relativ echilibru între ponderea populației feminine și a celei masculine. Comparând distribuția populației pe sexe înregistrată la nivel național și regional cu cea a județului, observăm că există mici diferențe între cele trei distribuții. Astfel, populația feminină are o pondere mai mare în județul Arad față de contextul suprateritorial (vezi figura de mai jos), în special în mediul rural, unde pe celelalte niveluri de analiză populația masculină este mai numeroasă decât cea feminină, pe când la nivelul județului analizat raportul este inversat. Se poate vorbi de o ușoară feminizare a populației județului.

Referitor la distribuția pe medii, am văzut în tabelul nr. 96 distribuția populației pe medii rezidențiale, înregistrată la nivel național, unde ponderea populației urbane este superioară celei rurale, situație similară cu județul Arad. Însă aici gradul de urbanizare este ușor mai crescut comparativ cu media națională (54,4%). Dacă privim, în schimb, mediile regionale, observăm că regiunea Vest este urbană prin compoziția ei (62,6%), cu un grad de urbanizare mult superior județului Arad (54,6%), ceea ce înseamnă că există județe în componența regiunii Vest cu ponderi mai mari de populație urbană.

În concluzie, analizând distribuția populației pe sexe și medii constatăm că în urban ponderea populației feminine (52,3%) este mai ridicată decât în rural (50,3%), și a avut tendințe ușoare de creștere în ultimii 15 ani. Deși nu se poate vorbi de o diferență semnificativă a distribuției populației pe sexe față de contextul suprateritorial, este de remarcat totuși tendința de feminizare a mediului urban, pentru toate nivelurile de analiză, cu accente mai puternice în cazul județului Arad.



Figura nr. 92 - Distribuția populației pe sexe și medii (2019)



Sursa de date primară: Baza de date TEMPO online a INS

1.3.2. Structura populației pe grupe de vârste și sexe

Compoziția pe vârste și sexe a populației are o importanță deosebită din punct de vedere demografic, ea determinând, într-o măsură decisivă, potențialul biologic de creștere a unei populații și influențând nivelul tuturor componentelor schimbării populației.

Din punct de vedere socio-economic, structura populației pe sexe și vârste condiționează semnificativ mărimea potențială a forței de muncă, structura ocupațională a populației și structura cererii de bunuri și servicii. Cunoașterea structurii populației pe vârste permite anticiparea tendinței de dezvoltare a unor fenomene demografice deja instalate.

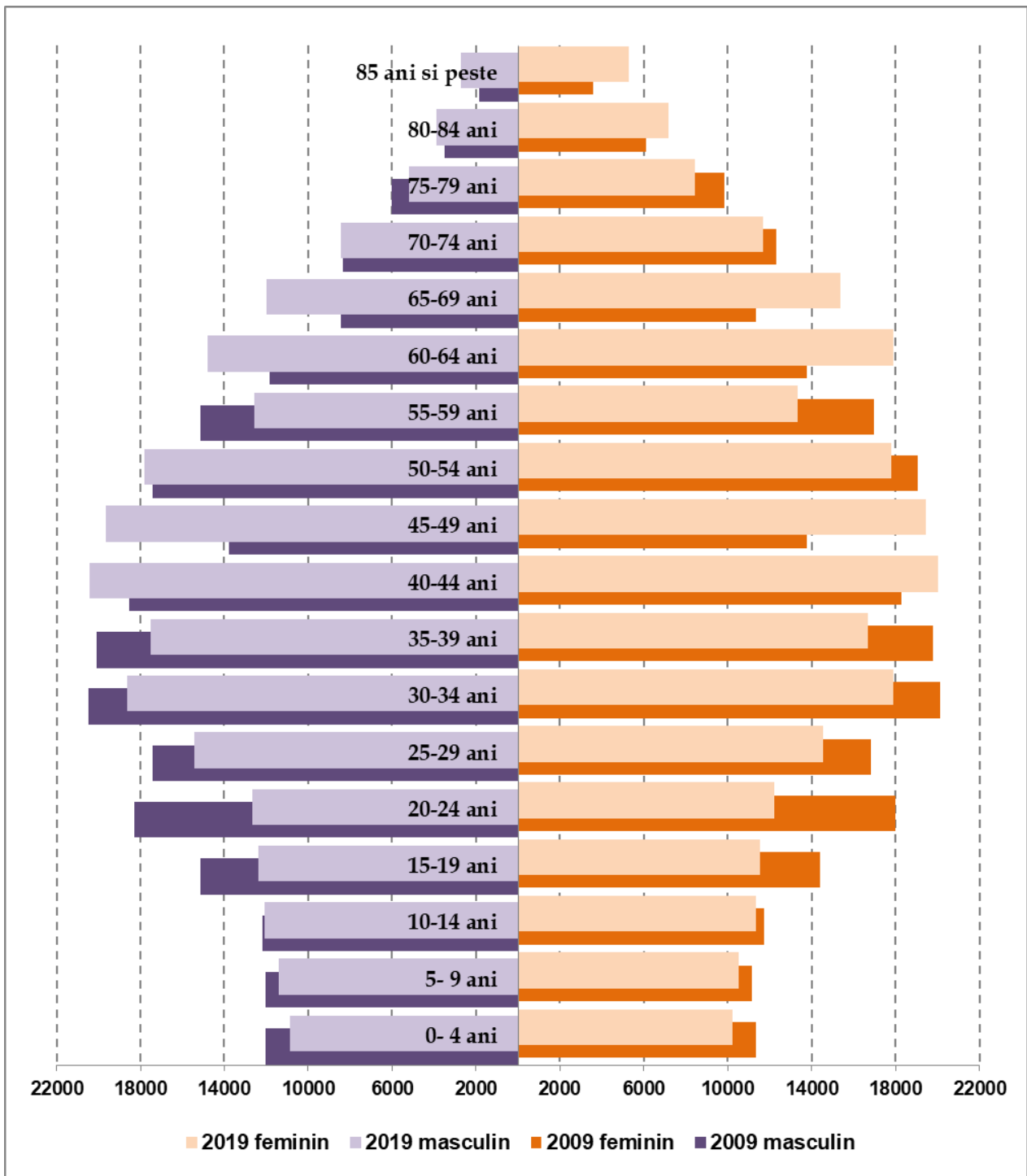
În figura de mai jos, care detaliază distribuția populației pe sexe și grupe mici de vârstă, se poate observa distribuția relativ echilibrată a populației pe cele două sexe, mai puțin în cazul categoriilor de vârstă de peste 60 de ani, când populația feminină crește ca pondere. Comparativ cu anul 2009, populația cu vârste cuprinse între 60 - 64 de ani este mult mai numeroasă în 2019, în special pentru partea feminină, rezultând o nevoie în creștere de servicii pentru populația care se pregătește să iasă din activitate și de pe piața muncii.

Fenomenul este cunoscut în demografie și explicabil prin speranța de viață la naștere mai mare la femei, dat fiind faptul că mortalitatea la aceste categorii de vârste este mai accentuată în rândul bărbaților. Piramida vârstelor pentru județul Arad, la nivelul anului 2019, ne indică faptul că segmentul cu cea mai mare reprezentare în populație este cel al persoanelor cu vârste cuprinse între 40 - 44 de ani, urmat fiind de cele între 45 - 50 de ani și de cele între 30 - 34 ani, ceea ce denotă efective mari ale populației relativ tinere, important rezervor de resursă de muncă. Cu toate acestea, din îngustarea bazei piramidei se poate afirma că populația foarte tânără se micșorează



în volum, din cauza scăderii constante a natalității în intervalul 1992 - 2002, existând totuși tendințe de redresare a acesteia în ultimii 4 ani, mai ales pe seama populației rurale.

Figura nr. 93 - Piramida vârstelor pe sexe în anul 2019, comparativ cu anul 2009



Sursa de date primară: Baza de date TEMPO online a INS, prelucrări personale



1.3.3. Structura populației pe grupe mari de vârstă

Distribuția populației pe grupe mari de vârstă în anul 2019, comparativ cu anul 2009, ne arată că populația județului Arad a cunoscut un accentuat proces de îmbătrânire demografică, în sensul că ponderea de copii în total a scăzut, cu intensitate mai mare în rândul populației feminine, de la 14,7% în 2009 la 14,2% în 2019 (vezi tabelul de mai jos), iar ponderea de populație vârstnică a crescut cu 2,3 pp. Acest fapt este determinat în primul rând de scăderea natalității, după cum vom vedea la analiza mișcării populației. În ultimii 10 ani scade și ponderea populației în vârstă de muncă, mai ales în rândul femeilor, și crește ponderea vârstnicilor, mai ales în rândul bărbaților.

Tabelul nr. 124. Distribuția populației pe sexe și grupe mari de vârstă în anul 2019, comparativ cu anul 2009

Grupe principale de vârstă	0 –14 ani			15 –64 ani			65 ani si peste		
	2009	2019	evoluție 2019/2009	2009	2019	evoluție 2019/2009	2009	2019	evoluție 2019/2009
Femei	34257	32126	-6.2	170945	161455	-5.6	43199	47994	11.1
Bărbați	36283	34386	-5.2	168178	161834	-3.8	28127	32181	14.4
Total	pondere în total populație			pondere în total populație			pondere în total populație		
	14.7	14.2	-0.5	70.5	68.8	-1.7	14.8	17.1	2.3

Sursa primară de date: Baza de date TEMPO online a INS, prelucrări personale

Distribuția populației pe medii și grupe mari de vârstă în 2019, comparativ cu mediile naționale și regionale, subliniază însă declinul demografic al județului Arad, mai ales în mediul urban, unde ponderea populației în vârstă de muncă este sub mediile contextului suprateritorial, iar ponderea vârstnicilor este mai mare (vezi figura de mai jos). În schimb populația de 0 - 14 ani are ponderi superioare în Aradul urban față de urbanul altor județe intraregionale, apropiindu-se de media națională.

Putem afirma că avem o populație ușor devitalizată, dar cu o resursă de muncă importantă, ce poate sprijini dezvoltarea economică a județului. Marele atu al acestei structuri de populație, comparativ cu alte zone ale țării, îl reprezintă prezența unor contingente de populație relativ tinere, atât în urban, cât și în rural, ceea ce demonstrează avantajul unei resurse de muncă viitoare, ce poate constitui un potențial de susținere a activităților economice mai curând decât a celor sociale. Este de remarcat ponderea populației rurale arădene în vârstă de muncă, superioară contextului suprateritorial.

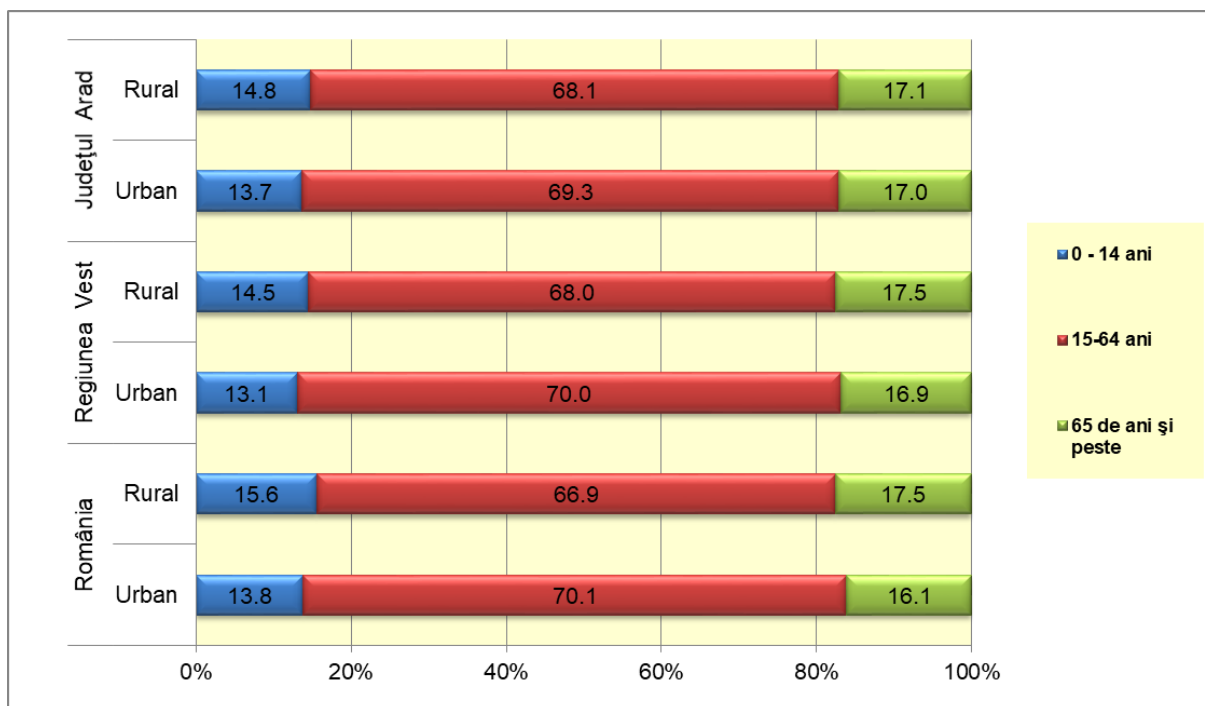
Ponderea mare a populației vârstnice demonstrează instalarea unui proces de îmbătrânire demografică, accentuat în urbanul județului, dar și al regiunii din care face parte.

Faptul că populația tânără de 0 - 14 ani din mediul rural al județului este mai numeroasă ca pondere comparativ cu mediul urban constituie și un avantaj, dar și un dezavantaj. Avantaj pentru că reprezintă un potențial de întinerire și de revigorare a forței de muncă viitoare, dezavantaj că, în combinație cu ponderea mare de vârstnici, crește raportul de dependență demografică, adică gradul de suportabilitate al populației adulte față de tineri și bătrâni.

La nivel de unitate administrativ teritorială se poate observa cum aceste comune cu pondere mare de tineri sunt localizate în vestul și nord-vestul județului (vezi cartograma C.2.3.b din anexă), înregistrând ponderi de peste 20% a populației de 0 - 14 ani: Mișca, Zarand și Pilu. În aceeași categorie se înscrie și, comuna Ususău din sudul județului. Aceleași ponderi mari de tineri, de peste 18%, le au și comunele Șepreuş, Șimand, Secusigiu și Covăsinț. Orașul Pâncota are cea mai mare pondere de copii (17,4%) dintre localitățile urbane. La polul opus, cele mai scăzute ponderi de copii (sub 9%) sunt în estul județului, în comunele Moneasa, Hălmăgiu, Dezna, Hălmăgel, Vârfurile și Pleșcuța. Pentru urban, în Lipova și Sebiș avem cea mai mică pondere de copii în anul 2019 (12,5%). În municipiul Arad, tinerii au o pondere relativ scăzută (13%), ca și în orașul Nădlac, restul localităților urbane înregistrând ponderi de peste 14%.



Figura nr. 94 - Distribuția populației pe medii și grupe mari de vârstă în anul 2019, în context suprateritorial



Sursa de date: Baza de date TEMPO online a INS

Populația în vârstă de muncă (15 - 64 ani) este mai numeroasă ca pondere (peste 70,5%) în comunele din jurul municipiului reședință: Frumușeni, Vladimirescu, Iratoșu, Fântânele, Zădăreni, Ghioroc, Zimandu Nou și Zăbrani. În aceeași categorie se înscrie și comuna Moneasa din estul județului. Cum era de așteptat, populația județului în vârstă de muncă este numeroasă în mediul urban, însă doar Sântana, Nădlac și Pecica au peste 70%, municipiul reședință având doar 69% dintre locuitori în această categorie de vârstă. Chișineu - Criș este orașul cu cea mai mică pondere a populației în vârstă de muncă între localitățile urbane (68,7%).

Ponderile cele mai scăzute de populație în vârstă de muncă, sub 63%, se înregistrează în comunele Pleșcuța, Hășmaș și Hălmăgel din estul județului, în Bata, din sud și în Mișca, din nord-vest. Populația în vârstă de muncă redusă ca pondere reprezintă un semnal de alarmă, deoarece consecința acestui fapt este insuficiența forței de muncă, ce poate avea efecte inhibitoare privind dezvoltarea economiei locale.

Indicele de îmbătrânire demografică a populației, considerat un indicator al vitalității populației, calculat prin raportarea populației vârstnice la populația tânără, avea valoarea 101,1% în anul 2009 și crește la 120,5% în anul 2019 pentru zona studiată, demonstrând instalarea procesului de îmbătrânire demografică. Indicele îmbătrânirii demografice este mult mai mare în mediul urban (124,6%) al județului Arad față de rural (115,6%), dar mult mai mică comparativ cu valoarea medie înregistrată în mediul urban (129%) al Regiunii Vest. Comparativ cu media națională (114,6%), valorile indicatorului atât în Arad, cât și în regiunea din care face parte, sunt mai mari, ceea ce indică o vitalitate a populației mai scăzută în zonele studiate față de restul teritoriului național, cu devitalizare mult mai accentuată în mediul urban față de cel rural.

De remarcat că Arad are o situație mai bună comparativ cu alte județe intraregionale, având o evoluție mai lentă a procesului de îmbătrânire demografică în ambele medii rezidențiale. O altă remarcă, valabilă pentru toate nivelurile de analiză, este că, dacă în 2009 ruralul era mai îmbătrânit decât urbanul, în anul 2019 situația s-a inversat, iar îmbătrânirea demografică este mult mai accentuată în mediul urban.



Distribuția teritorială a valorilor indicelui de îmbătrânire demografică indică localizarea UAT-urilor cu cea mai îmbătrânită populație (vezi cartograma C.2.3.a din anexă), cu peste 200% mai mulți bătrâni decât copiii, în estul județului, în comunele Hălmagiu, Hălmăgel, Moneasa, Dezna, Vârfurile Pleșcuța și Ignești, în partea central-sudică a județului, în comunele Tauț, Chisindia, Petriș și Vărădia de Mureș, și într-o singură comună din vestul său, Dorobanți. Comuna Hălmăgiu are cea mai îmbătrânită populație din întreg județul, cu peste 500% mai mulți bătrâni decât copiii.

La polul opus, 9 UAT-uri au o populație încă tânără, având un indice al îmbătrânirii demografice sub 77%, 8 dintre ele fiind comune: Pilu, Mișca, Zarand, Șepreuş și Șimand – din nord-vestul județului, Covăsinț, Secusigiu – din sud-vest și Ususău – din sudul său. Cel mai scăzut nivel al îmbătrânirii demografice îl înregistrează comuna Pilu (57,6%) din nord-vestul județului Arad. În mediul urban, orașul Pâncota are cea mai scăzută valoare a indicatorului analizat (76%), iar orașul Sebiș cea mai crescută (148%). Municipiul Arad are un indice crescut al îmbătrânirii demografice, 134%.

În concluzie putem vorbi de existența unei populații relativ tinere în unele localități din nordul și vestul județului Arad și de o populație foarte îmbătrânită în estul său. Municipiul reședință și orașele județului au o populație cu o vitalitate relativ scăzută, cu excepția orașelor Pâncota, Curtici, Pecica și Sântana, unde indicatorul are valori subunitare, cu alte cuvinte numărul de tineri este mai mare decât cel al vârstnicilor.

Raportul de dependență demografică (după vârstă) reprezintă raportul (exprimat în procente), dintre numărul populației de vârstă tânără (0 - 14 ani) și al populației de vârstă înaintată (peste 65 ani), pe de o parte, și numărul populației de vârstă adultă (15 - 64 ani), pe de altă parte. Acest raport măsoară „presiunea” populației tinere și a celei vârstnice, numărul de tineri și bătrâni pe care îi „suportă” 100 persoane de vârstă adultă. Efectele fenomenelor demografice pot fi puse în evidență de raportul de dependență după vârstă, evidențind sarcina socială pe care o suportă segmentul populației adulte, care are cea mai importantă contribuție la realizarea bugetului familial și are de asemenea un rol activ în formarea tinerei generații. Nu este identic cu raportul de dependență economică, care se calculează ca raport între populația inactivă și cea activă.

În județul Arad, raportul (rata) de dependență demografică este în anul 2019 ușor mai mic față de cel la nivel național (45,4% față de 45,6%), dar mai mare față de cel la nivel regional (44,3%), pe seama ponderii mai mari de copii și a ponderii populației în vârstă de muncă mai reduse în Arad comparativ cu contextul regional din același an.

Comunele cu valoarea acestui indicator mult peste medie (peste 54%) reprezintă 14% din totalul UAT-urilor și se grupează în estul și sudul județului, însă unele au valori mari datorită procentului mare de populație tânără, pe când altele, majoritatea, au aceleași valori mari pe seama procentului mare de populație vârstnică.

În funcție de combinația ponderilor celor două categorii de populație, tânără și vârstnică, obținem trei categorii de localități cu rată mare (peste 54%) de dependență demografică:

- Cele cu valori mari pe seama numărului mare de copii: Mișca, din nord-vestul județului, și Zarand, din vest;
- Cele cu valori mari pe seama numărului mare și de copii, și de bătrâni: Hășmaș și Craiva, din nord-estul județului, și Bata și Săvârșin, din sud;
- Cele cu valori mari pe seama numărului foarte mic de copii și a numărului foarte mare de bătrâni: Pleșcuța, Hălmăgel, Hălmagiu din estul județului, și Chisindia și Tauț din sudul său.

Raportul de dependență demografică este mai mare în rural (46,8%) față de cel din urban (44,3%) în anul 2019, din cauza populației în vârstă de muncă mai redusă, concomitent cu un număr mai crescut de copii, în condițiile unor ponderi de vârstnici relativ egale.



Localitățile cu valorile cele mai mici ale ratei de dependență demografică sunt grupate în jurul municipiului de reședință: Iratoșu, Zădăreni, Zimandu Nou, Vladimirescu, Ghioroc, Fântânele, Zăbrani și Frumușeni, dar și în estul județului – comuna Moneasa, și în nord-vestul său – comuna Grăniceri (vezi cartograma C.2.3.b. din anexă). Acestea sunt și UATB-urile cu cele mai importante ponderi de populație în vârstă de muncă. Între UATB-urile cu cele mai mici rate de dependență demografică (sub 40%) se remarcă trei: Iratoșu, Vladimirescu și Frumușeni, care au și cele mai mari ponderi de populație în vârstă de muncă (peste 71,5%).

1.3.4. Structura populației pe etnii și religii

După etnie, populația județului Arad este relativ similară comparativ cu structura la nivel național. Astfel, cea mai mare parte a locuitorilor județului (82,2%) s-au declarat la recensământul din martie 2002 ca fiind români (vezi tabelul de mai jos), 10,7% maghiari, 3,8% romi, 1,2% slovaci și 1,1% germani. Această distribuție diferă ușor față de cea înregistrată la nivel național, unde românii reprezentau 89,5%, iar celelalte etnii înregistrau ponderi mai scăzute.

Tabelul nr. 125. Structura populației după etnie în Județul Arad, la Recensământul din 2002

Populație totală	Români	Maghiari	Romi	Slovaci	Germani	Ucraineni	Sârbi	Bulgari	Italiani	Alte etnii	Etnie nedecларată
461791	379451	49291	17664	5695	4852	1741	1217	819	240	799	22
100%	82.16	10.67	3.82	1.23	1.05	0.37	0.26	0.17	0.05	0.21	0.01

Sursa primară de date: INS, Recensământul populației și locuințelor, 2002

La ultimul recensământ încheiat, distribuția populației pe etnii se modifică, ponderea de români scăzând cu 3 puncte procentuale, având loc o diversificare etnică. Ponderea de italieni crește, ca și cea de romi, însă prima etnie e mai numeroasă în urban, pe când romii sunt mai mulți în mediul rural. Etniile reprezentate de ucraineni, bulgari, maghiari, slovaci, germani și sârbi se diminuează ca pondere, însă primele două sunt mai numeroase în rural, pe când celelalte se regăsesc cu precădere în urbanul județului.

Tabelul nr. 126. Structura populației din Arad după etnie, pe medii, la Recensământul din 2011

Populație totală	Români	Ma-ghiari	Romi	Slo-vaci	Ger-mani	Ucrai-neni	Sârbi	Bulgar i	Italien i	Alte etnii	Etnie nede-clarată
430629	340670	36568	16475	4462	2909	1261	849	549	291	774	25821
100%	79.11	8.49	3.83	1.04	0.68	0.29	0.20	0.13	0.07	0.18	6.00
Urban%	76.91	9.31	3.23	1.52	0.83	0.10	0.21	0.08	0.11	0.20	7.50
Rural%	81.84	7.47	4.56	0.44	0.48	0.53	0.19	0.19	0.02	0.15	4.13

Sursa primară de date: INS, Recensământul populației și locuințelor, 2011

La recensământul din octombrie 2011, înregistrarea etniei s-a făcut pe baza liberei declarații a persoanelor recensate, respectându-se, astfel, dreptul fundamental al fiecărui individ de a-și declara în deplină libertate și fără niciun fel de constrângere apartenența etnică. Numărul persoanelor pentru care nu a fost înregistrată etnia (nu au dorit să o declare sau nu erau prezente) a fost de 25,8 mii persoane, reprezentând 6% din populația stabilă a județului, cei din urban fiind mai numeroși în această categorie față de cei din rural.

În interiorul fiecărui grup etnic comportamentul privind adeziunea la o religie este diferit, însă, ținând cont că etniile cele mai numeroase sunt românii și maghiarii, putem afirma că religia ortodoxă este cea mai răspândită formă de credință, urmată de religia penticostală (vezi tabelul de mai jos).



Tabelul nr. 127. Structura populației după religii, pe medii, la Recensământul din 2011

Populație totală	Ortodoxă	Romano-catolica	Penticostală	Baptistă	Reformată	Adventista de ziua a șaptea	Greco-catolică	Evanghelică lutherană	Martorii lui Iehova	Ortodoxă sârbă	Alte religii	Informație nedisponibilă
430629	298252	35623	28922	14700	9811	4531	4271	3351	1041	682	2976	26469
100%	69.26	8.27	6.72	3.41	2.28	1.05	0.99	0.78	0.24	0.16	0.69	6.15
Urban%	67.64	9.49	5.47	3.58	2.33	0.60	0.71	1.16	0.30	0.12	0.89	7.70
Rural%	71.27	6.76	8.26	3.20	2.21	1.62	1.34	0.31	0.17	0.20	0.44	4.22

Sursa: INS, Recensământul populației și locuințelor, 2011

Distribuția populației pe medii după religie arată prezența unei importante ponderi de ortodocși, mai ales în mediul rural, unde valoarea este cu 10 puncte procentuale mai mică decât ponderea de români declarați, ceea ce înseamnă că unii reprezentanți ai populației majoritare aleg să fie adepți ai altor religii decât ai celei ortodoxe. De remarcat însă că unele religii au mai mulți adepți în mediul rural decât în urban, cum ar fi: penticostală, adventistă de ziua a șaptea, greco-catolică și ortodoxă sârbă. Religiiile romano-catolică, reformată, evanghelică lutherană și martorii lui Iehova au mai mulți adepți în mediul urban al județului, comparativ cu ruralul său. O pondere la fel de mare de populație care a refuzat să - și declare etnia a refuzat să-și precizeze apartenența religioasă.

1.4. Mișcarea naturală și migratorie a populației

Pentru analiza evoluției unei populații dintr-un spațiu dat, este necesar să-i cunoaștem structura, dar mai ales mișcarea ei, ce cuprinde două componente: mișcarea naturală și mișcarea migratorie. Principalii indicatori ai mișcării naturale sunt natalitatea și mortalitatea, pe baza cărora se calculează sporul natural, iar indicatorii mișcării migratorii sunt ratele de sosiri și plecări la mia de locuitori, dintr-un teritoriu dat, pe baza cărora se calculează sporul migrator. Prin însumarea celor două sporuri aflăm cum se modifică volumul populației respective la momentul de referință ales, obținând sporul demografic, fie pozitiv, fie negativ.

1.4.1. Mișcarea naturală

Mișcarea naturală a populației reprezintă una din componentele care determină evoluția unei populații. Cele două fenomene surprinse de aceasta sunt natalitatea și mortalitatea.

Natalitatea este măsurată prin rata natalității care reprezintă numărul de copii născuți vii la 1000 locuitori într-o perioadă determinată (1 an calendaristic, de regulă).

În județul Arad, în anul 2000, natalitatea era inferioară ca valoare mediei naționale, în special pentru mediul rural, însă superioară mediei regionale, pattern conservat până în anul 2018, când valoarea natalității devine similară cu media națională, datorită menținerii constante a valorii ei urbane la nivelul județului, în timp ce la celelalte niveluri de analiză a scăzut.

În ultimii 10 ani natalitatea scade (vezi tabelul de mai jos), cu intensitate mai mare față de alte județe ale regiunii, doar pe seama mediului rural, deoarece în urbanul județului valoarea indicatorului rămâne constantă. Astfel, dacă natalitatea în urbanul județului Arad a fost mai mică decât în rural, în ultimii ani valoarea în rural a scăzut, ajungând în 2018 la o diferență de doar 0,4 pp între cele două medii rezidențiale. În context suprateritorial indicatorul înregistra în anul 2018 la nivel județean (9,3‰) o valoare superioară mediei regiunii Vest (9‰) și similară mediei naționale.



Tabelul nr. 128. Evoluția natalității județului Arad comparativ cu nivelul suprateritorial în perioada 2000-2018 (rate ‰)

Unitatea teritorială	Mediu	2000	2008	2018
ROMÂNIA	TOTAL	10.3	9.8	9.3
	Urban	8.6	9.5	9.1
	Rural	12.3	10.3	9.6
Regiunea VEST	TOTAL	9.1	9	9
	Urban	8.5	9	8.6
	Rural	10	9.1	9.6
Județul Arad	TOTAL	9.6	9.4	9.3
	Urban	8.4	9.1	9.1
	Rural	10.8	9.7	9.5

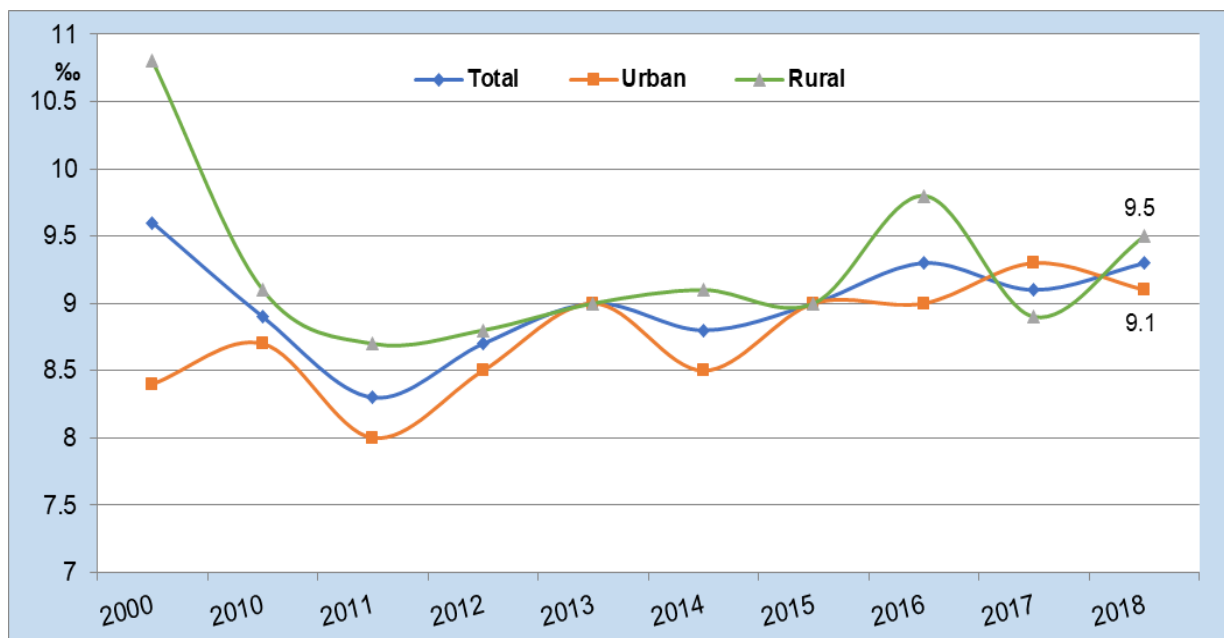
Sursa de date: Baza de date TEMPO online a INS

Comparativ urban - rural se constată că rata natalității a fost la începutul anilor 2000 mai mare în mediul rural, în anii 2013 și 2015 înregistrează aceeași valoare în ambele medii de rezidență (9‰), după care se instalează un trend ușor crescător, cu fluctuație mai mică a valorii urbane.

Pentru județul Arad inversarea raportului urban-rural are loc în anul 2017 (vezi graficul de mai jos), când valoarea natalității urbane depășește media la nivel național (9,3‰, comparativ 9‰) și pe cea a natalității rurale de la nivelul județului.

Se pare că în ultimii 5-6 ani, preferința populației tinere pentru un mediu rezidențial mai sănătos, departe de poluarea urbană, au făcut din mediul rural un mediu atractiv, motiv pentru care natalitatea tinde să crească aici. Totuși, în ultimii trei ani valorile indicatorului au scăzut în mediul rural, mai accentuat la nivelul județului Arad față de celelalte niveluri de analiză.

Figura nr. 95 - Evoluția natalității în județul Arad, pe medii, în perioada 2010-2018 (‰)



Sursa de date: Baza de date TEMPO online a INS

Există câteva comune cu natalitate de peste 12,6‰ în 2018, situate în proximitatea municipiului Arad: Secusigiu, Felnac, Șeitin, Semlac, Livada, Șimand și Șagu, dar și în nord-vestul județului – Zarand, Sinteia Mare și Mișca, ultima comună înregistrând cea mai crescută natalitate



din județ (17,3‰). În aceeași categorie intră și comuna Craiva din nord-estul județului (12,6‰). Orașul Pâncota are cea mai mare natalitate (11,9‰) dintre localitățile urbane, în timp ce orașele Sebiș, Nădlac și municipiul Arad au cele mai mici rate, cu valori sub media urbană județeană (9,1‰).

La polul opus, natalități foarte scăzute, sub 5‰, au comunele situate în estul județului – Moneasa, Dezna, Vârfurile, Pleșcuța, Petriș, Hălmăgel și Hălmăgiu (ultima 0,8‰ – cea mai mică valoare), dar și o comună din vestul județului: Dorobanți. În general, comunele din estul județului au cele mai scăzute valori ale natalității în anul 2018.

Mortalitatea ca fenomen demografic este și un indicator al calității vieții, fiind influențat de factori economici și sociali cum ar fi accesul la serviciile de sănătate și nivelul de educație, dar și de factori ecologici. Un indicator al mortalității este rata brută a mortalității, numărul de decedați la 1000 de locuitori.

În județul Arad evoluția ratei mortalității are un trend descrescător, însă valorile sunt mult mai mari comparativ cu contextul suprateritorial (vezi tabelul de mai jos), motiv pentru care, deși pe intervalul de timp 2008-2018 se înregistrează o ușoară scădere, în timp ce la nivel regional și național se înregistrează o creștere a valorii indicatorului, mortalitatea în județ (12,5‰) rămâne în anul 2018 superioară mediilor regională (11,7‰) și națională (11,9‰).

Tabelul nr. 129 - Evoluția mortalității județului Arad comparativ cu nivelul suprateritorial în perioada 1992 - 2016 (rate ‰)

Unitatea teritorială	Mediu	2000	2008	2018
ROMÂNIA	TOTAL	11.2	11.2	11.9
	Urban	8.6	8.9	10.1
	Rural	14.4	14.2	14.3
Regiunea VEST	TOTAL	11.9	11.4	11.7
	Urban	9.8	9.8	10.8
	Rural	15.4	14.4	13.3
Județul Arad	TOTAL	13.5	12.6	12.5
	Urban	11.5	10.9	11.3
	Rural	15.8	14.9	14

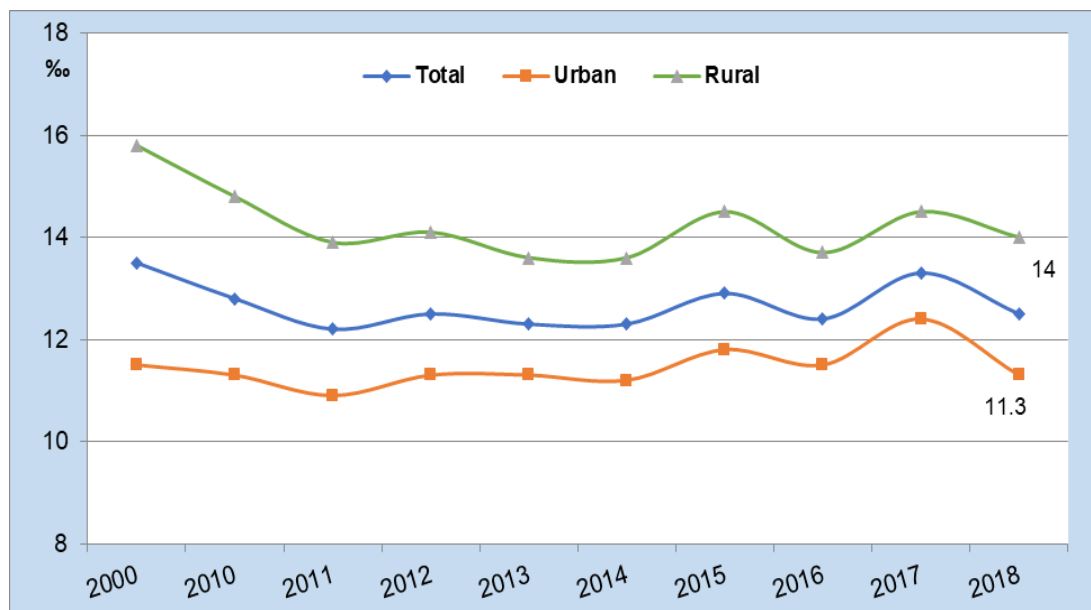
Sursa de date: Baza de date TEMPO online a INS

Paternal evoluției indicatorului în mediul urban al județului este asemănător cu cel la nivel regional, unde mortalitatea are valori mai mari comparativ cu mediile naționale. În toată perioada analizată, județul Arad are o mortalitate urbană peste mediile regională și națională, în timp ce în rural valorile care s-au menținut mult peste mediile contextului suprateritorial în aceeași perioadă, devin inferioare mediei naționale în anul 2018.

De remarcat că în ultimii 10 ani, mortalitatea are în rural valori net superioare mediului urban (vezi fig. nr.94), iar tendința medie a indicatorului a fost de ușoară scădere pentru ambele medii rezidențiale până în anul 2014. Din anul 2015, mortalitatea înregistrează fluctuații de creștere și descreștere în ani consecutivi, însă tendința medie este de creștere, atât pentru urban, cât și pentru rural, ceea ce reprezintă un semnal de alarmă privind starea de sănătate a populației.



Figura nr. 96 - Evoluția mortalității în județul Arad, pe medii, în perioada 2010-2018 (%o)



Sursa de date: Baza de date TEMPO online a INS

La nivel de unitate administrativ teritorială, în anul 2018, valorile indicatorului variază între 6,8‰ (valoare minimă) în comuna Bocsig și 29,3‰ în Ignești (valoare maximă). Valorile crescute din rural arată că serviciile medicale nu acoperă nevoile populației, aceste servicii fiind încă greu accesibile locuitorilor, fie din lipsă de infrastructuri, fie din lipsă de personal calificat. O astfel de situație o întâlnim în 13% dintre comunele județului, cu mortalitate de peste 20‰. Între acestea, cea mai critică situație o întâlnim în comune deja îmbătrânite demografic: Ignești, Hășmaș, Pleșcuța, Dezna și Vârfurile, în estul județului, și Bârzava și Tauț din sud. Mai există o localitate în estul județului, Cermei, și una în vest, Iratoșu, unde, deși procesul de îmbătrânire nu este accentuat ca în comunele amintite, ratele de mortalitate sunt foarte crescute.

Cele mai scăzute rate de mortalitate (sub 10‰) se înregistrează în anul 2018 în comunele din jurul municipiului Arad: Vladimirescu, Zădăreni, Livada și Șofronea, dar și în orașele Sântana (8,7‰) și Pâncota (9,6‰). Celelalte orașe au mortalități crescute, peste 11‰, valoarea înregistrată în municipiul Arad.

Sporul natural este un indicator care reflectă echilibrul între cele două componente ale mișcării naturale ale populației: natalitatea și mortalitatea, fiind denumit și bilanț demografic natural. Acesta ne arată cu cât crește în mod natural o populație și se calculează ca diferență între numărul de nașteri și cel de decese ce au avut loc într-un an, raportată la volumul populației. Un spor natural pozitiv nu înseamnă neapărat o creștere a populației totale, volumul acesteia depinzând și de fluxurile migratorii.

Astfel calculat, sporul natural pentru zona de referință înregistrează o valoare negativă în anul 2018 de (-3,2‰), datorată unei scăderi naturale mai accentuate în mediul rural (-4,5‰, vezi tabelul nr. 106). Evoluția mișcării naturale pe medii arată situația critică a mediului rural comparativ cu mediul urban, iar mediile contextului suprateritorial arată dezavantajul județului Arad, unde scăderea naturală are o intensitate mai mare față de alte zone rurale și urbane ale regiunii sau ale țării.

Tabelul nr. 130. Mișcarea naturală a populației urbane a județului Arad, în context suprateritorial, în anul 2018

Mediul urban	Rata natalității	Rata mortalității	Sporul natural
România	9,1‰	10,1‰	-1,0‰



Mediul urban	Rata natalității	Rata mortalității	Sporul natural
Regiunea Vest	8,6‰	10,8‰	-2,2‰
Județul Arad	9,1‰	11,3‰	-2,2‰

Sursa de date: Baza de date TEMPO online a INS

Mediul urban al județului Arad înregistrează o scădere a populației în 2018 cu o valoare sub media națională, datorită mortalității mai crescute față de valoarea medie națională, în condițiile unor rate egale de natalitate. Scăderea populației urbane județene este comparabilă cu cea regională, cu rate de natalitate și mortalitate superioare în Arad față de mediile regionale (vezi tabelul nr. 105) .

Tabelul nr. 131. Mișcarea naturală a populației rurale a județului Arad, în context suprateritorial, în anul 2018

Mediul rural	Rata natalității	Rata mortalității	Sporul natural
România	9,6‰	14,3‰	-4,7‰
Regiunea Vest	9,6‰	13,3‰	-3,7‰
Județul Arad	9,5‰	14,0‰	-4,5‰

Sursa de date: Baza de date TEMPO online a INS

La nivelul unităților administrativ teritoriale din urban se înregistrează spor natural pozitiv doar în orașele Sântana (1,4‰) și Pâncota (2,3‰), restul orașelor având sporuri negative în anul 2018. Doar 9 comune au sporuri naturale pozitive: Bocsig, Felnac, Zarand, Secusigiu, Semlac, Șimand, Livada și Mișca, ultima comună având valoarea cea mai mare dintre toate unitățile administrative de bază ale județului (5,2‰).

O proporție de 23% dintre localitățile județului au un spor natural negativ cu scăderi de peste 10‰ (vezi cartograma C.2.1.b din anexă), cele mai accentuate scăderi naturale de populație (de peste 16‰) înregistrându-se în comunele din estul județului, care sunt și cele mai îmbătrânite demografic: Pleșcuța (cea mai scăzută valoare, de peste 20‰), Ignești, Vârfurile, Dezna, Hălmăgel, Hălmăgiu și Petriș. O scădere de peste 16‰ a sporului natural se înregistra și în comuna Bârzava din sudul județului.

1.4.2. Mișcarea migratorie

Migrația este o altă componentă care contribuie la creșterea sau descreșterea unei populații alături de natalitate și mortalitate. Migrația reprezintă totalitatea stabilirilor și plecărilor cu domiciliul dintr-un teritoriu dat.

Înainte de 1989 sensul fluxurilor migratorii interne era de la sat spre oraș, însă după 1997 acest sens s-a inversat, astfel încât numărul celor care se stabilesc în rural îl devansează pe al celor care se stabilesc în urban. Intensificarea fluxurilor urban - rural are loc pe fondul schimbării stilului de viață, cu preferință pentru rezidența în proximitatea marilor orașe, în spații mai largi de locuit, mai confortabile, mai puțin poluate. Însă mai poate fi o explicație privind acest fenomen: diminuarea locurilor de muncă pe fondul crizei economice instalate în 2008, care determină forța de muncă disponibilizată, fie să se întoarcă în mediul rural unde au locuit ei sau rudele lor, fie să caute în rural noi oportunități de obținere a unui venit.

Față de cele relatate, este de așteptat ca în județul Arad să aibă loc o redistribuire a populației dinspre urban spre ruralul de proximitate, mai ales în jurul municipiului reședință, cu activități economice diversificate și dezvoltate.



Sporul migratoriu reprezintă diferența dintre stabilirile și plecările cu domiciliul raportată la 1000 de locuitori.

Tabelul nr. 132. Mișcarea migratorie a populației județului Arad în 2018, pe medii

Județul Arad	Rata stabilirilor cu domiciliu	Rata plecărilor cu domiciliu	Spor migratoriu
Total	17,6‰	15,7‰	1,3‰
<i>Urban</i>	15,0‰	15,4‰	-0,4‰
<i>Rural</i>	21,0‰	17,6‰	3,5‰

Sursa de date: Baza de date TEMPO online a INS

Sporul migratoriu în acest județ este pozitiv în anul 2018 (1,3‰), cu o rată negativă în urban și una pozitivă în rural, datorită ratei mari de stabiliri cu domiciliul în mediul rural (21‰, vezi tabelul de mai sus).

Distribuția teritorială a valorilor ratei migratorii indică localizarea comunelor cu sporul migratoriu pozitiv cel mai accentuat (peste 12‰) în jurul municipiului Arad: Livada, Vladimirescu, Șofronea, Vinga și Zădăreni. În aceeași categorie, cu sporuri migratorii mari, intră și comuna Șiștarovăț, din sudul județului, și comunele Șicula, Zarand și Șilindia (40‰), din centrul județului, ultima înregistrând valoarea cea mai mare a indicatorului (vezi cartograma C.2.1.c din anexă).

Din cele 10 UAT-uri urbane, 5 au avut în 2018 valori pozitive ale ratei migratorii, cea mai mare în Pâncota (6,5‰), un oraș a avut rată migratorie 0 (Nădlac), iar 4 orașe, între care și municipiul Arad, au înregistrat valori negative (cea mai scăzută în Sântana – (-1,3‰)).

În general se poate observa că localitățile cu spor migratoriu pozitiv se grupează în jurul orașelor, ceea ce înseamnă că se instalează un fenomen de deplasare a populației dinspre urban înspre ruralul de proximitate sau dinspre alte comune către cele aflate în apropierea acestora. Concentrarea comunelor cu rate migratorii mari în vestul județului indică o polarizare bună a municipiului Arad.

Localitățile din județ mai puțin atractive pentru populație, cu un spor migratoriu sub (-8,5‰) în anul 2018, au fost: comunele Moneasa (-20,7‰, cea mai scăzută valoare înregistrată la nivelul județului), Ignești, Dezna, Cărand – din estul județului și comunele Tauț și Conop, din sudul său.

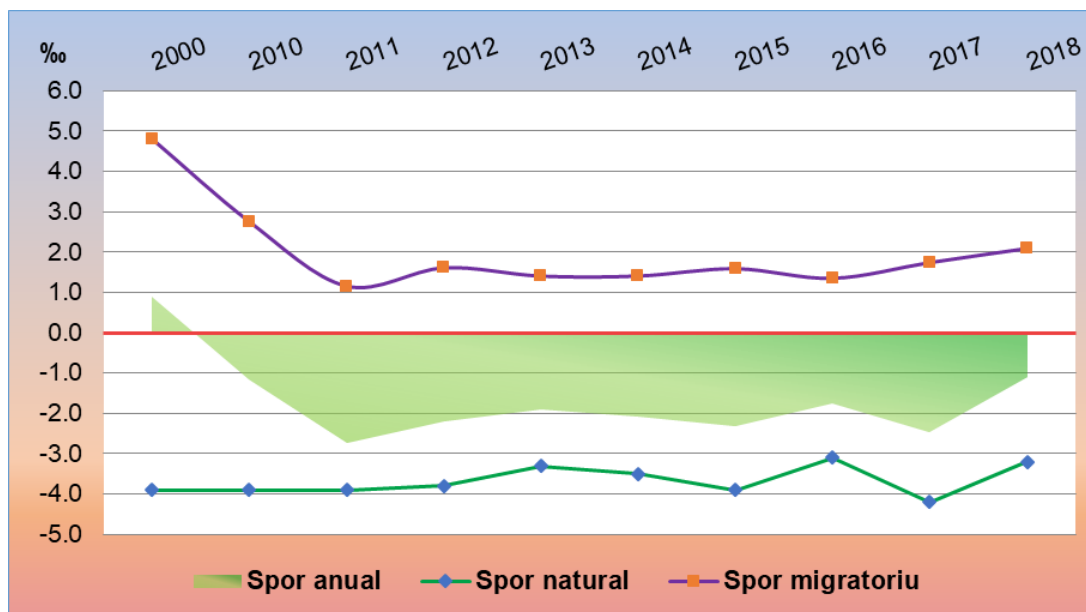
1.4.3. Sporul anual demografic

Sporul anual al populației județului Arad în 2018 a fost de (-1,1‰), cea mai crescută valoare din ultimii 7 ani, similară anului 2002, mai ales pe seama mișcării migratorii (vezi figura de mai jos), care se menține pe un trend crescător. Sporul anual al unei populații se calculează luând în considerare atât sporul natural, cât și migrația netă.

Peste 35% dintre UAT-urile județului Arad au sporuri anuale pozitive, între ele fiind și două orașe: Pâncota și Ineu. Cele mai mari sporuri anuale (peste 10,5‰) le au comunele cu sporul migratoriu pozitiv cel mai accentuat, localizate în jurul municipiului Arad: Livada, Vladimirescu, Șofronea, Vinga și Zădăreni. În aceeași categorie, cu sporuri anuale mari, intră și comuna Șiștarovăț, din sudul județului, și comunele Zarand și Șilindia (32,1‰), din centrul județului, ultima înregistrând valoarea cea mai mare a indicatorului. Doar trei dintre aceste comune au sporuri naturale ușor pozitive, deci creșterea populației are loc pe seama mișcării migratorii.



Figura nr. 97 - Evoluția sporurilor anual, natural și migratoriu, în perioada 2010-2016, în Arad (‰)



Sursa de date: Baza de date TEMPO online a INS

Sporurile anuale negative cu valorile cele mai mari în modul (sub -19%) le găsim în comunele din estul județului, afectate de declin demografic (vezi cartograma C.2.1.d din anexă): Moneasa (cea mai scăzută valoare, de peste 32%), Ignești, Dezna, Hășmaș, Vârfurile, Petriș, Hălmăgel, Hălmăgiu și Pleșcuța. În aceeași situație se află și comuna Tauț, din sudul județului, cu un spor anual de (-30%) .

În concluzie, datele cele mai recente disponibile, din anul 2018, arată că fenomenele demografice instalate după 2000 se accentuează, amenințând cu depopulare zona estică extremă și sud-estică a județului Arad, care are și cea mai îmbătrânită populație din județ.

1.5. Principalele probleme și disfuncționalități

Din punct de vedere demografic, fiind un județ cu grad de urbanizare mai mare comparativ cu alte județe din vestul țării, județul Arad este afectat de fenomenele demografice specifice țării noastre pentru acest mediu de rezidență, însă într-o măsură mai mare comparativ cu alte județe ale țării. Procesul de îmbătrânire demografică este mai accentuat, iar stocul de resurse umane este mai scăzut față de alte județe. La nivel urban, starea de sănătate bună a resursei de muncă, nivelul crescut de calificare a acesteia, accesul crescut la servicii medicale și educaționale diversificate, fac din municipiul Arad un centru polarizator, extrem de important în rețeaua națională de localități.

Ca tendință generală putem afirma că la nivelul județului Arad populația s-a aflat într-o continuă scădere în ultimii 25 de ani, cu tendințe evolutive diferite în mediile de rezidență, pe anumite intervale de timp. Declinul demografic instalat în unele zone ale județului demonstrează că populația rurală are accesibilitate scăzută la servicii publice de sănătate și de educație.

Punctele tari ale structurii demografice ale județului Arad sunt reprezentate de prezența unor contingente de populație relativ tinere, atât în urban, cât și în rural, ceea ce demonstrează avantajul unei resurse de muncă viitoare, și de concentrarea populației în vârstă de muncă în proximitatea zonelor urbane, ceea ce ar reprezenta o premisă pentru dezvoltarea activităților economice. Este de remarcat ponderea populației rurale arădene în vârstă de muncă, superioară contextului suprateritorial. Oricare ar fi fluctuațiile efectivelor de populație, județul Arad rămâne un



teritoriu cu un grad de urbanizare mult mai crescut comparativ cu alte județe ale țării. Structura demografică a populației județului demonstrează existența unei resurse de muncă suplimentare, ce poate constitui un potențial de susținere a activităților economice mai curând decât a celor sociale.

Putem vorbi de existența unei populații relativ tinere în unele localități din vestul și nord-vestul județului Arad și de o populație relativ îmbătrânită în estul și sud-estul său. Orașele județului au o populație ușor devitalizată, iar unele se confruntă cu o accelerare a procesului de îmbătrânire demografică. Zonele afectate de declin demografic însă sunt localizate în zona rurală estică a județului, unde șansele de redresare demografică sunt foarte mici în contextul unui mediu economic instabil și a lipsei de măsuri pentru îmbunătățirea calității vieții, începând cu accesibilitatea la servicii de sănătate și de educație la nivelul celor din mediul urban. Mai există un pericol de depopulare în zona sudică a județului, unde situația demografică este mai bună decât în est, prin faptul că în zona sudică populația are un grad de îmbătrânire mai redus, iar efectivele mari de populație tânără pot constitui un potențial de revigorare a populației din această zonă.

2. RESURSELE UMANE

2.1. Structura și dinamica resurselor de muncă

2.1.1. Structura resurselor de muncă

Datele statistice furnizate de Institutul Național de Statistică prin Baza TEMPO online privind resursele de muncă ale județului Arad la 1 ianuarie 2014 și 1 ianuarie 2018 sunt prezentate în Tabelul nr.108, în care regăsim următorii indicatori, în cifre absolute:

- Resursele de muncă reprezintă acea categorie de populație care dispune de ansamblul capacităților fizice și intelectuale care îi permit să desfășoare o muncă utilă în una din activitățile economiei naționale și includ: populația în vârstă de muncă, aptă de a lucra (bărbați de 16 - 65 ani și femei de 16 - 63 ani), precum și persoanele sub și peste vârsta de muncă aflate în activitate.
- Populația activă civilă caracterizează oferta potențială de forță de muncă și gradul de ocupare a populației cuprinzând populația ocupată civilă și șomerii înregistrați.
- Populația ocupată civilă cuprinde toate persoanele care au o ocupație aducătoare de venit, pe care o exercită în mod obișnuit în una din activitățile economiei naționale fiind încadrate într-o activitate economică sau socială (cu excepția cadrelor militare și a persoanelor asimilate acestora, a salariaților organizațiilor politice, obștești și a deținuților) în baza unui contract de muncă sau în mod independent (pe cont propriu), în scopul obținerii unor venituri sub forma de salarii, plată în natură, etc.
- Șomerii înregistrați reprezintă persoanele apte de muncă, ce nu pot fi încadrate din lipsa de locuri de muncă disponibile și care s-au înscris la agențiile teritoriale pentru ocuparea forței de muncă (sunt luați în calcul șomerii după metodologia BIM).

Tabelul nr. 133. Date statistice privind resursele de muncă ale județului Arad (mii persoane)

Resursele de muncă	2014			2018		
	Masculin	Feminin	Total	Masculin	Feminin	Total
Județul Arad						
• Resurse de muncă	141	129.6	270.6	136.9	128.1	265
• Populație activă	118.2	100	218.2	118.4	95.8	214.2



Resursele de muncă	2014			2018		
	Masculin	Feminin	Total	Masculin	Feminin	Total
civilă						
• Populație ocupată civilă	114.9	97.2	212.1	116.9	94.4	211.3
• Șomeri	3.3	2.8	6.1	1.5	1.4	2.9

Sursa datelor: Baza TEMPO online, INS, 2020

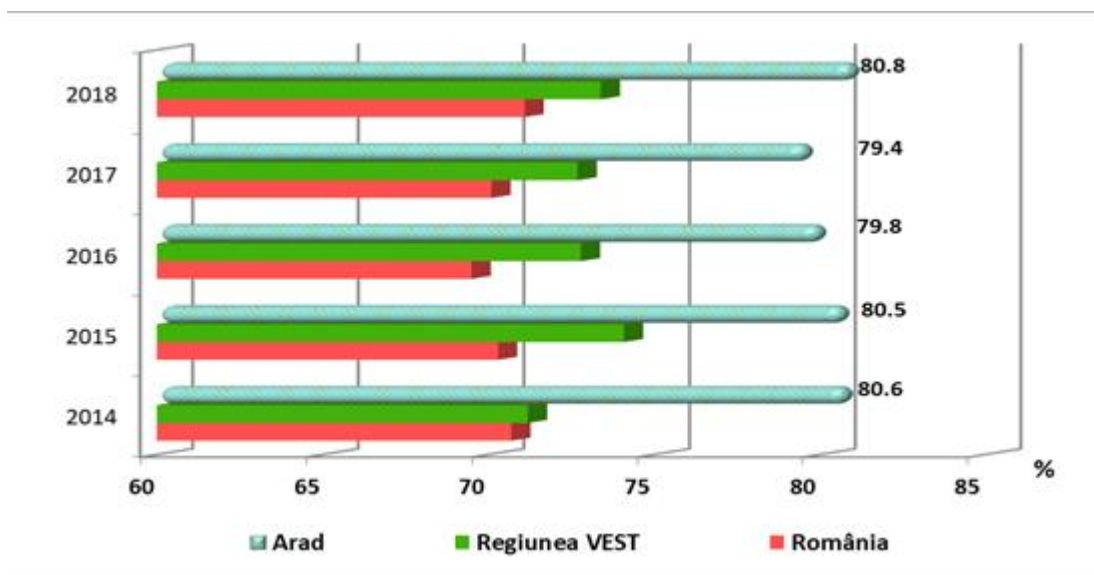
După cum se poate observa, în județul Arad, forța de muncă înregistrează un ușor declin în perioada 2014 - 2018: resursele de muncă scad cu aproximativ 2,1%, populația activă civilă scade cu 1,8% și populația ocupată civilă scade doar cu 0,4%. În schimb, piața forței de muncă reușește să absoarbă populația șomeră, astfel că numărul lor scade cu peste 52% în tot acest interval de timp.

Analiza datelor statistice pe sexe arată că resursele de muncă feminine se află într-o situație mai critică față de cele masculine, deoarece, deși resursele de muncă scad pe seama populației masculine, populația activă civilă și populația ocupată civilă scad pe seama populației feminine. Astfel, populația activă feminină scade cu 4,2%, în timp ce cea masculină crește cu 0,2%, iar populația ocupată feminină scade cu 3%, în timp ce cea masculină crește cu 1,7%. Și numărul de șomeri scade mai accentuat în rândul bărbaților, în acești 5 ani, față de cel al femeilor. Toate datele concură la susținerea ideii că femeile în Arad își găsesc mai greu un loc de muncă comparativ cu bărbații din același județ.

2.1.2. Ocuparea și dinamica resurselor de muncă

Indicatorii cel mai frecvent analizați pentru resursele de muncă sunt rata de ocupare și rata de activitate a resurselor de muncă. Aceste două rate se calculează prin raportarea populației ocupate, respectiv a celei active civile la totalul resurselor de muncă ale județului și sunt o imagine mai fidelă a evoluției lor reale, fiind mărimi relative exprimate procentual.

Figura nr. 98 - Rata de activitate a resurselor de muncă în județul Arad, în context suprateritorial, în anii 2014 - 2018 față de anii anteriori (procente)



Sursa datelor: Baza TEMPO online, INS



La începutul anilor 2000, județul Arad avea rate de activitate relativ similare județelor regiunii din care face parte și mai mari față de alte județe ale țării. În ultimii 10 ani, situația s-a schimbat, în avantajul județului Arad, instalându-se o tendință de redresare a pieței forței de muncă mai ales după recesiunea din anii 2008 - 2009. Astfel, rata de activitate în județul analizat a avut valori superioare mediilor regionale și naționale, cu diferențe din ce în ce mai accentuate în perioada 2014 - 2018, evocând potențialul mult mai crescut al resursei umane disponibile în întregul județ față de alte zone ale țării (vezi figura de mai sus). După anul 2014, la nivelul județului se poate observa o staționare a ratei de activitate, explicabilă prin tendințele de evoluție diferite în rândul femeilor și al bărbaților, care doar în 2017 - 2018 au avut același trend de creștere. În rest, când rata de activitate feminină creștea într-un an, cea masculină scădea, și invers.

Chiar dacă în 2018 atinge valoarea înregistrată în anul 2014, totuși județul Arad rămâne cu valori mari ale ratei de activitate în ultimii cinci ani, la diferențe de 10 puncte procentuale (pp) față de media națională și la 7 pp față de cea regională, ceea ce îl plasează într-o poziție extrem de avantajoasă privind nivelul de utilizare a resursei de muncă existentă pe teritoriul său comparativ cu alte județe ale țării.

Și rata de ocupare a resurselor de muncă a înregistrat o recuperare lentă, de la 78,4% în 2014 la 78,2% în 2017, însă în anul 2017 nivelul ocupării a crescut semnificativ, ajungând la valoarea de 79,7%. În context suprateritorial, creșterile au fost mai lente, de aceea este de reținut situația favorabilă a județului Arad față de județele intraregionale și extraregionale, cu rate de ocupare superioare mediilor regionale și naționale (vezi tabelul de mai jos).

Tabelul nr. 134. Rata de ocupare a resurselor de muncă în județul Arad, în context suprateritorial, în perioada 2014-2018

Nivel teritorial	2014	2015	2016	2017	2018
România	66.9	66.8	66.2	67.3	68.7
Regiunea VEST	60.4	71.9	70.9	71.1	72.1
Arad	78.4	78.6	78	78.2	79.7

Sursa de date: Baza de date TEMPO online a INS

Rata de ocupare pe sexe este în toată perioada în favoarea populației masculine, iar la nivelul județului Arad ocuparea în rândul femeilor a fost mai afectată de criză, deoarece rata de ocupare masculină se situează la o valoare de peste 85% în anul 2018, când rata de ocupare feminină atinge valoarea de 73,7%. De altfel, în ultimii 3 ani rata de ocupare masculină este în medie cu 13 pp peste valoarea celei feminine.

Referitor la șomaj, deși ambele sexe au înregistrat scăderi ale numărului de șomeri, femeile au fost cele care și-au găsit mai greu un loc de muncă în tot acest timp.

Tabelul nr. 135. Distribuția populației ocupate civile pe activități ale economiei naționale la nivel de secțiune CAEN Rev.2, în județul Arad și în România, în anul 2018

Activitățile economiei naționale TOTAL	România		Arad		Evoluție Arad 2018/2014 %
	mii pers	procente%	mii pers	procente%	
	8407.5	100	211.3	100	-0.4
Agricultură, silvicultură și pescuit	1759.5	20.9	35	16.6	-21.7
Industrie: din care	1946.7	23.2	73	34.5	3.5
Industria extractivă	50.1	2.6	0.5	0.7	-16.7
Industria prelucrătoare	1709.1	87.8	69.1	94.7	4.5
Productia si furnizarea de energie electrica si termica, gaze, apa calda si aer conditionat	54.3	2.8	0.9	1.2	-10.0



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

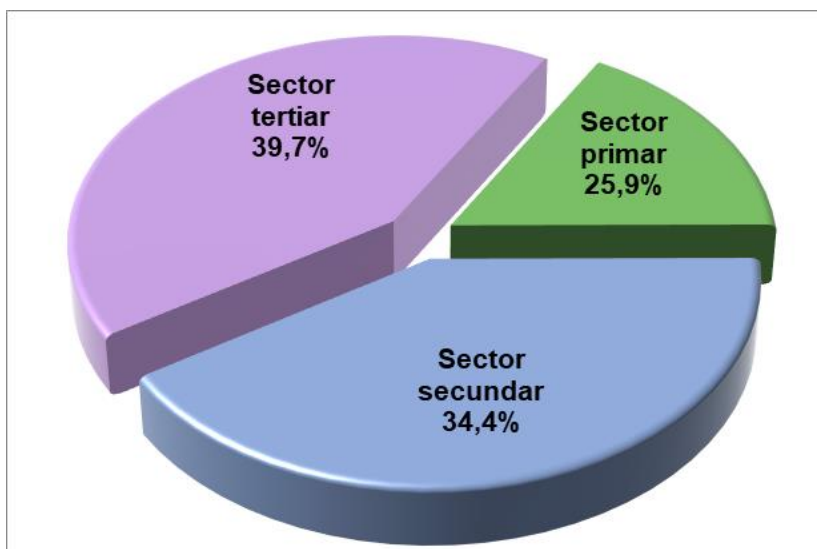
Activitățile economiei naționale TOTAL	România		Arad		Evoluție Arad 2018/2014 %
	mii pers	procente%	mii pers	procente%	
Distributia apei; salubritate, gestionarea deeurilor, activitati de decontaminare	133.2	6.8	2.5	3.4	-10.7
Construcții	683.2	8.1	13.7	6.5	18.1
Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor si motocicletelor	1217.1	14.5	31	14.7	-2.2
Transport și depozitare	470.8	5.6	14.2	6.7	17.4
Hoteluri și restaurante	215.5	2.6	4.4	2.1	22.2
Informații și comunicații	209.9	2.5	1.5	0.7	15.4
Intermedieri financiare și asigurări	100.7	1.2	1.6	0.8	-5.9
Tranzacții imobiliare	33.6	0.4	0.7	0.3	0.0
Activități profesionale, științifice și tehnice	206.9	2.5	3.3	1.6	10.0
Activități de servicii administrative și activități de servicii suport	332.6	4.0	7.1	3.4	36.5
Administrație publică și apărare; asigurări sociale din sistemul public	209.7	2.5	4.1	1.9	5.1
Invățământ	373.7	4.4	8.1	3.8	5.2
Sănătate și asistență socială	424.6	5.1	8.3	3.9	10.7
Activități de spectacole, culturale și recreative	81.4	1.0	1.5	0.7	0.0
Alte activități de servicii	141.6	1.7	3.8	1.8	-29.6

Sursa datelor: baza de date TEMPO online, INS

Populația ocupată a județului este relativ staționară în ultimii cinci ani, situație similară la nivelul întregii economii naționale.



Figura nr. 99 - Distribuția populației ocupate civile din județul Arad, pe sectoare ale economiei naționale, în anul 2018



Sursa de date: Baza de date TEMPO online a INS

Structura populației ocupate civile pe activități ale economiei naționale relevă ponderi mai importante de ocupare la nivelul județului comparativ cu nivelul național în: industrie, în special în industria prelucrătoare, și în unele servicii, mai ales în transport și depozitare și în comerț.

Populația ocupată pe sectoare în anul 2018 arată că în județul Arad sectorul terțiar este cel mai bine reprezentat (39,7%), urmat de sectorul secundar (34,4%) și de sectorul primar (25,9%), având ponderea în sectorul secundar peste media națională (31,3%), ceea ce demonstrează importanța industriei prelucrătoare în economia județului.

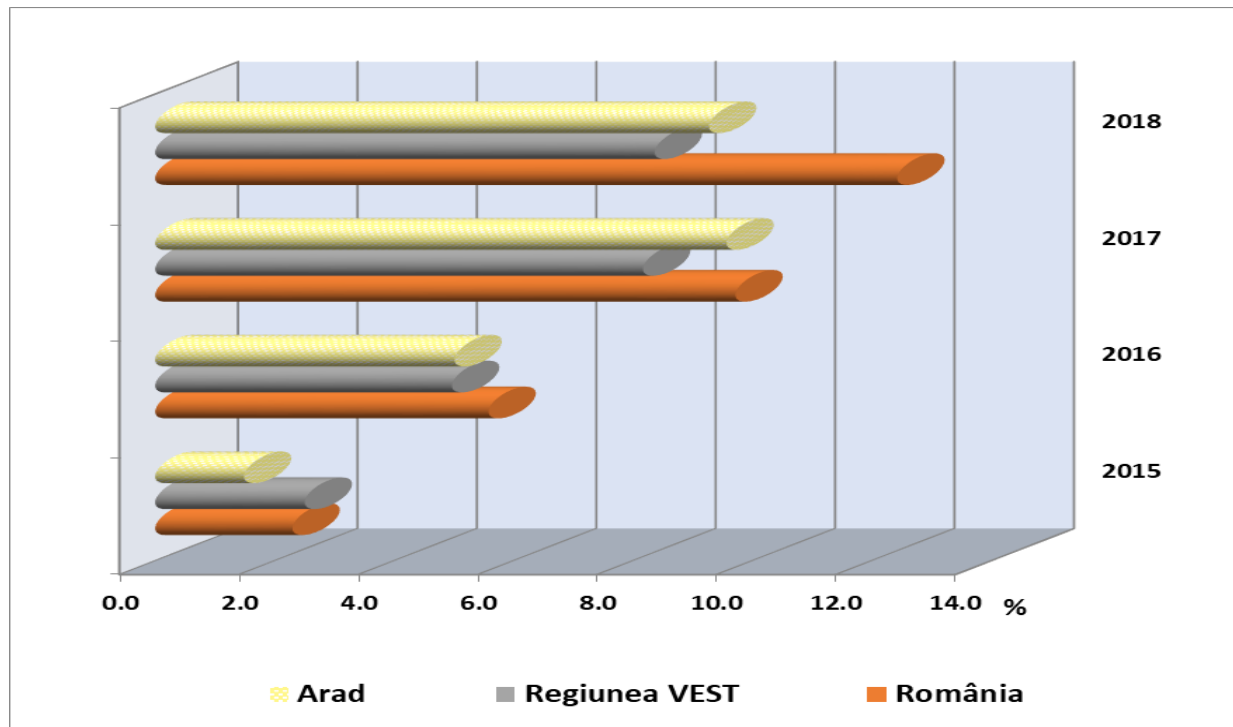
Analiza distribuției populației ocupate și a evoluției ei pe activitățile principale ale economiei naționale permite conturarea unui profil economic al județului, cu resurse umane concentrate în industria prelucrătoare, în agricultură, silvicultură și pescuit, în comerțul cu ridicata și cu amănuntul, în activități de transport și depozitare și în construcții. Între acestea, agricultura, silvicultura și pescuitul sunt cele mai afectate activități economice, în care se diminuează locurile de muncă în ultimii 5 ani (vezi tabelul de mai sus). La polul opus, activitățile din hoteluri și restaurante, transport și depozitare și informații și comunicații se dezvoltă din perspectiva ocupării, remarcându-se din acest punct de vedere activitățile de servicii administrative și activitățile de servicii suport, care cunosc o creștere spectaculoasă a ocupării cu 36,5% în intervalul analizat.

Și construcțiile, deși cu o pondere mai redusă a concentrării populației ocupate în acest sector, comparativ cu media națională, cunosc un trend de creștere, antrenând cu 18% mai multă populație ocupată în anul 2018 față de anul 2014.

Toate activitățile din industrie, cu excepția celei prelucrătoare, înregistrează o diminuare a ocupării, în special industria extractivă, în timp ce în sănătate și asistență socială, dar și în activitățile profesionale, științifice și tehnice crește numărul locurilor de muncă în medie cu 10%.



Figura nr. 100 - Evoluția numărului de salariați (%) din județul Arad în context suprateritorial, în perioada 2015 - 2018, față de anul reper 2014



Sursa de date: Baza de date TEMPO online a INS

Salariații reprezintă o categorie importantă a populației ocupate și sunt persoanele care-și exercită activitatea pe baza unui contract de muncă într-o unitate economică sau socială - indiferent de forma ei de proprietate - sau la persoane particulare, în schimbul unei remunerații sub formă de salariu, plătit în bani sau natură.

Valoarea absolută și ponderată a numărului de salariați poate să indice gradul de permisivitate al comunităților rurale față de o structură ocupațională complexă sau gradul de absorbție a unor modele ocupaționale latente. Dinamica valorii acestui indicator permite clasificarea comunităților rurale, reprezentând o dimensiune a modernizării rurale: munca salarială, cu tot ce implică ea: relații contractuale, raționalitate economică etc.

Față de anul reper 2014, populația salariată crește în perioada 2015 - 2018, cu o intensitate mai mică în județul Arad (9,3%) față de nivelul național (12,4%), însă mai accentuat față de media regiunii Vest (8,4%).

Dacă în anul 2015, numărul salariaților începe să crească lent, la toate nivelurile de analiză, cu o intensitate mai mare la nivel regional, din anul 2016 județul Arad înregistrează o creștere a mai intensă ca cea la nivel regional. Chiar dacă în anii 2017 - 2018 numărul mediu al populației salariate din județ este staționar, intensitatea acestei creșteri manifestată la nivelul altor județe este mult mai redusă pe palierul regional comparativ cu județul Arad, ceea ce relevă o situație avantajoasă a județului comparativ cu celelalte județe ale regiunii din care face parte. La nivel național însă se pare că au fost județe cu o situație mai bună la evoluția acestui indicator (vezi figura de mai sus).



Tabelul nr. 136. Distribuția și evoluția numărului de salariați (efective la sfârșitul anului) din județul Arad, pe activități ale economiei naționale, în 2014 comparativ cu anul 2018

Activități ale economiei naționale	Salariați - 2014	Salariați - 2018	Evoluție 2018/2014 (%)
Agricultură, silvicultură și pescuit	3694	4080	10.4
Industrie	59700	59863	0.3
Industrie extractivă	619	532	-14.1
Industrie prelucrătoare	55500	56118	1.1
Energie electrică și termică, gaze și apă	994	914	-8.0
Distributia apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activitati de decontaminare	2587	2299	-11.1
Construcții	6476	7682	18.6
Comerț	18035	19537	8.3
Hoteluri și restaurante	8481	9833	15.9
Transport și depozitare	3585	4285	19.5
Informații și comunicații	1226	1379	12.5
Intermedieri financiare	1719	1493	-13.1
Tranzacții imobiliare	733	688	-6.1
Activități profesionale, științifice și tehnice	2530	2804	10.8
Activități de servicii administrative și activități de servicii suport	5249	7087	35.0
Administrație publică și apărare	3941	4137	5.0
Învățământ	7583	7756	2.3
Sănătate și asistență socială	6125	7060	15.3
Activități de spectacole, culturale și recreative	1139	1180	3.6
Alte activități ale economiei naționale	853	731	-14.3
Total	131069	139595	6.5

Sursa primară de date: Baza de date TEMPO online a INS

Repartizarea salariaților pe activități ale economiei naționale demonstrează cât de importantă este în economia județului industria prelucrătoare și comerțul, unde sunt concentrați cei mai mulți salariați (vezi tabelul de mai sus). Analiza evoluției numărului de salariați arată că absorbția forței de muncă în acest tip de industrie a atins un punct critic, deoarece în 2018 numărul salariaților din industria prelucrătoare crește cu doar 1% față de anul 2014. Cea mai afectată industrie rămâne cea extractivă, care pierde în cinci ani peste 14% dintre salariați. Distribuția apei, salubritatea, gestionarea deșeurilor, activitățile de decontaminare, domeniul energetic și tranzacțiile financiare sunt și ele între domeniile de activitate cu reducere a populației salariate.

Comerțul reprezintă două activități importante în economia județului și are tendința de a se dezvolta ușor, prin creșterea volumului de salariați cu 8%. Însă dinamica numărului de salariați relevă tendința clară de dezvoltare a sectorului de servicii, în special activitățile din transport și depozitare, din hoteluri și restaurante și din sănătate și asistență socială. De departe, activitățile de servicii administrative și activitățile de servicii suport înregistrează cea mai consistentă creștere a efectivului de salariați (cu 35%) în intervalul analizat.

O valoare importantă a evoluției acestui indicator în reprezintă creșterea de 10,4% a numărului de salariați din activitățile sectorului primar, ceea ce relevă, în coroborare cu o



accentuată scădere a ocupării în acest sector, tendința de trecere de la agricultura de subzistență la cea bazată de profit.

Referitor la numărul mediu de salariați ai județului Arad, în perioada ultimilor cinci ani, acesta a crescut cu aproximativ 6,5%, creștere înregistrată exclusiv pe seama mediului urban (14,5%), deoarece media rurală a fost negativă (-6,6%).

Conform datelor furnizate de baza Tempo online a INS, pentru anul 2018 gruparea unităților administrativ - teritoriale în funcție de numărul de salariați era următoarea:

- între 0 – 100 salariați – 8 UATB-uri
- între 100 – 250 salariați – 18 UATB-uri
- între 250 – 500 salariați – 24 UATB-uri
- între 500 – 1000 salariați – 16 UATB-uri
- între 1250 – 4450 salariați – 11 UATB-uri, cele 9 orașe și 2 comune: Vladimirescu și Zimandu Nou
- și 78000 salariați în municipiul Arad, concentrând 60% din totalul numărului mediu de salariați din județ.

Cartograma cu evoluția numărului mediu de salariați în perioada 2014 - 2018 relevă scăderi accentuate (de peste 25%) în unele comune din estul județului: Ignești, Bârsa, Dieci, Cărand, Tăuț, Brazii și Chisindia, în centru: Covăsânț, în sud: Șiștarovăț și Vărădia de Mureș (cea mai accentuată scădere, de peste 49%), și în nordul său: Apateu și Zerind (vezi cartograma C.2.2.b. din anexă).

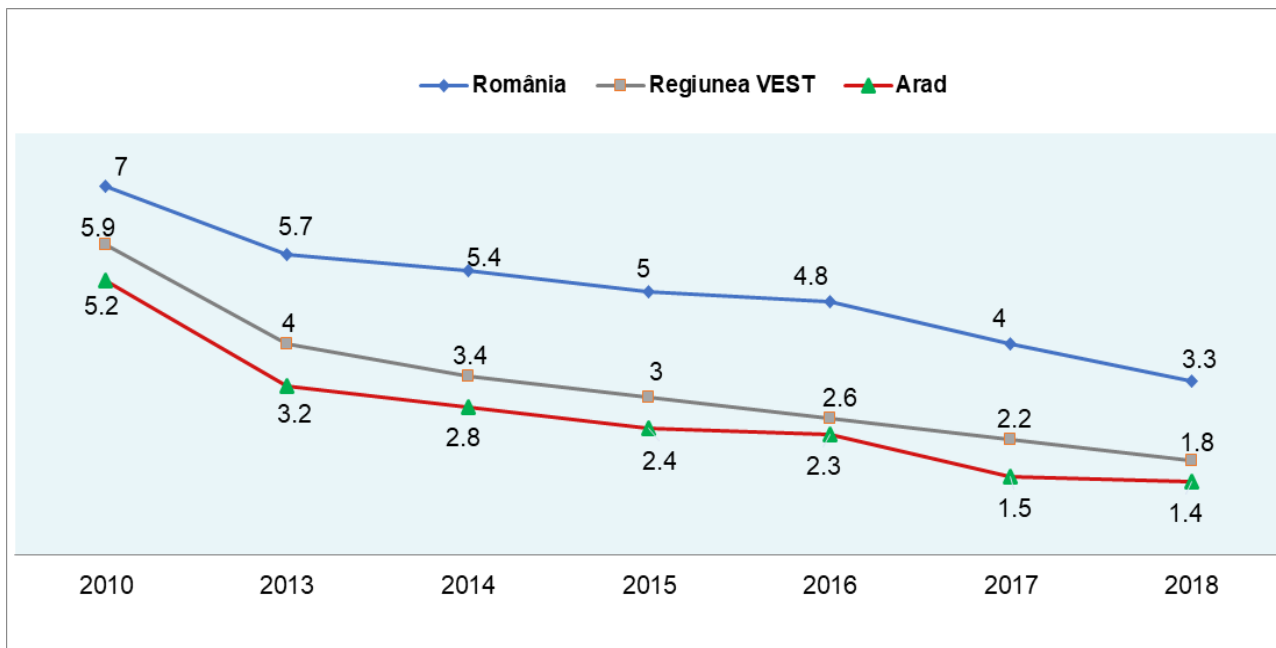
La polul opus, există 6 comune în care creșterea numărului de salariați a fost mai mare de 10%: în estul județului – Gurahonț, Vârfurile și Hălmagiu, în nordul județului: Șepreș, și în proximitatea municipiului Arad: Felnac și Zimandu Nou (ultima comună, cea mai accentuată creștere, de peste 50%).

La nivel urban, în orașele Chișineu-Criș și Curtici se înregistrează cele mai mari creșteri ale numărului de salariați, de peste 35%, în municipiul Arad și în orașul Lipova creșterea e de maxim 17%, iar în orașul Sebiș de 8,3%. Numărul de salariați practic staționează în Ineu și Nădlac. Celelalte UATB-uri urbane înregistrează o scădere a populației salariate, Pecica și Sântana în medie cu 7-8%, Pâncota fiind orașul cel mai afectat de evoluția numărului de salariați (scădere cu 21% în intervalul de timp analizat).

Rata șomajului în județul Arad, care ne arată câți șomeri revin la 100 de persoane active, scade progresiv, conform datelor statistice anuale, de la 5,2% în 2010 la 1,4% în 2018 (vezi graficul de mai jos).



Figura nr. 101 - Evoluția șomajului în județul Arad, în context supraterritorial, în perioada 2010 - 2018 (%)



Sursa de date: Baza de date TEMPO online a INS

Valoarea ratei șomajului în județul Arad urmează trendul regional, însă cu valori mai mici decât media regiunii Vest și cu mult inferioare față de mediile înregistrate la nivel național. Trendul de descreștere a șomajului se instalează mai ales pe baza șomajului masculin (5,5% în 2010 față de 1,2% în 2018), deoarece cel feminin descrește mai puțin în intensitate în aceeași perioadă (4,9% în 2010 față de 1,5% în 2018).

Dacă la începutul intervalului rata șomajului masculin era superioară ca valoare celui feminin, în ultimii 2 ani, 2017-2018, valorile șomajului feminin devin mai mari, ceea ce întregește tabloul ocupării în județul Arad, în care locurile de muncă sunt mai greu accesibile femeilor decât bărbaților.

Comparativ cu mediile regională și națională, în figura de mai sus se poate observa că șomajul a fost totdeauna un punct forte al județului Arad, comparativ cu vecinii săi, prin valorile mici înregistrate, mai ales în perioada postcrizei economice. Scăderea lentă a ratei șomajului denotă, în contextul unor rate de activitate în creștere, o îmbunătățire a ocupării, datorită numărului de locuri de muncă create la nivelul întregului județ.

În profil teritorial, rata șomajului, exprimată aici ca procent al șomerilor în totalul resurselor de muncă disponibile la nivel de UATB în semestrul I al anului 2020, înregistrează un ecart între valoarea 0%, în comuna Șiștarovăț, și valoarea 5,3% în comuna Archiș (vezi cartograma C.2.2.c din anexă). Localitățile cu cele mai mari rate de șomaj la jumătatea anului 2020, de peste 3%, sunt în comunele: Archiș, Ignești, Dezna, Cărand, Buteni, Chisindia și Brazii, în estul județului, dar și într-o UATB urbană, Șebiș (3,2%).

Se poate spune că, în general, localitățile urbane înregistrează rate scăzute de șomaj (0,3% - valoare minimă urbană în Curtici), dar există și o serie de comune cu valoarea șomajului foarte scăzută, până în 0,3%: Birchiș, Săvârșin, Bârzava, Zăbrani și Șiștarovăț, în sudul județului, și Secusgiu și Zădăreni, în vestul său.

Există un trend de creștere a ponderii șomerilor în totalul resurselor de muncă, în 2020 comparativ cu 2018, cu peste 0,5 pp, în comunele Șeitin, Archiș, Brazii, Peregu Mare și Vinga, dar și în orașul Pâncota. La polul opus, pe trend de descreștere ale valorilor aceluiși indicator, cu peste 2 pp, se situează comunele Mișca, Craiva, Cărand și Ususău, însă dacă în primele trei



valoarea șomajului era peste 5% în 2018, în Ususău era de doar 2,7%, de aici valoarea mai mică, în anul 2020, a șomajului în această comună față de celelalte trei.

La sfârșitul anului 2019 erau înregistrați în județul Arad 2610 șomeri, dintre care 51% erau femei. Din totalul șomerilor 32% beneficiau de indemnizație de șomaj, restul nu beneficiau de nici un sprijin financiar. Dintre beneficiarii de indemnizație de șomaj, peste 95% erau șomeri cu experiență în muncă, restul neavând experiență în muncă.

Structura șomerilor după nivelul de instruire arată că în anul 2019 cei cu studii primare, gimnaziale și profesionale erau cei mai mulți (61,5%), cei care absolviseră un liceu sau o postliceală erau 31%, iar 7,5% reprezenta ponderea șomerilor cu studii universitare.

Analiza evolutivă a numărului total de șomeri în județul Arad, după nivelul de instruire, în perioada anilor 2010 - 2019 demonstrează că punctul critic a fost anul 2018, deoarece în perioada 2014 - 2018 numărul de șomeri scădea cu 52%, mai ales pe seama șomerilor cu studii universitare (scădere cu 66% în 2018, față de 2014), pe când în anii 2018 - 2019 scăderea se reduce în intensitate, iar numărul celor cu studii superioare și liceu începe din nou să crească. Astfel, în 2019 numărul de șomeri scade cu doar 10% față de anul anterior, exclusiv pe seama persoanelor cu studii primare, gimnaziale sau profesionale, fiindcă șomerii cu nivel mediu de instruire (liceal și postliceal) și cu studii superioare cresc în efective, cu 52,6%, respectiv cu 12,6%. Este de așteptat o creștere a șomajului la toate categoriile de populație, în contextul crizei actuale economice, generate de pandemia covid-19.

2.2. Starea de sănătate a resurselor de muncă și accesul la educație

Sănătatea

Strategia Națională de Sănătate 2014 - 2020 este documentul strategic de definire a stării de sănătate, ca determinant cheie al unei dezvoltări durabile a societății românești, inclusiv din punct de vedere social, teritorial și economic, ca motor de progres și prosperitate al națiunii. Una dintre valorile promovate în strategie este descentralizarea în luarea unor decizii și managementul sănătății, dar și creșterea competențelor comunităților locale și a responsabilizării acestora pentru utilizarea cât mai eficace a resurselor disponibile serviciilor de sănătate, pentru îmbunătățirea stării de sănătate a populației.

Analizele comparative cu statele membre europene arată că în România modelele de morbiditate (cazurile noi de îmbolnăvire) și mortalitate au suferit modificări importante în ultimele decenii, prin creșterea prevalenței bolilor cronice și a mortalității din aceste cauze, în contextul creșterii ponderii populației vârstnice, asociată cu acțiunea multiplă a factorilor de risc biologici, de mediu, comportamentali și cu influența condițiilor socio-economice și de asistență medicală.

Principalele cauze de deces în România sunt reprezentate de bolile aparatului cardiovascular, urmate de tumori, boli digestive, leziuni traumatiche, otrăviri și boli ale aparatului respirator. De remarcat că, spre deosebire de tendința de reducere a mortalității cauzate de bolile cardiovasculare din vestul UE, în România se înregistrează încă o puternică tendință de creștere a acesteia.

În anul 2018 bolile cardiovasculare continuă să fie principala cauză de morbiditate și mortalitate din România. În Arad, în ultimii cinci ani, principale cauze de deces erau bolile aparatului circulator, în special boala ischemică și bolile cerebro-vasculare, ale căror victime însumau peste 55% din totalul decedaților la nivel de județ. În anul 2019, chiar dacă se înregistrează o scădere a decedaților cu aceste afecțiuni, ponderea lor rămâne la cote ridicate în totalul deceselor.

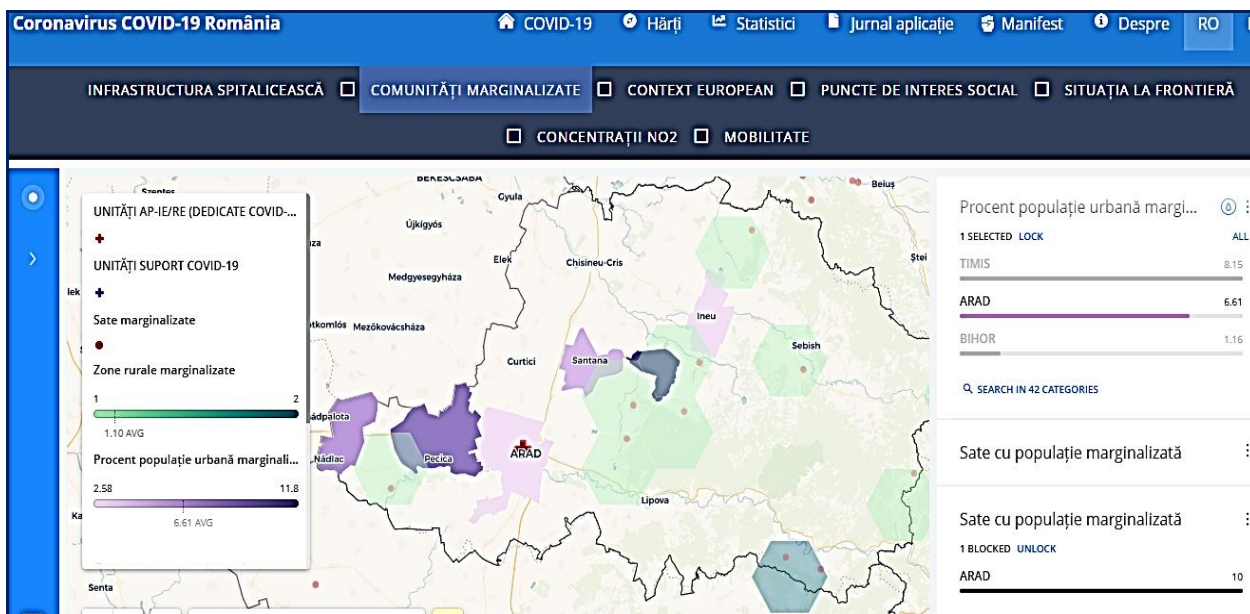
Potrivit Raportului de activitate al Direcției de Sănătate Publică (DSP) Arad pe anul 2018, menținerea indicelui de mortalitate generală ridicat se corelează cu populația îmbătrânită a



județului și profilul de morbiditate, marcată de dominanța bolilor cardiovasculare, al tumorilor maligne și nu în ultimul rând al bolilor aparatului respirator.

În contextul pandemic actual, cu noul coronavirus, Aradul se situează pe locul al 16-lea între județele țării, ca număr de infectări, însă este unul dintre cele mai afectate județe privind decesele cauzate de virus (83 decese din 2521 la nivelul întregii țări, la data de 06.08.2020, conform Asociației Române de Cartografie). În figura de mai jos se poate remarca accesibilitatea relativ mare a populației marginalizate la servicii de sănătate dedicate pandemiei.

Figura nr. 102 - Localizarea populației marginalizate și accesul la unități suport COVID-19, în județul Arad, în luna august 2020



Sursa datelor: Asociația Română de Cartografie, <https://covid19.geo-spatial.org/harti/comunitati-marginalizate>, actualizare la 06.08.2020

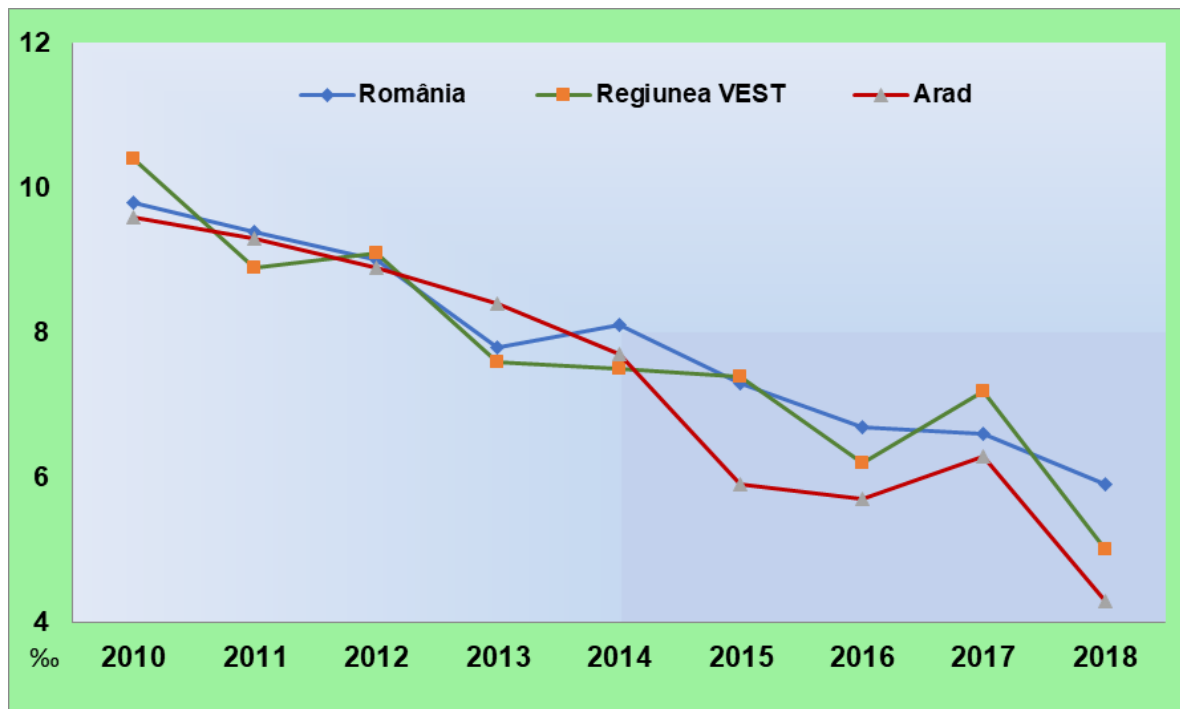
Fiind un județ important în rețeaua spitalicească națională, Arad prezintă aceleași caracteristici ale stării de sănătate observate la nivel național. În ce privește morbiditatea la nivelul județului Arad pentru principalele 10 cauze, se observă o creștere generală a prevalenței cu menținerea pe primele 3 locuri a bolilor cardio-vasculare, diabet zaharat și tumori maligne, observându-se o creștere graduală a acestor afecțiuni din 2014 până în 2018.

Starea de sănătate a unei populații poate fi surprinsă prin indicatori precum speranța de viață la naștere, rata mortalității infantile, numărul cazurilor de îmbolnăviri.

Rata mortalității infantile a înregistrat în Arad valori din ce în ce mai scăzute (4,3‰ în 2018), sub valorile înregistrate la nivel regional și național, cu excepția anului 2017, când are loc o ușoară creștere, ceea ce reflectă o îmbunătățire a calității serviciilor medicale pediatrice.



Figura nr. 103 - Evoluția mortalității infantile în județul Arad, în context suprateritorial, în perioada 2010 - 2018 (‰)



Sursa de date: Baza de date TEMPO online a INS

Analiza indicatorului pe medii rezidențiale arată totuși că situația este favorabilă mediului urban al județului, deoarece în 2017 mortalitatea infantilă în Arad (6,3‰) avea valoare de 11,6‰ în rural și 2,4‰ în urban. Acest fapt demonstrează existența unor curențe în rețeaua spitalicească rurală și accesibilitatea dificilă a populației rurale la servicii medicale de calitate.

În profil teritorial, rate mari ale mortalității infantile, de peste 25‰ (vezi cartograma C.2.1.e. din anexă), le găsim în comunele: Șilindia, Dezna, Ignești, Hălmagiu, Ususău și Birchiș.

Speranța de viață la naștere este un indicator atât al stării de sănătate, cât și al dezvoltării unei populații. Speranța de viață la naștere exprimă numărul mediu de ani pe care i-ar putea trăi un individ în condițiile în care mortalitatea ar avea intensitatea anului de referință.

Tabelul nr. 137. Speranța de viață la naștere în Arad, în context suprateritorial, în 2018 (ani)

Nivel teritorial	Total	Femei	Bărbați
România	75,85	79,38	72,37
Regiunea Vest	75,65	78,67	72,6
Județul Arad	74,94	78,15	71,74

Sursa de date: Baza de date TEMPO online a INS

Așa cum relevă datele prezentate în tabelul de mai sus, durata medie a vieții sau speranța de viață la naștere a populației județului Arad este mai mică decât media națională și regională. Totodată, valorile speranței de viață la naștere sunt mai mici decât cele înregistrate la nivel național și regional atât pentru bărbați, cât și pentru femei. Acest fapt relevă o stare de sănătate a populației mai precară a Județului Arad comparativ cu alte județe ale țării.

În anul 2018 rețeaua de sănătate din județul Arad era compusă din:

- 12 spitale, din care 5 spitale în proprietate privată, 3 localizate în municipiul Arad, 1 la Ineu și 1 la Chișineu-Criș



- 1 serviciul de Ambulanță Județean cu 8 stații
- 1 centru de sanatate mintală
- 1 unitate medico-socială la Săvârșin
- 1 centru de transfuzie la Arad
- 1 centru de dializă la Arad
- 1 ambulatoriu de specialitate la Arad, în proprietate privată
- 7 ambulatorii integrate spitalului, din care 2 în proprietate privată, 1 în municipiul Arad și 1 la Chișineu-Criș
- 24 cabinete medicale școlare
- 1 cabinet medical studentesc
- 1 centru medical de specialitate
- 2 centre medicale de specialitate cu paturi de spital, în proprietate privată
- 1 centru de diagnostic și tratament cu paturi de spital, 1 în municipiul Arad, în proprietate privată
- 279 cabinete medicale de familie, din care 2 în proprietate publică
- 283 cabinete medicale de specialitate
- 383 cabinete stomatologice, din care 2 în proprietate publică
- 5 dispensare medicale
- 210 farmacii, din care 4 în proprietate publică
- 31 laboratoare de tehnica dentara
- 57 laboratoare medicale
- 4 puncte farmaceutice

Conform datelor furnizate de INS, singura comună care nu avea în anul 2018 cabinet medical de familie și nici medic de familie era Șiștarovăț.

În ceea ce privește dotarea cu servicii medicale, comparând în anul 2018 principalii indicatori asupra accesului la servicii medicale de bază (paturi în spitale la 1000 de locuitori, medici la 1000 de locuitori și personalul sanitar mediu ce revine la 1000 de locuitori) se observă că valorile înregistrate la nivel de județ sunt mult mai mici comparativ cu cele de la nivel regional și național, în special asigurarea cu personal medical, ceea ce relevă necesitatea îmbunătățirii rețelei de sănătate, atât ca infrastructură, cât și ca asigurare cu personal medical calificat.

Tabelul nr. 138. Principalii indicatori ai accesului la servicii medicale în județul Arad

Indicator_2018	România	Regiunea Vest	Arad
Paturi în spitale	133181	12925	2346
– la 1000 de loc –	6,0	6,4	5,0
Medici	60585	7214	1134
– la 1000 de loc –	2,7	3,6	2,4
Personal sanitar mediu	145317	13723	2600
– la 1000 de loc –	6,5	6,8	5,5

Sursa de date: Baza de date TEMPO online a INS



Serviciile medicale erau asigurate în anul 2018 de: 1134 medici (dintre care 319 erau medici de familie), 399 stomatologi (dintre care 4% în sectorul pulic), 228 farmaciști (dintre care 4,8% în sectorul public) și 2600 cadre sanitare medii, peste jumătate în sectorul privat. Resursa umană din sănătate în Județul Arad arată că sectorul privat de servicii medicale este dezvoltat, însă am văzut anterior că la nivelul populației actuale, aceasta este insuficientă.

Tabelul nr. 139. Resursa umană din sănătate în Județul Arad, în anul 2018

Categoriile de cadre medicale	Total	Sector public	Sector privat	% Sector privat
Medici, din care:	1134	604	530	46.7
Medici de familie	319	35	284	89.0
Stomatologi	399	16	383	96.0
Farmaciști	228	11	217	95.2
Personal sanitar mediu	2600	1214	1386	53.3

Sursa de date: Baza de date TEMPO online a INS

Între spitalele publice, 6 sunt în subordinea administrațiilor publice locale: Spitalul clinic Județean de Urgență Arad, Spitalul orașenesc Ineu, Spitalul orașenesc Lipova, Spitalul de boli cronice Sebiș, Spitalul de psihiatrie Mocrea, Spitalul de psihiatrie Căpâlnaș, și unul se află în subordinea Ministerului Sănătății: Spitalul de recuperare neuropsihomotorie "Dr. Corneliu Bârsan" din Dezna. În perioada 2015 - 2018 numărul de paturi în spitale scade cu 1,5% la nivelul județului, în special pe seama sectorului privat, dar și prin închiderea spitalului public din Gurahonț.

Există 18 centre de permanență, din care 8 în mediul rural, în comunele: Gurahonț, Șiria, Moneasa, Felnac, Gurba, Sâmbăteni și Vladimirescu (2 centre). În mediul urban funcționează 10 centre de permanență, opt în municipiul Arad și câte un centru în orașele Chișineu Criș și Lipova. Serviciul de urgență mai este asigurat și prin microstațiile de ambulanță, amplasate în localitățile: Gurahonț, Șiria, Săvârșin, Santana, Lipova, Ineu, Pecica și Sebiș.

Educația

În ceea ce privește dotarea cu servicii pentru educație, putem afirma în județul Arad oferta educațională este relativ variată, pentru toate nivelurile de educație. În fiecare UATB există cel puțin o unitate școlară. Între cele 156 unități școlare înregistrate în 2018 la nivelul județului, două universități, una publică și una privată, asigură accesul la învățământ superior.

Cu toate acestea, numărul de absolvenți de studii superioare de lungă durată a cunoscut o diminuare semnificativă în anul 2017, când față de anul 2015 a scăzut cu peste 19%, atât în universitatea publică, dar și în cea privată, de la 3070 absolvenți la 2464.

În privința învățământului preuniversitar, valoarea mai mică a indicatorului „elevi ce revin unui cadru didactic” și valoarea similară a indicatorului „elevi pe sala de clasă”, comparativ cu mediile națională și regională din 2018, relevă o dotare bună cu spații de învățare și un număr relativ suficient de cadre didactice în învățământul preuniversitar din județ față de alte județe ale țării.

Însă, în noul context pandemic, se va reevalua necesarul de cadre didactice, dar și de spații destinate învățării, în funcție de scenariile în care se va încadra situația procesului de învățare în fiecare unitate administrativ-teritorială în parte.

Analiza comparativă a numărului de absolvenți din 2016 și 2017, pe niveluri de educație, arată că totalul acestora rămâne relativ constant, însă pe cele două niveluri mari de educație, tendințele sunt diferite, în sensul că cei din învățământul preuniversitar își măresc efectivele, iar cei din învățământul universitar se diminuează ca număr.



Tabelul nr. 140. Numărul de elevi pe sala de clasă și pe cadru didactic în județul Arad, în anul 2018

Nivel teritorial	Populație scolară preuniversitară	Cadre didactice din învățământul preuniversitar	Săli clasă și cabinete școlare	Număr de elevi /sala de clasă	Număr de elevi /cadru didactic
România	2466269	172803	138401	18	14
Regiunea VEST	208899	15416	13694	15	14
Județul Arad	50268	3640	3379	15	14

Sursa de date: Baza de date TEMPO online a INS

În interiorul palierului preuniversitar, nivelul primar și gimnazial înregistrează practic o staționare, cel liceal are o creștere a numărului de absolvenți cu 3,2%. Creșterea valorii indicatorului pe nivelul preuniversitar se datorează învățământului postliceal (inclusiv învățământul special) și, mai ales celui profesional, care își măresc efectivele de absolvenți cu 11,6%, respectiv 31,2%.

Tabelul nr. 141. Rata abandonului școlar în județul Arad, comparativ cu contextul suprateritorial, în anii 2016 - 2017 (%)

Nivel teritorial	Învățământul primar		Învățământul gimnazial	
	2016	2017	2016	2017
România	1,5	1,6	1,8	1,8
Regiunea VEST	0,9	1,9	1	2,3
Județul Arad	1	2,4	0,6	3,5

Sursa de date: Baza de date TEMPO online a INS

Totuși, rata de abandon școlar este mai mare în anul 2017 față de anul 2016, atât pentru ciclul gimnazial, cât și pentru învățământul primar, ceea ce indică necesitatea unor măsuri suplimentare în rândul populației școlare, în scopul reducerii acestor valori la nivelul județului Arad. De remarcat că învățământul secundar ciclul 2 (liceal și profesional) înregistrează scăderi ale ratei de abandon școlar în perioada 2015 - 2017, ajungând de la 4,2% la 2,6%, valoare inferioară medie regionale și echivalentă cu cea națională.

2.3. Principalele probleme și disfuncționalități

În județul Arad, forța de muncă înregistrează un ușor declin în perioada 2014 - 2018, în schimb, piața forței de muncă reușește să absoarbă populația șomeră, astfel că numărul lor scade cu peste 52%. Analiza datelor statistice pe sexe arată că resursele de muncă feminine se află într-o situație mai critică față de cele masculine, în sensul că femeile își găsesc mai greu un loc de muncă comparativ cu bărbații din același județ.

Valori mari ale ratelor de activitate și de ocupare, în context suprateritorial, plasează județul Arad într-o poziție extrem de avantajoasă privind nivelul de utilizare a resursei de muncă existentă pe teritoriul său comparativ cu alte județe ale țării.

Analiza distribuției populației ocupate și a evoluției ei pe activitățile principale ale economiei naționale permite conturarea unui profil economic al județului, cu resurse umane concentrate în industria prelucrătoare, în agricultură, silvicultură și pescuit, în comerțul cu ridicata și cu amănuntul, în activități de transport și depozitare și în construcții. Între acestea, agricultura, silvicultura și pescuitul sunt cele mai afectate activități economice, în care se diminuează locurile de muncă în ultimii 5 ani. Totuși, creșterea numărului de salariați din activitățile sectorului primar,



relevă, în coroborare cu o accentuată scădere a ocupării în acest sector, tendința de trecere de la agricultura de subzistență la cea bazată de profit.

La polul opus, activitățile din hoteluri și restaurante, transport și depozitare și informații și comunicații se dezvoltă din perspectiva ocupării, remarcându-se din acest punct de vedere activitățile de servicii administrative și activitățile de servicii suport, care cunosc o creștere spectaculoasă a ocupării cu 36,5% în intervalul analizat.

Numărul mediu de salariați ai județului Arad, în perioada ultimilor cinci ani, a crescut cu aproximativ 6,5%, creștere înregistrată exclusiv pe seama mediului urban (14,5%), deoarece media rurală a fost negativă (-6,6%).

Șomajul a fost totdeauna un punct forte al județului Arad, comparativ cu vecinii săi, prin valorile mici înregistrate, mai ales în perioada postcrizei economice. Scăderea lentă a ratei șomajului denotă, în contextul unor rate de activitate în creștere, o îmbunătățire a ocupării, datorită numărului de locuri de muncă create la nivelul întregului județ. Totuși, este de așteptat o creștere a șomajului la toate categoriile de populație, în contextul crizei actuale economice, generate de pandemia covid-19.

Accesul resurselor de muncă la serviciile de educație și sănătate este un element cheie al unei dezvoltări durabile a comunității, inclusiv din punct de vedere social, teritorial și economic.

Factorii determinanți care influențează gradul de accesibilitate a populației la serviciile de sănătate sunt în general reprezentați de: nivelul sărăciei, șomajul, ocupația, mediul de rezidență, statutul de asigurat în sistemul de asigurări sociale de sănătate și gradul de acoperire cu personal medical.

Populația marginalizată este cea care prezintă gradul de accesibilitate cel mai scăzut la servicii de sănătate. Procentul de populație urbană marginalizată în județul Arad, conform Atlasului zonelor urbane marginalizate din România și Atlasul zonelor rurale marginalizate și al dezvoltării umane locale din România, studii ale Băncii Mondiale realizate în anul 2014 și, respectiv 2016, este în jur de 6,6%, și se concentrază în orașele Pâncota și Pecica (în jur de 12%), în Nădlac (în jur de 7%), în Ineu, Sântana și Arad (în jur de 3%). Aceste zone urbane marginalizate la nivel național acoperă 3,2% din populație, 2,6% dintre gospodării și 2,5% dintre locuințe. Zonele "marginalizate" sunt definite ca zone din interiorul orașelor și municipiilor/comunelor care nu satisfac un standard corespunzător pe nici unul din cele trei dimensiuni care definesc sărăcia, adică au deficit de capital uman (de obicei, educație, starea de sănătate, mărimea și compoziția gospodăriei), au un nivel scăzut de ocupare formală și oferă condiții improprii de locuire.

Populația a 11 sate din Arad este definită ca marginalizată și este localizată în: Tela (comuna Bata), Covăsânț (comuna Covăsânț), Luncsoara (comuna Halmagel), Obârșia (comuna Petriș), Araneag și Chier (comuna Târnova), Birchiș (comuna Birchiș), Craiva (comuna Craiva), Semlac (comuna Semlac), Buteni (comuna Buteni) și Șiria (comuna Șiria), ultimele 5 având cel mai mare număr de locuitori în zonele marginalizate.

Analiza ratei de mortalitate infantilă la nivelul județului Arad demonstrează existența unor carențe în rețeaua spitalicească rurală și accesibilitatea dificilă a populației rurale la servicii medicale de calitate.

În ceea ce privește dotarea cu servicii pentru educație, putem afirma că județul Arad este unul dintre județele țării cu oferta educațională relativ variată, pentru toate nivelurile de educație. Însă rata de abandon școlar în creștere pentru ciclul gimnazial și pentru învățământul primar indică necesitatea implementării unor măsuri suplimentare în rândul populației școlare, în scopul reducerii acestui fenomen.

**CAPITOLUL 4 - STRUCTURA ACTIVITĂȚILOR ECONOMICE****1. EVOLUȚIA ECONOMICĂ ÎN CONTEXT JUDEȚEAN / REGIONAL****1.1. Evoluția indicatorilor în context economic**

Județul Arad face parte din Regiunea de Dezvoltare Vest, alături de județele Timiș, Hunedoara și Caraș-Severin. Valoarea Produsului Intern Brut Regional a fost de 80895 mil. lei în anul 2017, reprezentând 9.4% din PIB-ul național (857895 mil lei). PIB-ul înregistrat de județul Arad în anul 2017 este de 18854 mil. lei, ocupând locul 2 ca distribuție la nivel regional. Indicatorul macroeconomic înregistrează o creștere cu +35.8% față de anul 2014.

În anul 2017, indicatorul regional PIB pe locuitor se cifrează la 45220 lei (Regiunea Vest), în timp ce indicatorul la nivel național se cifrează la valoarea de 43788 lei. În perioada 2014 - 2017, evoluția PIB pe locuitor este în creștere cu +33.4% la nivelul Regiunii de dezvoltare Vest și cu +30.4% la nivel național.

Dinamica PIB-ului județean, regional și național a urmat o tendință ascendentă în perioada 2014 - 2017.

Numărul șomerilor înregistrați în județul Arad în anul 2019 (luna decembrie) este de 2610 persoane, structură ce se află în scădere cu -291 pers. față de aceeași perioadă a anului 2018, respectiv -635 pers. față de anul 2017. Raportat la nivel de regiune, se constată că județul Arad înregistrează cele mai mici valori ale șomajului, repartiția fiind de numai 18.8%. În Regiunea de Dezvoltare Vest, cei mai mulți șomeri sunt înregistrați în județul Hunedoara, urmat de județele Caraș-Severin și Timiș.

În anul 2018, populația ocupată civilă la nivel național este de 8407.5 mii persoane, structură ce se află în scădere cu 0.3% față de anul 2014. Regiunea de dezvoltare Vest concentrează o populație ocupată de 829,9 mii persoane (2018), structură ce se află în regres cu 0.9% față de anul 2014. La nivel de județ, Aradul înregistrează 211,3 mii persoane ocupate în anul 2018. În perioada 2014-2018, populația ocupată manifestă o tendință de regres, la nivel județean, regional și național. La nivel de județ scăderea se cifrează la 0.4%, fiind mai apropiată de tendința națională. Celelalte județe din regiune manifestă o scădere mai pronunțată față de cea înregistrată în județul Arad.

În anul 2018, populația ocupată de sex feminin, reprezintă 44.7% din populația ocupată a județului Arad, tendința fiind de creștere susținută după anul 2015. În Regiunea de dezvoltare Vest, ponderea populației de sex feminin este de 44,5% din total populație ocupată din regiune, în timp ce la nivel național repartiția este de 45,6%.

Repartiția la nivel teritorial a numărului de salariați

Conform cartogramei nr. C.2.2.d, prin evoluția numărului de salariați la nivelul teritorial, în perioada 2014 - 2018, se identifică următoarele aspecte:

- un număr de 20 UATB din județ înregistrează creșteri în structura salariaților. Cele mai însemnate creșteri, de peste 20%, sunt înregistrate în 4 localități: com. Zimandu Nou (50.8%), o. Curtici (42.9%), o. Chișineu-Criș (35.6%), com. Felneac (22.3%). Creșteri medii (10-20%) sunt înregistrate în alte 6 localități (mun. Arad, o. Lipova și comunele Vârfurile, Hălmagiu, Gurahonț, Sepreuş). Ușoare creșteri, de până la 10%, sunt înregistrate în localitățile: o. Sebiș, o. Nădlac și comunele Archiș, Păuliș, Pîlu, Vladimirescu, Iratosu, Almaș, Ghioroc, Șofronea.
- stagnări în structura salariaților au fost înregistrate în localitățile Săvârșin și Petriș;



- scăderi în structura salariaților au fost înregistrate în 56 de localități din județ, fiind și cele mai numeroase. Scăderi mai moderate de până la 10% au fost înregistrate în 16 localități. Însă, cele mai accentuate scăderi ale salariaților, scăderi care depășesc -30% sunt în 7 localități din județ (comunele Zerind, Apateu, Șiștarovăț, Chisindia, Cărand, Bârsa, Vărădia de Mureș).

Investiții în economie - Pe parcursul anilor, dar și în ultimii ani au fost realizate o serie de proiecte de investiții importante atât pentru infrastructura publică a județului Arad, cât și proiecte de investiții destinate mediului privat.

Județul Arad reprezintă un important punct de concentrare industrială din România, având o dezvoltare economică complexă și o infrastructură bună pentru atragerea de investiții în multe activități din economie.

Argumentele în susținerea viabilității dezvoltării județului Arad, privit în context regional, național și internațional, ar putea fi sintetizate astfel:

- amplasarea județului în zona de frontieră cu Ungaria favorizează relații de parteneriat cu județe învecinate din Ungaria și accesul la piețe externe;
- existența unei rețele de drumuri, căi ferate și de telecomunicații care, deși nu este nici pe departe comparabilă cu cea existentă în țările puternic dezvoltate, este semnificativ superioară celei din interiorul țării;
- existența unei forțe de muncă bine calificate și instruite, capabilă să asimileze într-un timp record cele mai complexe tehnologii din toate domeniile producției de bunuri și valori materiale, de la agricultură și industria prelucrătoare până la biotehnologii și industria transmiterii informațiilor.

Indicele de specializare economică este utilizat pentru a arăta domeniile de activitate în care județul este mai dezvoltat față de nivelul național. Calculul indicatorului se face pe baza numărului de salariați din domeniul respectiv. Modalitatea de calcul presupune raportarea ponderii salariaților din total salariați ai domeniului respectiv la nivel județean la ponderea numărului de salariați pe domeniul analizat din total salariați la nivel național. Domeniile de specializare relevante se consideră a fi cele care au indicele de specializare mai mare decât 1.

Analizând indicele de specializare economică pentru județul Arad, calculat pe baza datelor statistice din anul 2018, evidențiază sub-sectoarele economice în care județul este mai dezvoltat, față de nivelul național, identificând că acestea sunt prezente în cea mai mare parte de sectorul secundar prin activități ale industriei prelucrătoare și de sectorul terțiar prin servicii de transport. Astfel, cu un indice de specializare mai mare se remarcă industria de prelucrare, în special prin: fabricarea produselor textile (1.22); fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice (1.08); fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor (10.8). Serviciile înregistrează o valoare ridicată a indicelui de specializare economică în activități de transporturi terestre și transporturi prin conducte (1.78);

Industria prelucrătoare înregistrează un nivel ridicat al specializării și în activități precum: fabricarea articolelor de îmbrăcăminte; tabăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțăminte; prepararea și vopsirea blănurilor; fabricarea echipamentelor electrice; fabricarea altor mijloace de transport; fabricarea de mobilă.

Parteneriat local prin Grupuri de Acțiune Locală (GAL)

Asocierea prin GAL reprezintă o formă de parteneriat constituită într-un teritoriu rural care reunește reprezentanți ai sectoarelor public, privat și ai societății civile din teritoriul respectiv. Această formă de parteneriat este constituită cu scopul de a implementa metodele LEADER de dezvoltare rurală. În județul Arad sunt 4 structuri de tip GAL constituite și selectate pentru a fi



finanțate. Două dintre aceste asocieri se realizează implicând în parteneriat și județe vecine (Timiș și Bihor). Asociațiile de tip GAL, cu sediul social înregistrat în județul Arad sunt:

- Asociația GAL Lunca Mureșului de Jos – are sediul social în orașul Pecica și reunește localități din județul Arad dar și din județul Timiș. Localitățile partenere din județul Arad sunt: orașele Nădlac, Pecica și comunele Șeitin, Fântânele, Zăbreni, Șemlac, Dorobanți, Secusigiu, Vinga, Iratosu, Peregu Mare, Vladimirescu, Frumușeni, Șagu, Felnac. Din județul Timiș fac parte 5 localități rurale.
- Asociația GAL Micro-Regiunea Văilor Crișurilor Alb și Negru – are sediul social în comuna Socodor, cuprinde în totalitate localități din județul Arad: orașele Chișineu-Criș, Sântana și localitățile rurale Macea, Livada, Apateu, Archiș, Beliu, Cermei, Craiva, Grăniceri, Hășmaș, Mișca, Olari, Pilu, Seleuș, Șintea Mare, Socodor, Sepreuş, Șimand, Zarand, Zerind, Zimandu Nou Șofronea.
- Asociația GAL Depresiunea Sebiș-Gurahonț-Hălmagiu – are sediul social în orașul Sebiș, iar parteneriatul integrează în mare parte localități din județul Arad, integrând în parteneriat o singură localitate rurală a județului Bihor (Cristioru de Jos). Localitățile partenere din județul Arad sunt: orașul Sebiș și comunele Almaș, Brazii, Buteni, Cărând, Chișindia, Dezna, Dieci, Gurahonț, Hălmăgel, Hălmagiu, Pleșcuța, Vârfurile.
- Asociația GAL Podgoria Miniș-Măderat – cu sediul social în comuna Șiria, parteneriatul cuprinde numai localități din județul Arad. Acestea sunt: orașele Ineu și Pâncota, alături de comunele Bârzava, Bata, Bârsa, Birchiș, Bocșig, Conop, Covăsânț, Ghioroc, Păuliș, Săvârșin, Șicula, Șilindia, Șiria, Târnova, Tăut, Ususău, Vărădia de Mureș.

La nivel național se mai regăsesc 3 parteneriate de tip GAL, în care localități ale județului Arad sunt integrate în activități specifice asocierii, însă sediul social al acestor GAL-uri se află în: județul Bihor (GAL Codrul Monei – integrează și localitățile Ignești și Moneasa din jud. Arad); județul Harghita (GAL Sargeția 1 – integrează și localitatea Petriș din jud. Arad) ; județul Timiș (GAL Colinele Recaș – integrează și localitatea Șistarovăț din județul Arad). (Sursa datelor: MADR, DGDR- Autoritate de management pentru PNDR, 2019)

Structurile de tip GAL elaborează o strategie de dezvoltare rurală locală integrată și sunt responsabile de implementarea acesteia. Finanțarea proiectelor se realizează în baza unei bugetări prin intermediul instrumentului FEADR, cu scopul de a participa la cofinanțarea proiectelor de tip Leader din arealul de acoperire.

1.2. Principalele probleme și disfuncționalități

Deși dinamica PIB/locuitor este ascendentă în perioada 2014 - 2017, se remarcă o creștere a disparităților intra-regionale în cadrul Regiunii Vest, în sensul că rata de creștere a PIB pentru județul Timiș a fost superioară celorlalte județe, mărindu-se decalajul de dezvoltare dintre acestea. Această tendință se manifestă prin faptul că, prin aportul valoric al indicatorului PIB/locuitor, județul Timiș ocupă locul 2 în topul județelor din țară, poziționându-se imediat după municipiul București.

În anul 2019, localitățile unde se înregistrează un număr mai mare de 100 șomeri/UATB sunt: mun. Arad (454), oraș Chișineu-Criș (118), oraș Sebiș (112), oraș Ineu (101 pers. șomere). Localitățile din județul Arad, cu o structură a șomerilor cuprins în intervalul 50-100 pers./UATB, sunt: orașul Pâncota și comunele Șintea, respectiv Craiva. Se constată o creștere a numărului de șomeri în centrele urbane și mai puțin în localitățile rurale, acolo unde resursele de muncă sunt numeric mult mai scăzute.

Populația ocupată înregistrează o tendință de regres atât la nivel național, cât și la nivel regional. Tendința descendentă se manifestă și în județul Arad, scăderea fiind de -0.4% în perioada 2014 - 2018. Tendința județeană păstrează trendul manifestat și la nivel național.



Cele mai accentuate scăderi ale salariaților, scăderi care depășesc -30% sunt în 7 localități din județ, în comunele Zerind, Apateu, Șiștarovăț, Chisindia, Cărand, Bârsa, Vărădia de Mureș. Tendința de scădere în rândul salariaților este manifestată în multe localități din județ (peste 50 localități).

2. AGRICULTURA, PISCICULTURA, SILVICULTURA

2.1. Structura fondului funciar

După modul de folosință, fondul funciar se împarte în două mari categorii de terenuri: terenuri agricole și terenuri neagricole. Terenurile agricole grupează suprafețele de teren arabil, pășuni, fânețe naturale, vii, pepiniere viticole, livezi și pepiniere pomicele. Terenurile neagricole grupează suprafețele de terenuri cu păduri și alte vegetații forestiere, terenuri cu construcții, terenuri ocupate cu drumuri și căi ferate, suprafețe de ape și bălți, terenuri degradate și neproductive, alte suprafețe neagricole.

Județul Arad, deține o suprafață de 775409 hectare, suprafață ce se menține constantă din anul 1990 și până în prezent. În anul 2014, terenurile agricole sunt în suprafață de 494647ha, reprezentând 63.8% din totalul terenurilor din județ, în timp ce suprafețele de terenuri neagricole sunt de 280762ha, reprezentând 36.2%. În anul 2019, suprafața totală a terenurilor din județ se cifrează la 774581 hectare, 492950 hectare fiind cu folosință agricolă (63.4% din total terenuri județ) și 281631 hectare sunt terenuri neagricole, reprezentând 36.6% din total județ (Direcția Agricolă a județului Arad, 2020).

După anul 2000, suprafețele de terenuri agricole urmează o tendință descendentă, înregistrând o scădere de -16940ha până în anul 2014, suprafețe de terenuri care se transferă în categoria terenurilor neagricole. Aceeași tendință de regres se manifestă până în anul 2019, când sunt înregistrate scăderi de -1697ha (-0.3%) din suprafața agricolă a terenurilor din județul Arad (per. 2014 - 2019).

Prin evoluția suprafețelor de terenuri agricole, constatăm ușoare creșteri ale terenurilor arabile, vii și pepiniere viticole. În perioada 2010 - 2014 sunt înregistrate ușoare scăderi ale suprafețelor de terenuri ocupate cu pășuni, fânețe, livezi și pepiniere pomicele.

Tabelul nr. 142 - Evoluția suprafeței fondului funciar, după modul de folosință, județul Arad

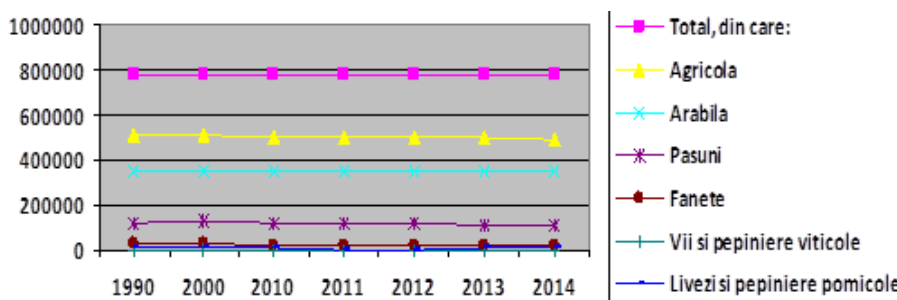
Modul de folosinta a fondului funciar	Ani								
	2000	...	2010	2011	2012	2013	2014	...	2019
Jud. Arad, total, din care:	775409	...	775409	775409	775409	775409	775409	...	774581
Agricola	511587	...	500354	497551	497463	497524	494647	...	492950
Arabila	347780		349735	349127	349343	350866	350634		351083
Pasuni	128523		118236	116078	115756	114187	112008		110070
Fanete	25579		23707	23694	23694	23450	23069		22932
Vii si pepiniere viticole	3726		3538	3746	3738	3775	3764		3543
Livezi si pepiniere pomicele	5979		5138	4906	4932	5246	5172		5322
Terenuri neagricole total	263822	...	275055	277858	277946	277885	280762		281631
Paduri si alta vegetatie forestiera	203446		216870	219391	218787	218319	219149		219870



Modul de folosință a fondului funciar	Ani								
	2000	...	2010	2011	2012	2013	2014	...	2019
Ocupată cu ape, Balti	13712		13659	13441	13967	14313	13978		12303
Ocupată cu construcții	17002		20516	20572	20698	20408	22490		23654
Căi de comunicații și căi ferate	14790		14914	14913	14916	14996	14972		13522
Terenuri degradate și neproductive	14872		9096	9541	9578	9849	10173		12282

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

Figura nr. 104 - Distribuția suprafețelor de terenuri agricole



În funcție de modul de folosință al terenurilor, în județul Arad 72,9% reprezintă terenurile ce se află în folosință privată și numai 27,1% sunt terenuri în folosință publică.

Tabelul nr. 143 - Repartiția suprafeței fondului funciar privat, după modul de folosință, județul Arad

Pondere fondului funciar privat în suprafața totală a județului	2000	...	2010	2011	2012	2013	2014
Total, din care:	67.2		67.2	72.4	72.5	72.2	72.9
Agricola	96.2		96.2	92.0	92.0	91.1	91.9
Arabila	98.0		98.0	96.5	96.5	95.8	96.4
Pasuni	92.4		92.4	79.2	78.7	77.0	77.6
Fanete	91.0		91.0	87.4	90.1	89.6	91.9
Vii și pepiniere viticole	91.4		91.4	86.9	86.9	87.0	90.2
Livezi și pepiniere pomicole	98.6		98.6	98.6	98.6	98.6	98.6
Terenuri neagricole total	11.0		11.0	37.5	37.6	38.4	39.4
Paduri și alta vegetație forestieră	1.7		1.7	34.3	34.2	35.0	35.5
Ocupată cu ape, Balti	17.6		17.6	23.8	26.5	28.2	30.2
Ocupată cu construcții	69.8		69.8	74.8	76.1	75.7	79.6
Căi de comunicații și căi ferate	24.3		24.3	22.7	22.7	24.1	26.4
Terenuri degradate și neproductive	52.7		52.7	72.8	72.9	73.9	66.9

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020



Din categoria terenurilor agricole, 91.9% sunt suprafețe de terenuri agricole private, dintre acestea, pe categorii sunt: livezi și pepiniere pomicole (98.6%), terenurile arabile (96.4%), fânețe (91.9%), vii și pepiniere viticole (90.2%). O distribuție mai redusă a terenurilor cu statut privat se înregistrează în rândul suprafețelor de terenuri ocupate cu pășuni, acestea fiind în pondere de 77.6% terenuri în folosință privată și 22.4% terenuri în folosință publică. Pentru terenurile agricole și pentru cele cu fânețe, tendința este de reconversie prin trecerea acestor suprafețe de terenuri din folosința privată, în folosința publică.

Terenurile neagricole au o distribuție mai mică în folosința privată, reprezentând 39.4% din suprafețele de terenuri neagricole ale județului Arad (2014). Tendința urmează o distribuție de creștere în folosință privată, în detrimentul folosinței publice. Această creștere în folosința terenurilor în regim privat se înregistrează în categoria terenurilor ocupate cu păduri, vegetații forestiere, suprafețelor cu ape și bălți, terenurilor ocupate cu diferite construcții, dar și a terenurilor degradate și neproductive. Terenurile degradate și neproductive aflate în folosință privată, încep să se constituie pe fondul inutilizării terenurilor agricole, terenuri ce au fost date anterior în proprietatea și în folosința persoanelor fizice.

După fondul funciar total deținut la nivel de UATB se constată că cele mai mari suprafețe de terenuri sunt înregistrate în următoarele teritorii: comuna Bârzava (25643ha), mun. reședință Arad (23252ha), orașul Pecica (23717ha) și comunele Săvârșin (20814ha), Târnova (20744ha), Tăut (20606ha), Conop (18987ha), Gurahonț (17081ha), Vârfurile (15180ha).

2.2. Potențialul agricol

Structura și distribuția terenurilor agricole

În anul 2019, suprafața agricolă a județului Arad este de 492950ha, reprezentând 63,4% din suprafața totală a județului. Față de anul 2014, în anul 2019 se înregistrează o scădere cu -03,% a suprafețelor agricole de terenuri din județ, reprezentând o depreciere cu -1697ha.

Prin repartitia suprafețelor de terenuri agricole în totalul suprafețelor de teren din UATB (anul 2019), se constată că 17 localități din județ au o repartitie de peste 90%. Dintre localitățile cu un pronunțat caracter agrar, identificăm: com. Frumușeni (99%), com. Șimand (94%), com. Dorobanți (93%), comunele Cermei, Șeitin, Zerind, Zimandu Nou, Sicula, și Zinga (cu 92%), comunele Peregu Mare, Șagu, Zarand, Sepreș, Grăniceri (cu 91%). Alături de acestea, alte trei orașe înregistrează ponderi de peste 90%: Curtici (92%), Sântana (92%), și Nădlac (91%).

Ponderi mai reduse ale suprafețelor de terenuri agricole, sub 30% din totalul suprafețelor de teren la nivel de UATB (anul 2019), se înregistrează în 7 localitățile rurale: Hășmaș (28%), Bârzava (28%), Vărădia de Mureș (27%), Hălmăgel (25%), Conop (24%), Săvârșin (18%), Moneasa (11%). Repartitia acestor localități în teritoriul județean se află în partea de sud și nord-est a județului Arad.

Gruparea UATB în funcție de suprafața agricolă deținută în anul 2019, este prezentată în cartograma nr. C.3.1.a.

Conform cartogramei prezentate, cele mai extinse suprafețe de terenuri agricole sunt în orașul Pecica și în municipiul Arad (peste 15 mii ha), urmate de comunele Vinga și Târnova (interval 12501-15000ha). Alte UATB cu suprafețe mai extinse de terenuri agricole, în intervalul 10 mii – 12.5 mii ha, sunt orașul Nădlac și comunele Șiria, Șicula, Cermei, Secusiu și Socodor. Repartitia în teritoriu a acestor localități este mai preponderentă în partea vestică a județului și în proximitatea municipiului Arad.

Ponderi foarte reduse ale suprafețelor de terenuri agricole la nivel de UATB, în suprafețe mai mici de 2500ha sunt întâlnite în comunele Moneasa, Livada, Ignești, Zădăreni, Archiș, Hășmaș, Cărand, Hălmăgel.



Prin distribuția suprafețelor de terenuri agricole la nivel de UATB, se observă că cele mai restrânse suprafețe agricole la nivel de UATB, sub 2500 ha agricol, sunt în comunele: Moneasa (734ha), Livada (1493ha), Ignești (1725ha), Hălmăgel (2060ha), Zădăreni (2173ha), Archiș (2175ha), Cărand (2390ha).

Structura terenurilor agricole, pe categorii de terenuri

Prin repartitia terenurilor agricole pe categorii de terenuri, se constată că cele mai mari suprafețe sunt cele arabile, în pondere de peste 70%, urmate de pășuni și fânețe. Distribuția procentuală este, următoarea: terenurile arabile reprezintă (71.2%); pășunile (22.3%); fânețele (4.7%); vii și pepiniere viticole (0.7%); livezi și pepiniere pomicele (1.1%).

Tabelul nr. 144 - Structura suprafeței agricole, pe categorii de terenuri, la nivel de județ

Unitatea teritorială de referință	Suprafața agricolă, din care:	Arabil	Pășuni	Fânețe	Vii și pepiniere viticole	Livezi și pepiniere pomicele
Județul Arad (ha) anul 2014	494647	350634	112008	23069	3764	5172
Județul Arad (ha) anul 2019	492950	351083	110070	22932	3543	5322
Județul Arad (%) anul 2014	100%	70.9%	22.6%	4.7%	0.8%	1%
Județul Arad (%) anul 2019	100%	71.2%	22.3%	4.7%	0.7%	1.1%

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020 și Direcția Agricolă a județului Arad, 2020

Distribuția terenurilor pe categorii de folosință, la nivel teritorial

Distribuția terenurilor agricole, pe categorii de folosință a terenurilor, este prezentată în continuare.

Asa cum se observă în cartograma C.3.2.a - Distribuția suprafețelor de teren arabil în totalul suprafețelor de terenuri agricole din UATB (anul 2019), evidențiază următoarele aspecte:

- comuna Peregu Mare deține 100% terenuri arabile, raportate la totalul terenurilor agricole din UATB;
- în pondere de peste 75% a suprafețelor de terenuri arabile se regăsește la un număr de 33 localități (mun. Arad, orașele Curtici, Nădlac, Pecica, Sântana și alte 28 de comune). Amplasarea acestor localități în teritoriul județean se concentrează în partea de vest a județului și într-o zonă mai restrânsă în partea de nord a acestuia.
- în intervalul 50% - 75% sunt 24 de localități, care formează o uniune teritorială cu localitățile din prima categorie (peste 75%), fiind amplasate în partea de centru a județului dar și în nord-vestul acestuia. Numai două comune se regăsesc în sud-estul județului (Săvârșin și Birchiș);
- cu o distribuție mai mică de 25% a suprafețelor de terenuri arabile se regăsesc în 5 UATB, amplasate în partea de est și sud a județului. În această categorie intră localitățile rurale: Chisindia, Pleșcuța, Brazi, Petriș, Șiștarovăț. Și comuna Moneasa are o distribuție redusă a terenurilor agricole, apropiată de valoarea maximă a acestui interval de referință.
- față de anul 2014, în anul 2019 se constată o distribuție mai mare a terenurilor arabile în comuna Pâncota (distribuție de 81,9% terenuri arabile din total UATB), respectiv o scădere



în repartitia terenurilor agricole în comunele Bârsa (65,9%) și Dezna (50%). Atât în comuna Dezna cât și comuna Bârsa, scăderea procentuală a acestor terenuri arabile a fost influențată de creșterea suprafețelor de terenuri ocupate cu pășuni.

În cartograma nr. C.3.4.a este prezentată distribuția procentuală a suprafețelor de terenuri ocupate cu pășuni și fânețe, raportate la totalul suprafețelor de terenuri agricole din UATB (anul 2019). Prin gruparea UATB în funcție de ponderea pe care o dețin terenurile ocupate cu pășuni și fânețe în totalul suprafețelor agricole, constatăm următoarele aspecte:

- o repartitie de peste 75% a terenurilor ocupate cu pășuni și fânețe se află în 5 localități rurale ale județului, în zona de sud și est a acestuia, în comunele Chisindia, Pleșcuța, Brazi, Petriș, Șiștarovăț. Aceste localități sunt identificate ca fiind teritorii care dețin și cele mai mici suprafețe agricole.
- comuna Moneasa deține terenuri ocupate cu pășuni și fânețe în pondere de 74,9%, înscriindu-se astfel în intervalul valoric de la 50.1 - 75%, alături de alte 11 localități din județ;
- amplasarea în teritoriu a localităților ce dețin suprafețe de pășuni și fânețe în ponderi mai mari de 50%, se identifică în partea estică a județului, cu extinderi către sud-est și nord-est.
- sunt întâlnite suprafețe de terenuri ocupate cu pășuni și fânețe și în partea de nord-vest a județului, însă în aceste teritorii ponderea acestora se poziționează în intervalul 25% - 50% (ex: oraș Chișineu Criș și comunele Grăniceri, Socodor, Zerind, Pilu).
- față de anul 2014, în anul 2019 se înregistrează o creștere a acestei distribuții de terenuri, în următoarele teritorii: oraș Lipova și comunele Birchiș, Bârsa și Dezna.

În cartograma nr. C.3.2.b este prezentată distribuția suprafețelor de teren ocupate cu vii și pepiniere viticole în totalul suprafețelor de terenuri agricole din UATB (anul 2019). Prin distribuția la nivel teritorial a terenurilor ocupate cu vii și pepiniere viticole, se constată următoarele aspecte:

- amplasarea teritorială a acestor localități este în partea centrală a județului Arad, cu extindere spre partea de sud și nord-est;
- sunt 17 UATB din județul Arad, care înregistrează în statistici suprafețe de terenuri ocupate cu vii și pepiniere viticole;
- un număr de 2 UATB-uri au o repartitie de peste 10% a terenurilor ocupate cu vii și pepiniere viticole (comunele Chioroc și Covârșin). Aceste teritorii sunt amplasate în partea centrală a județului, fiind localități învecinate;
- cu ponderi între 5 - 10% sunt 3 UATB-uri (oraș Pâncota, comunele Șiria și Păuliș);
- cu ponderi de la 1 - 5% sunt 4 UATB-uri (orașul Ineu și comunele Șilindia, Zăbrani, Târnova);
- alte 8 UATB-uri au suprafețe cu vii și pepiniere viticole, în ponderi foarte reduse de sub 1%;
- față de anul 2014, în anul 2019 se înregistrează creșteri în distribuția suprafețelor cu vii și pepiniere viticole (comunele Șilindia și Cermei). Scăderi în distribuția procentuală a acestor suprafețe de terenuri sunt înregistrate în: orașul Sebiș, comunele Vladimirescu, Birchiș, Gurahonț, Dezna.

Cartograma nr. C.3.3.a evidențiază distribuția suprafețelor de teren ocupate cu livezi și pepiniere pomicele în totalul suprafețelor de terenuri agricole din UATB (anul 2019). Prin această grupare, identificăm următoarele aspecte:



- orașului Lipova are cea mai mare distribuție a terenurilor ocupate cu livezi și pepiniere pomicole din județ (29%), aceste terenuri fiind raportate la total suprafață agricolă din UATB. Lipova deține în anul 2019, un nr. de 1917 hectare de livezi și pepiniere pomicole.
- o distribuție de 5 - 10% a terenurilor ocupate cu livezi și pepiniere pomicole este întâlnită în comunele Buteni, Zăbrani, Bârsa
- în ponderi de peste 1% și până la 5%, se înscriu 9 comune și orașul Sebiș. Comuna Vărădia de Mureș se înscrie și ea în acest interval, deși în anul 2014 repartitia terenurilor ocupate cu livezi și pepiniere pomicole era de peste 5%;
- în ponderi de până la 1% se numără 27 de UATB-uri din județ, repartitia acestora fiind răsfiată la nivel de județ;
- în perioada 2014 - 2019 sunt înregistrate creșteri în repartitia procentuală a acestor tipuri de terenuri, în comunele: Zerind, Dorobanți, Iratosu, Zădăreni. Un procent mai scăzut în această distribuție se înregistrează în comuna Birchiș.

Suprafața cultivată

În anul 2018, în județul Arad, au fost cultivate 339183 hectare de terenuri reprezentând peste 95% din suprafața terenurilor arabile din județ. Principalele culturi au fost cele de: grâu, secară, porumb boabe, orz, orzoaică, floarea soarelui, rapiță, soia boabe, legume, furaje verzi din teren arabil. Terenurile destinate culturilor în sere sunt de 19 hectare în anul 2018, cu o tendință descendentă. Aceeași tendință descendentă se identifică la terenurile necultivate, aflate în repaus. Pentru această categorie de terenuri, în anul 2018, se înregistrează o creștere cu 1259ha față de anul 2014, respectiv +4469ha față de anul 2017. Aceste suprafețe de terenuri sunt necultivate necontribuind la producția agricolă anuală.

Culturile agricole care au înregistrat creșteri ale suprafețelor cultivate, în perioada 2014 - 2018, sunt: plantele uleioase (+17176ha) - în principal rapiță și floarea soarelui, furaje verzi din teren arabil (+3681ha), leguminoase pentru boabe (+1507ha), pepeni verzi și galbeni (+353ha), etc.

Exploatații agricole

În județul Arad, se practică o agricultură de subzistență, neperformantă, în general bazată pe autoconsum. Lipsa asocierii, fărâmițarea terenurilor aflate în proprietate privată, irigațiile necorespunzătoare, unitățile de producție mici și slaba dotare tehnologică, sunt câteva din cauzele care conduc la practicarea unei agriculturi ineficiente și necompetitive. Așadar, se individualizează două categorii de proprietate, și anume terenuri mici (sub 20ha) - necompetitive și valorificate în principal pentru producție proprie și terenuri mari de peste 50ha - bine tehnologizate, în general, deținute de companii mari, care practică o agricultură cu productivitate mai ridicată.

În ceea ce privește gradul de asociere a fermierilor, atât la nivel local, cât și la nivel județean, acesta este redus, forme de asociere înregistrându-se doar izolat.

2.2.1. Producția agricolă

Valoarea producției ramurii agricole din județul Arad este de 2567695 mii lei în anul 2017, cu un aport al mediului privat de 99.2%. Valoarea producției agricole la nivel de județ a înregistrat o creștere de 17.5% în perioada 2015 - 2017, aport ce a provenit în principal din producția vegetală (creștere de 20.2%), respectiv producția animală (creștere de 11.2%).



Tabelul nr. 145 - Valoarea producției ramurii agricole pe forme de proprietate - județul Arad, 2015 - 2017

Ramuri agricole, în județul Arad	Forme de proprietate	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Dinamica 2015-2017 (%)
Total	Total	2185573	2491352	2567695	117.5%
	din care privat:	98.9	99.3	99.2	
Vegetală	Total	1598939	1896867	1921224	120.2%
	din care privat:	99.1	99.3	99.2	
Animală	Total	551280	551449	612752	111.2%
	din care privat:	99.3	99.4	99.3	
Servicii Agricole	Total	35354	43036	33719	95.4%
	din care privat:	83.6	97.9	96.5	

Sursa datelor: Baza statistică a Direcției Județene de Statistică Arad, 2020

Județul Arad înregistrează o valoare a producției vegetale de 1921224 mii lei în anul 2017, cu o contribuție a mediului privat de 99.2%. Prin producția animală se realizează o valoare economică a producției de 612752 mii lei în anul 2017, cu implicarea majoritară a mediului privat (99.3%).

Serviciile agricole contribuie cu 33719 mii lei la formarea valorii producției agricole județene (2017), cu un aport privat de 95.6%, inserție de capital privat ce se majorează față de anul 2015. Serviciile agricole realizate la nivel de județ, urmează o tendință de regres față de anul 2015, prin reducerea valorică a producției cu -4.6%.

La formarea producției agricole la nivel de județ, aportul valoric provine în pondere de 74.8% din producția vegetale, 23.9% din producția animală și numai 1.3% din serviciile agricole.

Agricultura - Producția agricolă vegetală

Producția agricolă vegetală reprezintă producția fizică obținută anual, exprimată în unități de măsură fizice (tone), în funcție de natura produselor și a grupelor de produse din care fac parte.

În județul Arad, în anul 2018, cele mai mari producții agricole vegetale provin din culturi de: porumb boabe (841249 tone), grâu (390963 tone), floarea soarelui (9126980 tone), rapiță (90453 tone), sfeclă de zahăr (59794 tone), cartofi (25414 tone), legume (198753). Culturile cu legumele care au înregistrat o producție mai mare în anul 2018, sunt cele de: tomate, varză albă, ceapă uscată, ardei și alte rădăcinoase comestibile. Majoritatea culturilor cu producții mari au înregistrat și creșteri ale producției în anul 2018, față de anul precedent. Excepție fac culturile de sfeclă de zahăr, culturi care și-au redus aproape la jumătate producția, în ultimul an.

La nivel de UATB, producțiile de cereale și plante tehnice (producții medii kg/ha) au fost înregistrate în anul 2019, la culturi de grâu, orz, orzoaică, secară, triticele, ovăz, porumb, soia boabe, floarea soarelui și rapiță. Producții mari de grâu la ha au fost înregistrate în localitățile urbane Arad, Chișineu-Criș, Curtici, Ineu, Lipova, Nădlac, Pâncota, Pecica, Sântana și comunele Cermei, Dorobanți, Fântânele, Felnac, Frumușeni, Ghioroc, Graniceri, Iratosu, Livada, Macea, Olari, Păuliș, Peregu Mare, Pîlu, Secusigiu, Seleuș, Șemlac, Șintea Mare, Socodor, Șagu, Șeitin, Șepreuș, Șicula, Șiria, Șofronea, Vinga, Vladimirescu, Zăbrani, Zădăreni, Zerind, Zimandu Nou. Toate aceste localități au înregistrat, în anul 2019, producții medii la hectar de peste 5000 kg. De remarcat este faptul că toate celelalte localități ale județului Arad înregistrează producție de grâu, dar în cantități mai reduse.

Producții mai mari de 5000 kg/ha pentru culturile de orz sunt înregistrate în localitățile rurale Covasânt, Iratosu, Șicula, Zădăreni. În total 56 de localități înregistrează producții de orz la ha.



Producțiile de porumb sunt cele mai mari, cele mai productive și cele mai răspândite la nivel teritorial. Toate localitățile județului înregistrează producții de peste 5000 kg/ha în anul 2019. Menționăm în continuare localitățile care înregistrează producții de peste 10 mii kg/ha în anul 2019: o. Chișineu-Criș, o. Curtici, o. Nădlac și comunele Dorobanți, Șeitin. Șimand, Șofronea, Vinga, Zădăreni.

Producții de rapiță sunt realizate în 47 localități ale județului, dintre acestea 6 localități sunt urbane. Producțiile la hectar, sunt mult mai mici în comparație cu cele de porumb și grâu, ele fiind de sub 5000 kg/ha la nivel de UATB.

Producții mai mici sunt înregistrate și pentru culturile de rapiță. Sunt 33 localități care înregistrează culturi de rapiță la ha, iar 4 dintre aceste sunt teritorii urbane. Toate localitățile înregistrează producții mai mici de 5000 kg/ha la nivel de UATB. (Sursa datelor: Direcția pentru Agricultură a Județului Arad, 2020)

Agricultura ecologică și produse tradiționale atestate

În județul Arad agricultura ecologică reprezintă o componentă importantă a agriculturii, activitate ce se află într-un proces de dezvoltare permanent, realizându-se în anul 2019, prin intermediul a 278 producători, 8 procesatori, 1 operator floră spontană, 15 comercianți, 1 importator și 4 exportatori. (Direcția de statistică a județului Arad, 2020)

La nivel de județ sunt atestate produse tradiționale ce provin în principal din activități agricole, de creștere a animalelor, dar și apicole. Facem referire în acest sens la următoarele produse tradiționale: Cașcavalul Sofica de Arad, Plăcinta întinsă de Turnu, Mierea de prune Dorina de Aldești. (Direcția de statistică a județului Arad, 2020)

Zootehnia - Producția agricolă animală

Creșterea animalelor și producția agricolă animală, reprezintă o componentă importantă pentru sectorul agricol, zootehnic și de prelucrare, reprezentând o oportunitate în dezvoltarea mediului economic rural.

Producția agricolă animală este de 42143 tone, fiind analizată ca greutatea în viu a animalelor destinate sacrificării pentru consum. În sectorul privat, producția animală este de 42495 tone, iar 36.4% din această producție provine din exploatații agricole individuale.

Producția animală provenită prin sacrificarea pentru consum a porcinelor reprezintă 77.9% din producția animală la nivel de județ, cu o producție de peste 99.8% care vine din mediul privat.

Producția animală provenită prin sacrificarea pentru consum a bovinelor, reprezintă 8.6% din producția animală la nivel de județ. În totalitate această producție provine din sistem privat.

Producția animală provenită prin sacrificarea pentru consum a ovinelor și caprinelor reprezintă numai 7.6%, iar producția în viu a păsărilor este de 5.8%. Ambele categorii de producție animală sunt realizate în sistem privat, în exploatații agricole mici, majoritatea fiind de tip individual.

În ponderi mai reduse sunt producțiile de lapte, lână, ouă, miere.

La nivel județean, producția animală, pe categorii de animale și forme de proprietate, se prezintă astfel:



Tabelul nr. 146 - Producția agricolă animală în județul Arad, pe categorii de animale și formă de proprietate, anul 2017

Producția agricolă animală	Carne total (tone, greutate în viu)	Carne de bovine	Carne de porcine	Carne de ovine și caprine	Carne de pasăre	Lapte (mii hl)	Lână (tone)	Ouă (mil. bucăți)
Total producție	42413	3627	32825	3215	2466	3284	907	94
Proprietate privată	42088	3627	32776	3215	2466	3204	907	94
Exploatații agricole individuale	15330	2897	6818	3205	2406	2833	901	85

Sursa datelor: Baza statistică a Direcției Județene de Statistică Arad, 2020

În anul 2017, producția animală era de 42413 tone (greutate în viu), cea mai mare parte provenind din producția privată (42088 tone). Producții mari provin prin sacrificarea porcinelor (32825 tone), urmate de efectivele de bovine (3627 tone), ovine și caprine (3215 tone). La nivel de județ, producția de lapte este de 3284 mii hl.

La nivel teritorial, în anul 2019 producția agricolă animală provine, în principal, din creșterea porcinelor, bovinelor, ovinelor, caprinelor, cabalinelor și păsărilor.

Conform informațiilor furnizate de Direcția pentru Agricultură a Județului Arad (2020), se constată că în majoritatea UATB din județul Arad, sunt înregistrate efective de animale, precum: bovine, porcine, ovine și păsări. Acestea sunt și cele mai mari efective de animale care se regăsesc la nivel teritorial. În anul 2019, cel mai mare număr de bovine s-a înregistrat în localitățile: Iratosu, o. Pecica, Zimandu Nou, Halmagiu și Olari, cu efective de la 1000 până la 4000 de capete/UATB. Efective mari de porcine sunt înregistrate în localitățile: Macea (23886 capete), Olari (12485 capete), Iratosu (11477 capete). În intervalul 1000-2500 porcine sunt înregistrate în localitățile o. Pecica, Bocșig, Buteni, Tăut, Zimandu Nou, Chișindia, Săvârșin, Mișca. Celelalte localități înregistrează un număr mai redus de porcine/UATB.

Efectivele de ovine sunt înregistrate în număr mare în localitățile: o. Chișineu-Criș, Secusigiu, Mișca, Macea (peste 20 mii ovine); Bocșig, Buteni, Olari (puțin peste 10 mii ovine). Ovine sunt înregistrate și în alte localități din județ, însă numărul acestora este sub 10 mii capete/UATB.

Efectivele de caprine sunt mult mai reduse numeric, regăsindu-se sub 1000 capete/UATB. În mun. Arad sunt înregistrate cele mai multe efective de caprine (732 capete în anul 2019), urmate de comuna Ususău cu 520 caprine. Celelalte localități înregistrează mai puțin de 500 caprine/UATB.

Un număr mai mare de cabaline se înregistrează în orașul Pecica (299 capete), iar în celelalte localități ale județului Arad, efectivele de cabaline sunt sub 70 capete/UATB.

Un număr mai mare de păsări sunt înregistrate în Gurahonț (22360 capete), com. Frumușeni (15000 capete), o. Pecica (13813 capete) și com. Secusigiu și Mișca (puțin peste 10 mii capete). Celelalte localități din județul Arad înregistrează un număr mai redus de păsări, cifrându-se la valori mai mici de 10 mii/UATB.

La nivel local, asociații reprezentative de crescători de animale, sunt:

- Asociația crescătorilor de ovine "Păstorul Crișana Arad", cu sediul în mun. Arad;



- Asociația crescătorilor de ovine ‘Miorița’, cu sediul în orașul Chișineu-Criș;
- Asociația crescătorilor de bovine – Filiera Arad, cu sediul în mun Arad. (Sursa datelor: Direcția pentru Agricultură a Județului Arad, 2020)

Apicultura și producția apicolă

În anul 2019, peste 1000 de albine/UATB erau înregistrate în localitățile: O. Pecica, o. Chișineu-Criș și com. Petriș. Cu un număr de albine cuprins în intervalul 500 - 1000, se regăsesc și în localitățile: Gurahonț, Tăut, Chisindia, Săvârșin, Frumușeni, Ignești, Ghioroc, Buteni, Vărădia de Mureș, Halmagiu, Brazii, Macea. (Sursa datelor: Direcția pentru Agricultură a Județului Arad, 2020)

Producția de miere extrasă de către producătorii din județul Arad, a fost de 864 tone (anul 2017), în totalitate această producție a provenit din sectorul privat. În exploatațile agricole individuale a fost produsă 99.3% din producția totală de miere. (DJS Arad, 2020)

2.2.2. Parcul de tractoare și mașini agricole

În ceea ce privește *gradul de mecanizare a agriculturii*, județul Arad se situează pe locul doi în cadrul Regiunii de Dezvoltare Vest din punct de vedere a numărului de tractoare și mașini agricole.

Tabelul nr. 147 - Parcul de tractoare și mașini agricole, aflate în proprietate publică, județul Arad (perioada 2014-2018)

Categoriile de tractoare și mașini agricole (total)	2014	2015	2016	2017	2018	Dinamica 2014-2018
	um: număr					um:%
Tractoare agricole fizice	7388	7458	7475	7510	7551	102.2
Pluguri pentru tractor	5242	5284	5300	5311	5319	101.5
Cultivatoare mecanice	1568	1579	1591	1594	1589	101.3
Semănători mecanice	2878	2902	2910	2915	2918	101.4
Masini de stropit si prafuit cu tractiune mecanica	106	106	107	107	107	100.9
Combine autopropulsate pentru recoltat cereal	1307	2075	2094	2104	2106	161.1
Combine autopropulsate pentru recoltat furaje	67	72	72	72	70	104.5
Combine si masini pentru recoltat cartofi	54	54	56	56	55	101.9
Prese pentru balotat paie si fan	498	502	605	611	611	122.7
Vindroverele pentru furaje	62	68	71	71	70	112.9

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

Gradul de mecanizare a agriculturii înregistrează o evoluție pozitivă în perioada 2014 - 2018, majoritatea mașinilor și componentelor agricole fiind deținute de mediul privat. Peste 99% sunt mașini și utilaje ale antreprenorilor privați din teritoriu.

Deși numărul de tractoare și mașini agricole este în creștere, gradul de dotare a agriculturii cu mijloace tehnice este redus. Pe un tractor fizic revine o suprafață de teren de aprox. 40 ha, situându-se sub media pe țară. În plus, mijloacele tehnice au un pronunțat grad de uzură fizică și morală.

Numărul insuficient de tractoare și mașini agricole, coroborat cu gradul înalt de uzură fizică și morală și cu tarife inaccesibile pentru micii producători agricoli determină nivelul scăzut de



mecanizare a lucrărilor agricole și întoarcerea, în numeroase cazuri, la tracțiunea animală și la munca manuală.

În ultima perioadă, s-a observat creșterea interesului operatorilor economici pentru obținerea autorizării depozitelor de cereale, atât pentru depozitarea producției proprii, cât și pentru prestarea de servicii de depozitare pentru terți. Pentru asigurarea respectării legislației în domeniul producției, depozitării și comercializării cerealelor și produselor agricole, este necesară autorizarea depozitelor de cereale, ca instrument de reglementare a pieței semințelor de consum. Cele mai numeroase spații pentru depozitarea produselor agricole sunt cu preponderență cele cu suprafața mai mică de 500 tone.

2.3. Piscicultura și acvacultura

Majoritatea societăților comerciale care activează în domeniul piscicol în județul Arad practică acvacultura în ape dulci (CAEN 0322), în timp ce doar două companii au ca activitate principală pescuitul în ape dulci (CAEN 0312). În domeniul piscicultură și acvacultură, în județul Arad, activează în anul 2018 un număr de 23 de societăți comerciale.

Acvacultură în ape dulci se realizează de un număr de 21 societăți comerciale, care au în structură un număr redus de salariați. Societatea cu cele mai bune rezultate ale cifrei de afaceri din domeniu în anul 2018 este SC PESCOMIR SRL, societate realizează o valoare a cifrei de afaceri de 595 mii lei, cu 12 salariați, dezvoltând activitatea în orașul Ineu.

Pe locul al 2-lea se înscrie SC CYPRINUS SRL societate cu 7 salariați și o cifră de afaceri de 366117 lei, în 2018. Sediul social îl are înregistrat în orașul Nădlac. Această societate este urmată de SC PGB FISH PARTENER S.R.L. din orașul Pecica, societate cu 2 angajați și o cifră de afaceri de 232 mii lei.

SC VERDELAND SRL este societate cu capital străin care realizează o cifră de afaceri de 43390 lei în anul 2018, având în structură un singur salariat. Sedul social al firmei este în mun. Arad.

Sunt numai două societăți care realizează activități de pescuit în ape dulci, SC LA BALTA COPILARIEI SRL și SC PESCARIA LA GHILIN SRL societăți cu sediul social înregistrat în comuna Grăniceri și respectiv în mun. Arad. Ambele societăți nu au declarat cifra de afaceri și nici nr. de salariați în anul 2018.

Localizarea celorlalte societăți din județul Arad care realizează activități de acvacultură în ape dulci, se identifică în: mun. Arad, orașele Sebiș, Ineu, Chișineu-Criș și comunele Zădăreni, Dezna, Sepreuş, Săvărsin, Vârsand, Bârsa, Cermei.

Acvacultura este o activitate economică care se dezvoltă și este prezentă în economiei, tot mai des în ultimii ani. Acvacultura se practică cu precădere în localitățile rurale, dar este întâlnită tot mai frecvent și în localități urbane.

Amenajări piscicole din județul Arad

Amenajările piscicole funcționează la nivel teritorial, prin licențe emise și reevaluate periodic de RUA, prin Agenția Națională pentru Pescuit și Acvacultură. Conform informațiilor disponibile (martie 2020), în județul Arad sunt 17 amenajări piscicole ce realizează activități în crescătorii de pești dar și pepiniere destinate acestora. Principale specii de pești întâlnite în aceste amenajări piscicole, sunt cele de crap și caras.

Amenajările piscicole din județul Arad, localizarea acestora și alte elemente specifice acestora se prezintă în tabelul alăturat.



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Tabelul nr. 148 - Amenajări piscicole în județul Arad, 2020

Nr. Crt.	Denumire amenajare	Localizare	Suprafață amenajare	Specii de pești	Proprietar
1.	AMENAJAREA PISCICOLA TAUT – CRESCATORIE	VALEA CIGER, COM. TAUT, JUD. ARAD	240	CA, CAs, R	ADMINISTRATIA NATIONALA "APELE ROMANE" - ADMIN. BAZIN. APA CRISURI, jud. Bihor
2.	AMENAJAREA PISCICOLA BALTI BALASTIEREA LIPOVA - CRESCATORIE	STR. TIMISORII, FN, ORAS LIPOVA, JUD. ARAD	11	CA, CAs, R	CONSILIUL LOCAL LIPOVA
3.	AMENAJAREA PISCICOLA BOCSIG – CRESCATORIE	COM. BOCSIG, JUD. ARAD	2,3691	CA, Cas, R	CILAN TEODOR VASILE (com. Bocșig, jud. Arad)
4.	AMENAJAREA PISCICOLA BULZA – CRESCATORIE	STR. MIHAI EMINESCU NR. 34, INEU, JUD. ARAD	1,519	CA, Cas	BULZA IOAN (o. Ineu, jud. Arad)
5.	AMENAJAREA PISCICOLA CHISINEU CRIS - CRESCATORIE	ORAS CHISINEU CRIS, FN, JUD. ARAD	23,07	CA, CAs, R	AGENTIA NATIONALA PENTRU PESCUIT SI ACVACULTURA, București
6.	AMENAJAREA PISCICOLA GRANICERI - CRESCATORIE	SAT SICLAU, COM. GRANICERI, JUD. ARAD	6	CA, CAs, R	S.C. TEGLEA S.R.L.
7.	AMENAJAREA PISCICOLA GRANICERI - PEPINIERA	SAT SICLAU, COM. GRANICERI, JUD. ARAD	0,44	CA, CAs, R	S.C. TEGLEA S.R.L.
8.	AMENAJAREA PISCICOLA IRATOSU – CRESCATORIE	COM. IRATOSU, DRUMUL VARIASULUI KM 14, JUD. ARAD	33,51	CA, CAs, R, CLARIA S	S.C. CRIMATEX S.R.L.
9.	AMENAJAREA PISCICOLA IRATOSU – PEPINIERA	COM. IRATOSU, DRUMUL VARIASULUI, KM. 14, JUD. ARAD	1,5	CA, CAs, R, CLARIA S	S.C. CLIMATEX S.R.L.
10.	AMENAJAREA PISCICOLA MORODA - CRESCATORIE	COM. SELEUS, JUD. ARAD	65,32	CA, CAs, R	BODARLAU IULIANA, BODARLAU TUTU (mun. Arad, jud Arad)
11.	AMENAJAREA PISCICOLA MORODA - CRESCATORIE	COM. SELEUS, JUD. ARAD	13,7	CA, CAs, R	BODARLAU IULIANA, BODARLAU TUTU

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Nr. Crt.	Denumire amenajare	Localizare	Suprafață amenajare	Specii de pești	Proprietar
					(mun. Arad, jud Arad)
12.	AMENAJAREA PISCICOLA NADLAC - CRESCATORIE	STR. INDEPENDENTEI FN, NADLAC, JUD. ARAD	100	CA, CAs, R	AGENTIA NATIONALA PENTRU PESCUIT SI ACVACULTURA, București
13.	AMENAJAREA PISCICOLA NADLAC - PEPINIERA		30	CA, CAs, R	
14.	AMENAJAREA PISCICOLA OLARI - CRESCATORIE	COM. OLARI, JUD. ARAD	4,9	CA, CAs, R	CONTRACT ARENDA PROPRIETARI
15.	AMENAJAREA PISCICOLA OLARI - PEPINIERA		2,5	CA, CAs	
16.	AMENAJAREA PISCICOLA TARNOVA - CRESCATORIE	SAT CHIER, COM. TARNOVA, JUD. ARAD	61,81	CA, CAs, R	JIVA DORIN VIRGIL
17.	AMENAJAREA PISCICOLA CHISINEU CRIS - CRESCATORIE	ORAS CHISINEU CRIS, FN, JUD. ARAD	162,59	CA, CAs, R	AGENTIA NATIONALA PENTRU PESCUIT SI ACVACULTURA

Sursa datelor: Agenția Națională pentru pescuit și acvacultură, 2020, site disponibil la adresa: http://www.anpa.ro/wp-content/uploads/file/RUA%20%202012_03_2020.pdf

Proprietarii acestor amenajări piscicole sunt atât persoane fizice, cât și persoane juridice. Localizarea acestor amenajări piscicole se află pe teritoriul localităților: Tăut, Bocșig, Grăniceri – sat Silcău, Iratoșu – sat Drumul Variașului, Seleuș, Olari, Târnova – sat Chier și în orașele Ineu, Nădlac, Chișineu-Criș.

2.4. Silvicultura. Potențialul forestier

Fondul forestier

Fondul forestier reprezintă totalitatea suprafețelor de păduri, a terenurilor destinate împăduririi, a terenurilor care servesc nevoilor de cultura, producție sau administrație silvică. Fondul forestier mai cuprinde suprafețele cu iazuri, albiile pâraielor și alte terenuri cu destinație forestieră, inclusiv cele neproductive, indiferent de forma lor de proprietate.

În anul 2018, suprafața fondului forestier din județul Arad este de 211700 hectare, reprezentând 27.3% din suprafața totală a județului. Suprafața altor vegetații forestiere reprezintă încă 1% din suprafața totală de teren din județ (2014).



Tabelul nr. 149 - Suprafața fondului forestier pe categorii de terenuri și specii de păduri, județul Arad, în perioada 2014-2018

Categoriile de terenuri și specii de păduri	2014	2015	2016	2017	2018	2018 (% în total)
Total	211,5	211,5	211,5	211,5	211,7	100%
Suprafața pădurilor	207,9	207,4	207,5	207,3	207,4	98%
Rășinoase	12,9	12,6	13	12,9	12,7	
Foioase	195	194,8	194,5	194,4	194,7	
Alte terenuri	3,6	4,1	4	4,2	4,3	2%

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

Suprafața pădurilor din județ, ocupă 207400 hectare, reprezentnd 98% din suprafața fondului forestier din județul Arad, în anul 2018. Alte categorii de vegetații forestiere sunt extinse pe 4.3 mii hectare, reprezentând 2% din suprafața fondului forestier din județ.

Analizând suprafețele de păduri, pe specii de păduri, constatăm că cele mai extinse sunt suprafețele împădurite cu foioase (194.7 mii ha), reprezentând 94% din suprafața totală a pădurilor din județ și numai 6% sunt păduri de rășinoase (12.7 mii ha).

În perioada 2014 - 2018 se constată o creștere a suprafeței fondului forestier total din județ (cu + 200ha), suprafață extinsă pentru alte vegetații forestiere și nu pentru suprafețele de pădure.

Pădurile de foioase, dar și cele de rășinoase au înregistrat o diminuare a suprafeței de teren împădurit, suprafață ce se cifrează la -200ha pentru păduri de rășinoase, respectiv -300ha pentru pădurile de foioase.

Suprafața fondului forestier per locuitor

Privind raportul dintre suprafața fondului forestier din județ și numărul de locuitori, în anul 2018, județul Arad înregistrează o valoare de 0.45ha fond forestier/locuitor, valoare ce se poziționează peste repartitia națională de 0.3 ha/locuitor, dar și peste cea europeană de 0.31 ha/locuitor.

Forma de relief pe care se afla fondul forestier este câmpie, deal și munte. Suprafața fondului forestier al Direcției Silvice Arad, se suprapune și peste siturile Natura 2000.

La nivel județean, pădurile sunt înșiruite de o parte și de alta a albiilor celor două râuri, Mureș și Crișul Alb, suprafețe de ape care străbat întreg județ.

Direcția Silvică Arad, unitate teritorial administrativă din cadrul Regiei Naționale a Pădurilor – ROMSILVA, are sediul în mun. Arad, având menirea de a administra pădurile în proprietate publică a județului.

Obiectul de activitate al Direcției Silvice Arad îl prezintă aplicarea strategiei RNP-ROMSILVA pentru pădurile primite în administrare, conservarea și dezvoltarea durabilă a fondului forestier proprietate publică a statului, gospodărirea fondurilor de vânătoare și pescuit atribuite conform legii, recoltarea și valorificarea produselor forestiere specifice conform prevederilor legale în condiții de eficiență economică. Este o direcție importantă atât prin mărimea suprafeței cât și prin diversitatea fondului forestier și cinegetic. În cadrul direcției se desfășoară o gamă largă de activități a caror rezultat este crearea bazei economico-financiare pentru a susține ansamblul de măsuri tehnice în vederea gospodării durabile a pădurilor.



Funcțiile pădurilor

Pădurile îndeplinesc diferite funcții, însă sunt predominante pădurile de producție care acoperă suprafețe compacte în Munții Zarandului și Codru-Moma. Pădurile cu funcție de protecție sunt extinse în lungul văilor Mureș și Crișul Alb, având o importanță deosebită pentru cadrul natural al județului Arad.

Funcția economică a pădurii joacă un rol important în dezvoltarea județului, însă aceste activități trebuie realizate în condițiile unei dezvoltări durabile și armonioase, păstrând o relație echilibrată între mediul natural și cel economic. Anual sunt valorificate diverse produse principale și secundare ale pădurii.

Volumul de lemn recoltat în anul 2018, este de 925.1 mii mc, volum în creștere cu 40% față de anul precedent, respectiv 69% față de anul 2014. Se constată o creștere a volumului de lemn recoltat, în toată perioada de analiză.

Tabelul nr. 150 - Volumul de lemn recoltat pe specii, în județul Arad, în perioada 2014 - 2018

Volum de lemn recoltat (pe specii de păduri)	2014	2015	2016	2017	2018	2018 (% in total)
Total	546,9	603,4	578,9	658,7	925,1	100%
Rășinoase	21,2	25,2	21,9	26,4	45,7	4.9%
Fag	161,5	176,8	177,3	198,3	369,8	40.0%
Stejar	203,6	223,7	189,2	226,6	330,5	35.7%
Diverse specii tari	120,7	138,7	149,3	157,6	134,5	14.5%
Diverse specii moi	39,9	39	41,2	49,8	44,6	4.8%

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

Analizând volumul de lemn recoltat în anul 2018, pe speciile de pădure, se constată faptul că lemnul de fag a fost recoltat în volum de 369.8 mii mc, reprezentând 40% din volumul de lemn recoltat din pădurile județului Arad, urmat de lemnul de stejar (330.5 mii mc) reprezentând 35.7% din total. Volumul de lemn recoltat ce a provenit de la diverse specii tari de arbori a fost de 143. mii mc, reprezentând 14.5% din total volum de lemn recoltat în anul 2018. În cantități mai reduse au fost recoltate speciile de rășinoase (45.7 mii mc) reprezentând numai 4.9% din volum total recoltat, alături de volumul de lemn recoltat din arbori din categoria speciilor moi cu un volum recoltat de 44.6 mii metri cubi, reprezentând 4.8% din total lemn recoltat în județ.

Lucrări de regenerare a pădurilor

Regenerarea suprafețelor de pădure de pe care s-a recoltat masa lemnoasă se face de regulă pe cale naturală, iar în cazurile în care aceasta nu este posibilă, reconstrucția ecologică a acestor suprafețe se face pe cale artificială prin împăduriri.

Suprafața regenerată anual în păduri de stat reprezintă în medie 505ha, din care 84% reprezintă regenerări naturale și 16% regenerări artificiale.

Se constată că în anul 2018, în județul Arad au fost executate regenerări artificiale pe o suprafață de 155ha. În funcție de speciile de pădure, regenerările artificiale au fost executate pe o suprafață de 146ha de păduri de foioase (94.2% din total suprafețe regenerare) și pe 9ha păduri de rășinoase (reprezentând 5.8% din pădurile regenerare din județ).



Tabelul nr. 151 - Suprafata terenurilor pe care s-au executat regenerari artificiale, în județul Arad, în perioada 2014-2018

Categoriile de regenerări artificiale (pe specii de păduri)	2014	2015	2016	2017	2018	2018 (% în total)
Regenerări artificiale - total	178	156	124	121	155	100%
Rășinoase	12	24	17	11	9	5.8%
Foioase	166	132	107	110	146	94.2%

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

În perioada 2014 - 2018, se constată o scădere a suprafețelor de terenuri în care s-au realizat lucrări de regenerări artificiale (23ha), scăderi care se înregistrează atât în cazul pădurilor de rășinoase (3ha), cât și a celor de foioase (20ha). Față de anul precedent (2017) se înregistrează o ușoară creștere a suprafețelor de terenuri de foioase unde s-au realizat lucrări de regenerare artificială (+ 36ha).

Activități silvice de întreținere și administrare

Direcția Silvică Arad sprijina sub raport tehnic și cu material biologic activitatea de regenerare a pădurilor, dar și a altor proprietari, persoane juridice administrate pe bază de contract, suprafața regenerată anual a acestora reprezintă în medie 53ha.

Zone cu deficit de vegetație forestieră și disponibilități de împădurire se regăsesc și în județul Arad, alături de alte 28 de județe ale României. Aceste zone cu deficit în păduri, sunt considerate județele în care suprafața fondului forestier reprezintă mai puțin de 30% din suprafața totală a acestuia, conform Legii nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

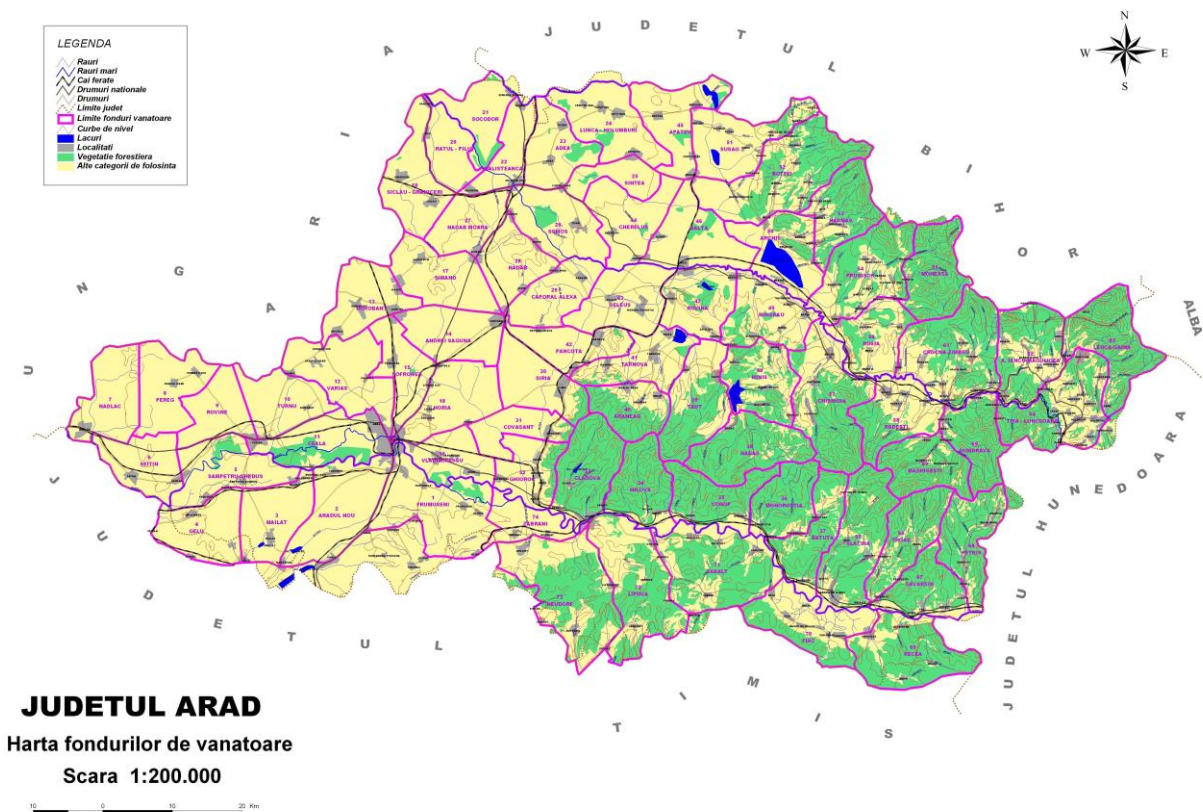
Conform Raportului privind starea pădurilor din România, în anul 2017, raport realizat de Ministerul Apelor și Pădurilor, se preconizează o majorare a suprafeței ocupate cu vegetație forestieră, cu prioritate în județele cu deficit de vegetație forestieră, prin împăduriri ale unor terenuri degradate - neadecvate pentru activități agricole, alături de activități de împădurire în vederea realizării Sistemului național de perdele forestiere de protecție.

La nivel teritorial, inspecția și controlul silvic și cinegetic din partea autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier național și asupra vegetației forestiere din afara acestuia, au fost asigurate de Gărzile forestiere înființate în baza Ordonanței de Urgență nr. 32/2015, instituții cu personalitate juridică din subordinea Ministerului Apelor și Pădurilor.

Zonele pentru activitățile de vânătoare, sunt reprezentate în imaginea alăturată.



Figura nr. 105 - Zone pentru vânătoare din județul Arad



Sursa datelor: MMAP, Garda Forestieră Oradea, 2020

Județul Arad, alături de județele Bihor, Satu Mare și Sălaj, sunt teritoriile arondate la Garda Forestieră Oradea, cu sediul în mun. Oradea, județ Bihor.

Direcția Silvică Arad, prin cele 10 ocoale silvice din subordine, administrează fondul forestier proprietate publică a statului. În anul 2019 acest fond forestier era de 101595ha, din care: 63881 ha sunt păduri aflate în grupa I funcțională, cu rol preponderent de protecție; 34803ha sunt păduri aflate în grupa a II-a funcțională, cu rol de producție și protecție; 2911ha sunt suprafețe ale fondului forestier aferente gospodării pădurilor (drumuri forestiere, curți-construcții, terenuri administrative, terenuri destinate culturilor pentru hrana vânatului, etc. (Sursa datelor: Direcția Silvică Arad, 2020)

Suprafața fondului forestier de stat este administrată de Direcția Silvică Arad și de Ocoalele Silvice din teritoriu, ce sunt în subordinea acestora. Unitățile care administrează fondul forestier public din județ sunt:

Ocoale Silvice din județul Arad	Localitate
Direcția Silvică Arad	Arad
O.S. Bârzava	Barzava
O.S. Beliu	Beliu
O.S. Criș	Criș



Ocoale Silvice din județul Arad	Localitate
O.S. Gurahonț	Gurahonț
O.S. Iuliu Moldovan	Arad
O.S. Lipova	Lipova
O.S. Radna	Lipova
O.S. Săvârșin	Săvârșin
O.S. Sebiș-Moneasa	Sebiș
O.S. Valea Mare	Săvârșin, Valea Mare
Secția Depozit Armăsari Arad	Arad

Sursa datelor: Regia Autonomă a Pădurilor ROMSILVA, http://www.rosilva.ro/unitati_silvice/arad__1_2.htm

Masa lemnoasă recoltată în anul 2019, prin serviciile Direcției Silvice Arad, a fost de 44.9 mii mc – produse principale; 26.9 mii mc – produse secundare; 2.2 mii mc igienă și 302.3 mii mc din produse accidentale, produse în urma doborâturilor și rupturilor de vânt din toamna anului 2017, dar și pe parcursul anului 2018. În anul 2019 față de anul precedent, se înregistrează o creștere a volumului recoltat, atât pentru categoria produselor principale, dar și a celor secundare. Masa lemnoasă recoltată în anul 2019, dar și cea recoltată în anul precedent, a fost în totalitate pusă în circuitul economic.

Lucrări de regenerare a pădurilor, s-au realizat la nivel de județ prin: lucrări naturale (prin semințe) și prin lucrări artificiale (împăduriri artificiale – plantații). Aceste regenerări ale pădurilor din județul Arad au fost realizate astfel:

- în anul 2019 a fost regenerată o suprafață de 445ha pădure, din care prin lucrări naturale 339ha și prin lucrări artificiale 106 ha de plantații.
- în anul 2018 a fost regenerată o suprafață de 456 ha pădure, din care 376ha prin lucrări naturale și 80 ha prin lucrări artificiale – plantații.

Prin administrarea fondului forestier de către Direcția Silvică Arad, procesul de regenerare a pădurilor din județ, a înregistrat o tendință pozitivă în perioada 2018 - 2019, prin plantații, adică prin regenerare artificială.

Flora pădurilor, analizată prin speciile arborescente și pe grupe de specii, evidențiază o situație care se menține constantă pe o perioadă mai lungă de timp, regăsindu-se o distribuție a următoarelor specii: quercinee (42.2%), fag (26.2%), diverse specii tari (21.3%), rășinoase (5.5%), diverse specii moi (4.8%).

Produsele valorificate din pădurile administrate de Direcția Silvică Arad, fac referire la: floră spontană – fructe de pădure; plante medicinale – sunătoare, soc, tei, coada șoricelului, urzică, etc.; ciuperci comestibile – hribi, gălbiori, ghebe, etc. Există interes la nivel local, din partea mediului privat, pentru recoltarea, achiziția și valorificarea acestor plante naturale. În anul 2019, există cerere mare din partea mediului de afaceri, pentru achiziția recoltelor de ciuperci comestibile din pădurile județului Arad.

Fauna pădurilor administrată de DS Arad este reprezentată de specii pentru care se manifestă interesul cinegetic. Principalele specii de interes cinegetic, la nivel local sunt: cerbul comun, cerbul lopătar, căpriorul, mistrețul, iepurele, fazanul, șacalul, vulpea, bursucul și alte specii de păsări.

Din totalul fondurilor de vânătoare delimitate la nivel de județ, Direcția Silvică Arad are arondate și gestionează un număr de 12 fonduri cinegetice din care unul este temporar (Complexul



de vânătoare de la Somoș). Aceste fonduri de vânătoare se întind pe suprafața a 8 ocoale silvice, ocupând o suprafață de teren de 121347ha.

La nivel de județ nu există zone forestiere degradate, prin lipsa lucrărilor de întreținere.

Alte servicii realizate de Direcția Silvică fac referire la servicii administrative, de pază și monitorizare a stării de sănătate a pădurilor din fondul forestier național proprietate privată sau publică a altor deținători decât statul, servicii ce sunt realizate pe bază de contract de prestări servicii silvice specializate sau contracte de administrare silvică.

La nivel județean, pe lângă cele 10 ocoale silvice din structura RNP-ROMSILVA, aflate în subordinea Direcția Silvică Arad, mai funcționează un număr de alte 7 ocoale silvice private ce sunt abilitate să asigure administrarea și prestarea de servicii silvice pe bază de contract și pentru alți solicitanți privați în afara celor pentru care au fost acreditați și autorizați inițial. (Sursa datelor: Direcția Silvică Arad, 2020)

SC Ocolul Regal Săvârșin SRL este unul dintre ocoalele silvice (OS) private din teritoriul județului Arad. Suprafața deținută de acest ocol silvic este de: 2531.93ha (loc. Birchși), 4623.3ha (loc. Săvârșin) și 99.23ha (loc. Margina din județul Timiș). Suprafața de 2631.16ha reprezintă Unitatea de Producție I Valea Mare fiind în grupa funcțională I de producție. Suprafața de 4623.3 ha din loc. Săvârșin reprezintă Unitatea de Producție II având grupa funcțională I pentru 93.7% din fondul forestier și grupa funcțională II pentru 6.3% din fondul forestier. 23.7 hectare sunt destinate gospodăririi pădurilor. Produsele valorificate din părăurile OS Regal Săvârșin sunt: fructe de pădure (măceșe, porumbe, coarne), ciuperci comestibile (hribi, gălbiori, ghebe), plante medicinale (sunătoare, tei, urzică), semințe forestiere. Semințele forestiere sunt și cele mai valorificate produse, celelalte tipuri de produse sunt mai puțin valorificate, înregistrându-se un deficit în recoltarea, colectarea și valorificarea lor în centre specifice. Cantitatea de produse recoltată anual este de aprox. 200kg. Pe suprafața ocolului silvic nu sunt întâlnite zone forestiere degradate și nici nu sunt tăieri de arbori neavizate. În medie, anual, există lucrări de împădurire pe o suprafață de 4 ha. Flora pădurilor este una specifică zonei. Fauna este constituită din următoarele specii: cerb, căprior, mistreț, lup, vulpe, pisică sălbatică, dihor, jder, fazan, coțofană, cioară grivă, etc.

Suprafața de pădure administrată de OS Regal Săvârșin este împărțită pe mai multe fonduri de vânătoare, care sunt concesionate către alți administratori de fond cinegetic (ROMSILVA și AJVPS). Ocolul Silvic Regal Săvârșin nu are în administrare nici un fond de vânătoare și nu desfășoară activități de vânătoare. Unitatea poate oferi servicii silvice de specialitate către persoanele interesate, în limitele acceptate de legislația silvică în vigoare. (Sursa datelor: SC Ocolul Silvic Regal Săvârșin SRL, 2020)

Turism în pădurile din județul Arad - Direcția Silvică Arad oferă posibilități de cazare în cabane silvice, unități ce sunt amplasate în cadrul natural, relaxant și propice activităților turistice. Aceste unități sunt amplasate în zone geografice reprezentative pentru județul Arad. (Sursa datelor: RNP ROMSILVA, 2020, <http://arad.rosilva.ro/>)

Pe lângă activitățile de vânătoare și pescuit, identificate ca activități tradiționale pentru turismul local, sunt identificate și alte activități turistice care sunt promovate prin silvoturism. Aceste atracții fac referire la: drumeții pe trasee turistice marcate; păduri naturale deosebite; flora și fauna specifică zonei; etc.

Direcția Generală de Turism din cadrul Ministerului Economiei, Energiei și Mediului de Afaceri, propune o listă cu o multitudine de trasee turistice montane omologate, ce sunt accesibile la nivelul județului Arad, actualizarea informațiilor despre trasee turistice în zonă, realizându-se periodic. (MEEMA, 2020)



2.5. Principalele probleme și disfuncționalități

Prin distribuția terenurilor neagricole, sunt înregistrate creșteri semnificative, în detrimentul terenurilor productive. Se observă că toate categoriile de terenuri neagricole se extind, înregistrând creșteri ale suprafețelor deținute. Sunt înregistrate ușoare scăderi ale suprafețelor de terenuri ocupate cu pășuni, fânețe, livezi și pepiniere pomicole.

În anul 2019, suprafețele de terenuri agricole sunt de 492950 hectare reprezentând 63,4% din suprafața totală a județului Arad, în timp ce suprafețele neagricole sunt de 281631 hectare reprezentând 36,6%. (Direcția Agricolă a județului Arad, 2020) În perioada 2014-2019 se înregistrează o scădere cu -0,3% a suprafețelor agricole, respectiv creștere în categoria suprafețelor de terenuri neagricole.

În funcție de modul de folosință al terenurilor, în județul Arad 72,9% reprezintă terenurile ce se află în folosință privată și numai 27,1% sunt terenuri în folosință publică.

Serviciile agricole realizate la nivel de județ, urmează o tendință de regres față de anul 2015, prin reducerea valorică a producției cu -4.6%. La formarea producției agricole la nivel de județ, aportul valoric provine în pondere de 74.8% din producția vegetale, 23.9% din producția animală și numai 1.3% din serviciile agricole.

Deși numărul de tractoare și mașini agricole este în creștere, gradul de dotare a agriculturii cu mijloace tehnice este redus. Pe un tractor fizic revine o suprafață de teren de aprox. 40ha, situându-se sub media pe țară. În plus, mijloacele tehnice au un pronunțat grad de uzură fizică și morală.

Numărul insuficient de tractoare și mașini agricole, coroborat cu gradul înalt de uzură fizică și morală și cu tarife inaccesibile pentru micii producători agricoli, determină nivelul scăzut de mecanizare a lucrărilor agricole și o productivitate mai scăzută.

Majoritatea societăților comerciale care activează în domeniul piscicol în județul Arad practică acvacultura în ape dulci. În anul 2018, sunt prezente în activități piscicole și de acvacultură un număr foarte redus de societăți comerciale (sub 30 unități).

Amenajări piscicole de tip crescătorii sau pepiniere piscicole sunt puține la nivel județean (17 amenajări), practicând o activitate mai puțin competitivă.

Zone cu deficit de vegetație forestieră și disponibilități de împădurire se regăsesc și în județul Arad, alături de alte 28 de județe ale României. Aceste zone cu deficit în păduri, sunt considerate județele în care suprafața fondului forestier reprezintă mai puțin de 30% din suprafața totală a acestuia, conform Legii nr. 46/2008 - Codul silvic.

Produsele valorificate din pădurile județului au nevoie îmbunătățiri privind modalitatea de recoltare, colectare, distribuție și desfacere. Uneori este nevoie de un proces tehnologic eficient pentru procesarea unor resurse bio, ce provin din pădurile arădene.

3. INDUSTRIA, PRODUCȚIA ȘI DISTRIBUȚIA ENERGIEI, CONSTRUCȚII

3.1. Industria

3.1.1. Resurse locale valorificate de industrie

În județul Arad, în structura solului sunt prezente importante rezerve de roci utile, îndeosebi cele de granite, diorite, diabaze, calcare, dolomite, gresii și conglomerate. Aceste roci sunt prelucrate și utilizate atât în activități ale industrie, cât și în cele de construcții.



La nivel teritorial sunt întâlnite exploatările de granite cu biotit – în localitățile Hălmăgel, Barațca, Cladova, Galșa-Dealul Viilor, Radna, Săvârșin; andezite – în localitățile Aciuța, Hălmațiu, Leasa, Mocrea, Vârfurile; diorite – în localitățile Bârzava, Păuliș, Soimoș; diabaze – în localitățile Bătuța și Vărădia de Mureș; calcare jurasice compacte – în localitățile Căprioara, Cuvin, Galșa, Dealul Pleașca, Groșii Noi, Măderat; calcare triasice marmoreene – în Moneasa; gresii și conglomerate – la Milova și balastiere în depozitele aluvionare ale Crișului Alb și ale Mureșului.

De-a lungul văii Mureșului, județul deține o importantă resursă naturală constituită de depozitele de materiale de construcții (nisip, granit, granodiorit, diorit); de-a lungul văii Crișului Alb, se întâlnesc resurse de andezit, uraniu, azbest, la Gurahonț și Bârsa sunt pământuri colorate și caolin și la Moneasa marmură. În zona Munților Zarandului și a Munților Codru-Moma se întâlnesc cele mai variate resurse naturale din județ, existând rezerve mari de resurse ce pot fi exploatare și prelucrate în activitățile de construcții.

Pe teritoriul județului Arad, sunt întâlnite calcare mezozoice, conglomerate și gresii cuarțite în zona Munților Codru-Moma. În zona Munților Zarandului sunt întâlnite calcarele roșii, diabazele triasice, intriziunile de gabrouri și diorite, granodiorite, marnele calcaroase și conglomeratele cretacee.

Alte zăcămintele valoroase sunt cele de hidrocarburi lichide și gazoase, ce sunt întâlnite în zona de câmpie, pe teritoriul localităților: Sântana, Zădăreni, Bodrogu Nou, Nădlac. În Câmpia Aradului, sunt prezente și structuri petrolifere.

Alte resurse valoroase ale solului și subsolului sunt izvoarele termale și minerale, resurse identificate și captate din cele mai vechi timpuri. În arealul Moneasa, la poalele Munților Codru-Moma, sunt întâlnite izvoare termale care conțin ape bicarbonatate, calcice, magneziene și sodice. Aceste resurse, dar și factorii naturali curativi din zonă, stau la baza dezvoltării Complexul balneoclimateric din localitatea Moineasa.

Izvoare minerale mai sunt întâlnite și în localitățile: Mocrea, Păuliș, Lipova, Chișineu-Criș, Socodor. Compoziția chimică a apelor minerale este predominant alcalină, carbogazoasă-feruginoasă, resursa fiind slab radioactivă.

Din categoria resurselor care nu sunt suficient exploatare în prezent fac parte apele termale și minerale. Izvoare se găsesc la Moneasa, Macea, Chișineu Criș, Lipova, Curtici. Ca resursă importantă, sunt recunoscute pentru efectul lor curativ, apele minerale de la Moneasa, Lipova, Dezna și Curtici.

3.1.2. Resursele de muncă din industrie

Populația ocupată în industrie

În analiză, populația ocupată civilă grupează toate persoanele care au o ocupație aducătoare de venit, pe care o exercită în mod obișnuit în una din activitățile economiei naționale, fiind încadrate într-o activitate economică sau socială, în baza unui contract de muncă sau în mod independent (pe cont propriu) în scopul obținerii unor venituri sub formă de salarii, plată în natură, etc. Categoriile de persoane incluse sunt: - salariați care lucrează în una din activitățile economiei naționale în unități din sectorul public (integral de stat și public de interes național), mixt, privat, cooperatist, obștesc; - patroni - conducători de unități private - care utilizează pentru realizarea activității forța de munca salariată; - lucratori pe cont propriu; - lucratori familiali neremunerați. Populația ocupată civilă nu cuprinde cadrele militare și persoanele asimilate acestora (personalul MApN, MAI, SRI, militari în termen), deținuții și salariații organizațiilor politice și obștești. (conf. Metodologiei balantei forței de muncă, INS)



Tabelul nr. 152 - Populația ocupată civilă din activitățile industriei arădene, perioada 2014-2018

Populația ocupată civilă, în industria jud. Arad	2014	2015	2016	2017	2018	2014/ 2018	2018 % din sector
	mii pers					%	
TOTAL economie, județ	212.1	210.8	211.3	210.2	211.3	99.6	
INDUSTRIE, din care:	70.5	73.5	76.1	75.2	73	103.5	100.0
Industria extractivă	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	83.3	0.7
Industria prelucrătoare	66.1	69.3	71.9	71.1	69.1	104.5	94.7
Productia si furnizarea de energie electrica si termica, gaze, apa calda si aer conditionat	1	1	1	0.9	0.9	90.0	1.2
Distributia apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activitati de decontaminare	2.8	2.7	2.6	2.7	2.5	89.3	3.4

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

Populația ocupată civilă din industria județului Arad este de 73 mii persoane în anul 2018, reprezentând 34.5% din populația ocupată în economia județului.

Distribuția populației ocupate civile, pe ramuri ale industriei, evidențiază o ocupare de 94.7% în industria prelucrătoare; 3.4% în industria de distribuție a apei, salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare; 1.2% în industria de furnizare de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat; și numai 0.7% din industria extractivă.

Prin evoluția populației ocupate în activități ale industriei arădene, se constată o ușoară creștere în perioada 2014-2018 (+3.5%). Raportând populația ocupată din industrie în anul 2018, față de anul precedent se înregistrează o tendință de scădere cu un deficit de 2200 persoane.

Industria prelucrătoare este activitatea care generează modificări ale sectorului industrial în ansamblu, având în componență peste 94.7% din populația ocupată în industria județului Arad. Evoluția populației ocupate din industria prelucrătoare, este în creștere cu +4.5% în perioada 2014 - 2018, respectiv regres cu -2.8% (aprox. 2 mii pers.) față de anul precedent (2017).

În perioada 2014 - 2018, celelalte ramuri importante ale industriei, cele de producere și distribuție a energiei electrice și cea de distribuție a apei, salubritate și gestionarea deșeurilor, sunt activități care înregistrează regres în structura populației ocupate,

Industria a înregistrat numeroase transformări de-a lungul anilor, existând progres prin privatizarea multor societăți. Acestea au absorbit forță de muncă locală, dar au contribuit și la reducerea șomajului.

Industria ușoară s-a adaptat mai ușor la condițiile pieței și a transformat activitatea productivă în sistem lohn, atrăgând în procesul economic și numeroase investiții străine. Această tendință a favorizat dezvoltarea zonelor industriale și platformelor mari de producție.

Numărul de salariați din industrie

Indicatorul numărul mediu al salariaților cuprinde persoanele angajate cu contract de muncă sau raport de serviciu pe durată determinată sau nedeterminată, inclusiv lucrătorii sezonieri,



managerul sau administratorul unității, al caror contract de munca nu a fost suspendat în anul de referință.

Tabelul nr. 153 - Numărul mediu al salariaților din activități ale industriei arădene, pe secțiuni și diviziuni conf. CAEN Rev.2, în perioada 2014 - 2018

Numărul de salariați pe secțiuni și diviziuni CAEN Rev.2	2014	2015	2016	2017	2018	2014-2018	
Județul Arad (total)	119276	121050	125257	130691	130343	109.3	9.3
INDUSTRIE	53948	55860	56629	58059	56480	104.7	4.7
B INDUSTRIA EXTRACTIVA	582	542	489	460	489	84.0	-16.0
05 Extractia carbunelui superior si inferior	:	3	:	:	:		-100.0
06 Extractia petrolului brut si a gazelor naturale	364	345	283	264	252	69.2	-30.8
08 Alte activitati extractive	135	125	158	162	194	143.7	43.7
09 Activitati de servicii anexe extractiei	83	69	48	34	43	51.8	-48.2
C INDUSTRIA PRELUCRATOARE	49946	51931	52891	54313	52785	105.7	5.7
10 Industria alimentara	3299	3160	2397	2713	2342	71.0	-29.0
11 Fabricarea bauturilor	24	121	128	134	167	695.8	595.8
13 Fabricarea produselor textile	1817	2038	2142	2707	2624	144.4	44.4
14 Fabricarea articolelor de imbracaminte	5786	5027	4914	4547	4456	77.0	-23.0
15 Tabacirea si finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj si marochinarie, harnasamentelor si incaltamintei; prepararea si vopsirea blanurilor	2993	2705	2552	2658	2713	90.6	-9.4
16 Prelucrarea lemnului, fabricarea produselor din lemn si pluta, cu exceptia mobilei; fabricarea articolelor din paie si din alte materiale vegetale impletite	1393	1751	1950	1806	1854	133.1	33.1
17 Fabricarea hartiei si a produselor din hartie	98	146	128	180	151	154.1	54.1
18 Tiparire si reproducerea pe suporti a inregistrarilor	:	10	:	79	81		
19 Fabricarea produselor de cocserie si a produselor obtinute din	:	1	:	:	5		



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Numărul de salariați pe secțiuni și diviziuni CAEN Rev.2	2014	2015	2016	2017	2018	2014-2018	
prelucrarea titeiului							
20 Fabricarea substantelor si a produselor chimice	40	:	30	10	10	25.0	-75.0
21 Fabricarea produselor farmaceutice de baza si a preparatelor farmaceutice	:	:	:	:	37		
22 Fabricarea produselor din cauciuc si mase plastice	1430	1665	1766	2096	2103	147.1	47.1
23 Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	653	754	1019	1044	946	144.9	44.9
24 Industria metalurgica	279	309	326	371	349	125.1	25.1
25 Industria constructiilor metalice si a produselor din metal, exclusiv masini, utilaje si instalatii	2372	2500	2916	3259	3284	138.4	38.4
26 Fabricarea calculatoarelor si a produselor electronice si optice	1828	1854	1923	2133	2316	126.7	26.7
27 Fabricarea echipamentelor electrice	1559	1846	1953	2415	2448	157.0	57.0
28 Fabricarea de masini, utilaje si echipamente n.c.a.	1281	1308	1357	1453	1533	119.7	19.7
29 Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor si semiremorcilor	18115	19703	20440	20107	18868	104.2	4.2
30 Fabricarea altor mijloace de transport	2547	2567	2262	2025	1902	74.7	-25.3
31 Fabricarea de mobila	2997	2957	2986	2650	2725	90.9	-9.1
32 Alte activitati industriale n.c.a.	1227	1320	1434	1708	1577	128.5	28.5
33 Repararea, intretinerea si instalarea masinilor si echipamentelor	208	189	268	218	294	141.3	41.3
D PRODUCTIA SI FURNIZAREA DE ENERGIE ELECTRICA SI TERMICA, GAZE, APA CALDA SI AER CONDITIONAT	1051	995	998	924	900	85.6	-14.4

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.I - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Numărul de salariați pe secțiuni și diviziuni CAEN Rev.2	2014	2015	2016	2017	2018	2014-2018	
E DISTRIBUTIA APEI; SALUBRITATE, GESTIONAREA DESEURILOR, ACTIVITATI DE DECONTAMINARE	2369	2392	2251	2362	2306	97.3	-2.7
36 Captarea, tratarea si distributia apei	859	901	899	911	919	107.0	7.0
37 Colectarea si epurarea apelor uzate	219	233	249	226	228	104.1	4.1
38-39 Colectarea, tratarea si eliminarea deeurilor; activitati de recuperare a materialelor reciclabile; Activitati si servicii de decontaminare	1291	1258	1103	1225	1159	89.8	-10.2

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

Analizând structura salariaților din activități ale industriei arădene, se constată că în anul 2018 erau 56480 persoane salariate, structură ce se află în creștere cu +4.7% față de anul 2014.

Industria extractivă se realizează cu un număr mediu de salariați de 489 pers. În anul 2018, structură ce se află în regres cu -16% față de anul 2014.

Activitățile industriei prelucrătoare sunt cele care contribuie substanțial la evoluția favorabilă numărului de salariați, acest domeniu de activitate înregistrând creșteri ale numărului de salariați de +5.7%.

Industria prelucrătoare are în structură un număr de 52785 persoane salariate, în anul 2018, reprezentând 93.5% din salariații industrie arădene și 40.5% din numărul total de salariați din județ. Industria prelucrătoare, este activitatea industrială cu cele mai mari performanțe înregistrate, fiind susținută de următoarele domenii:

- industria alimentară (2342 salariați);
- fabricarea produselor textile (2624 salariați);
- fabricarea articolelor de îmbrăcăminte (4456 salariați);
- prelucrarea și finisarea produselor din pielărie (2658 salariați);
- prelucrarea lemnului și fabricarea produselor din lemn (1854 salariați);
- fabricarea produselor din cauciuc și a maselor plastice (2103 salariați);
- industria construcțiilor metalice și a produselor din metal (3284 salariați);
- fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice (2316 salariați);
- fabricarea echipamentelor electrice (2448 salariați);
- fabricarea de mașini, utilaje și echipamente (1533 salariați);
- fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor (18868 salariați);
- fabricarea altor mijloace de transport 81902 salariați);
- fabricarea de mobilă (2715 salariați).



Industria prelucrătoare înregistrează o creștere a persoanelor salariate, în următoarele domenii de activitate: fabricarea produselor textile (44.4%); prelucrarea lemnului; fabricarea băuturilor (aprox 6 ori mari mare); fabricarea hârtiei și produselor din hârtie; fabricarea produselor din cauciuc și a maselor plastice; fabricarea altor produse din minerale nemetalice; industria metalurgică; industria construcțiilor metalice și a produselor din metal; fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice; fabricarea echipamentelor electrice; fabricarea de mașini, utilaje și echipamente; fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor; repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor.

Activitățile industriei prelucrătoare care înregistrează regres în structura salariaților sunt: industria alimentară; fabricarea articolelor de îmbrăcăminte; prelucrarea și fabricarea produselor din piele; fabricarea substanțelor și a produselor chimice; fabricarea mobilei.

Industria de producere și furnizare de energie electrice, termice, gaze, apă caldă și aer condiționat se realizează cu un număr de 900 salariați, structură ce reprezintă numai 1.6% din industria arădeană (2018). În perioada 2014 - 2018, activitatea de producere și furnizare a energiei electrice și termice înregistrează regres în structura salariaților, de 151 pers., reprezentând o depreciere de -14.4%.

Activitățile industriei specifice distribuției de apă, salubritate, gestionarea deșeurilor și alte activități de decontaminare, sunt realizate cu un număr de 2306 pers. salariate în anul 2018, structură ce se află în scădere cu -2.7%. Se constată că activitățile de colectarea, tratarea și eliminarea deșeurilor, înregistrează regres în structura salariaților -10.2% în perioada analizată, influențând totodată structura diviziunii industriei în ansamblu. Activitățile de captarea, tratarea și distribuția apei, dar și cele de colectarea și epurarea apelor uzate înregistrează o tendință pozitivă, prin creșterea numărului de salariaților cu +7%, respectiv +4.1%.

Industria din județul Arad se dezvoltă prin contribuția a 2554 firme active în anul 2018, contribuind cu 49413 salariați și o cifră de afaceri netă de 16966 mil lei. Sunt 41 de firme care au în structură peste 250 salariați, sunt firme de dimensiuni mari care contribuie 12672 mil lei reprezentând 74.7% la cifra de afaceri a industriei arădene.

Tabelul nr. 154 - Distribuția firmelor arădene din domeniul industriei, unități cu peste 250 salariați în anul 2018

CAEN	Denumire firmă	Localizare	Cifra de afaceri netă (CA) 2018	Nr. salariați 2018	Loc în topul CA 2018
2932	TAKATA ROMANIA SRL	Arad	2615145672	4906	1
2931	LEONI WIRING SYSTEMS ARAD SRL	Arad	896666137	4060	6
3020	ASTRA RAIL INDUSTRIES S.A.	Arad	499260019	2470	8
2931	KROMBERG & SCHUBERT ROMÂNIA NA SRL	Nadab	372620024	2019	11
2732	EKR-ELEKTROKONTAKT ROMANIA SRL	Sântana	138310725	1688	36
1392	COINDU ROMANIA SRL	Curtici	411776558	1500	9
2931	YAZAKI COMPONENT TECHNOLOGY SRL	Arad	936315593	1294	5
2932	WEBASTO ROMANIA SRL	Zimandu Nou	1006873554	1265	4
3600	COMPANIA DE APA ARAD SA	Arad	76377753	920	65
2932	BOS AUTOMOTIVE PRODUCTS ROMANIA SCS	Arad	394237048	809	10
2612	SYSTRONICS SRL	Arad	314247206	704	13
3250	TEXTILE MEDICALE SRL	Arad	153738386	648	30



CAEN	Denumire firmă	Localizare	Cifra de afaceri netă (CA) 2018	Nr. salariați 2018	Loc în topul CA 2018
2219	CONTITECH THERMOPOL ROMÂNIA SRL	Nadab	279637111	615	15
1419	I.T.S. PRODUCTION SRL	Arad	45538910	511	94
2572	HUF ROMANIA SRL	Arad	230380623	506	21
3109	COTTA INTERNATIONAL SRL	Arad	148705258	498	34
2612	PANDUIT EUROPEAN SOLUTIONS SRL	Arad	153717711	484	31
2611	EVEREL ROMÂNIA SRL	Lipova	116193786	434	40
2630	GDS MANUFACTURING SERVICES SA	Arad	229479060	423	22
1414	ARIES TEXTILE SRL	Arad	182462459	415	26
2830	MASCHIO-GASPARD ROMANIA SRL	Chisineu-Cris	249054240	385	18
3020	ASTRA VAGOANE CALATORI SA	Arad	67589471	341	70
2562	ZOLLERN SRL	Pecica	17583023	338	218
2732	COFICAB EASTERN EUROPE SRL	Arad	1792954546	331	2
2932	TAKATA JIBOU SRL	Arad	19731481	329	194
3240	MODELLEISENBahn SRL	Arad	21490196	326	181
2573	S F TOOLSHOP SRL	Arad	24034356	320	167
2932	COHLINE RO S.R.L.	Lipova	15933229	318	246
2932	TAKATA ORSOVA SRL	Arad	21086910	314	184
3109	MOBILIER GENERAL ARAD MGA SRL	Arad	38117187	303	103
2751	HT EST DIVISION SRL	Turnu	64851270	281	73
3109	DM ITALIAN SOFA S.R.L.	Arad	82263837	277	58
1623	PORTA KMI ROMANIA SRL	Arad	86752838	276	55
3511	CENTRALA ELECTRICA DE TERMOFICARE HIDROCARBURI (C.E.T. HIDROCARBURI) SA	Arad	61507645	271	74
2229	OECHSLER ROMANIA SRL	Lipova	197504411	270	25
610	PETROSANTANDER ROMANIA SRL	Arad	56894422	269	76
2222	GUALA PACK NADAB SRL	Nadab	164859588	269	28
2572	FERONERIA PROD SA	Arad	66618024	268	71
2790	COOPER INDUSTRIES ROMANIA SRL	Arad	304973604	260	14
3511	CENTRALA ELECTRICA DE TERMOFICARE ARAD SA (C.E.T.ARAD)	Arad	39092581	255	101
2562	VAT ROMANIA S.R.L.	Arad	78088955	251	63

Sursa datelor: ONRC județ Arad, 2020, prelucrări proprii de date

Firmele arădene cu peste 250 salariați în activitățile industriei, dezvoltă în principal activități ale: industriei prelucrătoare (37 SC); captarea, tratarea și distribuția apei (1 SC); producția energiei electrice (2 SC); extracția petrolului brut (1 SC).

Amplasarea la nivel teritorial a acestor societăți comerciale, cu peste 250 salariați per unitate, se află în următoarele teritorii:

- mun. Arad prin fabricarea pieselor și accesoriilor pentru autovehicule; fabricarea mobilei; fabricarea elementelor de tâmplărie; producția de energie electrică; extracția petrolului brut;

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



fabricarea articolelor de feronerie; fabricarea altor echipamente electrice; Producția de energie electrică;

- oraș Lipova prin fabricarea altor produse din material plastic;
- sat Turnu din oraș Pecica prin fabricarea aparaturii electrocasnice;
- comuna Șiria prin fabricarea altor echipamente electrice;
- sat Nadab din oraș Chișineu-Criș prin fabricarea ambalajelor din materiale plastice.

3.1.3. Prezența industriei în centrele urbane

Așa cum este prezentat și în cartograma nr. C.3.2.a – Industria – Structură și performanță, industria este prezentă în toate centrele urbane ale județului Arad. Mun. Arad înregistrează o structură a salariaților de peste 30.000 pers., urmat de orașele Chișineu-Criș, Sântana, Curtici, Lipova și Pecica cu o structură a salariaților din activitățile industriale aflate în intervalul 1001-4000 pers. orașul Sebiș se poziționează în intervalul 501-1000 salariați. Sunt și două orașe Ineu și Pâncota care au în structură un număr mai mic de 500 pers., realizând activități industriale de dimensiuni mai reduse.

Industria extractivă este prezentă la nivelul teritoriului urban în mun. Arad, o. Lipova și o. Pecica. Industria prelucrătoare este prezentă în toate localitățile urbane din județ. Industria de producție și furnizare a energiei electrice și termice, gaze, apă caldă și aer condiționat este prezentă în mun. Arad și orașele Nădlac, Pecica, Sebiș. Activitățile de distribuție a apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare sunt realizate în majoritatea localităților urbane, excepție face orașul Curtici.

Suprastructurile industriale sunt unități care conduc la performanță în economie, prezența lor la nivel teritorial au menirea de a dezvolta activitatea industrială odată cu activitățile de servicii. Aceste unități atrag investiții în economie, conducând la progres în activitățile realizate. Suprastructurile industriale din teritoriul județean fac referire la: parcuri industriale (2 unități în mun Arad), zone industriale (4 unități în mun Arad, câte o unitate în orașele Chișineu-Criș, Pecica, Ineu, Sântana), Zona Libera Arad-Curtici, Incubator tehnologic și de afaceri (com. Vladimirescu).

3.1.4. Performanțe înregistrate în industrie

Performanțele în activități ale industriei sunt analizate prin indicatorul cifra de afaceri netă, realizată de mediul privat din județ. Sunt prezentate primele 10 firme care realizează cea mai mare valoare a cifrei de afaceri în anul 2018, localizarea acestor societăți și structura numărului de salariați.

Tabelul nr. 155 - Primele 10 firme din industria aradeană, după cifra de afaceri realizată în anul 2018

CAEN	Denumire firmă	Localizare	Cifra de afaceri netă (CA) 2018	Nr. salariați 2018	Loc în topul CA 2018
2932	TAKATA ROMANIA SRL	Arad	2615145672	4906	1
2732	COFICAB EASTERN EUROPE SRL	Arad	1792954546	331	2
2932	WEBASTO ROMANIA SRL	Zimandu Nou	1006873554	1265	4
2931	YAZAKI COMPONENT TECHNOLOGY SRL	Arad	936315593	1294	5
2931	LEONI WIRING SYSTEMS ARAD SRL	Arad	896666137	4060	6



CAEN	Denumire firmă	Localizare	Cifra de afaceri netă (CA) 2018	Nr. salariați 2018	Loc în topul CA 2018
3832	HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SANTANA SRL	Sântana	531074533	120	7
3020	ASTRA RAIL INDUSTRIES S.A.	Arad	499260019	2470	8
1392	COINDU ROMANIA SRL	Curtici	411776558	1500	9
2932	BOS AUTOMOTIVE PRODUCTS ROMANIA SCS	Arad	394237048	809	10
2931	KROMBERG & SCHUBERT ROMÂNIA NA SRL	Nadab	372620024	2019	11

Sursa datelor: ONRC județ Arad, 2020, prelucrări proprii de date

Cele 10 firme din top cifră de afaceri din industrie, sunt și cele mai performante firme din județ, unități care ocupă și în top județ aceleași locuri fruntașe.

Localizarea și domeniile în care activează firmele cu performanță remarcabilă (top 10 firme din industrie, prin cifra de afaceri înregistrată în anul 2018)

Tabel localitate	Activitate principală declarată, conform CAEN Rev. 2
Arad	2932-Fabricarea altor piese si accesorii pentru autovehicule si pentru motoare de autovehicule
Arad	2732-Fabricarea altor fire si cabluri electrice si electronice
Arad	2931-Fabricarea de echipamente electrice si electronice pentru autovehicule si pentru motoare de autovehicule
Arad	2931-Fabricarea de echipamente electrice si electronice pentru autovehicule si pentru motoare de autovehicule
Arad	3020-Fabricarea materialului rulant
Arad	2932-Fabricarea altor piese si accesorii pentru autovehicule si pentru motoare de autovehicule
Curtici	1392-Fabricarea de articole confectionate din textile (cu exceptia îmbracamintei si lenjeriei de corp)
Nadab	2931-Fabricarea de echipamente electrice si electronice pentru autovehicule si pentru motoare de autovehicule
Sântana	3832-Recuperarea materialelor reciclabile sortate
Zimandu Nou	2932-Fabricarea altor piese si accesorii pentru autovehicule si pentru motoare de autovehicule

Sursa datelor: ONRC județ Arad, 2020, prelucrări proprii de date

În activitățile industriale, sunt 11 firme active care funcționează având capital de stat, activând în cea mai mare parte în industria de producere a energiei electrice. Activități industriale sunt realizate de alte 426 firme care utilizează capital străin în procesul economic dezvoltat. Majoritatea acestor firme realizează activități ale industriei prelucrătoare, dar activează într-un număr mai redus de unități și în industria de producere a energiei electrice, în activități de colectare și epurarea apelor uzate, în activități de recuperare a materialelor reciclabile sortate, dar și în demontarea mașinilor și echipamentelor specifice, etc.

Insertia de capital străin, în activitățile industriei din județul Arad, s-a realizat în următoarele teritorii: mun. Arad, orașele Chișineu-Criș Ineu, Lipova, Pecica, Sântana, Pâncota, Pecica, Sântana, Sebis, dar și localitățile Aldesti, Bata, Buteni, Camna, Carand, Cermei, Cherelus, Cicir, Curtici, Dieci, Dud, Fântânele, Frumuseni, Galsa, Ghioroc, Gurahont, Horia, Macea, Minisel, Nadab, Paulis, Sagu, Sâmbateni, Sânleani, Satu Mic, Satu Nou, Seitin, Semlac, Sicala, Simand, Sinteia Mare, Siria, Sistarovat, Sofronea, Soimos, Taut, Tisa Noua, Turnu, Ususau, Varadia de Mures, Vinga, Vladimirescu, Zadareni, Zerind, Zimanducz - Zimandu Nou.



3.1.5. Repartiția în cadrul rețelei de localități a zonelor industriale, parcurilor industriale, zonei libere

Parcurile industriale joacă un rol important în dezvoltarea economiei locale, iar prin crearea acestor zone s-a reușit atragerea a numeroși investitori străini, atât în municipiul Arad, cât și în celelalte localități din județ. Cea mai prosperă activitate ce s-a dezvoltat pe platforma parcurilor industriale din județ este cea de producere a componentelor și accesoriilor pentru industria automobilistică, fapt care a făcut posibilă absorbirea forței de muncă din teritoriu, dar și din acest sector de activitate.

Astfel, "Leoni Wiring System" (Germania) și "Takata Petri", care se ocupă de producția de centuri de siguranță și volane, precum și "Yazaki Component Technology" (Japonia, producătoare de instrumente de bord), sunt doar câteva dintre companiile străine de renume care își dezvoltă afacerile în municipiul Arad.

Alte exemple includ companii precum Porta Doors – Polonia (producție uși), Coindu – Portugalia (automotive), Textile medicale – Franța (producție textile), Sysmec – Elveția (prelucrări mecanice), "Euroimobiliare", "NDB Logistica" și mulți alții.

Parcul industrial UTA 1 – municipiul Arad

Societatea UTA S.A. a fost privatizată în septembrie 2004, prin cumpărarea de la AVAS a unui pachet de acțiuni de 99,25% de către Codlea Artic S.A., societate membră a grupului de firme Laicom&Codlea. Platforma fostei fabrici de textile UTA are o suprafață de 17ha, din care pe 12,5 ha s-a început construcția Parcului de servicii UTA1. Societatea UTA SA are ca obiect principal de activitate sectorul imobiliar.

UTA1 oferă diverse facilități potențialilor investitori, facilități ce fac referire la accesibilitate, infrastructură tehnică, dar și la infrastructura edilitară și de utilități. Parcul industrial UTA 1 este racordat la serviciile de utilități.

În Parcul Industrial UTA1 își desfășoară activitatea un număr însemnat de firme (peste 60 SC), acestea beneficiind de servicii de pază și protecție, servicii bancare, servicii de medicina muncii și medicină generală, servicii alimentare.

Parcul industrial UTA 2 - municipiul Arad

Parcul industrial UTA 2 se dezvoltă pe o suprafața de 14,6 hectare oferind pentru vânzare parcele de teren cu utilități, alături de vânzare și/sau închirierea de hale industriale destinate logisticii și industriei ușoare. Unitatea își dezvoltă activitatea pe un teren aflat în raza administrativă a Primăriei Arad, având ca destinație: teren pentru construcții industriale.

Amplasamentul funcționează din 2007, cu titlul de parc industrial conform legislației în vigoare, ceea ce dă posibilitatea proprietarilor de terenuri în parc, să primească finanțare nerambursabilă pentru dezvoltarea obiectivelor stabilite.

Proiectul de investiții are acces direct la DN7 Nădlac-Deva, care este șoseaua de centură a Aradului, obiectivul fiind amplasat la mai puțin de 50km de frontiera cu Ungaria (Turnu și Nădlac), 65km de al treilea punct vamal (Vărsând) și aprox. 100km de autostrada care leagă Szeged de Budapesta și Viena). Alt avantaj major este acela că, locarea într-un parc industrial cu titlu stabilit prin lege de parc industrial, scutește agenții economici de la plata impozitelor pe terenuri și clădiri, în urma întocmirii și depunerii unei documentații la autoritățile competente.

Alte avantaje oferite prin locarea agenților economici în acest amplasament, fac referire la: acces rapid și direct la șoseaua de centură a municipiului Arad, dar și în zonele permise din interiorul acestuia; acces către punctul de frontieră Nădlac (45km) și Turnu (30km); acces rapid la autostrada M5 (aprox. 100km), autostradă care leagă Szeged de Budapesta și Viena.

Parcul industrial UTA 2 este racordat la serviciile de utilități.



Zone industriale

În județul Arad, cu precădere în municipiul Arad dar și în alte localități, sunt dezvoltate zone industriale de dimensiuni mari, platforme industriale care asigură o dezvoltare economică echilibrată la nivel local, dar și un dinamism propice pentru dezvoltarea în condiții de performanță a mediului de afaceri, atât autohton cât și străin. În municipiul Arad, zonele industriale sunt amplasate spre toate ieșirile importante din localitate, facilitând relațiile comerciale cu multe localități din România, dar și Ungaria. Sunt construite zone industriale atât în municipiul Arad cât și în orașele Chișineu-Criș, Pecica, Ineu, Sebiș, Sântana.

Zona Industrială Arad-Vest – municipiul Arad

Zona Industrială Arad-Vest este construită pe o suprafață de 150ha intravilan, fiind localizată în partea nord-vestul municipiului Arad, având cu acces direct la DN7 (E68) și la șoseaua de centură. Zona Industrială Arad-Vest are ca destinație dezvoltarea activităților industriale, de servicii și de depozitare. Este considerată una dintre cele mai importante zone industriale din municipiu, atrăgând în activitate atât investitori români cât și străini.

Zona Industrială Est – municipiul Arad

Zona Industrială Est este amplasată în partea de est a municipiului Arad, la ieșirea din localitate, către municipiul Deva. Zona Industrială Est se dezvoltă pe o suprafață de 20ha, având acces direct la DN7 (E68). Activitățile economice care se pot desfășura în acest amplasament, sunt cele industriale, de depozitare și servicii. Societățile comerciale care activează în Zona Industrială Est se numără: Selin S SRL, Manolo SRL, AF Auto SML, Valdorf SRL și Quark Motors SRL (Dealer Volkswagen și Audi).

Amplasamentul zonei industriale se află în imediata vecinătate a zonei comerciale de est a municipiului Arad - zona de market.

Zona Industrială Nord – municipiul Arad

Zona Industrială Nord se află în partea de nord a municipiului Arad, pe o suprafață de 110 ha. Această zonă industrială a fost înființată încă din anul 2004. agenții economici care își dezvoltă activitatea pe această platformă investesc atât capital românesc, cât și străin. Activitățile care se realizează pe această platformă industrială, sunt: industrie, servicii, cu precădere depozitare și logistică. Infrastructura rutieră, dar și cea de utilități, aflată în incinta ZI Nord este compusă din rețele de gaze, rețele de apă menajeră, rețea electrică și drum colector.

Zona industrială Sud-Zădăreni – municipiul Arad

Zona industrială Sud-Zădăreni este amplasată în partea de sud a municipiului Arad, pe Calea Zădăreni, la o distanță de 1,2 km de DN69/ E671 – Timișoara – Arad – Oradea. Zona industrială este funcțională încă din anul 2004.

Dotările acestui amplasament, fac referire la o infrastructură formată din: rețeaua electrică de 110kV, un bazin colector. Sunt demersuri care se fac, pentru dezvoltarea utilităților de apă, gaze naturale, canalizare, în acest amplasament.

Zona industrială Nădab – oraș Chișineu-Criș

Parcul industrial Nădab se întinde pe o suprafață de 24ha, fiind localizat la intrarea în orașul Chișineu-Criș, la o distanță de 40km de municipiul Arad și 20km de granița cu Ungaria. Parcul industrial oferă potențialilor agenți economici acces la infrastructura de drumuri, gaze, apă, telefonie, electricitate și internet. În această locație își dezvoltă activitatea societate Alcoa Fujikura, cunoscut ca un important investitor în domeniul automotive.



Zona industrială Pecica – oraș Pecica

Zona industrială Pecica este construită pe o suprafață de 181.000mp, ce grupează 33 de loturi. Zona industrială Pecica are accesibilitate directă la infrastructura rutieră de transport - DN7B, aflându-se la o distanță de numai 3km de frontiera cu Ungaria, la 12km de mun. Arad și la 15km de Terminalul Cargo, respectivi Aeroportul din partea de vest a mun. Arad.

Avantajele oferite investitorilor, pentru atragerea acestora în zona industrială a orașului Pecica, fac referire la: infrastructura drumurilor interioare, rețele de energie electrică, telefonie, canalizare privată, apă potabilă și rețele de gaze. Un alt avantaj este acela că terenurile se poate închiria sau se pot achiziționa, devenind mai apoi proprietatea investitorului.

Zona industrială Sebiș - oraș Sebiș

Zona industrială Sebiș este construită pe o suprafață de 20ha și dispune de toate utilitățile necesare, precum: infrastructură de drumuri, rețea de canalizare și apă potabilă, energie electrică și gaz. Amplasarea Zonei industriale, la nord de orașul Sebiș, poate facilita dezvoltarea relațiilor comerciale și de afaceri cu agenții economice din Ineu, Chișineu-Criș, Oradea sau mun. Arad.

Zona industrială este funcțională de o lungă perioadă de timp, prima firmă care a început să funcționeze a fost COTA INTERNATIONAL – SC GEMA SUPER S.R.L., ce a dat în folosință prima hală de 3.000mp., iar apoi o a doua hală de 4.000mp. Aici se fabrică fotolii și canapele pentru care lucrează aproximativ 200 de angajați. S-au mai alăturat SC PRODSIM și SC RESCO Arad, societăți producătoare de tapițerie, respectiv depozit de produse alimentare. În zonă se dezvoltă un abator, o investiție cu capital mixt, român-italian. În această zonă industrială se realizează activități de transport, coloane de utilaje și mașini grele, precum și fabricarea radiatoarelor pentru mașini.

Zona industrială Ineu – oraș Ineu

Zona industrială Ineu se întinde pe o suprafață de 120ha și este în proprietatea Consiliului Local Ineu. Zona industrială are acces la infrastructura de transport rutier, acces la DN 79A și la DJ 792A.

Zona industrială dispune de utilități, însă se prevăd extinderi ale rețelelor de utilități, în principal a celor de gaze naturale, energie electrică, canalizare și a rețelei de distribuție a apei potabile. Aici funcționează firmele cu capital autohton, dar și cu capital străin, majoritatea în domeniul industriei prelucrătoare. Dintre aceste firme, amintim: S.P.S.C. Rompac S.R.L care realizează reparații mecanice agricole, S.C. Tesco S.R.L. realizează activități ale industriei ușoare, confecții, având capital străin; S.C. Tricotaje S.A. tot în domeniul confecțiilor, însă cu capital românesc în sistem lohn, S.C. Replay S.R.L. confecții textile, firmă cu capital străin, S.C. Delphi Pakard România S.R.L. realizează componente electrice și utilizează capital străin în procesul economic dezvoltat.

Zona industrială Sântana – oraș Sântana

Zona industrială Sântana, amplasată în partea de nord-vest a orașului, pe o suprafață de 30 ha. Amplasamentul are acces la infrastructura rutieră, fiind în proximitatea drumului european E671. Zona industrială este situată la aprox. 30 de km de granița cu Ungaria și la 20km de aeroportul Arad.

Aici funcționează în prezent SC Hammer Aluminium Industries înființată din anul 2006, cu 120 salariați în anul 2018 și SC Magontec SRL înființată în anul 2010 (88 salariați în 2018), ambele societăți funcționând în domeniul automotive. Din anul 2008, compania austriacă Hammerer Aluminium Industries a investit peste 100 milioane euro pentru construcția a două hale în orașul Sântana, în zona industrială a orașului, acolo unde sunt produse componente fabricate din aluminiu.



ZONA LIBERĂ Curtici - Arad

Prin Hotărârea Guvernului României nr. 449 din iunie 1999 s-a înființat Zona Libera Curtici-Arad, fiind o inițiativă foarte propice pentru mediul economic dezvoltat în județul Arad, având în vedere și proximitatea acestui teritoriu cu punctele de frontieră spre Ungaria. Zona liberă Arad are o suprafață de 90 de ha, fiind alcătuită din două platforme, situate în orașul Curtici, dar și în municipiul Arad.

Zona Libera Curtici - Arad este amplasată în vecinătatea orașului Curtici, între linia de cale ferată care asigură ieșirea spre Ungaria și drumul județean 792C Curtici – Dorobanți, respectiv în partea de vest a municipiului Arad, adiacent căii de rulare a Aeroportului Internațional Arad. În comparație cu alte zone libere din România, Zona Libera Curtici - Arad este singura zonă liberă amplasată în partea de vest a României, pe un coridor european, în apropierea a patru centre vamale. Amplasarea celorlalte zone libere din România sunt în partea de est și de sud a României.

În Zona Liberă Curtici Arad pot fi desfășurate mai multe tipuri de activități, dintre acestea fiind: transporturi și expediții interne și internaționale; închirierea sau concesionarea clădirilor, spațiilor de depozitare și a spațiilor neamenajate destinate construirii de obiective economice; controlul cantitativ și calitativ al mărfurilor; manipularea, depozitarea, sortarea, măsurarea, ambalarea, condiționarea, prelucrarea, asamblarea, fabricarea, marcarea, testarea, licitarea, vânzarea, cumpărarea, expertizarea, repararea, dezmembrarea mărfurilor; organizarea de expoziții; operațiuni de bursă și financiar - bancare; alte activități specifice zonelor libere.

3.1.6. Unități industriale aflate în declin economic, reconversia activității sau sistarea acestora

Repartiția în cadrul rețelei de localități a unităților industriale și economice care se află în declin economic sau care și-au încetat activitatea și care dețin încă instalații în conservare. Se constată că o parte a unităților industriale cu performanțe în economia județului Arad, se află în declin economic sau reconversie a activității. Cele mai multe unități au sediul în mun. Arad și facem referire la:

- Fabrica de Păpuși ARĂDEANCA – actualmente funcționează cu denumirea Păpuși Arădeanca, fără a-și schimba domeniul de activitate;
- IMAR S.A. – succesoarea fostei fabrici de mobilă este IMAR Mob Design SRL;
- FERONERIA S.A. – reconversie a activității divizare în mai multe societăți comerciale: Binalia SRL, Verofer srl, IAMBA Arad S.A., ISEO GALVANICA SRL;
- Fabrica de Ceasuri Victoria Arad – reconversia activității și divizarea în mai multe societăți B.A.P.D. SRL și Victoria New Production SRL. B.A.P.D. SRL realizează activități de distribuție de materiale electrice și producție de accesorii electrice, iar Victoria New Production SRL. B.A.P.D realizează subansamble pentru fabricarea mobilei;
- MODA S.A. – fosta fabrică de confecții din Arad, în prezent desfășoară activitatea la o altă adresă din mun. Arad, fără sa-și schimbe domeniul de activitate;
- STRUNGUL – actualmente Fabrica de tramvaie ASTRA VAGOANE CĂLĂTORI S.A.;
- INDAGRARA PRODCOM S.A., fosta fabrică de spirt și drojdie – este în prezent sub incidența Legii 85/2006;
- ABATORUL Arad – activitate închisă;
- Fabrica de lapte Arad – fosta societate comercială de industrializare a laptelui, din mun. Arad – actualmente reconversie activitate. În prezent își desfășoară activitatea abatorul Smithfield;



- AZOMA S.A. - este în prezent sub incidența Legii 85/2006, reconversie a activității;
- Fabrica de zahăr Arad – actualmente unitatea este închisă.
- Alte unități, în afara mun. Arad, unități aflate sub incidența Legii 85/2006 sau cu activitate închisă sunt:
- Fabrica de tricotaje INEU S.A. - este în prezent sub incidența Legii 85/2006;
- Fabrica de cherestea din comuna Bocșig – transfer activitate pentru fostul IFET Arad.

(Sursa datelor: Camera de Comerț, Industrie și Agricultură a județului Arad, 2020)

3.2. Construcții

Activitatea de construcții este în plin proces de dezvoltare, atât la nivel de județ cât și la nivel național. În județul Arad, 18 societăți comerciale realizează activități din domeniul construcțiilor. Aceste firme au înregistrat o cifră de afaceri de peste 10 mil lei în anul 2018, majoritatea unităților având ca principal domeniu de activitate: lucrărilor de construcții pentru clădiri rezidențiale și nerezidențiale. Sunt printre acestea și două unități care realizează activități de dezvoltare și promovare imobiliară, respectiv alte lucrări de instalații pentru construcții. Nouă dintre cele 10 unități au sediul social în mun. Arad (SC P.A.B. ROMANIA SRL, SC TEHNODOMUS S.R.L., SC ABH RESIDENCE DEVELOPMENT S.A., SC ONESSA CONTRACTORS SRL, SC JCM PROFESSIONAL BUILDINGS SRL, SC AMAHOUSE SRL, SC INTERMED UTILAJ SRL, SC INTECO HOLDING SRL, SC IZOLTA SRL, SC MANO SPRINT S.R.L.), iar una în comuna Bocșig (CS INTECO HOLDING SRL).

3.2.1. Resursele de muncă din activități de construcții

Populația ocupată civilă în activități de construcții, este de 13.7 mii persoane în anul 2018, reprezentând 6.5% din populația ocupată în economia județului.

Tabelul nr. 156 - Populația ocupată civilă, în activități de construcții, județ Arad

Populația ocupată civilă, în construcții jud. Arad	2014	2015	2016	2017	2018	2014/ 2018	2018 % total
	mii pers					%	
TOTAL economie, județ	212.1	210.8	211.3	210.2	211.3	99.6	100%
Construcții	11.6	11.6	12.5	13.3	13.7	118.1	6.5%

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

Prin evoluția populației ocupate în activități de construcții, se constată o tendință de creștere constantă în toată perioada 2014 - 2018. În anul 2018, se înregistrează o creștere cu +18,1% (2100 pers.) față de anul 2014, din care +3% (+400 pers.) față de anul 2017.

Numărul mediu de salariați din activități de construcții

Tabelul nr. 157 - Numarul mediu al salariatilor din activități de construcții, în perioada 2014-2018

Numărul mediu de salariați din construcții	2014	2015	2016	2017	2018	Dinamica 2014-2018
Județul Arad (total)	119276	121050	125257	130691	130343	109.3

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Numărul mediu de salariați din construcții	2014	2015	2016	2017	2018	Dinamica 2014-2018
CONSTRUCTII	6007	5620	5976	7608	7275	121.1

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

În județul Arad, în domeniul construcțiilor, majoritatea firmelor sunt microîntreprinderi (peste 95%). La nivel teritorial funcționează două firme care au în structură, un număr mai mare de 100 pers. salariate per. unitate.

SC P.A.B. ROMANIA SRL - are în structură un număr de 396 salariați în anul 2018, în creștere cu 20% față de anul 2016 (330 pers. salariate). Cifra de afaceri este de peste 218 mil lei în anul 2018, fiind cea mai mare valoare înregistrată în domeniul construcțiilor, ceea ce o face să se poziționeze pe primul loc în domeniu, dar și pe locul 23 în topul firmelor din județul Arad, anul 2018. domeniul de activitate este cel de lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale (CAEN Rev.2 4120).

SC TEHNODOMUS S.R.L. – are în structură un număr de 125 pers. salariate în anul 2018, structură ce se află în scădere cu aprox. 40% față de anul 2016 (207 salariați). Cifra de afaceri este de 49.6 mil lei în anul 2018, fiind în scădere în ultimii 3 ani, deși societatea ocupă locul 2 în topul firmelor arădene din domeniul construcțiilor și locul 89 în topul firmelor din județ (2018). Activitatea principală a societății este cea de lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale (CAEN Rev.2 4120).

3.2.2. Performanțe înregistrate în activități de construcții

După cifra de afaceri realizată în anul 2018 în activități de construcții, se constată că primele două locuri sunt ocupate de firmele care au și cea mai mare structură a salariaților din domeniu. De remarcat este faptul că performanța este înregistrată de firme care realizează activități de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale, majoritatea având sediul social în mun. Arad.

Tabelul nr. 158 - Top 10 firme din construcții, după cifra de afaceri realizată în anul 2018

CAEN	Denumire firmă	Localizare	Cifra de afaceri netă (CA) 2018	Nr. salariați 2018	Loc în topul CA 2018
			lei	nr.	nr.
4120	P.A.B. ROMANIA SRL	Arad	218275671	396	23
4120	TEHNODOMUS S.R.L.	Arad	49649840	125	89
4110	ABH RESIDENCE DEVELOPMENT S.A.	Arad	28157799	2	137
4120	ONESSA CONTRACTORS SRL	Arad	26118910	0	150
4120	JCM PROFESSIONAL BUILDINGS SRL	Arad	25098584	43	154
4120	AMAHOUSE SRL	Arad	24637740	77	158
4211	INTERMED UTILAJ SRL	Arad	23409340	64	169
4211	INTECO HOLDING SRL	Bocsig	22879076	77	173
4329	IZOLTA SRL	Arad	15995469	33	244
4120	MANO SPRINT S.R.L.	Arad	15954735	45	245

Sursa datelor : ONRC, 2020, prelucrări proprii de date



Alte activități care aduc performanță în domeniul serviciilor sunt: activități de construcții a drumurilor și autostrăzilor, dar și activități ce prevăd dezvoltarea imobiliară. Cea mai mare performanță este realizată de SC P.A.B. ROMANIA SRL, care aduce un aport valoric de 218.2 mil lei prin cifra de afaceri obținută de firmă în anul 2018.

3.2.3. Fondul de locuințe - construcția de locuințe noi

În anul 2019, în județul Arad, fondul de locuințe constituit prin construcții noi de locuințe, a fost realizat în totalitate din fonduri private - fondurile populației.

Așa cum se observă și în Cartograma nr. C.3.2.b – Construcții – Fondul de locuințe - un număr însemnat de locuințe terminale în anul 2018, a fost realizat în municipiul Arad (289 locuințe terminate), urmat de comuna Vladimirescu (69 locuințe terminate). În celelalte localități au fost realizate un număr mai mic de 30 locuințe/UATB. În interalul 10 - 30 de locuințe terminate în cursul anului 2018 au fost finalizate în orașul Curtici, orașul Chișineu-Criș și comunele Zimandu Nou și Livada. Intre 5 și 10 locuințe terminate au fost realizate în 8 UATB din județ: orașele Nădlac, Pecica și comunele Șiria, Macea, Vinga, Frumușeni, Fântânele, Seleuș. Alte 19 localități rurale dar și urbane înregistrează un număr de până la 5 locuințe terminate în anul 2018. Repartiția acestor localități în teritoriul județean este răsfirată, fără a forma zone compacte.

3.3. Principalele probleme și disfuncționalități

Raportând populația ocupată din industrie în anul 2018, față de anul precedent se înregistrează o tendință de scădere cu un deficit de 2200 persoane. Deși evoluția populației ocupate din industria prelucrătoare, este în creștere cu +4.5% în perioada 2014 - 2018, reprezentând și sectorul industrial cel mai dinamic, indicatorul înregistrează regres cu -2.8%, reprezentând o scădere de aprox. 2 mii pers. ocupate față de anul precedent (2017).

Industria extractivă se realizează cu un număr mai restrâns de salariați, fiind de 489 pers. În anul 2018, structură salariaților din industria extractivă ce se află în regres cu -16% față de anul 2014.

Activitățile industriei prelucrătoare care înregistrează regres în rândul salariaților arădeni, sunt: industria alimentară; fabricarea articolelor de îmbrăcăminte; prelucrarea și fabricarea produselor din piele; fabricarea substanțelor și a produselor chimice; fabricarea mobilei.

Industria de producere și furnizare de energie electrice, termice, gaze, apă caldă și aer condiționat se realizează cu un număr de 900 salariați, structură ce reprezintă numai 1.6% din salariații industriei arădeane, în anul 2018. În perioada 2014 - 2018, activitatea de producere și furnizare a energiei electrice și termice înregistrează regres în structura salariaților, de 151 pers., reprezentând o depreciere de -14.4%.

Activitățile industriei specifice distribuției de apă, salubritate, gestionarea deșeurilor și alte activități de decontaminare, sunt realizate cu un număr de 2306 pers. salariate în anul 2018, structură ce se află în scădere cu -2.7%. Se constată că activitățile de colectarea, tratarea și eliminarea deșeurilor, înregistrează regres în structura salariaților -10.2% în perioada analizată, influențând și depreciind structura diviziunii industriei în ansamblu.

Centrele urbane mari ale județului Arad, concentrează activități industriale performante. Municipiul Arad concentrează cea mai mare parte a industriei din județ, dezvoltând propria economie, dar și pe cea a localităților din vecinătatea acestuia. Sunt teritoriile urbane mai puțin dezvoltate în industrie, însă există la nivel local câteva localități rurale care nu realizează nici o activitate industrială.



Activitatea de construcții este puțin diversificată, existând un număr foarte mic de firme care realizează activități în domeniu. Activitățile de construcții înregistrează instabilitate în dezvoltare, manifestată pe fondul unui număr redus de resurse de muncă, care este de multe ori insuficient calificat.

4. TURISMUL

4.1. Potențial, structură, dinamică, domenii de excelență

Potențial

Județul Arad dispune de un număr însemnat de monumente și situri istorice, monumente și ansambluri de arhitectură, vestigii și evenimente culturale care pot contribui la atragerea turiștilor în teritoriu, dar și la dezvoltarea ofertei turistice.

Pentru identificarea potențialului turistic putem supune analizei resursele locale ce pot fi integrate în activități turistice. Ne referim la resursele: culturale, istorice, arhitecturale, arheologice, ecumenice, naturale, balneare, curative, resurse ale solului și subsolului, dotări și servicii de agrement și/sau de petrecere a timpului liber etc.

Turismul balneo-climateric reprezintă o formă de turism cu tradiție în județul Arad, care dispune de un potențial natural semnificativ. După conținutul chimic, apele minerale din limitele județului Arad pot fi clasificate astfel:

- izvoare termale bicarbonatate, sulfatate din zona aferentă bazinului Crișurilor, a căror geneză este pusă pe seama sistemului de falii și a sămburilor vulcanici (ape carbogazoase alcaline, de 25-30°C la Moneasa);
- izvoare carbogazoase feruginoase în Dealurile Lipovei;
- izvoare bicarbonatate calcice termale carbogazoase și sulfatate sodice în sectorul deluros al văii Mureșului.

În județ mai sunt și alte izvoare minerale și geotermale dar lipsa resurselor financiare a reprezentat o piedică în valorificarea acestui potențial natural. Ne referim la zonele Curtici, Șofronea, Macea, Dezna.

Gruparea resurselor prin izvoare de ape minerale, prin calitate și efect curativ, a determinat repartiția spațială a stațiilor balneo-climaterice din județ. Aceste stațiuni sunt: Moneasa – situată la poalele Munților Codru Moma și Lipova - situată în Dealurile Lipovei.

La nivel județean există stațiuni clasificate, conform legislației în vigoare, Stațiunea de interes național Moneasa și Stațiunea de interes local Lipova. Aceste stațiuni au un rol important în atragerea turiștilor în zonă și în dezvoltarea activităților turistice din teritoriul județean.

Stațiunea balneo-climaterică Moneasa, supranumită și „Perla Apusenilor este o așezare pitorească, aflată la 100km de Municipiul Arad, înconjurată de culmile muntoase calcaroase ale masivului Codru Moma. Stațiunea este străbătută de cursuri de apă limpede, de păduri și pajiști naturale întinse. Stațiunea este renumită pentru izvoarele sale tămăduitoare încă de pe vremea romanilor.

Stațiunea Lipova - Băi este situată într-o zonă colinară în imediata vecinătate a orașului Lipova și la aprox. 30km de Arad.

Ștrandurile cu apă geotermală de la Dorobanți, Curtici, Șofronea, Macea sunt iarăși un locaș unde oamenii pot găsi relaxare și liniște.



Ștrandul Termal Băile Curtici este locul ideal pentru petrecerea concediilor, a sfârșiturilor de săptămâna sau pentru organizarea a diferite evenimente, departe de agitația orașului. Apele geotermale din regiunea Curtici sunt înmagazinate la adâncimi mari, de-a lungul unei perioade de timp îndelungate.

În județul Arad, **zonele de agrement** disponibile pentru practicarea turismului în orice perioadă a anului fac referire la teritorii precum: mun. Arad, orașele Lipova, Valea Mureșului, Valea Crișului Alb, Zona Montană Codru-Moma, Podgoria Miniș-Măderat, Ștrandurile Termale, Lunca Mureșului.

Zonele de agrement în Municipiul Arad (Zona centrală - rezervație de arhitectură; Faleză Mureșului - Malul Mureșului, locul de relaxare al arădenilor; Parcul Reconcilierii; Ștrandul Neptun; pădurile de luncă de la est și vest: Ceala, Vladimirescu).

Faleză Mureșului cuprinde Parcul Copiilor, Parcul Eminescu și Parcul Europa. Parcul Reconcilierii este unul din punctele de atracție turistică din Arad, din anul 2004.

Zona de agrement Orașul Lipova (Bazarul turcesc, situat la capătul străzii Nicolae Bălcescu, una dintre cele mai vechi clădiri din oraș).

Zonele de agrement Valea Mureșului (zona cuprinsă între localitățile Lipova și Petriș; zona montană până la creasta Munților Zarand; zona la sud de râul Mureș, până la limita cu județul Timiș; centrul de informare: Muzeul Lipova).

Zonele de agrement Valea Crișului Alb (zona cuprinsă între localitățile Ineu și Hălmațiu; zona la sud de râul Crișul Alb, inclusiv versantul nordic al Munților Zarand; depresiunile Hălmațiu și Gurahonț; Buteni (muzeul local).

Zona Montană Codru-Moma (zona cuprinsă între localitățile Moneasa - Hășmaș, Sebiș – Moneasa).

Zona de turism Podgoria Miniș-Măderat (zona cuprinsă între localitățile Pâncota și Barațca; zona montană până la Valea Cladovei; Centrul de informare: Muzeul "Ioan Slavici" și "Emil Montția" – comuna Șiria).

Zona cuprinsă între localitățile Pâncota și Barațca, este unul dintre cele mai vechi "Ținuturi ale viței de vie" din România, fiind atestată documentar de la începutul secolului al IX-lea. Zona de turism Podgoria Miniș-Măderat este cea mai importantă zonă viticolă a județului;

Ștrandurile Termale (în zona localităților Șofronea, Curtici, Macea, Dorobanți; Centrul de informare: înființat la Grădina Botanică Macea).

Lunca Mureșului (arealul Parcului Natural "Lunca Mureșului")

Parcului Natural "Lunca Mureșului", administrat de Direcția Silvică Arad. În zonă se organizează plimbări de 3-4 ore de-a lungul Mureșului, de la Arad la Pecica, cu canoe, pe o distanță de circa 35 de kilometri, în grupuri de maxim 10 turiști.

Alte atracții turistice în zonele naturale ale județului, fac referire la:

- Rezervațiile botanice „Dosul Laurului”- Zimbru;
- Poiana cu Narcise de la Rovina;
- Rezevația naturală mixtă Moneasa;
- Grădina Botanică Macea;
- Parcuri dendrologice: „Arboretum Silva” - Gurahonț, Săvârșin, Odvoș, Căpâlnaș, Bulci;
- Păduri seculare de fag (Archișel-comuna Archiș și Luncșoara-Hălmațel), de gorun (Groșii Noi-comuna Bârzava);



- Pădurea Ceala, lacul Moltăreț și Insula Mureș (zonă de agrement situată la 2km de Arad și ocupă o suprafață de 1.560ha);
- Pădurea Vladimirescu - situată la o distanță de 7km de municipiul Arad, bogată în vegetație și faună specifică pădurilor de luncă.

Caracteristicile geografice și etnografice ale spațiului rural arădean reprezintă elemente de luat în considerare de către majoritatea turiștilor care își doresc petrecerea vacanței la țară, într-un mod rustic.

Având în vedere că la nivel de județ turismul rural este în plină dezvoltare, iar oferta în structuri de tip pensiuni turistice și agroturistice a crescut în teritoriu, înregistrând tendință de continuă dezvoltare, putem identifica și aspecte ce țin de atragerea turiștilor în aceste structuri de cazare. Dintre acestea amintim: ospitalitatea gazdelor, calitatea serviciilor oferite (cazare, alimentație, organizarea unor activități specifice pentru divertisment și recreere), meșteșugurile tradiționale (olărit, împletituri din nuiele, țesături), sărbători tradiționale și locale, lăcașe de cult și alte obiective turistice, manifestări culturale, degustări de vinuri și gastronomie etc.

Structură și dinamică în activități de turism

În județul Arad, numărul mediu de salariați care realizează activități de servicii hoteliere dar și servicii specifice în restaurante, se cifrează la 4103 salariați în anul 2018.

Tabelul nr. 159 - Structura și dinamica numărului mediu de salariați, din activități hoteliere și restaurante, în perioada 2014-2018

Nr. salariați în servicii hoteliere	u.m.: nr. persoane					u.m.:%
	2014	2015	2016	2017	2018	2014-2018
Județul Arad (total)	119276	121050	125257	130691	130343	109.3
Servicii, total din care:	39594	39426	41523	43518	44951	113.5
HOTELURI SI RESTAURANTE	3205	2688	3181	3549	4103	128.0

Sursa datelor: INS, Tempo, 2020

Ponderea salariaților care realizează activități de servicii în activități hoteliere și restaurante specifice domeniului în numărul total de salariați din activități de servicii realizate în județul Arad, este de numai 9.1% (2018).

Structura salariaților din activități hoteliere și specifice restaurantelor urmează o tendință ascendentă în perioada 2014 - 2018, creșterea fiind de +28% (898 pers. salariate).

Mediul privat din domeniul serviciilor de cazare și ospitalitate

În județul Arad, în anul 2018 sunt 207 societăți comerciale, unități private, care realizează activități de servicii turistice, mai puțin cele de alimentație în restaurante și baruri. Conform datelor înregistrate de ONRC, pe baza bilanțurilor depuse în anul 2018, grupând în funcție de clasificarea CAEN Rev 2, structura acestor firme se prezintă astfel:

- activități de servicii în hoteluri și alte facilități de cazare similare (76 firme, cu sediul social înregistrat în localitățile Arad, Ineu, Moneasa, Lipova, Nadab, Bârzava, Sebiș, Cuied, Iratoșu, Halmagiu, Vinga, Dezna, Nădlac, Vladimirescu, Horia, Macea, Chișineu-Criș, Șiclău, Săvârșin, Pecica, Sânmartin);



- facilități de cazare pentru vacanțe și perioade de scurtă durată (66 firme, cu sediul social înregistrat în localitățile: Arad, Vladimirescu, Moineasa, Ghioroc, Sistarovăț, Sebiș, Șagu, Miniș, Araneag, Săvârșin, Valea Mare, Cuvin, Tisa Nouă, Târnova, Miniș, Boldești, Pecica, Temeșești, Rădești, Șiria, Vinga, Galsa, Zarand, Bodrogu Nou, Pescari, Vârfurile, Tăut, Zerind, Zabalț, Sânleani, Silindria, Pescari, Seleuș, Simand, Mândruloc, Ghioroc);
- alte mijloace de cazare (2 firme, în localitățile: mun. Arad și Păuliș);
- parcuri pentru rulote, campinguri și tabere (1 firmă în mun. Arad);
- alte servicii de cazare (41 firme, localizarea fiind în mun. Arad, Moneasa, Halmagel, Sânleani, Curtici, Vladimirescu, Buteni, Zădăreni, Sebiș, Lipova, Bata, Sistarovăț, Hașmaș, Simand, Căprioara);
- alte activități specifice serviciilor turistice.

Domenii de excelență realizate prin activități de turism

În funcție de cifra de afaceri realizată de firmele care funcționează în activități specifice serviciilor turistice, în principal cele de cazare și ospitalitate, se constată că în anul 2018 acestea însumează o valoare a cifrei de afaceri netă de aprox. 71 mil lei.

Tabelul nr. 160 - Primele 10 firme din domeniul serviciilor turistice și ospitalitate, după cifra de afaceri realizată în anul 2018

CAEN	Denumire firmă	Localizare	Cifra de afaceri netă (CA) 2018	Nr. salariați 2018	Loc în topul CA 2018
5510	TRANSYLVANIA HOTELS SRL	Ineu	7668820	49	471
5510	FAB INDUSTRY SRL	Arad	4962884	44	663
5510	CENTRAL SA	Arad	4519565	40	715
5510	EDUARD EUROTRANS SRL	Arad	3561093	28	880
5510	HOTEL LEON SRL	Arad	3288418	29	950
5510	COANDI SRL	Arad	3090013	30	1004
5510	HOSPITALITY MONEASA SRL	Moneasa	2965232	22	1027
5510	UTILCONTECH SRL	Moneasa	2578984	13	1161
5510	SOCIETATE COOPERATIVA DE CONSUM CONSUMCOOP INEU	Ineu	2450796	30	1202
5510	PREMIER SRL	Arad	1929200	25	1438

Sursa datelor: ONRC, 2020, prelucrări proprii de date

Se constată astfel că, cele mai performante firme în domeniul hotelier, primele 10 firme după cifra de afaceri realizată în anul 2018, realizează aprox. 52% din valoarea totală a indicatorului de performanță pentru domeniul specificat.

Unitățile cu cea mai mare performanță în domeniul hotelier și serviciilor specifice acestora, au sediul social înregistrat în mun. Arad (6), orașul Ineu (2), Moneasa (2 firme). Toate activează în activități de servicii în hoteluri și alte facilități de cazare similare, având în structură un număr redus de salariați (sub 50 sal. per. unitate), făcând parte din categoria firmelor mici.



Este de remarcat faptul că aceste firme nu înregistrează performanțe remarcabile la nivel de județ, SC TRANSYLVANIA HOTELS SRL deși este pe locul 1 clasată pentru performanța realizată în domeniul serviciilor hoteliere, această unitate se poziționează pe locul 471 în topul firmelor din județ (după cifra de afaceri realizată în anul 2018).

4.2. Forme de turism

Turismul de afaceri – este o formă de turism care se realizează cu precădere în centrele urbane mari, acolo unde există interes pentru dezvoltarea afacerilor, în localități în care se dezvoltă afaceri noi și sunt atrase investiții în economie. Municipiul Arad este cel mai important centru unde se practică această formă de turism. Pentru a practica turismul de afaceri, agenții economici din turism trebuie să dețină infrastructura specifică pentru conferințe și evenimente de afaceri.

Turism de tranzit – având în vedere poziția pe care o deține județul Arad la nivel național și amplasarea punctelor de frontieră din zonă, județul beneficiază de un turism de tranzit destul de bine reprezentat. Putem spune că este și principala formă de turism practică la nivel de municipiu, respectiv județ.

Turismul de recreere și agrement – este o formă de turism ce se află în plin proces de dezvoltare, existând totodată la nivel de județ o multitudine de resurse care pot fi integrate în activitățile turistice. Facem referire la resursele istorice, culturale, resursele naturale prin floră, faună, fond forestier deosebit, resurse ale solului și subsolului, resurse climatice, etc. La nivel județean se manifestă un interes deosebit pentru promovarea și dezvoltarea acestei forme de turism.

Turism rural și agroturism – o formă de turism care capătă amploare, de la an la an. Sunt multe gospodării la nivel local care pot valorifica resursele proprii și care pot pune la dispoziție o infrastructură turistică cu o amprentă tradițională. Cultura, tradiția, meșteșugurile, datinile, obiceiurile, portul, evenimentele locale, sunt numai câteva din resursele care pot fi promovate și valorificate eficient prin practicarea acestei forme de turism. Populația rurală și gospodăriile acestora sunt factori tot mai atractivi pentru dezvoltarea turismului în mediul rural. Caracteristicile geografice și etnografice ale spațiului rural arădean, reprezintă elemente de luat în considerare de către majoritatea turiștilor care își doresc să petreacă vacanța la țară, într-o manieră rustică.

Turism științific – dezvoltat prin observarea și cunoașterea florei și faunei locale. Această formă de turism se naște prin dorința de a redescoperii natura și de a cunoaște tainele acesteia. Rezervațiile naturale prezente pe teritoriul județului Arad ajută la explorarea naturii și la dezvoltarea turismului științific.

Turism speologic - în județul Arad, această formă de turism are un potențial deosebit de dezvoltare, datorită numărului mare de peșteri amplasate pe teritoriul județului. Turismul speologic poate fi dezvoltat ca un produs nou, ca urmare a creșterii exigențelor turiștilor, dar și a preocupărilor specialiștilor din domeniu de a veni cât mai mult în întâmpinarea acestor cerințe cu produse noi și interesante. Vizitarea peșterilor poate avea beneficii majore și pentru promovarea altor forme de turism în teritoriu, contribuind și la formarea veniturilor în economia locală. În județul Arad sunt două peșteri care pot fi integrate cu succes în activitățile turistice: Peștera Sinesie (amplasată pe malul râului Mureș, în M-ții Poiana Ruscă în localitatea Căprioara) și Peștera Lilieciilor (amplasată în apropierea Stațiunii Moneasa).

Turism sportiv – județul Arad este recunoscut pentru competițiile sportive ce se realizează periodic la nivel teritorial (raliu auto-moto, fotbal, înot, baschet, vânătoare, pescuit, parcurgerea traseelor turistice montane, caiac, canoe, plută, drumețiile montane, excursiile de explorare în natura, etc.). La nivel județean sunt peste 50 de trasee turistice omologate de autoritatea centrală



în domeniul turismului, care se întind pe o lungime de peste 400 de kilometri, în perimetrul masivelor Găina, Codru-Moma, Zarand și Metaliferi. Toate traseele turistice montane sunt relativ bine întreținute de pasionații de drumeții montane și sunt accesibile pe tot parcursul anului.

Turism ecumenic, cultural și istoric - Turismul cultural - istoric este reprezentat atât de clădirile vechi și foarte vechi (palate, conace, muzee și alte clădiri), cât și arhitectura lor, dar și de cultura oamenilor și obiceiurile acestora. Turismul ecumenic este în strânsă legătură cu turismul cultural deoarece ambele au la bază construcții istorice de arhitecturi impresionante, deosebite, multe dintre ele fiind încadrate ca monumente istorice. La nivel de județ există monumente, situri și ansambluri istorice și culturale care merită vizitate și promovate.

Turism balnear – practicat în principal în stațiunile balneoclimaterice din județ, locuri unde resursele naturale sunt exploatate pentru a fi valorificate în activități curative și turistice. Resursele izvoarelor termale bicarbonatate (bazinul Crișurilor), ape carbogazoase alcaline (Moineasa), izvoare carbogazoase (dealurile Lipovei), izvoare bicarbonatate (valea Mureșului). Există la nivel teritorial resurse naturale provenite din izvoarele minerale și geotermale care nu sunt încă valorificate eficient, pentru a fi introduce în circuitul curativ și/sau turistic (localizarea: Curtici, Șofronea, Macea, Dezna).

4.3. Infrastructură turistică

4.3.1. Structuri de primire turistică

Structura de primire turistică cu funcțiuni de cazare turistică reprezintă orice construcție sau amenajare, care furnizează în mod permanent sau sezonier, ce deține serviciul de cazare și alte servicii specifice pentru turiști. În categoria acestor structuri nu sunt incluse structurile de primire turistică cu funcțiuni de cazare turistică care au o capacitate de cazare instalată de mai mică de 5 locuri.

După tipologia acestor structuri de primire turistică, ele pot fi unități de tip: hoteluri, hoteluri pentru tineret, hosteluri, hotel apartament, moteluri, hanuri, vile turistice, cabane turistice, cabane de vânătoare și de pescuit, bungalow, camping, popas turistic, unitate turistică de tip căsuțe, tabere, pensiuni turistice, pensiuni agroturistice, spații de cazare pe nave, etc.

Tabelul nr. 161 - Structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare turistică, la nivel teritorial, în perioada 2014-2018

Unitate teritorială analizată	2014	2015	2016	2017	2018	Dinamica 2014-2018
România	6130	6821	6946	7905	8453	137.9
Regiunea VEST	598	652	662	770	832	139.1
Județul Arad	160	145	145	140	167	104.4

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

La nivel național structura de primire turistică este de 8453 unități, structură ce se află în creștere cu 37.9% față de anul 2014. Tendința de creștere se manifestă atât la nivel de regiune (Regiunea Vest +39.1%), cât și la nivel de județ (județul Arad +4.4%).

La nivel de județ tendința de creștere este mult mai redusă decât cea înregistrată la nivel de regiune, respectiv la nivel național.

Pentru anul 2019, se înregistrează ușoare scăderi la nivel național (8402) și județean (157), dar și de creșteri la nivel de regiune de dezvoltare (844).



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Tabelul nr. 162 - Structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare turistică, pe tipuri de structuri, la nivel județean, în perioada 2014-2019

Tipuri de structuri de primire turistica	Ani					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	<i>um: nr. unități</i>					
Județ Arad, total din care:	160	145	145	140	167	157
Hoteluri	33	33	34	34	37	35
Hosteluri	4	6	6	5	5	5
Moteluri	5	4	4	4	6	4
Vile turistice	10	9	9	8	9	7
Cabane turistice	4	4	4	4	5	3
Bungalouri	15	7	7	7	5	5
Sate de vacanță	1	:	:	1	1	:
Campinguri	5	5	5	5	4	4
Popasuri turistice	2	:	:	:	:	:
Casuțe turistice	1	3	3	3	3	2
Pensiuni turistice	54	49	49	48	57	53
Pensiuni agroturistice	26	25	24	21	35	39

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

În anul 2018, județul Arad are un număr de 167 structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare, structură ce se majorează cu 7 unități față de anul 2014. În funcție de tipologia acestor unități de cazare turistică în județul Arad sunt: hoteluri, hosteluri, moteluri, vile turistice, cabane turistice, bungalowuri, sat de vacanță, campinguri, căsuțe turistice, pensiuni turistice și agroturistice. Popasurile turistice, sunt structuri de primire turistică care nu mai activează după anul 2014.

Cele mai multe unități de primire turistică, cu funcțiuni de cazare, din județul Arad, sunt cele de tip pensiuni turistice (57), urmate de hoteluri (37) și pensiuni agroturistice (35). În județ mai sunt înregistrate în anul 2018, 9 vile turistice, 6 moteluri, 5 cabane turistice, 5 bungalow-uri, 5 moteluri, 4 amenajări de tip camping, 3 amenajări pentru căsuțe turistice și un sat de vacanță.

Pentru anul 2019 sunt înregistrate scăderi față de anul precedent, în categoria structurilor de cazare de tip: hotel, motel, vile turistice, cabane turistice, sat de vacanță, căsuțe turistice, pensiuni turistice. În județul Arad sunt tendințe de creștere pentru structurile de primire turistică de tip pensiune agroturistică.

Tabelul nr. 163 - Structuri de primire turistica cu funcțiuni de cazare, în județul Arad și în localitățile acestuia, în perioada 2014 - 2018

Structuri turistice la nivel teritorial	Ani					Dinamica 2014-2018
	2014	2015	2016	2017	2018	
	<i>um: nr. unități</i>					<i>%</i>
Județ Arad, total din care:	160	145	145	140	167	104.4
MUNICIPIUL ARAD	71	68	70	69	81	114.1
ORAS CHISINEU-CRIS	3	3	3	3	2	66.7
ORAS CURTICI	2	2	2	2	2	100.0
ORAS INEU	2	2	2	2	3	150.0
ORAS LIPOVA	6	4	3	4	7	116.7
ORAS NADLAC	7	6	6	5	5	71.4
ORAS PANCOTA	:	:	:	:	1	-
ORAS PECICA	2	2	2	2	2	100.0
ORAS SANTANA	1	:	:	:	:	
ORAS SEBIS	2	2	2	2	3	150.0

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.1 - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Structuri turistice la nivel teritorial	Ani					
	2014	2015	2016	2017	2018	Dinamica 2014-2018
	um: nr. unități					%
BARZAVA	3	3	3	3	:	-
BATA	1	1	1	1	1	100.0
BUTENI	1	1	1	1	1	100.0
CHISINDIA	:	:	:	:	1	-
GHIOROC	2	3	3	3	4	200.0
HALMAGEL	1	1	1	1	:	-
HALMAGIU	1	1	1	1	2	200.0
LIVADA	1	1	1	1	1	100.0
MACEA	:	:	:	:	1	-
MONEASA	25	21	21	19	21	84.0
PAULIS	5	6	6	4	5	100.0
PETRIS	1	1	1	1	2	200.0
SAGU	1	1	1	1	:	-
SAVARSIN	2	2	2	2	2	100.0
SEMLAC	1	1	1	1	1	100.0
SIRIA	3	1	1	1	2	66.7
SISTAROVAT	:	:	:	:	1	-
SOCODOR	:	:	:	:	1	-
TARNOVA	2	2	2	2	3	150.0
TAUT	5	1	1	1	2	40.0
VARADIA DE MURES	1	:	:	:	:	-
VARFURILE	:	1	1	1	1	-
VLADIMIRESCU	7	7	6	6	8	114.3
ZIMANDU NOU	1	1	1	1	1	100.0

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

În perioada analizată 2014 - 2018, structurile de primire turistică cu funcțiuni de cazare, sunt localizate în 34 UATB din județul Arad, regăsindu-se în toate cele 10 localități urbane, dar și în alte 24 de localități rurale.

Dintr-un total de 167 structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare, cele mai multe unități sunt în municipiul Arad (81 unități), urmate de Moneasa (21), T. Vladimirescu (8), orașul Lipova (7), orașul Nădlac și comuna Păuliș (câte 5 unități). Restul localităților înregistrează mai puțin de 5 structuri de primire turistică cu funcțiunea de cazare, în anul 2018. În evoluție, se constată o creștere a numărului de unități de cazare, cu preponderență în mun. Arad (+10 unități în perioada 2014 - 2018) și mai puțin în celelalte localități din județ.

Așa cum este prezentat în cartograma nr. C.3.3.a – Turism – Infrastructura turistică, evoluția numărului de locuri de primire turistică evidențiază o tendință de creștere în 12 localități din județ și scăderi în alte 6 localități. Creșterea numărului de locuri în unități de primire turistică se realizează în localitățile: mun. Arad, orașele Chișineu-Criș, Ineu, Lipova, Pecica, Sebiș și comunele Ghioroc, Halmagiu, Petriș, Vladimirescu, Zimandu Nou, Șagu. Scăderi în structura locurilor de primire turistică se înregistrează în orașul Nădlac și localitățile rurale Moneasa, Păuliș, Siria, Târnova, Tăuț.

Localități în care se înregistrează creșteri ale numărului de sosiri în unitățile de primire turistică din județul Arad, sunt: mun. Arad, orașele Ineu, Pecica și comunele Bata, Buteni, Ghioroc, Halmagiu, Păuliș, Petriș, Săvârșin, Șemlac, Siria, Vladimirescu, Târnova.

În mun. Arad este funcțional un centru național de informare turistică.



4.3.2. Tipuri de structuri de primire turistică

După tipologia acestor structuri de primire turistică, cu funcțiuni de cazare turistică se identifică o distribuție numerică și o dispersie în teritoriul a acestora, astfel:

Hoteluri

Județul Arad dispune, în anul 2018, de 37 structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare. Cele mai multe hoteluri își au sediul în mun. Arad (25 unități), urmate de Moneasa (5), o. Ineu (2), o. Chișineu-Criș, o. Nădlac, o. Pecica, comunele Păuliș și Vladimirescu (câte o unitate).

Infrastructură turistică de tip hotelier a înregistrat creștere cu 4 unități față de anul 2014, iar noile structuri sunt investiții în mun. Arad (1), o. Ineu (1), o. Pecica (1), com. Vladimirescu (1). În cele două orașe, dar și în com. Vladimirescu investițiile sunt funcționale din anul 2018.

Hoteluri în teroriu	Ani					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	<i>um: nr. unități</i>					
Județul Arad, din care:	33	33	34	34	37	35
MUNICIPIUL ARAD	24	24	25	25	25	24
ORAS CHISINEU-CRIS	1	1	1	1	1	1
ORAS INEU	1	1	1	1	2	2
ORAS NADLAC	1	1	1	1	1	1
ORAS PECICA	:	:	:	:	1	1
MONEASA	5	5	5	5	5	5
PAULIS	1	1	1	1	1	1
VLADIMIRESCU	:	:	:	:	1	:

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

Hotelul este structura de primire turistică amenajată în clădiri sau în corpuri de clădiri, care pune la dispoziția turiștilor camere, garsoniere sau apartamente dotate corespunzător, asigură prestări de servicii specifice și dispune de hol de primire (recepție) și de spații de alimentație în incintă.

Hosteluri

În anul 2018 numărul de hosteluri din județul Arad este de 5, dintre acestea în mun. Arad (3 unități) și în orașele Nădlac și Pecica (câte o unitate). În orașul Pâncota investiția este activă din anul 2018, până în acest an neexistând astfel de structură turistică la nivel local. În comuna Bârzava a existat o unitate de tip hostel în perioada 2015 - 2017, nefiind activă în prezent.

Hosteluri în teroriu	Ani					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	<i>um: nr. unități</i>					
Județul Arad, din care:	4	6	6	5	5	5
MUNICIPIUL ARAD	3	4	4	3	3	3
ORAS NADLAC	1	1	1	1	1	1
ORAS PANCOTA	:	:	:	:	1	1
BARZAVA	:	1	1	1	:	:

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

Hostelul este o structură de primire turistică cu o capacitate minimă de 3 camere, garsoniere sau apartamente dispuse pe niveluri, în spații amenajate, de regulă, în clădiri cu altă destinație inițială față de cea de cazare turistică.

Moteluri



În anul 2018 sunt 6 unități de tip motel la nivel de județ, localizarea acestora în teritoriu este: în mun. Arad (2 unități), orașele Lipova și Nădlac (câte 1 unitate), comunele Moneasa, Petriș și Vladimirescu (câte o unitate).

În orașul Nădlac și localitățile Moneasa, Petriș și Vladimirescu, unitățile de tip motel sunt active în toată perioada de analiză. În mun. Arad și orașul Lipova, cele trei unități sunt active din anul 2018, până în acest an neexistând astfel de structuri pe teritoriul acestora..

Moteluri în teritoriu	Ani					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	<i>um: nr. unități</i>					
Județul Arad, din care:	5	4	4	4	6	4
MUNICIPIUL ARAD	:	:	:	:	2	:
ORAS LIPOVA	1	:	:	:	1	1
ORAS NADLAC	1	1	1	1	1	1
MONEASA	1	1	1	1	1	1
PETRIS	1	1	1	1	1	1
VLADIMIRESCU	1	1	1	1	:	:

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

Prin vilă turistică se identifică o structură de primire turistică de capacitate relativ redusă, funcționând în clădiri independente, cu arhitectură specifică, situată în stațiuni turistice sau în alte zone și localități de interes turistic, care asigură cazarea turiștilor și prestarea unor servicii specifice.

Cabane turistice

Structuri de tip cabane turistice sunt 5 la nivel de județ, în anul 2018. Aceste unități sunt active în următoarele localități: mun. Arad (1), și comunele Ghioroc (2), Moneasa (1), Vladimirescu (1). Până în anul 2017 a funcționat o cabană turistică și în comuna Șagu.

Cabane turistice în teritoriu	Ani					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	<i>um: nr. Unități</i>					
Județul Arad, din care:	4	4	4	4	5	3
MUNICIPIUL ARAD	1	:	:	:	1	:
GHIOROC	1	1	1	1	2	1
MONEASA	:	1	1	1	1	1
SAGU	1	1	1	1	:	1
VLADIMIRESCU	1	1	1	1	1	:

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

Cabana turistică este structura de cazare turistică de capacitate relativ redusă, funcționând în clădiri independente cu arhitectură specifică, care asigură cazarea, alimentația și alte servicii specifice, necesare turiștilor aflați în drumeție sau la odihnă în zone montane, rezervații naturale, în apropierea stațiunilor balneare sau altor obiective de interes turistic.

Pensiuni turistice

Pensiunile turistice sunt cele mai numeroase structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare, din județ. În anul 2018, sunt 57 de astfel de unități, distribuția acestora în teritoriu fiind: mun. Arad (43 unități și cele mai numeroase), oraș Lipova (5), oraș Sebiș (3), orașele Curtici și Nădlac (câte 2 unități), iar în orașul Pecica și comuna Păuliș (câte o unitate).



Pensiuni turistice în teritoriu	Ani					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	um: nr. Unități					
TOTAL	54	49	49	48	57	53
MUNICIPIUL ARAD	39	36	37	36	43	42
ORAS CURTICI	2	2	2	2	2	1
ORAS LIPOVA	4	3	2	3	5	4
ORAS NADLAC	4	3	3	2	2	2
ORAS PECICA	1	1	1	1	1	1
ORAS SANTANA	1	:	:	:	:	:
ORAS SEBIS	2	2	2	2	3	2
MONEASA	1	1	1	1	:	:
PAULIS	:	1	1	1	1	1

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

Se identifică o creștere a numărului de pensiuni turistice, în mun. Arad, orașele Lipova și Sebiș. În orașul Sântana nu mai sunt active astfel de structuri turistice după anul 2014. În localitatea Moneasa nu mai este activă, după anul 2017, unitatea turistică de tip pensiunea turistică.

Pensiunea turistică este o structură de primire turistică, având o capacitate de cazare de până la 20 camere, totalizând maxim 60 de locuri, funcționând în locuințele cetățenilor sau în clădiri independente, care asigură în spații special amenajate cazarea turiștilor și condițiile de pregătire și servire a mesei.

Pensiuni agroturistice

Pensiunile agroturistice sunt structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare, care înregistrează o tendință ascendentă în dezvoltare. Se observă că la nivel teritorial sunt tot mai multe unități de acest tip care încep să-și dezvolte activitate.

În anul 2018 sunt înregistrate un număr de 35 unități de tip pensiune agroturistică, distribuția teritorială a acestora fiind: comuna Vladimirescu (6 unități), mun. Arad, Moneasa, Păuliș (câte 3 unități), Halmagiu, Săvârșin, Siria (câte două unități), orașele Chișineu-Criș, Ineu, comunele Bata, Buteni, Chișindia, Ghioroc, Livada, Macea, Petriș, Șemlac, Șiștrovăț, Socodor, Zimandu Nou (câte o unitate).

Pensiuni agroturistice în teritoriu	Ani					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	um: nr. Unități					
TOTAL	26	25	24	21	35	39
MUNICIPIUL ARAD	:	:	:	:	3	2
ORAS CHISINEU-CRIS	1	1	1	1	1	1
ORAS INEU	1	1	1	1	1	1
ORAS LIPOVA	:	:	:	:	:	1
ORAS PECICA	1	1	1	1	:	:
ORAS SEBIS	:	:	:	:	:	1
BARZAVA	:	:	:	:	:	1
BATA	1	1	1	1	1	1
BUTENI	1	1	1	1	1	1
CHISINDIA	:	:	:	:	1	1
GHIOROC	:	1	1	1	1	1
HALMAGEL	1	1	1	1	:	:
HALMAGIU	1	1	1	1	2	2

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.1 - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Pensiuni agroturistice în teritoriu	Ani					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	um: nr. Unități					
LIVADA	1	1	1	1	1	1
MACEA	:	:	:	:	1	:
MONEASA	2	2	2	1	3	4
PAULIS	4	4	4	2	3	3
PETRIS	:	:	:	:	1	1
SAVARSIN	2	2	2	2	2	2
SEMLAC	1	1	1	1	1	1
SIRIA	3	1	1	1	2	2
SISTAROVAT	:	:	:	:	1	1
SOCODOR	:	:	:	:	1	1
TARNOVA	:	:	:	:	1	1
VLADIMIRESCU	5	5	4	4	6	7
ZIMANDU NOU	1	1	1	1	1	2

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

În anul 2018 structură unităților de tip pensiune turistică se mărește cu 14 unități față de anul precedent (21 unități în anul 2017). În perioada 2014 - 2017, nu se înregistrează modificări majore în structura acestora, însă anul 2018 marchează această tendință ascendentă.

Pensiunile agroturistice sunt structuri de primire turistică cu o capacitate de cazare de până la 8 camere, funcționând în locuințele cetățenilor sau în clădiri independente, care asigură în spații special amenajate, cazarea turiștilor și condițiile de pregătire și servire a mesei, precum și posibilitatea participării la activități gospodărești sau meșteșugărești.

Sate de vacanță

În anul 2018, există un sat de vacanță în comuna Tăut. În anul 2017 funcționa și în mun. Arad o astfel de structură, însă după acel an, unitatea nu mai este activă. Satul de vacanță este ansamblul de clădiri, de regulă vile sau bungalouri, amplasat într-un perimetru bine delimitat, care asigură turiștilor servicii de cazare, de alimentație și o gamă largă de prestații turistice suplimentare. Spre exemplu servicii de agrement, divertisment, sportive, culturale, alimentație, etc.

Campinguri

În anul 2018 sunt 4 unități de tip camping la nivel de județ, acestea regăsindu-se, câte o unitate, în mun. Arad, comunele Ghioroc, Moneasa și Târnova. Structura acestora nu s-a modificat în perioada de analiză. Până în anul 2014, exista un camping și în orașul Lipova. Această unitate nu mai funcționează după anul 2017.

Popasuri turistice

Nu sunt înregistrate astfel de structuri în prezent. Existau două astfel de structuri, în anul 2014, în localitățile Bârzava și Vărădia de Mureș, însă după acel an unitățile nu mai sunt active.

Căsuțe turistice

În statisticile INS, sunt trei ansambluri turistice de tipul căsuțelor turistice, în orașul Lipova și comunele Moneasa și Tăut. Până în anul 2017 o astfel de structură de primire turistică exista și în orașul Chișineu-Criș. Se pare că în anul 2019, unitatea amplasată în comuna Tăuți nu își mai desfășoară activitatea turistică.



Bungalow

În anul 2018, sunt 5 structuri de cazare de tip bungalow în județul Arad, toate în localitatea Moneasa. În anul 2014, existau 15 astfel de structuri în județ, distribuția teritorială a acestora fiind: Moneasa (9), Tauț (4) și în Bârzava (2 unități).

Prin unități de tip bungalow se disting structurile de cazare turistică de capacitate redusă, realizate de regulă din lemn sau din alte materiale similare. În zone cu umiditate ridicată (munte, mare) acestea pot fi construite și din zidărie. Funcționează, de regulă, cu activitate sezonieră.

4.3.3. Capacități de cazare turistică

Capacitatea de cazare turistică existentă reprezintă numărul de locuri de cazare de folosință turistică înscrise în ultimul act de recepție, omologare, clasificare al unității de cazare turistică, exclusiv paturile suplimentare care se pot instala în caz de necesitate. Locurile aferente structurilor de primire turistică cu funcțiuni de cazare turistică complementare (căsuțe, terenuri de campare, etc.) la o structură de cazare turistică de bază (hotel, motel, camping etc.) și utilizarea acestor locuri sunt cuprinse la structura de bază.

Tabelul nr. 164 - Capacități de cazare turistică existente în structuri turistice, la nivel teritorial, în perioada 2014 - 2018

Unitate teritorială analizată	2014	2015	2016	2017	2018	Dinamica 2014-2018
România	311288	328313	328888	343720	353835	113.7
Regiunea VEST	26611	27821	28233	30165	30664	115.2
Județul Arad	5944	5695	5551	5456	5898	99.2

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

În anul 2018 capacitatea de cazare turistică existentă la nivel național este de 353835 locuri, în creștere cu 13.7% față de anul 2014. În regiunea de dezvoltare Vest, capacitatea de primire turistică existentă este de 30664 locuri în anul 2018, capacitate ce urmează o tendință ascendentă, fiind cu +15.2% mai mare față de cea înregistrată în anul 2014. Tendința se menține de creștere și în anul 2019 la nivel național, însă la nivel de regiune, tendința este de ușoară scădere, față de anul precedent (anul 2019, un nr de 356362 locuri la nivel național și 30451 locuri la nivel de regiune).

Județul Arad înregistrează în anul 2018, o capacitate de cazare turistică existentă de 5898 locuri de cazare în structurile turistice din terioriu. Tendința este de ușoară scădere față de anul 2014 (-0.8%). Structura va înregistra ușor regres și după anul 2018 (5446 locuri în anul 2019).

Analizând capacitatea de cazare turistică la nivelul unităților teritoriale de bază din județul Arad, constatăm că un număr de 34 UATB-uri din județ, înregistrează valori ale indicatorului în perioada 2014 - 2010. Dintre acestea 10 sunt localități urbane, iar 24 sunt localități rurale.

Distribuția la nivel județean și local se prezintă astfel:

Tabelul nr. 165 - Capacități de cazare turistică existente în structuri turistice, la nivel de județ și localități componente, în perioada 2014 - 2019

Capacitatea de cazare turistică existentă în județul Arad	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Dinamica 2014-2018, +/- (%)
Județul Arad	5944	5695	5551	5456	5898	5446	-0.8
MUNICIPIUL ARAD	3073	3000	3008	3012	3185	2865	3.6
ORAS CHISINEU-CRIS	115	115	115	152	168	168	46.1
ORAS CURTICI	31	31	31	31	31	12	0.0
ORAS INEU	64	62	68	68	100	100	56.3



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Capacitatea de cazare turistică existentă în județul Arad	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Dinamica 2014-2018, +/- (%)
ORAS LIPOVA	125	93	81	93	142	142	13.6
ORAS NADLAC	186	178	150	138	138	135	-25.8
ORAS PANCOTA	:	:	:	:	16	16	-
ORAS PECICA	39	39	39	32	60	60	53.8
ORAS SANTANA	30	:	:	:	:	:	-
ORAS SEBIS	43	43	43	43	55	55	27.9
BARZAVA	40	34	34	34	:	6	-
BATA	10	10	10	10	10	10	0.0
BUTENI	56	64	56	56	56	56	0.0
CHISINDIA	:	:	:	:	8	8	-
GHIOROC	92	101	101	101	121	101	31.5
HALMAGEL	19	19	45	45	:	:	-
HALMAGIU	25	25	25	25	35	35	40.0
LIVADA	20	20	20	20	20	20	0.0
MACEA	:	:	:	:	16	:	-
MONEASA	1064	1061	1028	972	1033	1027	-2.9
PAULIS	139	154	152	123	129	129	-7.2
PETRIS	18	18	18	18	28	28	55.6
SAGU	20	29	29	29	29	29	45.0
SAVARSIN	37	37	28	28	37	37	0.0
SEMLAC	14	14	14	14	14	14	0.0
SIRIA	38	16	16	16	28	28	-26.3
SISTAROVAT	:	:	:	:	12	12	-
SOCODOR	:	:	:	:	6	6	-
TARNOVA	221	221	136	104	112	112	-49.3
TAUT	204	86	99	87	99	:	-51.5
VARADIA DE MURES	22	:	:	:	:	:	-
VARFURILE	:	8	8	8	8	8	-
VLADIMIRESCU	190	190	170	170	204	194	7.4
ZIMANDU NOU	9	27	27	27	27	33	200.0

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

Capacitatea de cazare turistică existentă în județul Arad în anul 2018 este de 5898 locuri în unități de cazare, 54% din această capacitate este în mun. Arad (3185 locuri), urmat de Moneasa (1033 locuri), comuna Vladimirescu (204 locuri). Între 100 și 200 locuri în structurile existente sunt înregistrate de orașele Chișineu-Criș, Lipova, Nădlac, Ineu și comunele Păuliș, Chioroc, Târnova. Comunele Tăut, Buteni și orașele Pecica și Sebiș au o capacitate existentă de cazare turistică între 50-100 locuri. Capacitatea existentă mai mică de 50 de locuri se înregistrează în 16 localități (orașele Curtici și Pâncota și comunele Săvârșin, Halmagiu, Șagu, Petriș, Șiria, Zimandu Nou, Livada, Macea, Semlac, Sistarovăț, Bata, Chisindia, Vârfurile Socondor.

Tabelul nr. 166 - Capacitatea de cazare turistică existentă, pe tipuri de structuri, în județul Arad (anii 2014, 2018 și 2019)

Tipuri de structuri de cazare turistică	2014	...	2018	2019
Hoteluri	2696	...	2727	2523
Pensiuni turistice	1167		1196	1123
Pensiuni agroturistice	517		524	804

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Tipuri de structuri de cazare turistică	2014	...	2018	2019
Campinguri	475	...	352	350
Vile turistice	306	...	214	156
Moteluri	124	...	130	90
Cabane turistice	100	...	123	83
Bungalouri	153	...	80	80
Sate de vacanță	180	...	12	:
Popasuri turistice	44	...	:	:

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

Capacitatea de cazare turistică existentă, pe tipuri de structuri și număr de locuri aferente, la nivel de localitate și județ (anii 2018 și 2019)

Capacitatea de cazare turistică, pe tipuri de structuri turistice, înregistrează cea mai mare capacitate în mun Arad (1748 locuri prin unități hoteliere și 965 locuri în unități de tip pensiuni turistice), urmat de Moneasa (641 locuri în unități hoteliere). Capacitatea de cazare existentă, cu un număr de 100 până la 200 locuri, se regăsește în mun. Arad (160 locuri în camping și 105 locuri în pensiuni agroturistice), în comuna Vladimirescu (151 locuri în pensiuni agroturistice) și în Moneasa (116 locuri în vile turistice).

Cu o capacitate de cazare existentă, între 50 și 100 locuri, se regăsește în mare parte în structuri de primire turistică de tipul: hoteluri (o. Ineu, o. Chișineu-Criș, Păuliș), pensiuni agroturistice (Moneasa, Buteni), hosteluri (mun. Arad), pensiuni turistice (o. Lipova, o. Sebiș), căsuțe turistice (Tăut), vile turistice (mun. Arad), campinguri (Târnova, Ghioroc), bungalow (Moneasa).

Tabelul nr. 167 - Capacitatea de cazare existentă, pe tipuri de structuri turistice, la nivel de localități

Tipuri de structuri turistice	Localizarea	2018	2019
Hoteluri	MUNICIPIUL ARAD	1748	1578
Pensiuni turistice	MUNICIPIUL ARAD	965	943
Hoteluri	MONEASA	641	641
Campinguri	MUNICIPIUL ARAD	160	160
Pensiuni agroturistice	VLADIMIRESCU	151	194
Vile turistice	MONEASA	116	80
Pensiuni agroturistice	MUNICIPIUL ARAD	105	56
Pensiuni agroturistice	ORAS CHISINEU-CRIS	102	102
Casute turistice	TAUT	87	:
Campinguri	TARNOVA	84	84
Pensiuni agroturistice	MONEASA	84	116
Pensiuni turistice	ORAS LIPOVA	81	63
Hoteluri	ORAS INEU	80	80
Bungalouri	MONEASA	80	80
Hoteluri	PAULIS	76	76
Campinguri	GHIOROC	72	72
Vile turistice	MUNICIPIUL ARAD	70	48
Hosteluri	MUNICIPIUL ARAD	68	80
Hoteluri	ORAS CHISINEU-CRIS	66	66
Pensiuni agroturistice	BUTENI	56	56
Pensiuni turistice	ORAS SEBIS	55	43



Tipuri de structuri turistice	Localizarea	2018	2019
Hoteluri	ORAS NADLAC	51	50
Pensiuni agroturistice	PAULIS	46	46
Moteluri	MUNICIPIUL ARAD	40	:
Cabane turistice	GHIOROC	40	20
Casute turistice	ORAS LIPOVA	37	37
Pensiuni agroturistice	11842 SAVARSIN	37	37
Moteluri	9627 ORAS NADLAC	36	36
Campinguri	11478 MONEASA	36	34
Pensiuni agroturistice	11058 HALMAGIU	35	35
Cabane turistice	11478 MONEASA	34	34
Hoteluri	9397 VLADIMIRESCU	33	:
Hoteluri	11584 ORAS PECICA	32	32
Pensiuni turistice	9495 ORAS CURTICI	31	12
Casute turistice	11478 MONEASA	30	30
Cabane turistice	9262 MUNICIPIUL ARAD	29	:
Pensiuni turistice	9627 ORAS NADLAC	29	27
Pensiuni turistice	11584 ORAS PECICA	28	28
Pensiuni agroturistice	12368 SIRIA	28	28
Pensiuni agroturistice	12876 ZIMANDU NOU	27	33
Moteluri	9574 ORAS LIPOVA	24	24
Hosteluri	9627 ORAS NADLAC	22	22
Vile turistice	12509 TARNOVA	20	20
Cabane turistice	9397 VLADIMIRESCU	20	:
Pensiuni agroturistice	9538 ORAS INEU	20	20
Pensiuni agroturistice	9333 LIVADA	20	20
Moteluri	11664 PETRIS	18	18
Hosteluri	9654 ORAS PANCOTA	16	16
Pensiuni agroturistice	11398 MACEA	16	:
Pensiuni agroturistice	12037 SEMLAC	14	14
Moteluri	11478 MONEASA	12	12
Sate de vacanta	12457 TAUT	12	:
Pensiuni agroturistice	12402 SISTAROVAT	12	12
Pensiuni agroturistice	9887 BATA	10	10
Pensiuni agroturistice	11664 PETRIS	10	10
Pensiuni agroturistice	10872 GHIOROC	9	9
Vile turistice	12689 VARFURILE	8	8
Pensiuni agroturistice	10417 CHISINDIA	8	8
Pensiuni agroturistice	12509 TARNOVA	8	8
Pensiuni turistice	11539 PAULIS	7	7
Pensiuni agroturistice	12126 SOCODOR	6	6

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

Unități turistice cu capacități mai mici de 50 de locuri per tip de structură de primire turistică. În această categorie se află structuri de tip:

- pensiuni agroturistice (Păuliș, Săvârșin, Halmagiu, Șiria, Zimandu Nou, o. Ineu, Livada, Macea, Șemlac, Șistarovăț, Bata, Petriș, Ghioroc, Chisindia, Târnova, Socodor);
- moteluri (mun. Arad, o. Nădlac, o. Lipova, Petriș, Moneasa);



- hoteluri (Vladimirescu, Pecica);
- cabane turistice (Ghioroc, Moneasa, mun. Arad, Vladimirescu);
- căsuțe turistice (o. Lipova);
- vile turistice (Târnova);
- sat de vacanță (Tauț).

Așa cum am precizat anterior, capacitatea de cazare la nivel de județ a înregistrat o ușoară depreciere (-0.8%) în perioada 2014 - 2018. În aceeași perioadă de referință, se înregistrează următoarele aspecte:

- un nr. de 6 localități au înregistrat scăderi în capacitatea de cazare existentă (orașul Nădlac (-25.8%), Moneasa, Păuliș, Siria, Târnova, Tauț);
- un nr. de 6 localități nu au înregistrat modificări în structura capacității de cazare (orașul Curtici, Bata, Buteni, Livada, Săvârșin, Semlac);
- un nr. de 12 localități au înregistrat creșteri ale capacităților de cazare turistică, în perioada 2014 - 2018 (mun. Arad, orașele Chișineu-Criș, Ineu, Lipova, Pecica, Sebiș și localitățile rurale Ghioroc, Halmagiu, Petriș, Vladimirescu, Zimandu Nou, Șagu).

De remarcat este faptul că alte 10 localități nu au înregistrat date în toți anii de referință, ceea ce a determinat lipsa calculului pentru indicator. În această situație sunt localitățile: Bârzava, Hălmăgel, Șagu (cu locuri existente în structuri de cazare turistică până în anul 2017); orașul Sântana și com. Vărădia de Mureș (cu locuri de cazare existente până în anul 2014). În anul 2018, încep să fie înregistrate locuri în structuri turistice, capacități existente, un număr de 6 localități (orașul Pâncota cu 16 locuri, com. Chisindia cu 8 locuri, com. Macea cu 16 locuri), Șiștarovăț cu 12 locuri, com. Socodor cu 6 locuri, com. Vârfurile cu 8 locuri).

4.3.4. Circulația turistică

Circulația turistică, analizată ca numărul de sosiri ale turiștilor în structurile de primire turistică din județ și localitățile acestuia, reprezintă numărul turiștilor cazați în unitățile de cazare turistică, cuprinzând toate persoanele (români și străini) care călătoresc în afara localităților în care își au domiciliul stabil, pentru o perioadă mai mică de 12 luni și stau cel puțin o noapte într-o unitate de cazare turistică în zone vizitate din țară; motivul principal al călătoriei este altul decât acela de a desfășura o activitate remunerată în locurile vizitate.

Tabelul nr. 168 - Sosiri ale turiștilor în structuri de primire turistică pe tipuri de structuri, în județul Arad (anii 2014, 2018)

Tipuri de structuri de cazare turistică	2014	...	2018	Dinamica 2014-2018 (%)	% în total sosiri 2018
Total sosiri în județul Arad, din care:	205521	...	217448	105.8	100
Hoteluri	136698	...	132610	97.0	61.0
Hosteluri	4942	...	3323	67.2	1.5
Moteluri	2554	...	358	14.0	0.2
Pensiuni turistice	45945	...	48934	106.5	22.5
Pensiuni agroturistice	7636	...	22827	298.9	10.5
Campinguri	1282	...	1899	148.1	0.9
Vile turistice	2669	...	3767	141.1	1.7
Căsuțe turistice	880	...	303	34.4	0.1
Cabane turistice	1561	...	2451	157.0	1.1



Tipuri de structuri de cazare turistică	2014	...	2018	Dinamica 2014-2018 (%)	% în total sosiri 2018
Bungalouri	1239	...	976	78.8	0.4
Sate de vacanta	115	...	-	-	-

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

Analizând numărul de sosiri ale turiștilor în unitățile de primire turistică existente în anul 2014 și 2018, în județul Arad, constatăm următoarele aspecte:

- nr. total de sosiri în anul 2018, este de 217448, în creștere cu +5.8% față de anul 2014;
- creșterea s-a datorat în principal nr. de sosiri ale turiștilor în unități de tip: pensiuni agroturistice, campinguri, vile turistice, cabane turistice, acolo unde s-au înregistrat și creșteri ale nr. de turiști sosiți în perioada analizată;
- un număr foarte mare de sosiri de turiști au fost înregistrați în unitățile de tip hotelier (61% din total), urmat de structurile de tip pensiune turistice (care reprezintă 22% din totalu sosirilor de turiști din județ în anul 2018) și de pensiunile agroturistice (10.5%);
- în celelalte categorii de structuri, numărul de sosiri ale turiștilor, este mult mai redus, înregistrând o distribuție de 1-2% în vile turistice, hosteluri și cabane turistice și ponderi mai mici de 1% în celelalte tipuri de structuri.

Distribuția la nivel de localitate a numărului de sosiri în unitățile de cazare turistică existente în județul Arad, este prezentată în tabelul alăturat:

Tabelul nr. 169 - Sosiri ale turiștilor în structuri de primire turistică pe tipuri de structuri, în județul Arad și în localitățile acestuia (anii 2014, 2018)

Tipuri de structuri de cazare turistică	2014	...	2018	Dinamica 2014-2018 (%)	% în total sosiri 2018
Total sosiri în județul Arad, din care:	205521	...	217448	105.8	100
MUNICIPIUL ARAD	153496		158739	103.4	73.0
ORAS CHISINEU-CRIS	3805		3340	87.8	1.5
ORAS CURTICI	325		225	69.2	0.1
ORAS INEU	2663		13750	516.3	6.3
ORAS LIPOVA	2944		2051	69.7	0.9
ORAS NADLAC	11341		4865	42.9	2.2
ORAS PANCOTA	:		116	-	0.1
ORAS PECICA	940		3126	332.6	1.4
ORAS SANTANA	21		:	-	-
ORAS SEBIS	905		754	83.3	0.3
BARZAVA	:		276	-	0.1
BATA	68		172	252.9	0.1
BUTENI	107		290	271.0	0.1
CHISINDIA	:		83	-	0.0
DEZNA	:		:	-	-
DOROBANTI	:		:	-	-
GHIOROC	77		167	216.9	0.1
HALMAGEL	:		:	-	-
HALMAGIU	147		472	321.1	0.2
LIVADA	187		148	79.1	0.1

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.1 - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Tipuri de structuri de cazare turistică	2014	...	2018	Dinamica 2014-2018 (%)	% în total sosiri 2018
MONEASA	19906		15206	76.4	7.0
PAULIS	2013		4623	229.7	2.1
PETRIS	39		1941	4976.9	0.9
SAGU	888		:	-	-
SAVARSIN	451		659	146.1	0.3
SEMLAC	1310		1671	127.6	0.8
SIRIA	81		270	333.3	0.1
SOCODOR	:		111	-	0.1
TARNOVA	1001		1381	138.0	0.6
TAUT	327		:	-	-
VARFURILE	:		180	-	0.1
VINGA	:		:	-	-
VLADIMIRESCU	2479		2525	101.9	1.2
ZIMANDU NOU	:		307	-	0.1

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

Cel mai mare număr de sosiri ale turiștilor în anul 2018, s-a înregistrat în mun. Arad (158739), reprezentând 73% din totalul sosirilor în structurile de cazare din județul Arad. În localitatea Moneasa s-au înregistrat 15206 de sosiri ale turiștilor în structurile de cazare, reprezentând 7% din numărul total de turiști sosiți în județ. Orașul Ineu numără 13750 de turiști sosiți în anul 2018 în structurile turistice din teritoriul, reprezentând 6.3% din totalul turiștilor sosiți în structurile din județ.

S-a înregistrat o distribuție mai mare a sosirilor în structurile turistice din județ, în localități precum: o. Nădlac, o. Chișineu-Criș, o. Pecica, comunele Păuliș și Vladimirescu.

Se constată o creștere a numărului de turiști sosiți în unitățile de cazare din teritoriu, în perioada 2014 - 2018, în principal în: mun. Arad, orașele Ineu, Pecica și comunele Bata, Buteni, Ghioroc, Hălmațiu, Păuliș, Petriș, Săvârșin, Șemlac, Șiria, Târnova și Vladimirescu.

4.4. Principalele probleme și disfuncționalități

Unitățile care înregistrează cea mai mare performanță în domeniul hotelier au sediul social înregistrat în mun. Arad (6), orașul Ineu (2), Moneasa (2 firme). Aceste firme activează în activități de servicii în hoteluri și alte facilități de cazare similare, având în structură un număr redus de salariați, sub 50 sal. per. unitate, făcând parte din categoria firmelor mici.

Pentru anul 2019 infrastructura turistică înregistrează scăderi față de anul precedent, în principal deprecieri în categoria structurilor de cazare de tip: hotel, motel, vile turistice, cabane turistice, sat de vacanță, căsuțe turistice, pensiuni turistice. În județul Arad sunt tendințe de creștere pentru structurile de primire turistică de tip pensiune agroturistică, însă agroturismul și turismul rural încă mai au nevoie de extindere și dezvoltare.

Dintr-un total de 167 structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare, cele mai multe unități sunt în municipiul Arad (81 unități), urmate de Moneasa (21), T. Vladimirescu (8), orașul Lipova (7), orașul Nădlac și comuna Păuliș (câte 5 unități). Restul localităților înregistrează mai puțin de 5 structuri de primire turistică cu funcțiunea de cazare, în anul 2018. Scăderi în structura locurilor de primire turistică se înregistrează în orașul Nădlac și localitățile rurale Moneasa, Păuliș, Șiria, Târnova, Tauț. La nivel de județ, sunt puține localități cu structuri de primire turistică, dintre acestea sunt multe activități cu mai puțin de 5 unități de primire turistică la nivel de UATB.



Județul Arad dispune de resurse valoroase ce pot fi valorificate eficient și durabil în activitățile de turism. În prezent se manifestă o tendință de evoluție a activităților de turism la nivel de județ, însă resursele locale nu au fost valorificate suficient pentru a atrage potențialii turiști. Se fac demersuri din parte autorităților locale, dar și a operatorilor din turism pentru promovarea și dezvoltarea turismului la nivel teritorial. Infrastructura turistică este încă nedezvoltată la capacitățile reale ale resurselor din teritoriu.

5. SERVICII ECONOMICE ȘI SOCIALE

5.1. Servicii economice și sociale

5.1.1. Resursele de muncă din activitățile de servicii

Populația ocupată civilă în activități de servicii este de 58,6 mii pers. în anul 2018, reprezentând 27.7% din populația ocupată a județului Arad.

Tabelul nr. 170 - Populația ocupată civilă, în servicii, județ Arad

Populația ocupată civilă, în servicii jud. Arad	2014	2015	2016	2017	2018	2014/ 2018	2018 % din sector
	um: mii pers					%	
TOTAL economie, județ	212.1	210.8	211.3	210.2	211.3	99.6	
SERVICII, din care:	53.6	54.8	56.9	56.2	58.6	109.3	100.0
Transport și depozitare	12.1	12.5	13.2	13.7	14.2	117.4	24.2
Hoteluri și restaurante	3.6	3.8	3.9	4.2	4.4	122.2	7.5
Informații și comunicații	1.3	1.7	1.6	1.5	1.5	115.4	2.6
Intermedieri financiare și asigurări	1.7	1.7	1.6	1.4	1.6	94.1	2.7
Tranzacții imobiliare	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7	100.0	1.2
Activități profesionale, științifice și tehnice	3	2.9	3	3.2	3.3	110.0	5.6
Activități de servicii administrative și activități de servicii suport	5.2	5.8	6.5	6.5	7.1	136.5	12.1
Administrație publică și apărare; asigurări sociale din sistemul public	3.9	4	4	4.1	4.1	105.1	7.0
Învățământ	7.7	7.6	7.6	7.9	8.1	105.2	13.8
Q Sănătate și asistență socială	7.5	7.8	7.9	7.7	8.3	110.7	14.2
Activități de spectacole, culturale și recreative	1.5	1.5	1.2	1.2	1.5	100.0	2.6
Alte activități de servicii	5.4	4.7	5.6	4.1	3.8	70.4	6.5

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

Repartiția populației ocupate pe diferite activități din domeniul serviciilor, se prezintă astfel:

- 24.2% în activități de transport și depozitare;
- 14.2% în activități de servicii de sănătate și asistență socială;
- 13.8% în servicii de învățământ;



- 12.1% în activități de servicii administrative și servicii suport;
- 7.5% servicii din domeniul horeca (hoteluri și restaurante);
- 7% servicii ale administrației publice și apărare alături de servicii de asigurări sociale din sistemul public;
- 5.6% în servicii ce privesc activități profesionale, științifice și tehnice;
- alte activități reprezentând ponderi sub 5%.

În toată perioada 2014 - 2018 se înregistrează o tendință de creștere a populației ocupate în activități de servicii, pondere care se cifrează la +9.3%, reprezentând aprox. +2100 persoane ocupate. tendința este de creștere susținută, de la an la an.

Prin evoluția populației ocupate în activități de servicii, se constată o evoluție pozitivă în activități precum: servicii administrative și servicii suport acestora (+36.5%), servicii în hoteluri și restaurante (+22.2%), servicii de transport și depozitare (+17.4%), servicii în informații și comunicații (+15.4%), servicii de sănătate și asistență socială (10.7%), activități profesionale, științifice și tehnice (+10%), servicii ale administrației publice, apărare, asigurări sociale din sistemul public (+5.01%), servicii din domeniul învățământului (+5.2%).

Activitățile de servicii care au înregistrat regres în rândul populației ocupate, în perioada 2014 - 2018, sunt cele de intermediari financiare și asigurări (-5,9%).

Serviciile privind tranzacțiile imobiliare și cele destinate activităților de spectacole, serviciile culturale și recreative și-au menținut aprox. constantă, structura populației ocupate.

Numărul mediu de salariați din activitățile de servicii este de 44951 pers. salariate, în anul 2018, structură ce se află în continuă creștere, de la an la an, structura salariaților fiind cu +13.5% mai mare față de anul 2014. În județul Arad, numărul salariaților din activitățile de servicii, raportați la numărul total de salariați din economia arădeană, reprezintă 34.5% în anul 2018.

Tabelul nr. 171 - Numarul mediu al salariatilor pe activități ale economiei naționale (secțiuni și diviziuni) CAEN Rev.2, perioada 2014 - 2018

Numărul de salariați din activități de servicii	2014	2015	2016	2017	2018	2014-1018	
Județul Arad (total)	119276	121050	125257	130691	130343	109.3	9.3
Servicii, total din care:	39594	39426	41523	43518	44951	113.5	13.5
H TRANSPORT SI DEPOZITARE	7785	8118	8574	9167	9377	120.4	20.4
49 Transporturi terestre si transporturi prin conducte	5507	5889	6381	6724	6797	123.4	23.4
50 Transporturi pe apa	:	:	:	:	:		
51 Transporturi aeriene	:	:	:	:	12		
52 Depozitare si activitati auxiliare pentru transporturi	1672	1631	1615	1811	1847	110.5	10.5
53 Activitati de posta si de curier	606	598	578	632	721	119.0	19.0
I HOTELURI SI RESTAURANTE	3205	2688	3181	3549	4103	128.0	28.0



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Numărul de salariați din activități de servicii	2014	2015	2016	2017	2018	2014-1018	
J INFORMATII SI COMUNICATII	1045	1138	1084	1212	1237	118.4	18.4
58 Activitati de editare	282	216	309	323	361	128.0	28.0
59-60 Activitati de productie cinematografica, video si de programe de televiziune; inregistrari audio si activitati de editare muzicala; Activitati de difuzare si transmitere de programe	14	38	33	17	24	171.4	71.4
61 Telecomunicatii	318	319	251	293	316	99.4	-0.6
62-63 Activitati de servicii in tehnologia informatiei; Activitati de servicii informatice	431	565	491	579	536	124.4	24.4
K INTERMEDIERI FINANCIARE SI ASIGURARI	1573	1443	1474	1354	1375	87.4	-12.6
64 Intermedieri financiare, cu exceptia activitatilor de asigurari si ale fondurilor de pensii	1066	1034	1031	993	1008	94.6	-5.4
65 Activitati de asigurari, reasigurari si ale fondurilor de pensii (cu exceptia celor din sistemul public de asigurari sociale)	128	106	96	62	58	45.3	-54.7
66 Activitati auxiliare intermedierilor financiare, activitati de asigurare si fonduri de pensii	379	303	347	299	309	81.5	-18.5
L TRANZACTII IMOBILIARE	588	632	703	653	598	101.7	1.7
M ACTIVITATI PROFESIONALE, STIINTIFICE SI TEHNICE	2053	1878	2318	2541	2575	125.4	25.4
72 Cercetare-dezvoltare	10	10	14	44	111	1110.0	1010.0
N ACTIVITATI DE SERVICII ADMINISTRATIVE SI ACTIVITATI DE SERVICII SUPT	4709	4911	5660	6052	6313	134.1	34.1
O ADMINISTRATIE PUBLICA SI APARARE; ASIGURARI SOCIALE DIN SISTEMUL PUBLIC	3863	3911	3923	4006	4010	103.8	3.8

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etaapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Numărul de salariați din activități de servicii	2014	2015	2016	2017	2018	2014-1018	
P INVATAMANT	7125	7101	7027	6953	6988	98.1	-1.9
Q SANATATE SI ASISTENTA SOCIALA	5814	5767	6073	6408	6676	114.8	14.8
R ACTIVITATI DE SPECTACOLE, CULTURALE SI RECREATIVE	1078	966	826	931	1031	95.6	-4.4
S ALTE ACTIVITATI DE SERVICII	756	873	680	692	668	88.4	-11.6

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

Așa cum se observă în tabelul alăturat, se identifică activități de servicii unde structura salariilor înregistrează o tendință de creștere, în perioada 2014 - 2018. Aceste activități sunt:

- activități de servicii administrative și suport pentru acestea (+34.1%);
- activități în hoteluri și restaurante (+28%);
- activități profesionale, științifice și tehnice (+25.4%);
- activități de transport și depozitare (+20.4%);
- servicii în domeniul informațiilor și comunicațiilor (+18%);
- servicii de sănătate și asistență socială (+14.8%);
- servicii ale administrației publice, apărare, asigurări sociale din sistemul public (+3.8%);
- servicii de tranzacții imobiliare (+1.7%);

Activități din domeniul serviciilor care înregistrează regres în structura salariilor, în perioada 2014 - 2018, sunt:

- servicii în intermedieri financiare și asigurări (-12.6%);
- activități de spectacole, culturale și recreative (-4.4%);
- servicii în învățământ (-1.9%).

Tabelul nr. 172 - Distribuția salariilor pe principalele activități de servicii, anul 2018 (% din totalul salariilor din activitățile de servicii)

Nr. de salariați pe principalele activități de servicii	Anul 2014	Anul 2018
SERVICII total, din care:	100%	100%
H Transport și depozitare	19.7	20.9
I Hoteluri și restaurante	8.1	9.1
J Informatii și comunicatii	2.6	2.8
K Intermedieri financiare și asigurări	4.0	3.1
L Tranzacții imobiliare	1.5	1.3
M Activități profesionale, științifice și tehnice	5.2	5.7

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.L - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Nr. de salariați pe principalele activități de servicii	Anul 2014	Anul 2018
N Activități de servicii administrative și activități de servicii suport	11.9	14.0
O Administrație publică și apărare; asigurări sociale din sistemul public	9.8	8.9
P Invățământ	18.0	15.5
Q Sănătate și asistență socială	14.7	14.9
R Activități de spectacole, culturale și recreative	2.7	2.3
S Alte activități de servicii	1.9	1.5

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

Prin distribuția numărului mediu de salariați din activitățile de servicii, pe principale activități ale domeniului, se constată că: cea mai mare repartiție a salariaților din servicii realizează activități de transport și depozitare (20.9%), urmat de activități din învățământ (15.5%), servicii de sănătate și asistență socială (14.9%), servicii administrative și suport specifice (14%), servicii în hoteluri și restaurante (9.1%), servicii ale administrației publice și apărării, asigurări sociale din sistemul public (8.9%), activități profesionale, științifice și tehnice, cu precădere cele din sectorul cercetare-dezvoltare (5.7%). Alte activități de servicii înregistrează o distribuție mai mică de 5% în totalul salariaților din domeniul serviciilor.

5.1.2. Performanțe înregistrate în activități de servicii

Prin distribuția numărului de salariați din mediul privat, se constată că dintr-un total de 9867 societăți comerciale active în domeniul serviciilor în anul 2018, numai 30 dintre societăți au în structură un număr mai mare de 100 salariați per. unitate și numai 8 dintre aceste societăți sunt considerate unități de talie mare cu peste 250 salariați per unitate.

Tabelul nr. 173 - Distribuția firmelor arădene din domeniul serviciilor, care au peste 250 salariați în anul 2018

CAEN	Denumire firmă	Localizare	Cifra de afaceri netă (CA) 2018	Nr. salariați 2018	Loc în topul CA 2018
4941	INTERNATIONAL ALEXANDER SRL	Arad	323601588	867	12
4931	COMPANIA DE TRANSPORT PUBLIC SA	Arad	37422800	599	105
4941	XPO TRANSPORT SOLUTIONS ROMANIA SRL	Arad	257392461	591	16
8220	FINPROM SRL	Arad	27371298	402	143
4941	FILIP SRL	Arad	146101642	379	35
4939	PITO TRANS SRL	Arad	58136094	365	75
5229	LAGERMAX AUTOTRANSPORT SRL	Curtici	179756930	261	27
8610	GENESYS MEDICAL CLINIC SRL	Arad	52545517	256	79

Sursa datelor: ONRC, 2020, prelucrări proprii de date

Cel mai mare număr de salariați din activitățile de servicii este înregistrat de SC INTERNATIONAL ALEXANDER SRL, din mun. Arad, societate cu 867 pers. salariate în anul 2018.



Această societate înregistrează creșteri în structura salariaților +143 salariați față de anul 2014, prin activități de transporturi rutiere de mărfuri.

COMPANIA DE TRANSPORT PUBLIC SA este societatea care funcționează în anul 2018 cu un număr de 599 salariați, având ca domeniu de activitate servicii de transporturi urbane, suburbane și metropolitane de călători. Sediul social este înregistrat în mun. Arad. Tendința este de scădere a numărului de salariați în această companie.

De menționat este faptul că majoritatea societăților cu peste 250 salariați per. unitate, din domeniul serviciilor au sediul social în mun. Arad și înregistrează o tendință de creștere în structura economică. Aceste societăți sunt:

- SC XPO TRANSPORT SOLUTIONS ROMANIA SRL - 591 salariați în 2018, în activități de servicii de transport rutier de mărfuri;
- SC FINPROM SRL - 402 salariați în 2018, prin activități de servicii ale centrelor de intermediere telefonică, prin call center;
- SC FILIP SRL – 379 salariați, în activități de servicii de transport rutier de mărfuri;
- SC PITO TRANS SRL – 365 salariați, prin alte transporturi terestre de calatori;
- SC GENESYS MEDICAL CLINIC SRL – 256 salariați, prin activități de asistență spitalicească.

SC LAGERMAX AUTOTRANSPORT SRL, din orașul Curtici, este singura societate comercială cu peste 250 salariați din domeniul serviciilor, care are sediul social înregistrat în altă localitate decât mun. Arad. Această societate este activă în anul 2018, având în structură un număr de 261 salariați, realizează activități anexe celor de transport, ocupând locul 27 în top firme din județ după cifra de afaceri din 2018.

Tabelul nr. 174 - Primele 10 firme din domeniul serviciilor, după cifra de afaceri realizată în anul 2018

CAEN	Denumire firmă	Localizare	Cifra de afaceri netă (CA) 2018	Nr. salariați 2018	Loc în topul CA 2018
4941	INTERNATIONAL ALEXANDER SRL	Arad	323601588	867	12
4941	XPO TRANSPORT SOLUTIONS ROMANIA SRL	Arad	257392461	591	16
6499	SOCIETATEA DE INVESTITII FINANCIARE BANAT-CRISANA-SA	Arad	205905584	35	24
5229	LAGERMAX AUTOTRANSPORT SRL	Curtici	179756930	261	27
7022	TRANSYLVANIA INVEST SRL	Vladimirescu	163853427	13	29
4941	FILIP SRL	Arad	146101642	379	35
4941	CDC TRANSPORT INNOVATIONS S.R.L.	Pecica	94185142	232	50
4941	SPEED LINE IMPEX SRL	Arad	88728066	228	53
4941	LUAR SRL	Arad	80332164	223	61
4941	POLACH LOGISTICS & TRANSPORT SRL	Arad	70712635	167	69

Sursa datelor: ONRC, 2020, prelucrări proprii de date

Cele mai performante firme din domeniul serviciilor, top 10 după cifra de afaceri realizată în anul 2018, își au sediul în mun. Arad (7), orașele Curtici (1) și Pecica (1), comuna Vladimirescu (1 firmă). Domeniile de activitate în care performează aceste unități sunt în servicii de transport mărfuri, intermediari financiare în domeniul serviciilor, consultanță în afaceri în servicii și alte activități de servicii anexe transporturilor.



Cifra de afaceri realizată de aceste 10 firme, reprezintă 28.5% din cifra de afaceri realizată în domeniul activităților de servicii din județul Arad, în anul 2018. De remarcat este faptul că un număr de 17 societăți comerciale se poziționează în lista primelor 100 societăți din județ, apreciind prin contribuția activității lor la formarea cifrei de afaceri din județ, în anul 2018. Activitățile cu aport semnificativ la formarea indicatorului de performanță sunt: serviciile de transport mărfuri; servicii de consultanță în afaceri; servicii de intermediari financiare; servicii de transporturi urbane, suburbane și metropolitane de calatori; servicii de transporturi terestre de calatori; activități de asistență spitalicească; alte activități anexe serviciilor.

5.2. Comerț

5.2.1. Resursele de muncă din activități de comerț

Populația ocupată civilă care realizează activități de comerț cu amănuntul, comerț cu ridicata, inclusiv repararea autovehiculelor și motocicletelor se cifrează la 31 mii persoane în anul 2018, reprezentând 14.7% din populația ocupată în economia județului Arad.

Tabelul nr. 175 - Populația ocupată civilă în activități de comerț, județ Arad

Populația ocupată civilă, în comerț, jud. Arad	2014	2015	2016	2017	2018	2014/ 2018	2018 % total
	<i>mii pers</i>					<i>%</i>	
TOTAL economie, județ	212.1	210.8	211.3	210.2	211.3	99.6	100%
Comert cu ridicata si cu amanuntul; repararea autovehiculelor si motocicletelor	31.7	31.6	31.5	30.8	31	97.8	14.7%

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

În perioada 2014 - 2018 se înregistrează o scădere a populației ocupate în comerț, scădere de -2.2% (aprox. 700 pers.), tendință de regres s-a manifestat trei ani consecutivi, până în anul 2017. În anul 2018, față de anul precedent se înregistrează o ușoară creștere a populației ocupate din activități de comerț, creștere de aprox. 200 pers. ocupate.

Numărul mediul de salariați care realizează activități de comerț cu ridicata, comerț cu amănuntul, dar și activități de reparare a autovehiculelor și motocicletelor este de 17570 pers. salariate în anul 2018.

Tabelul nr. 176 - Evoluția numărului mediu de salariați din activități de comerț, în perioada 2014 - 2018

	2014	2015	2016	2017	2018	2014- 2018	
Județul Arad (total)	119276	121050	125257	130691	130343	109.3	9.3
G COMERT CU RIDICATA SI CU AMANUNTUL; REPARAREA AUTOVEHICULELOR SI MOTOCICLETELOR	16330	16351	17358	17544	17570	107.6	7.6

Sursa datelor: INSSE, Baza statistică TEMPO-INSSE, 2020

Evoluția salariaților din activități de comerț se menține în creștere în toată perioada de referință, înregistrându-se un aport de +7.6% față de anul 2014.

Salariații din activitățile de comerț reprezintă 13.5% din totalul salariaților din economia județului Arad (2018).



5.2.2. Performanță în activități de servicii

Distribuția firmelor arădene din domeniul comerțului - Activitățile de comerț sunt realizate prin intermediul a 5518 societăți comerciale active în domeniu, care contribuie la formarea cifrei de afaceri județene, cu 8549 mil. lei (2018). Contribuția firmelor care activează în activități de comerț și care au în structură un număr mai mare de 100 de salariați per. unitate, este de 31% în totalul activității comerciale din județul Arad (2018).

Activitățile de comerț cu amanuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun sunt cele mai numeroase, întâlnindu-se ca domeniu principal de activitate pentru 1180 firme arădene, distribuția teritoriale fiind foarte răsfrată la nivel de județ.

Tabela nr. 177 - Distribuția firmelor arădene din domeniul comerțului, care au peste 100 salariați în anul 2018

CAEN	Denumire firmă	Localizare	Cifra de afaceri netă (CA) 2018	Nr. salariați 2018	Loc în topul CA 2018
4532	VERBITA SRL	Arad	32130046	254	119
4617	AGRIROM SRL	Arad	230712806	220	20
4619	SANAIDEA SRL	Arad	10645372	206	352
4619	SIDE GRUP SRL	Felnac	114842182	169	42
4520	AUTO SCHUNN SRL	Arad	235599030	159	19
4639	RESCO SA	Arad	99514937	159	46
4649	B.N.BUSINESS SRL	Arad	52300892	130	80
4639	DARIMEX INTERNATIONAL SRL	Arad	74596406	129	67
4722	AGROINDIMPEX SRL	Curtici	51269667	124	84
4531	AUTO GROUP C.M.B. SRL	Arad	115475824	123	41
4773	SINAPIS SRL	Arad	82355185	120	57
4674	INSTAL IMPEX SRL	Arad	77742236	119	64
4730	SMART DIESEL SRL	Chisineu-Cris	1342239672	116	3
4633	LACTO FOOD SRL	Sofronea	137869049	115	37

Sursa datelor: ONRC, 2020, prelucrări proprii de date

Conform datelor analizate, în anul 2018 sunt 14 societăți comerciale care realizează activități de comerț, au în structură un număr mai mare de 100 salariați per. unitate și care au sediul social înregistrat în teritoriul județean.

SC VERBITA SRL este firma care înregistrează cel mai mare număr de salariați din domeniul comerțului, 254 salariați în anul 2018, unitate care realizează activități de comerț cu amănuntul de piese și accesorii pentru autovehicule. Firma are sediul social înregistrat în mun. Arad.

SC AGRIROM SRL și SANAIDEA SRL au în structură 220, respectiv 206 salariați, activând în activități de intermediari în comerțul cu produse alimentare, bauturi și tutun (cod CAEN 4617), respectiv intermediari în comerțul cu produse diverse (cod CAEN 4619). Ambele firme au sediul social în mun. Arad.

SC SIDE GRUP SRL este firmă cu 169 salariați (2018), cu sediul social înregistrat în comuna Felneac, care realizează activități de intermediari în comerțul cu produse diverse (cod CAEN 4619).

SC AUTO SCHUNN SRL are în structură un număr de 159 salariați și realizează activități de întreținerea și repararea autovehiculelor (cod CAEN 4520). Firma se află pe locul 19, în topul



firmelor arădene cu aport major la formarea cifrei de afaceri la nivel de județ (2018). Sediul social este înregistrat în mun. Arad.

SC RESCO SA, SC B.N.BUSINESS SRL și SC DARIMEX INTERNATIONAL SRL sunt irme cu sediul social în mun. Arad, care activează în activități de comerț cu ridicata pentru diverse bunuri, având în structură un nr de salariați de 159, 130, respectiv 129 pers. salariate.

SC AGROINDIMPEX SRL, societate cu 124 salariați în anul 2018, are sediul social în orașul Curtici și realizează activități de comerț cu amănuntul al cărnii și al produselor din carne, în magazine specializate.

SC AUTO GROUP C.M.B. SRL are un nr. de 123 salariați realizând activități de comerț cu ridicata de piese și accesorii pentru autovehicule. SC SINAPIS SRL are 120 salariați și realizează activități de comerț cu amănuntul al produselor farmaceutice, în magazine specializate. SC INSTAL IMPEX SRL are un nr. de 119 salariați și realizează activități de comerț cu ridicata al echipamentelor și furniturilor de fierărie pentru instalații sanitare și de încălzire. Toate cele trei societăți au sediul social înregistrat în mun. Arad.

SC SMART DIESEL SRL este o firmă cu sediul social în orașul Curtici, care activează în comerț cu amănuntul al carburanților pentru autovehicule, activitate care se realizează în magazine specializate. Numărul de salariați este de 116 persoane, înregistrând o creștere spectaculoasă în perioada analizată.

SC LACTO FOOD SRL unitate cu sediul social în comuna Șofronea, realizează activități de comerț cu ridicata al produselor lactate, oualor, uleiurilor și grăsimilor comestibile. Unitate are în structură un număr de 115 persoane salariate, în anul 2018, structură ce se află în creștere în toată perioada de analiză.

Performanțe în activități de comerț

Tabelul nr. 178 - Primele 10 firme din comerț, după cifra de afaceri realizată în anul 2018

CAEN	Denumire firmă	Localizare	Cifra de afaceri netă (CA) 2018	Nr. salariați 2018	Loc în topul CA 2018
4730	SMART DIESEL SRL	Chisineu-Cris	1342239672	116	3
4520	AUTO SCHUNN SRL	Arad	235599030	159	19
4617	AGRIROM SRL	Arad	230712806	220	20
4632	MAURIZIARO MEAT SRL	Arad	149435295	15	33
4633	LACTO FOOD SRL	Sofronea	137869049	115	37
4675	ARCHIM FERTIL SRL	Vladimirescu	129881983	35	38
4531	AUTO GROUP C.M.B. SRL	Arad	115475824	123	41
4619	SIDE GRUP SRL	Felnac	114842182	169	42
4776	DIVA SOL SRL	Arad	111883291	17	43
4621	AGRODEP SRL	Sântana	110039899	48	44

Sursa datelor: ONRC, 2020, prelucrări proprii de date

SC SMART DIESEL SRL este firma cu cea mai mare performanță obținută în anul 2018, în activități de comerț, activitate care este în plin process de expansiune atât din perspective producției încasate, cât și a evoluției numărului de salariați. Firma are sediul social în orașul Chișineu-Criș și ocupă locul 3 în topul celor mai profitabile firme din județul Arad și locul 1 în domeniul comerțului arădean.



SC MAURIZIARO MEAT SRL este o firmă cu sediul social în mun. Arad, care deși activează cu un număr foarte restrâns de salariați (15 salariați, în 2018), societatea înregistrează o cifră de afaceri remarcabilă realizând activități de comerț cu ridicata al cărnii și produselor din carne.

SC ARCHIM FERTIL SRL firmă cu sediul în comuna Vladimirescu, în domeniul comerț cu ridicata al produselor chimice, are în structură un număr de 35 salariați, însă înregistrează o cifră de afaceri de peste 129 mil lei în anul 2018. amplasarea comunei Vladimirescu la sud-est de municipiul Arad, favorizează dezvoltarea activităților economice și în proximitatea municipiului.

SC SIDE GRUP SRL firmă cu sediul social în comuna Felneac, realizează o cifră de afaceri de peste 114 mil lei în anul 2018, prin activități de intermediari în comerț.

SC DIVA SOL SRL cu sediul social în mun. Arad, activează în domeniul comerțului cu amănuntul al florilor, plantelor și semintelor; comerț cu amănuntul al animalelor de companie și a hranei pentru acestea, în magazine specializate. Societatea are în structură un număr de 17 salariați, dar realizează o cifră de afaceri de peste 111 mil. lei în anul 2018.

SC AGRODEP SRL cu sediul în orașul Sântana, are 48 de salariați în anul 2018, realizând o cifră de afaceri de peste 110 mil. lei prin activități de comerț cu ridicata al cerealelor, semințelor, furajelor și tutunului neprelucrat.

Alte patru firme realizează performanțe remarcabile în activități de comerț, înregistrând atât o valoare remarcabilă a cifrei de afaceri, cât și o structură a salariaților de peste 100 per. în anul 2018. Aceste unități sunt: SC AUTO SCHUNN SRL, SC AGRIROM SRL, SC AUTO GROUP C.M.B. SRL (cu sediul în mun. Arad) și SC LACTO FOOD SRL (cu sediul în comuna Șofronea).

Așa cum este prezentat în cartograma nr. C.3.4.a – Comerț și servicii sunt identificate UATB în care sunt active SC cu un număr mai mare de 100 salariați din activități de comerț. Aceste localități sunt: mun. Arad, Curtici, Chișineu-Criș, Felnac, Șofronea. Pentru activitățile de servicii, UATB în care sunt active SC care au în structură un număr mai mare de 250 salariați/UATB fac referire la: mun. Arad și orașul Curtici.

Performanță în activitățile de comerț se înregistrează în localitățile Arad, Chișineu-Criș, Șofronea, Vladimirescu, Felnac, Sântana. Performanță în activitățile de servicii se înregistrează în localitățile: mun. Arad, orașele Curtici, Pecica și com. Vladimirescu. Performanța este analizată prin valoarea cifrei de afaceri netă înregistrată de primele 10 SC din comerț, respectiv activități de servicii.

5.3. Principalele probleme și disfuncționalități

Activitățile de servicii sunt diversificate la nivel local ele realizându-se cu o structură a populației ocupate ce reprezintă 27.7% din populația ocupată a județului Arad. Majoritatea activităților din domeniul serviciilor înregistrează creșteri ale populației ocupate, fiind un domeniu economic ce se află în progres. Singurele activitățile de servicii care au înregistrat regres în rândul populației ocupate, în perioada 2014 - 2018, sunt cele din sectorul intermediarilor financiare și a asigurărilor (-5,9%). În rândul salariaților din sectorul serviciilor, sunt înregistrate scăderi în activitățile de intermediari financiare, asigurări, învățământ, în activități de spectacole, culturale și recreative.

Populația ocupată civilă care realizează activități de comerț cu amănuntul, comerț cu ridicata, inclusiv repararea autovehiculelor și motocicletelor reprezintă 14.7% din populația ocupată în economia județului Arad. În perioada 2014 - 2018 se înregistrează o scădere a populației ocupate în comerț, scădere de -2.2%, reprezentând o depreciere a structurii cu aprox. 700 pers. salariate. Tendința de regres s-a manifestat trei ani consecutivi, până în anul 2017. Din anul 2018 se înregistrează o ușoară redresare, înregistrându-se creșteri relative.



În anul 2018, salariații din activitățile de comerț reprezintă 13.5% din totalul salariaților din economia județului Arad. Tendința este de ușoară creștere a numărului de salariați care realizează activități comerciale.

Sectorul comercial se realizează în toate localitățile din județ, existând însă localități rurale în care activitatea productivă să nu se realizeze în teritoriu, iar activitățile de comerț să fie singurele activități generatoare de venit în economie.

**CAPITOLUL 5 - CONTEXTUL SUPRATERITORIAL****1. JUDEȚUL ARAD ÎN CONTEXT EUROPEAN ȘI TRANSFRONTALIER****1.1. Niveluri de abordare teritorială**

Contextul suprateritorial în care este localizat și se dezvoltă teritoriul județului Arad se structurează pe următoarele nivele de articulare geografică și politico-administrativă:

- Nivelul continental
- Nivelul transnațional
- Nivelul național – teritoriul României
- Nivelul supraregional
- Nivelul regional
- Nivelul subregional

La nivelul **continentului european**, județul Arad poate fi considerat, din punct de vedere geo-politic ca fiind situat în zona de graniță cu partea de vest a continentului și județ ”poartă” de intrare în limita extremă a Uniunii Europene (UE). Nivelul continental poate cuprinde:

- bazinul hidrografic al râului Mureș, cu afluenții Crișul Alb și Crișul Negru, bazinul Dunării, bazinul Mării Negre, bazinul Mării Adriatice;
- spațiul de graniță extremă al UE cu spațiul ex-sovietic, România fiind ultima țară a UE în această zonă;
- spațiul balcanic/mediteranean;
- spațiul galițian – austro-ungar - rus;
- rețeaua trans-europeană de transport (TEN-T) a Uniunii Europene;
- alte rețelele de infrastructuri și conexiunile de transport transeuropene;

La nivelul transnațional există o serie de programe de cooperare în care este inclus întreg teritoriul țării. Pentru județul Arad, acest nivel cuprinde arealele incluse în programele de cooperare teritorială națională cum ar fi:

Programul de cooperare Urbact III (2014 – 2020) în care pe lângă România mai sunt cele 27 de State Membre din Uniunea Europeană, plus Norvegia și Elveția, precum și alte state prin finanțare proprie. URBACT III se află în poziția de a utiliza resurse și cunoștințe pentru a consolida capacitatea orașelor de a formula strategii și acțiuni integrate pentru dezvoltare urbană pe obiectivele tematice ce corespund provocărilor lor.

Principalele acțiuni dezvoltate în cadrul programului contribuie la cele 4 obiective specifice, după cum urmează:

Schimb de experiență și bune practici la nivel transnațional (obiectivul 2 și 3) pentru a susține orașele în formularea și implementarea strategiilor de dezvoltare urbană integrată prin învățare și transfer de bune practici.

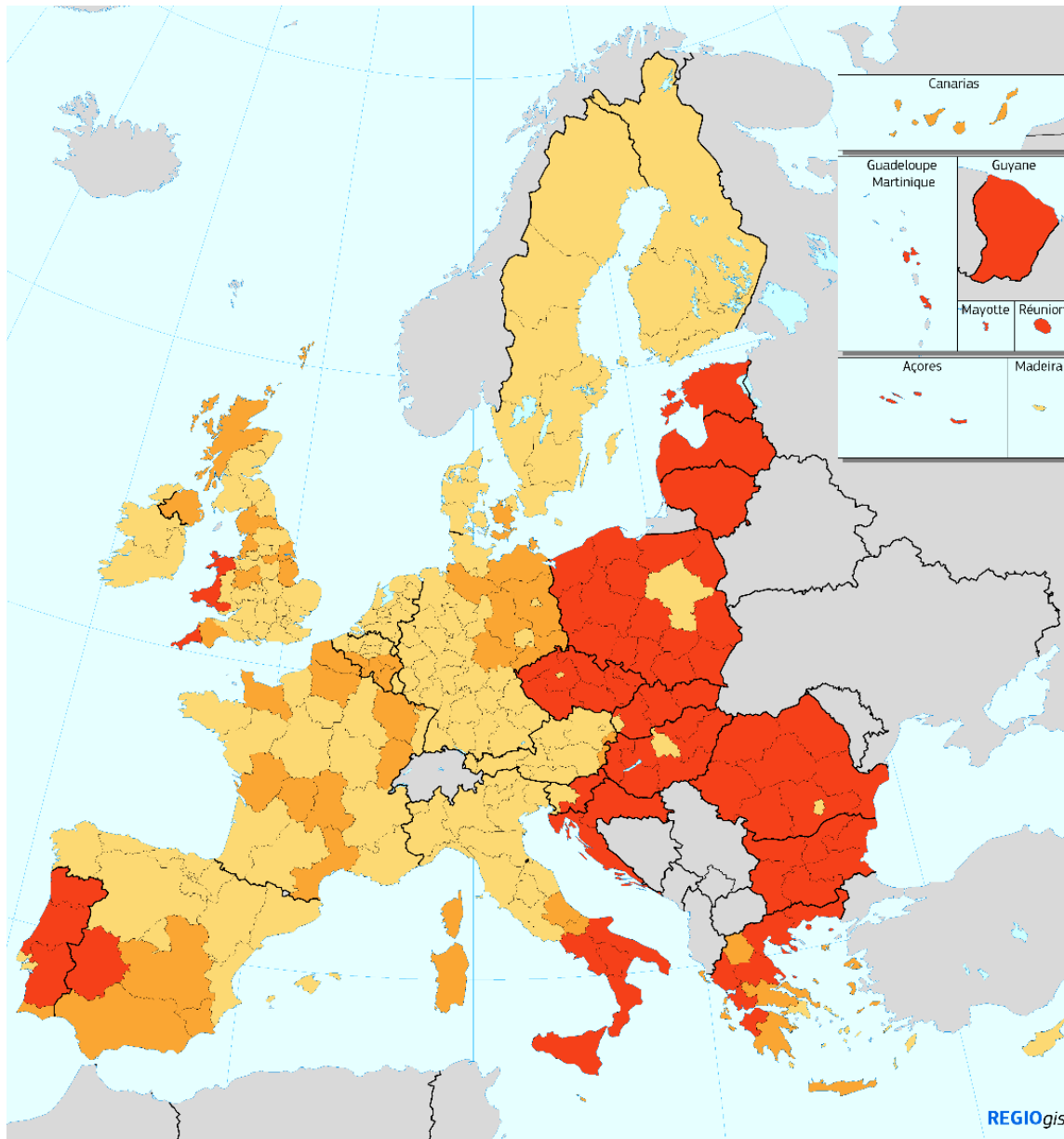
Activități pentru creșterea capacității (obiectivul 1) pentru sprijinirea actorilor implicați în dezvoltarea urbană de a dezvolta abordări integrate și participative în formularea politicilor publice (prin seminarii la nivel național, Universități de Vară etc.);

Capitalizare și diseminare (obiectivul 4) privind cunoștințe, practici și recomandări privind



politicile de dezvoltare urbană.

Figura nr. 106 - Programul de cooperare transnational URBACT III (2014 – 2020)



Structural Funds (ERDF and ESF) eligibility 2014-2020

Category

- Less developed regions (GDP/head < 75% of EU-27 average)
- Transition regions (GDP/head between $\geq 75\%$ and $< 90\%$ of EU-27 average)
- More developed regions (GDP/head $\geq 90\%$ of EU-27 average)

Source: DG REGIO

0 500 Km

© EuroGeographics Association for the administrative boundaries

Sursa datelor: <https://www.mlpda.ro/pages/urbactiii>



Tot aici, în acest nivel de abordare teritorială geo-administrativă este integrată și Macroregiunea Dunării care cuprinde bazinul Dunării cu regiuni din 14 țări: Cehia, Germania (landurile Baden Wurttemberg și Bavaria), Ungaria, România, Slovenia, Slovacia, Bosnia și Herțegovina, Muntengru, Serbia, Moldova și Ucraina (oblasturile Chernivetska, Ivano-Frankiviska, Zakarpatska, Odessa). Este de reținut că întreg teritoriul României este inclus în macroregiunea Dunării.

Figura nr. 107 - Programul transnational Dunărea 2014 - 2020



Sursa datelor: <https://www.mlpsda.ro/pages/dunarea20142020>

La **nivel național – teritoriul României** – județul Arad face parte din Macroregiunea nr. 4²⁵ (NUTS I) , ce cuprinde regiunile de dezvoltare Sud-Vest-Oltenia și Vest (NUTS II).

Județul Arad (NUTS III) este situat în vestul României, în regiunea V-Vest și cuprinde teritorii din Crișana și din Banat. Județul se întinde de o parte și de alta a Mureșului și a Crișului Alb. Se învecinează cu județul Bihor la nord și nord-est, cu județul Alba la est, cu județul Hunedoara la sud-est, cu județul Timiș la sud și cu Ungaria la vest. Suprafața pe care se întinde este de 7754 kmp.

25 Macroregiunea este cel de-al patrulea tip de diviziune regională creată în România în 1998. Ea corespunde nivelului NUTS I[1] de diviziuni ale statelor membre a Uniunii Europene. Macroregiunile României (ca și regiunile de dezvoltare) nu au un statut administrativ propriu-zis și o formă de guvernare sau administrare proprie, ele există doar pentru colectarea statisticilor regionale.



Figura nr. 108 - România – Harta administrativă, cu localizarea județului Arad



Sursa datelor: <http://www.profudegeogra.eu/wp-content/uploads/2012/10/Judetele-Romaniei.gif>

Nivelul supraregional cuprinde provinciile istorice între care Banatul este între cele mai însemnate după Muntenia, Transilvania și Moldova. Județul Arad este cuprins de două provincii istorice/regiuni de dezvoltare – Banat / regiunea Vest, Crișana / regiunea Nord - Vest. Străbătut de râul Mureș, teritoriul județului Arad este cuprins în proporție de aproximativ 3/4 în regiunea Crișana, restul fiind în cadrul regiunii Banat.



Figura nr. 109 - România – Harta provinciilor istorice cu identificarea teritoriului județului Arad



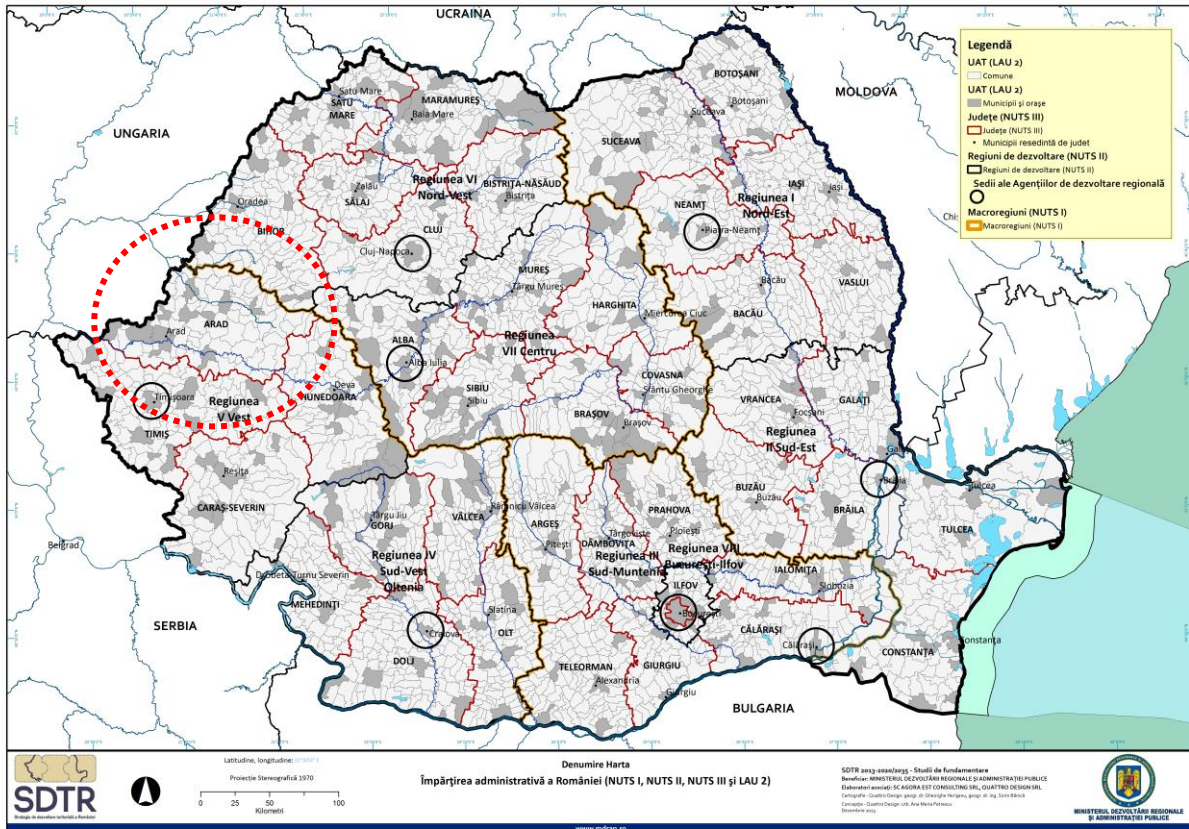
Sursa datelor: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/29/Romania_historic_regions.svg

Nivelul regional cuprinde 8 Regiuni de Dezvoltare și 42 de județe, inclusiv Municipiul București. Regiunea de Dezvoltare Vest România (5) este una dintre cele opt Regiuni de dezvoltare ale României și are în componență patru județe: Arad, Caraș-Severin, Hunedoara și Timiș.

Celelalte regiuni sunt – 1. Regiunea de Dezvoltare Nord-est; 2. Regiunea Sud-Est; 3. Regiunea Sud-Muntenia; 4. Regiunea Sud-Vest; 6. Regiunea Nord-Vest; 7. Regiunea Centru; 8. Regiunea București-Ilfov.



Figura nr. 110 - Împărțirea administrativă a României (NUTS I, NUTS II, NUTS III, LAU 2)



Sursa datelor: *Strategia de Dezvoltare Teritorială a României (SDTR) - Studii de fundamentare, Studiul 15: Rețeaua de localități după rang și importanță, Asociat responsabil: Quattro Design – Arhitecți și urbanisti asociați, Raport de sinteză. 2014*

Nivelul subregional – județean cuprinde cele 41 de județe ale României plus capitala București.

Din punct de vedere administrativ, Județul Arad cuprinde, 10 orașe (din care 1 municipiu Arad), 68 de comune și 270 de sate (2004). Reședința de județ se află în municipiul Arad.

Așezarea geografică a județului Arad îi conferă acestuia o amplasare privilegiată, fiind (împună cu județul Timiș) unul dintre cele mai vestice județe ale țării, ce face parte din Regiunea de Dezvoltare V - Vest, a României.

Populația județului Arad este în prezent de 470.093 locuitori²⁶, prezentând o densitate de aproximativ 55 loc/km², și având un caracter multiethnic care favorizează premisele unor bune colaborări transfrontaliere și multinaționale.

Aradul este cunoscut și ca județul cu cele mai multe cetăți, conace și castele din vestul României. Printre ele, Castelul de la Săvârșin, astăzi reședință a Familiei Regale a României.

Municipiul Arad (capitala județului) este situat în partea de sud-vest a județului cu același nume și este unul dintre marile orașe ce constituie axa urbană a Câmpiei de Vest. Este unul dintre cele mai mari noduri de circulație ale țării, atribut completat cu un terminal cargo pentru încurajarea și fluidizarea traficului de mărfuri pe rute aeriene interne și internaționale. Teritoriul administrativ al municipiului are o suprafață de 300,89km² și se desfășoară în câmpia aluvionară a Mureșului. Este

26 Populația după domiciliu la 01.01.2020 conform <https://arad.insse.ro/>



un centru economic destul de puternic, fiind al doilea ca mărime din Regiunea Vest, după municipiul Timișoara de care se află foarte aproape (aproximativ 60km).

Figura nr. 111 - Harta județului Arad



Sursa datelor: <http://www.cjarad.ro/judetul-arad/>

Pe baza acestor nivele de abordare teritorială geo-administrativă, se vor formula analizele, diagnosticul și mai apoi, propunerile de racordare avansată a județului Arad la sistemele teritoriale corespunzătoare nivelelor de integrare spațială, urmărind obiectivul dezvoltării județului în cadrul unor rețele policentrice.

Ca prime premise în dezvoltarea spațială a teritoriului județului putem considera:

- realizarea coeziunii economice, sociale și teritoriale la scară europeană, națională și comunitară;
- consolidarea competitivității teritoriului județului Arad și a capacității lui de a răspunde la provocările globalizării, a pandemiei de Covid – 19 mai nou, în primul rând, a economiei, transporturilor și comunicațiilor;
- că reprezentarea cea mai expresivă și concludentă a sistemelor teritoriale se poate realiza prin intermediul rețelelor de infrastructuri de transport – feroviar, rutier, aerian, și de transport al energiei, pentru a pune în evidență situarea geografică de tip "poartă" de intrare în țară a județului Arad, atât la nivel al U.E. cât și național, ca potențială placă turnantă a zonei de vest a României spre occident și chiar spre fostul spațiu sovietic;
- pentru turism și transport – în special sub cea mai modernă formă: transportul intermodal (valorificarea potențialului turistic al județului).

Concluziile preliminare care pot fi trase par să confirme vocația istorică a județului Arad de a constitui, împreună cu sistemul teritorial proxim (regional/transfrontalier) un portal de penetrare către hinterlandul său major european pentru fluxurile comerciale și culturale provenind din Europa Centrală și de Vest. De asemenea putem vorbi de un loc inconturabil de tranzit între marele spațiu central și vest european și sud-estul Uniunii Europene, precum și către spațiul non EU.



Contextul suprateritorial va evidenția integrarea județului Arad în contextul său teritorial policentric, multidirecțional și multinivel, fundamentat, bazându-se pe o analiză extinsă a raporturilor spațiale / accesibilității / distanțelor (în termeni de spațiu și timp) între componentele sistemelor locale de infrastructuri și sistemele majore de interconectare a teritoriilor aparținând zonelor geografice diferite, pe baza detalierei cartografiei infrastructurilor, a nodurilor de transport și a centrelor urbane.

1.2. Zone de cooperare transfrontalieră (sisteme transfrontaliere)

România este o țară de dimensiuni medii la nivelul UE, fiind situată în partea central sud-estică a Europei, la jumătatea distanței dintre Oceanul Atlantic și Munții Urali, în interiorul și exteriorul arcului munților Carpați, pe cursul inferior al Dunării, cu ieșire la Marea Neagră.

România este a 12-a țară ca suprafață din UE, cu o formă circulară/elipsoidală, măsurând în linie dreaptă circa 735km de la est la vest și circa 530km de la nord la sud. România se învecinează la nord cu Ucraina, la est cu Republica Moldova (frontiera de stat fiind formată în totalitate de râul Prut) și Ucraina, la sud cu Bulgaria (mare parte fiind frontieră fluvială, cu Dunărea), la sud-vest cu Serbia, iar la vest cu Ungaria.

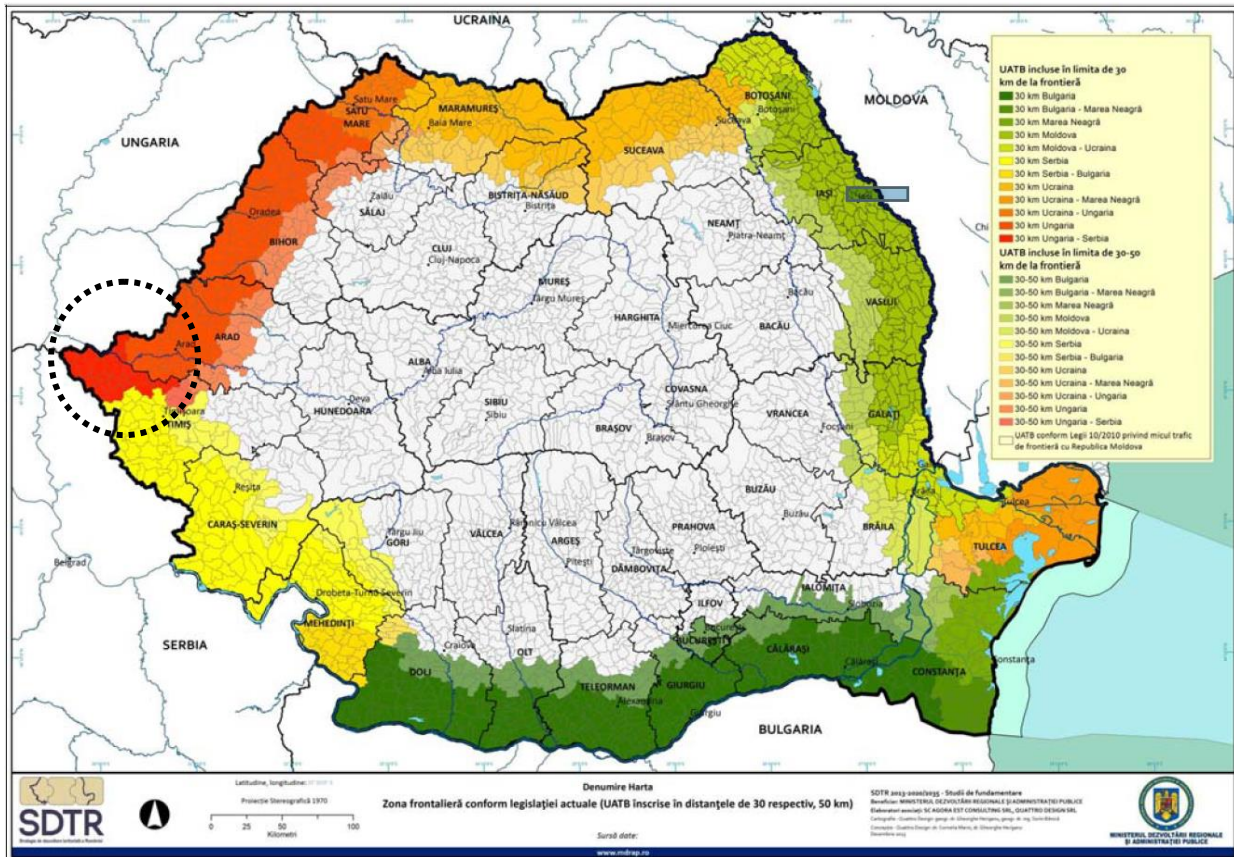
Frontierele României au o lungime totală de 2.956,4km, din care 1.877,1km au devenit, în 2007, frontiere ale UE - spre Serbia, Republica Moldova și Ucraina. Din lungimea totală a frontierelor 1.117,7km sunt terestre, iar 1.838,7km sunt fluviale și maritime, litoralul românesc al Mării Negre având lungimea de 245km².

Suprafața României este de 238.391km², iar populația României era de 20.121.641 locuitori la recensământul din anul 2011, densitatea fiind de circa 84 locuitori/km². Conform datelor oficiale, PIB-ul României la nivelul anului 2014 era de 150,8 miliarde euro. România este alcătuită din 8 regiuni de dezvoltare (fără statut administrativ la momentul actual), 41 de județe, 103 municipii, 217 orașe, 2.861 comune și 12.957 sate. Capitala României, municipiul București, are o suprafață de 228km², populație în anul 2011 de 1.883.425 locuitori, și o densitate de circa 8.300 locuitori/km²²⁷.

27 Conform STRATEGIEI DE DEZVOLTARE TERITORIALĂ A ROMÂNIEI, România policentrică 2035
Coeziune și competitivitate teritorială, dezvoltare și șanse egale pentru oameni



Figura nr. 112 - Zona de frontieră a teritoriului național conform legislației actuale (UAT înscrise în distanțele de 30, respectiv 50km) cu localizarea județului Arad



Sursa datelor: Strategia de Dezvoltare Teritorială a României (SDTR) - Studii de fundamentare, Studiul 23: Zone cu specific geografic, Asociat responsabil: Quattro Design – Arhitecți și urbanisti asociați, Formă finală. 2014

Un aspect important este poziționarea județului Arad în zona de 30 - 50km. de la frontiera României cu Ungaria. Asupra factorilor de dezvoltare acționează ca motor cadrul normativ pentru cooperare. Cooperarea în zona UE este supusă tratatelor semnate de toate statele componente, urmărindu-se o armonizare a sistemelor investiționale, reglementarea pieței comune, libera circulație a bunurilor și persoanelor, norme tehnice comune. Acest aspect stimulează tendința de dezvoltare mai rapidă a zonelor de graniță interne și stimulează un nivel de cooperare inter-regională semnificativ.

Una dintre zonele de cooperare transfrontalieră importantă atât pentru Regiunea Vest România, cât și pentru județul Arad este Regiunea/județul Csongrád. Aceasta se află în partea de est a Ungariei, având graniță comună cu România, o suprafață de 4263km² și o populație de aproximativ 424 mii persoane. Regiunea Csongrád este centrul administrativ al regiunii Câmpiei de Sud.

În liniile strategice de dezvoltare propuse prin proiecte de amenajare a teritoriului pentru regiunea Csongrád, au fost trasate și anumite viziuni de dezvoltare spațială ce au vizat întreg teritoriul Ungariei cât și zona transfrontalieră cu România.

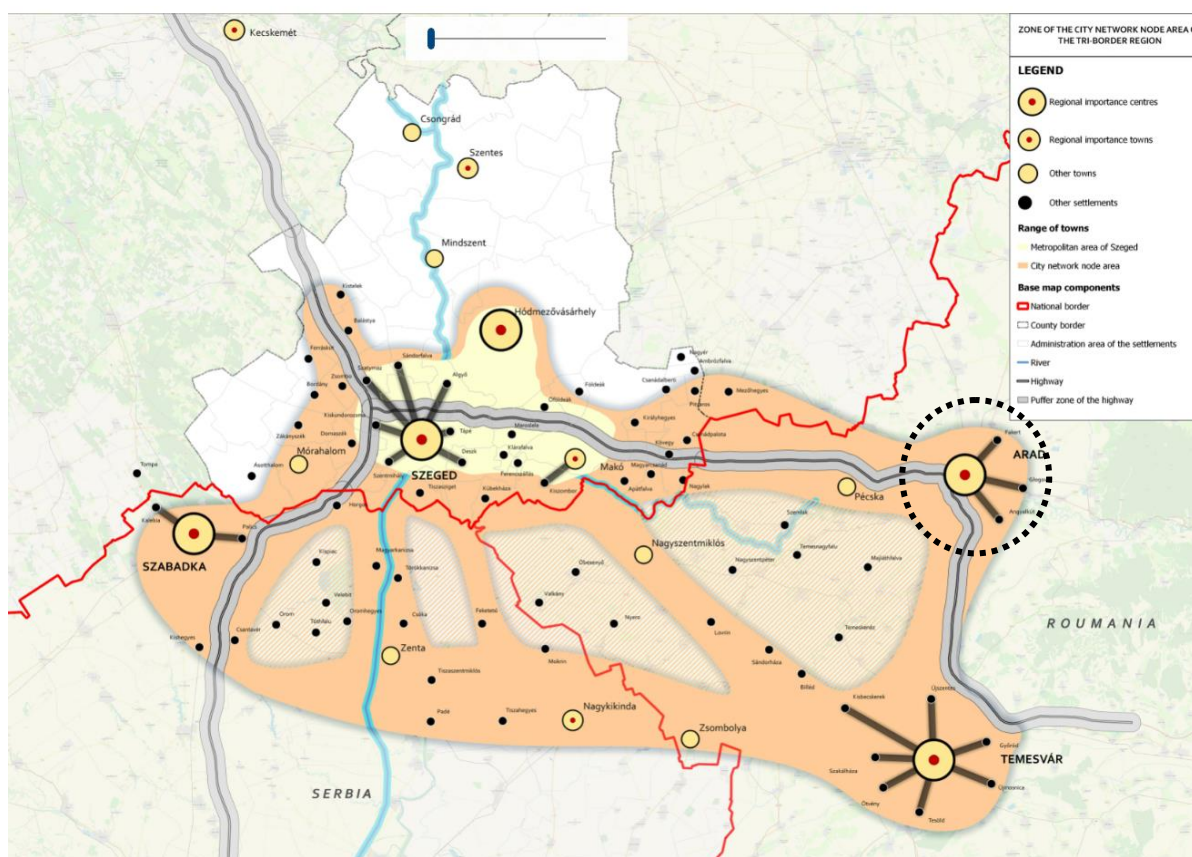
O dată cu realizarea noului Plan Național de Dezvoltare Spațială realizat în 2018 au apărut o serie de schimbări față de precedentul document de dezvoltare spațială realizat în anul 2011. Aceste schimbări au un impact care privește granițele statului cât și teritoriul de cooperare transfrontalieră cu România.



Zona cuprinsă în studiul maghiar face parte din Conceptul Regional de Dezvoltare al cărui scop principal este să susțină regiunile de graniță și cooperarea transfrontalieră cu România și Serbia.

Așa cum era firesc este amintită zona de cooperare dintre cele trei regiuni cuprinse în programul de cooperare transfrontalieră DKMT. Este menționat aici proiectul dezvoltării în comun a conectării căii ferate pe ruta Bácsalmás-Csíkieria-Szabadka (Serbia) – Rösztke și Szeged – Timișoara (România). Prin intermediul euroregiunii DKMT sunt posibile aceste dezvoltări strategice împreună cu Serbia și România. În documentul pus la dispoziție de C.J. Arad mai sunt precizate o serie de principii de planificare comune cum ar fi: dezvoltarea economică, dezvoltarea infrastructurii de transport, managementul apelor, protecția mediului, turismul, etc. Toate aceste posibilități de dezvoltare în cooperare trebuie să fie analizate împreună cu Serbia și România, în interiorul Regiunii DKMT.

Figura nr. 113 – Localizarea județului Arad în contextul dezvoltării actualizării Planului Spațial Regional al județului Csongrád (Ungaria): zona centrelor urbane regionale importante în cadrul Euroregiunii DKMT



Sursa datelor: Actualizarea Planului Spațial Regional al județului Csongrád (Ungaria) anul 2018-2019, date puse la dispoziție de C.J. Arad

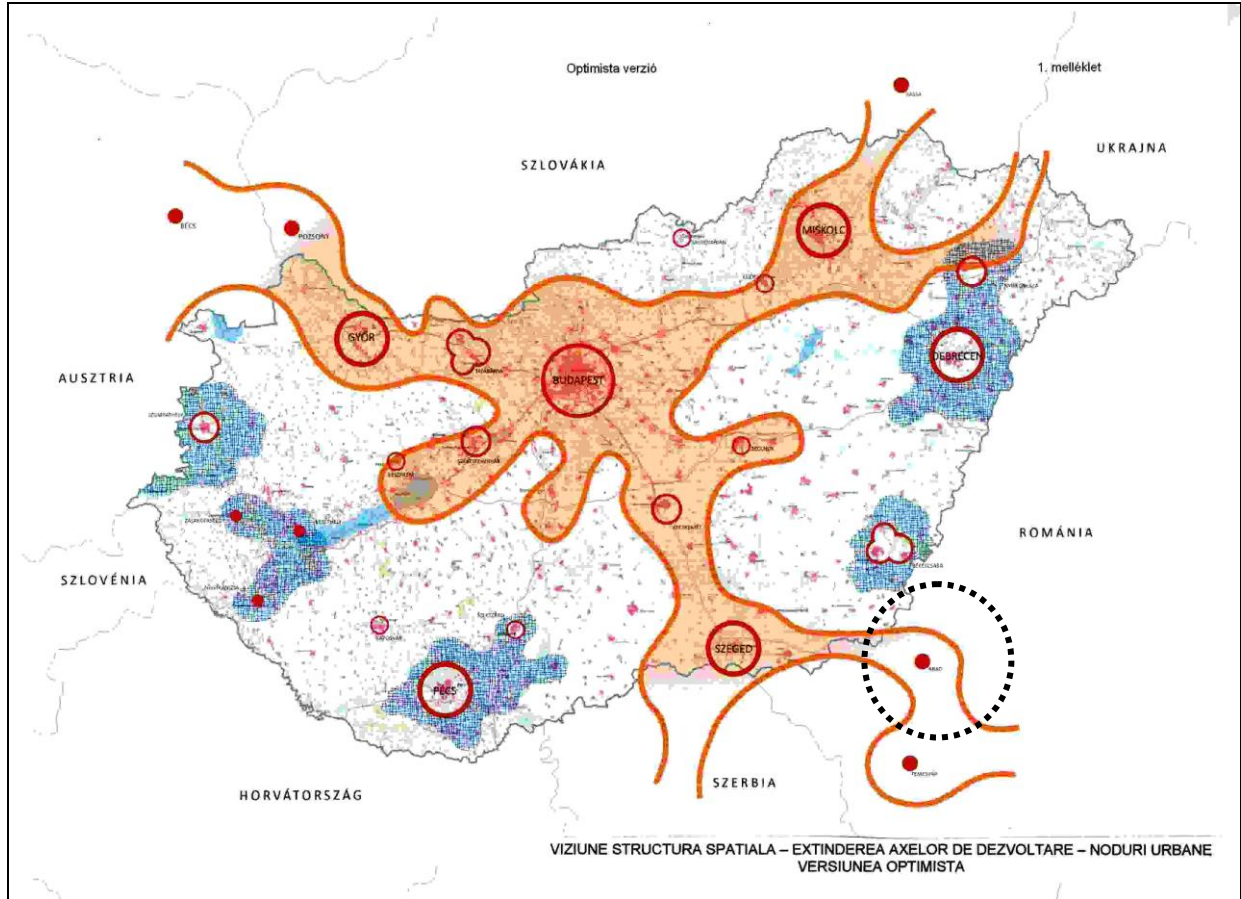
De altfel și în documentația anterioară (din anul 2011) se prezentau la nivelul macro-teritorial al Ungariei două variante – optimistă și pesimistă – privind extinderea axelor de dezvoltare și o serie de noduri urbane de pe teritoriul maghiar, cu marcarea unor direcții ce vizau și teritoriile naționale vecine.

Varianta optimistă propunea o dezvoltare urbană pe două direcții majore: direcția Nord-Vest – Sud-Est ce cuprinde axa Győr – Budapesta - Szeged pe de o parte și axa pe direcția Sud-Vest – Nord-Est ce cuprinde Miskolc – Budapesta – zona de Sud-Est a Lacului Balaton. Ambele axe de dezvoltare urbană au zona de interes concentrată în arealul Budapestei.



Axa dezvoltată pe direcția Nord-Vest – Sud-Est (Gyor – Budapesta - Szeged) avea prelungire spre Serbia și România. Pe teritoriul României erau cuprinse în această axă a viziunii structurii spațiale, municipiile din zona transfrontalieră, **Arad** și Timișoara, cum de altfel se întâmplă și în versiunea actualizată a planului.

Figura nr. 114 - Scenariul optimist de dezvoltare a structurilor spațiale în cadrul Planului de amenajare a teritoriului regiunii Csongrad (Ungaria) cu localizarea municipiului Arad (anul 2011)

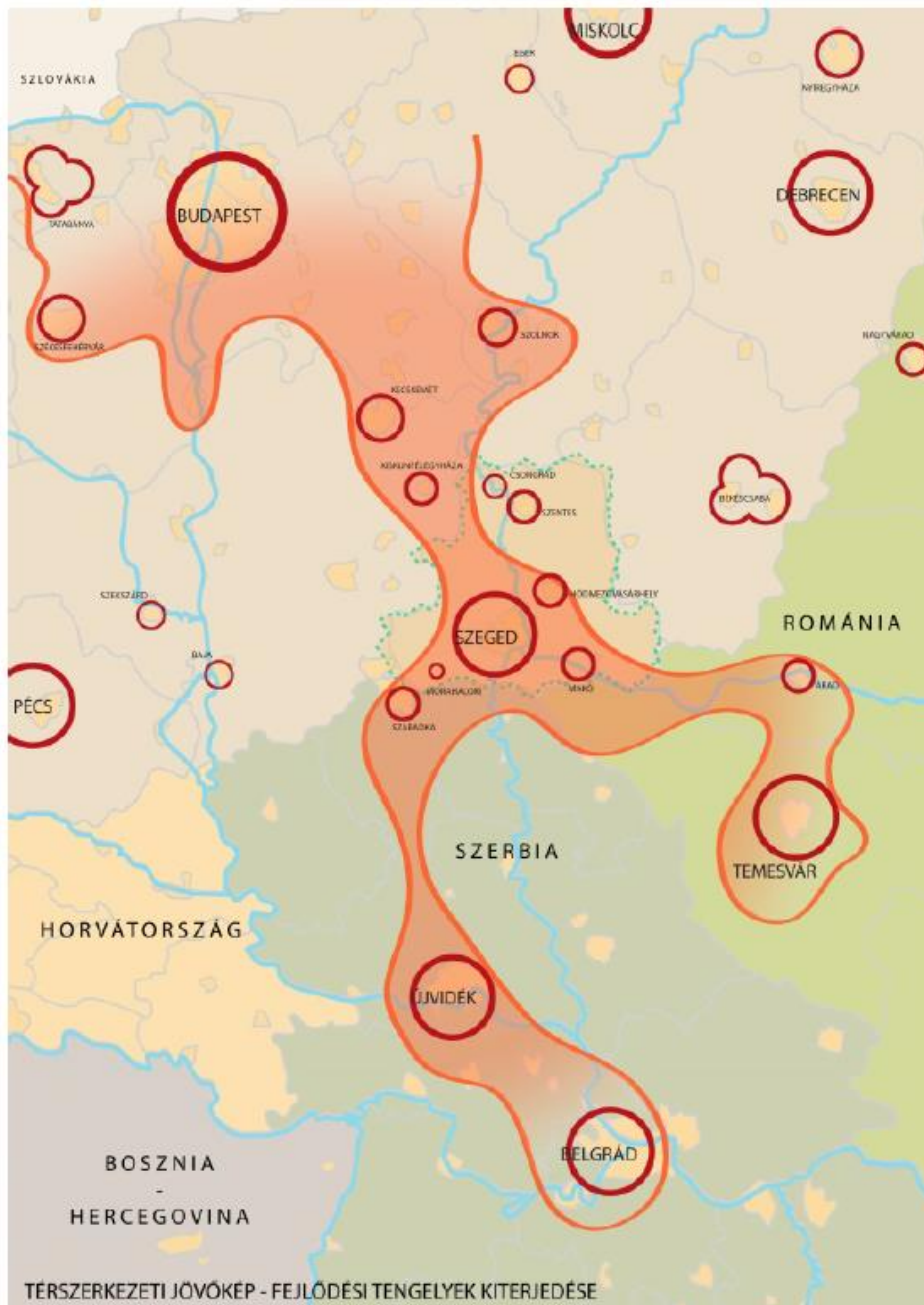


Sursa datelor: Actualizarea Planului Spațial Regional al județului Csongrád (Ungaria) anul 2018-2019, date puse la dispoziție de C.J. Arad

În varianta actualizată a planului din perioada 2018 - 2019 liniile strategice de dezvoltare a Ungariei au cam aceeași viziune, cuprind în extinderea axelor de dezvoltare – noduri urbane pe direcția Nord-Vest – Sud-Est, în prelungirea axului Gyor – Budapesta - Szeged, zona transfrontalieră cu România, care este reprezentată prin cele două municipii cu rol transfrontalier, dar și de orașe "poartă" ale României, **Arad** și Timișoara.



Figura nr. 115 - Scenariul dezvoltării spațiale în cadrul Planului de amenajare a teritoriului regiunii Csongrad (Ungaria) cu influențele spre România: municipiul Arad și Timișoara (anul 2018 - 2019)



Sursa datelor: Actualizarea Planului Spațial Regional al județului Csongrád (Ungaria) anul 2018 - 2019, date puse la dispoziție de C.J. Arad

Varianta pesimistă propusă în 2011 prevedea o dezvoltare urbană de tip molecular/policentric ceea ce se poate traduce prin faptul că, centrele urbane majore formează o arie de influență în jurul lor, în funcție de importanța acestora la nivel teritorial. Astfel, centrul urban major rămâne Budapesta care polarizează centrul țării, având cea mai mare arie de influență la nivel teritorial. În această arie “gravitează” o serie de mici centre urbane care fac parte din orașele satelit ale Budapestei: Tatabánya, Szekesfehervar, Kecskemet.

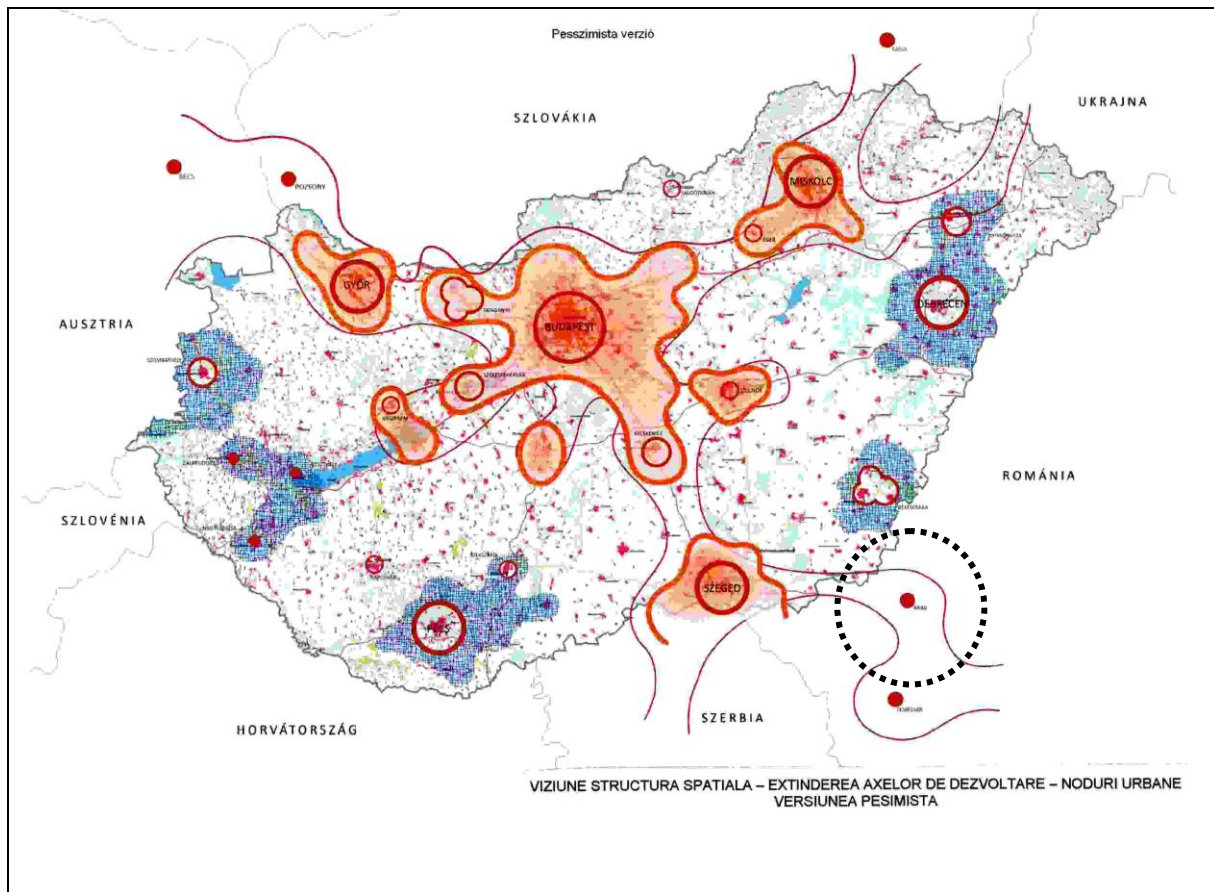
În jurul zonei de influență a Budapestei sunt propuse o serie de areale de interes național, precum și în jurul centrelor urbane mai importante: Gyor, Szeged, Miskolc. Există o serie de arii de



influență la nivel local care sunt delimitate în jurul unor centre urbane de mici dimensiuni, care asigură o dezvoltare echilibrată la nivel regional, și anume: Veszprem, Szolnok și arealul Solt.

În zona transfrontalieră cu România sunt evidențiate cele două municipii cu rol transfrontalier, **Arad** și Timișoara.

Figura nr. 116 - Scenariul pesimist de dezvoltare a structurilor spațiale în cadrul Planului de amenajare a teritoriului regiunii Csongrad (Ungaria) cu localizarea municipiului Arad

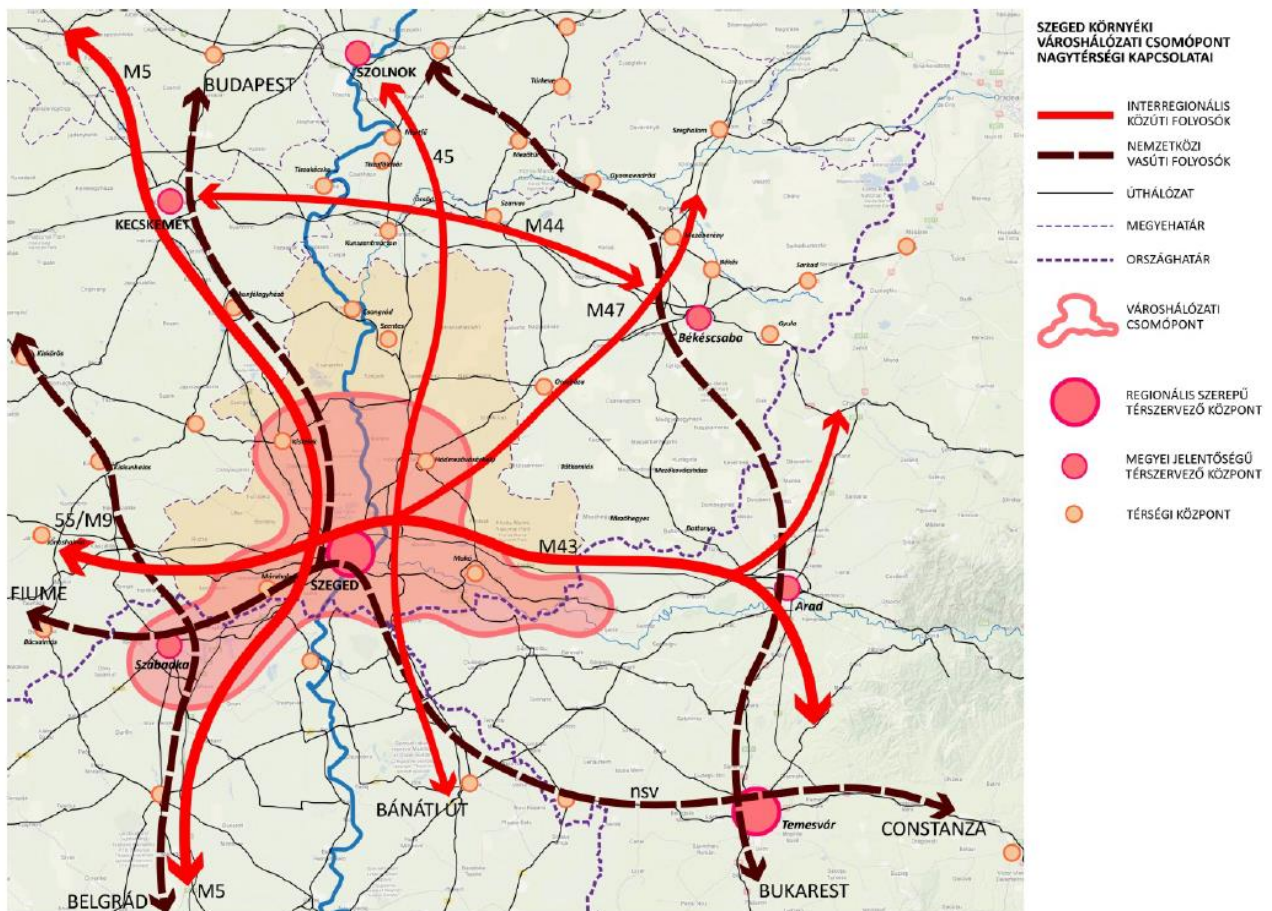


Sursa datelor: Actualizarea Planului Spațial Regional al județului Csongrád (Ungaria) anul 2018 - 2019, date puse la dispoziție de C.J. Arad

În concluzie, putem afirma ca liniile strategice de dezvoltare propuse de vecinii noștri maghiari pe direcția Nord-Vest – Sud-Est ce cuprind axa Győr – Budapesta - Szeged prevăd și o extensie a dezvoltării urbane pe teritoriul transfrontalier al României, cuprinzând aici cele două mari centre urbane, **Arad** și Timișoara.



Figura nr. 117 – Coridoare de transport în contextul actualizării Planului Spațial Regional al județului Csongrád (Ungaria) cu localizarea municipiului Arad



Sursa datelor: Actualizarea Planului Spațial Regional al județului Csongrád (Ungaria) anul 2018 - 2019, date puse la dispoziție de C.J. Arad

Așadar, după cum reiese și din documentele de amenajare a teritoriului din Ungaria, municipiul Arad, ca vector al dezvoltării transfrontaliere, va putea pune în evidență situația geografică favorabilă a județului Arad ca potențială "poartă" spre partea centrală și vest-europeană pentru comerț și transport (inclusiv al energiei) sub diferitele sale forme.

În județul vecin, în Ungaria, adunarea generală a Consiliului Județean Békés a decis să-și revizuiască planul de structură spațială. Ca urmare a lucrărilor de planificare începute anul trecut, documentația de consultare a fost finalizată. Guvernul județului Békés acordă o mare importanță creării unui parteneriat strâns și o atenție sporită față de relațiile transfrontaliere ale județului.

Scopul actualizării planului spațial al județului este de a determina condițiile de utilizare a terenului la nivel de județ și de a coordona ordinea spațială a rețelelor de infrastructură tehnică în conformitate cu regulamentul actual al Planului Național de Structură Spațială a Ungariei.

Astfel noul demers va fi elaborat în favoarea unei dezvoltări spațiale orientate spre utilizarea rațională a terenurilor, a dezvoltării spațiale și economice și a unei dezvoltări echilibrate și durabile a teritoriului. Pentru aceasta vor fi folosite resursele judicioase, respectiv valorile peisagistice, naturale, ecologice și culturale, interesul apărării naționale, salvarea utilizării tradiționale a terenului, precum și protecția acestor resurse. Între obiectivele acestei noi documentații se numără



o serie de direcții de dezvoltare, care influențează și zona transfrontalieră cu România, dintre care enumerăm²⁸:

- Dezvoltarea armonioasă și durabilă a structurii spațiale a județului Békés și crearea unei viziuni de dezvoltare favorabilă a tuturor localităților pentru viitor;
- Conectarea la rețelele majore de infrastructură internaționale și naționale cu o atenție sporită pentru zona transfrontalieră cu România;
- Conectarea mai bună a tuturor zonelor periferice ale județului;
- Dezvoltarea și extinderea rețelelor tehnico-edilitare precum și a sistemelor energetice și a celor de telecomunicații acolo unde acestea sunt necesare;
- Dezvoltarea turismului și o varietate mai mare de oportunități de dezvoltare inclusiv o consolidare a legăturilor transfrontaliere.

O altă zonă interesantă din punct de vedere al sistemului transfrontalier o reprezintă Provincia Autonomă Vojevodina, care deși nu are graniță comună cu România și implicit cu județul Arad se află totuși în (potențială) cooperare zona de graniță a României prin intermediul Euroregiunii DKMT²⁹. Plecând de la dezvoltarea teritorială din cadrul Euroregiunii DKMT Planul viza ca potențialul regiunii Vojevodina să se integreze în sprijinul aspirațiilor euroregionale, de integrare și inovare a regiunii, prin mijloace specifice, și de asemenea să sprijine procesul de stabilizare în UE.

Planul de amenajare spațial-regională a Provinciei Autonome Vojevodina face parte din strategia de dezvoltare a Serbiei și este corespondentul românesc al Planului de Amenajare a Teritoriului Zonal Regional. Planul a fost întocmit pentru teritoriul mai multor județe, ce formează Regiunea Autonomă Vojevodina și a urmărit coordonarea dezvoltării spațiale la nivelul acestui teritoriu și rezolvarea unor probleme specifice.

Planul de amenajare spațial-regională a Provinciei Autonome Vojevodina analizează și propune dezvoltări spațiale în interiorul teritoriului Vojevodinei, partea de context transfrontalier fiind destul de puțin abordată, mai ales către județul Arad. O serie de ușoare tendințe către dezvoltarea în cooperare se pot identifica doar către județul Timiș, cu care are și graniță comună.

În concluzie putem afirma că Planul de amenajare spațial-regională a Provinciei Autonome Vojevodina se axează cu precădere pe dezvoltări spațiale ale Vojevodinei având și oarecare direcții care vizează și partea dinspre România (doar județul Timiș), acestea sunt însă, extrem de discrete la nivel de propuneri ilustrate grafic. Județul Arad nu este prins în aceste dezvoltări, cel puțin nu la nivel de ilustrare spațială, și este în cooperare cu această Provincie doar prin intermediul Euroregiunii DKMT.

La nivelul cooperării transfrontaliere există o serie de programe de cooperare de tip transfrontalier – regiunile de program – arealele incluse în programele de cooperare teritorială europeană.

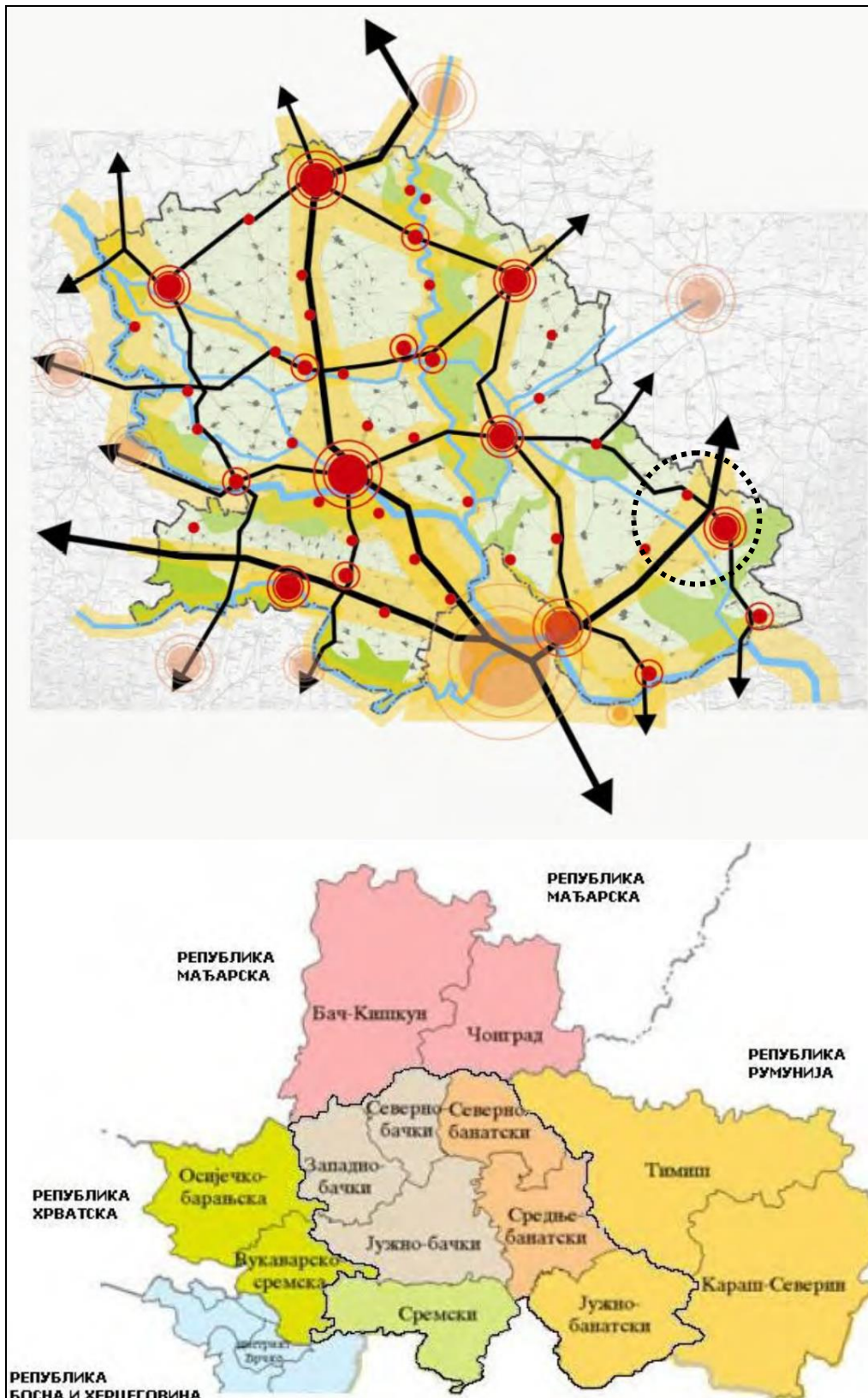
În capitolul următor vom prezenta aceste programe de cooperare în care este cuprins județul Arad și care sunt în număr de două: Euroregiunea Dunăre - Criș - Mureș - Tisa (Euroregiunea DKMT) și Programul Interreg V-A România-Ungaria.

28 SPATIAL PLAN OF BÉKÉS COUNTY MODIFICATION SUGGESTING PLAN PHASE Short summary of the document to be conciliated, sursa C.J. Arad

29 Membrii cooperării regionale DKMT ce fac parte din cele trei țări sunt: România – județele: Arad, Caras-Severin, Hunedoara, Timiș; Ungaria – județele Bacs-Kiskun, Bekes, Csongrad, Jasz-Nagykun-Szolnok, Republica Federala Iugoslavia – Serbia – Provincia Autonomă Voivodina



Figura nr. 118 - Dezvoltarea și integrarea Regiunii Autonome Vojevodina în spațiul transfrontalier, fără tendințe de dezvoltare către județul Arad



Sursa datelor: Planul Spațial - Regional al Regiunii Autonome Vojevodina



1.3. Programe de cooperare transfrontalieră

Cooperarea între orașe și regiuni peste granițele externe ale UE asigură o oportunitate importantă pentru întărirea relațiilor politice și economice, în același timp permițând cooperarea pe perioade de importanță strategică în domeniul infrastructurii și mediului. Astfel, în ceea ce privește cooperarea putem aminti o serie de opțiuni de politici:

- Întărirea unui număr de zone largi de integrare economică globală în UE, echipate cu servicii și funcțiuni globale și de înaltă calitate, care să includă și zonele periferice, prin utilizarea de strategii de dezvoltare spațială transnațională.
- Întărirea unui sistem policentric și echilibrat al regiunilor metropolitane, clustere și rețele de orașe, printr-o mai strânsă cooperare între politicile structurale și politicile speciale TEN și îmbunătățirea legăturilor între rețelele de transport la nivel internațional/național și cele de nivel regional/local.
- Promovarea de strategii de dezvoltare spațială integrată pentru clusterelor de orașe mari din statele membre, în cadrul cooperării transnaționale și transfrontaliere, incluzând zonele rurale și orașele mici și mijlocii adiacente.
- Întărirea cooperării pe teme specifice în domeniul dezvoltării spațiale, prin dezvoltarea de rețele transfrontaliere și transnaționale.
- Promovarea cooperării la nivel regional, transfrontalier și transnațional, cu orașe din statele nord, central și est europene și din regiunea Mediteranei; întărirea legăturilor nord-sud în Europa Centrală și de Est și a legăturilor vest-est în Europa de Nord.

Trebuie identificate căi și proceduri care să permită orașelor și regiunilor să se completeze unele pe altele și să coopereze. Cooperarea trebuie să funcționeze în rețelele de orașe la toate nivelele: transfrontalier, regional, interregional, transnațional și continental.

Promovarea complementarității între orașe înseamnă exploatarea avantajelor și depășirea dezavantajelor competitivității dintre ele, în același timp. Această complementaritate nu trebuie urmărită numai în domeniul economic dar și în ceea ce privește toate funcțiunile urbane, cum ar fi cultura, educația, infrastructura socială. Cooperarea trebuie să aibă un caracter voluntar (neimpus) și să aibă la bază drepturile egale ale partenerilor.

Orașele mari – așa cum este și cazul municipiului Arad și chiar al marilor orașe Pecica, Sântanal, Lipova, Ineu, Chișineu-Criș trebuie să-și crească interdependența funcțională cu teritoriile înconjurătoare. Această interdependență cere cooperarea voluntară peste granițele administrative între autoritățile locale, întărirea regiunii ca un tot în ceea ce privește competitivitatea. Domenii posibile de cooperare sunt: transportul local, valorificarea turismului, managementul deșeurilor și desemnarea (planificarea) zonelor industriale și rezidențiale comune.

În zonele de graniță, rețele de cooperare transfrontalieră între orașe pot asigura modalități de depășire a dezavantajelor de dezvoltare. Cazul județului Arad este unul aparte deoarece poate fi considerat ca fiind o „poartă”, de intrare în România dinspre spațiul vest-european. Zona de cooperare transfrontalieră poate constitui un important motor al dezvoltării atât pentru județ, cât și pentru teritoriul național.

În susținerea celor afirmate mai sus, vine să confirme relațiile de cooperare de tip transfrontalier faptul că județul Arad este partener de cooperare transfrontalieră în două programe de acest tip: Euroregiunea Dunăre - Criș - Mureș - Tisa (DKMT) și Programul Interreg V-A România-Ungaria

Euroregiunea Dunăre - Criș - Mureș - Tisa (Euroregiunea DKMT) – română Dunăre-Criș-Mureș-Tisa, maghiară Duna-Körös-Maros-Tisza, sârbă: Dunav-Kriš-Moriš-Tisa sau Дунав-Криш-



Мориш-Тиса – este o regiune europeană de colaborare transfrontalieră, înființată în 1997, între România, Ungaria și Serbia.

Euroregiunea a fost înființată în 1997 pe baza unui protocol de colaborare semnat de către reprezentanții autorităților locale din cadrul regiunilor componente. Protocolul semnat s-a dovedit un suport puternic pentru apariția primelor instituții frontaliere și dezvoltarea unor relații cât mai intense între administrațiile aflate de-o parte și de alta a granițelor.

Membrii cooperării regionale DKMT ce fac parte din cele trei țări sunt:

- România – județele: Arad, Caraș-Severin, Hunedoara, Timiș;
- Ungaria – județele Bacs-Kiskun, Bekes, Csongrad, Jasz-Nagykun-Szolnok
- Republica Federala Iugoslavia – Serbia – Provincia Autonomă Voivodina

Euroregiunea DKMT se întinde pe o suprafață de 71879km² și are o populație de aproximativ 6 milioane locuitori³⁰. Județele care alcătuiesc Euroregiunea DKMT sunt:

Județul Arad (România): Suprafața: 7652km²; Populația: 473 mii persoane

Județul Arad are o economie bine dezvoltată, cu o piață de muncă foarte diversificată și cu o forță de muncă pregătită și relativ ieftină comparativ cu alte piețe. Fiind poarta principală a României pentru călătorii din și înspre vestul Europei, peisajele pitorești ale zonei deluroase și montane din văile Mureșului și Crișului Alb îndemnă turiștii români și străini să viziteze numeroasele zone turistice.

Județul Bács-Kiskun (Ungaria): Suprafața: 8362km²; Populația: 547 mii persoane

Județul a devenit cunoscut în primul rând datorită agriculturii, iar în ultima perioadă a devenit un important centru comercial al zonei cuprinse între Dunăre și Tisa.

Județul Caraș-Severin (România): Suprafața: 8514km²; Populația: 326 mii persoane

Subsolul județului este bogat în minereuri și minerale, în județ datorită acestui fapt s-a dezvoltat o industrie puternică. Trebuie amintit și potențialul turistic al județului, care așteaptă să fie exploatat.

Județul Csongrád (Ungaria): Suprafața: 4263km²; Populația: 427 mii persoane

Județul Csongrád reprezintă centrul regiunii Câmpiei de Sud. La Szeged s-a dezvoltat o puternică industrie alimentară, care se bazează pe agricultura județului. Pe lângă fabrica de salamuri, cunoscută pe plan mondial, zona este cunoscută și pentru prelucrarea ardeului.

Județul Timiș (România): Suprafața: 8692km²; Populația: 744 mii persoane

Județul Timiș prin tradiția, perseverența și performanțele sale a devenit, alături de București, cel mai atractiv centru economic al României, un important și credibil partener de afaceri și cooperare regională în Europa Centrală. Județul dispune de o puternică industrie, având însă și un important potențial agrar. Timișoara, reședința de județ, reprezintă un puternic centru universitar, cultural și turistic.

Provincia Autonomă Voivodina (Serbia): Suprafața: 21506km²; Populația: aproximativ 2 milioane persoane

30 Au fost folosite date din anul 2016

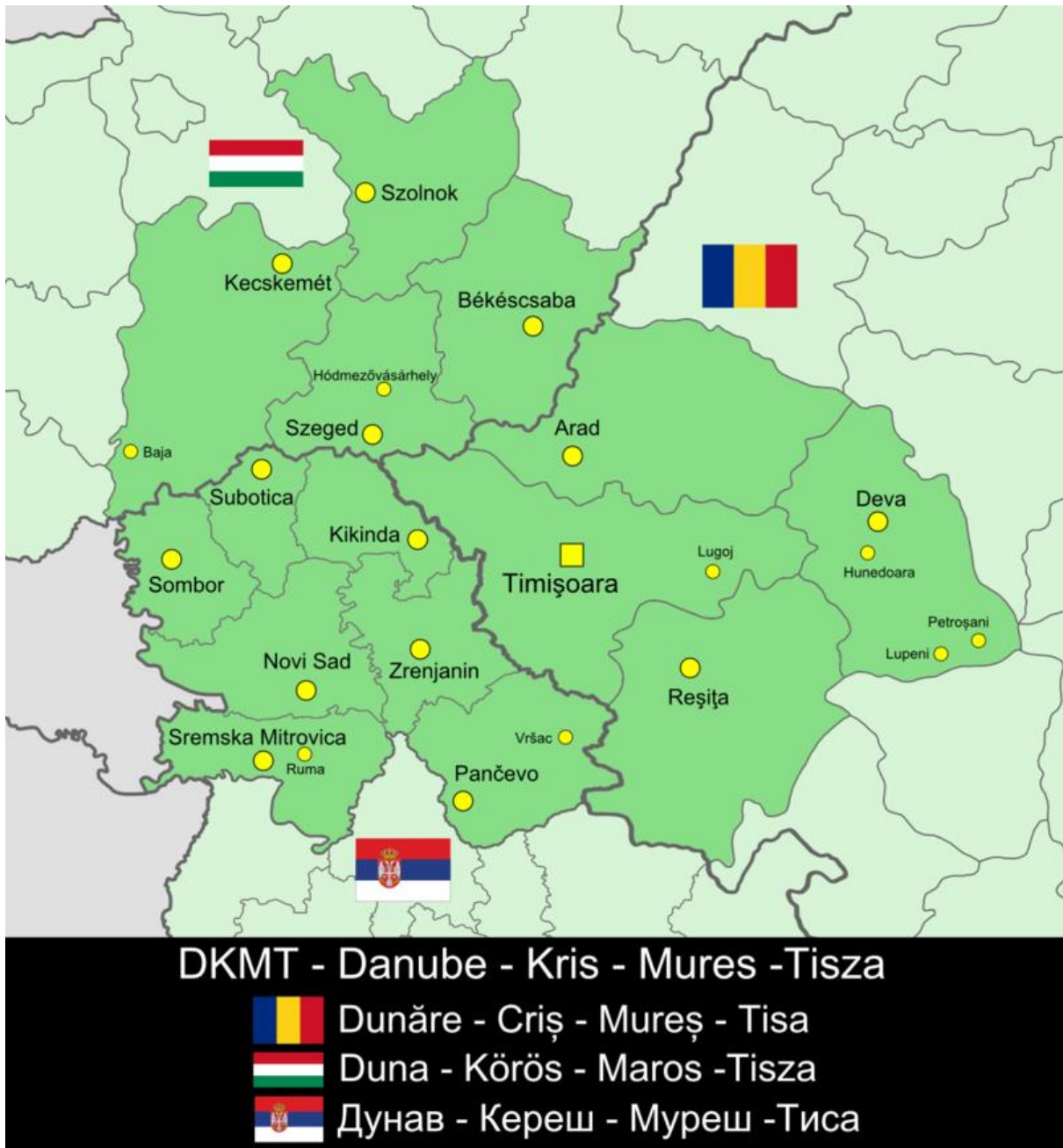
https://insse.ro/cms/sites/default/files/field/publicatii/populatia_romaniei_dupa_domiciliu_la_1_iul_2016_0.pdf
conform site: https://ro.wikipedia.org/wiki/Euroregiunea_DKMT



Provincia Autonomă Voivodina reprezintă, în primul rând o importantă zonă agricolă, ce obține culturi valoroase de grâu, porumb, sfecla de zahăr, floarea soarelui etc. Agricultură dezvoltată a regiunii a tras după sine și o puternică industrie alimentară.

Obiectivele cooperării stabilite de către membrii Euroregiunii DKMT se referă la dezvoltarea, lărgirea colaborării între comunitățile și autoritățile locale în domenii ca economia, educația, cultura, științele și sportul. Astfel regiunea este sprijinită în procesul de consolidare și cooperare transfrontalieră și oferă oportunități majore pentru dezvoltarea unor relații cât mai intense între administrațiile aflate de-o parte și de alta a granițelor.

Figura nr. 119 - Harta Euroregiunii DKMT



Sursa datelor:

https://en.wikipedia.org/wiki/Danube%E2%80%93Cri%C8%99%E2%80%93Mure%C8%99%E2%80%93Tisa_Euroregion#/media/File:DKMTEuroregion.png



Programul Interreg V-A România-Ungaria, va fi implementat (probabil și) în perioada de programare 2021 - 2027, acesta continuând finanțarea cooperării transfrontaliere în zona de graniță româno-ungară, realizată în perioada 2007 - 2013 prin intermediul Programului de cooperare transfrontalieră Ungaria-România, din Fondul European de Dezvoltare Regională, cu sprijinul Uniunii Europene și al guvernelor celor două state.

În aria eligibilă a acestui program sunt cuprinse opt județe: patru din România (Satu Mare, Bihor, **Arad** și Timiș) și patru din Ungaria (Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar, Békés și Csongrád).

Figura nr. 120 - Programul Interreg V-A România-Ungaria



Sursa datelor: <https://interreg-rohu.eu/ro/aria-eligibila/>

Obiectivul strategic al programului vizează realizarea de intervenții integrate cu caracter transfrontalier și strategic puternic, în vederea exploatării potențialului comun și abordării provocărilor comune.

Pentru perioada 2014 – 2020 Programul Interreg V-A România-Ungaria a avut șase axe prioritare:



Axa Prioritară 1: Protejarea în comun și utilizarea eficientă a valorilor comune și resurselor (Cooperare în domeniul valorilor comune și resurselor)

Axa Prioritară 2: Îmbunătățirea mobilității transfrontaliere durabile și eliminarea blocajelor (Cooperare în domeniul accesibilității)

Axa Prioritară 3: Îmbunătățirea ocupării forței de muncă și promovarea mobilității forței de muncă transfrontaliere (Cooperare în domeniul ocupării forței de muncă)

Axa Prioritară 4: Îmbunătățirea serviciilor de îngrijire a sănătății (Cooperare în domeniul sănătății și prevenției bolilor)

Axa Prioritară 5: Îmbunătățirea prevenirii riscurilor și gestionării dezastrelor (Cooperare în domeniul prevenirii riscurilor și gestionării dezastrelor)

Axa Prioritară 6: Promovarea cooperării transfrontaliere între instituții și cetățeni (Cooperarea instituțiilor și comunităților)

În contextul actual privind evoluția cazurilor de îmbolnăvire cu coronavirus (COVID-19), având în vedere că, în data de 11 martie 2020, Organizația Mondială a Sănătății a declarat pandemie, se recomandă întreprinderea de acțiuni de prevenție în ceea ce privește riscurile pentru sănătatea publică.

Astfel, având în vedere că în zona eligibilă a Programului România-Ungaria au fost anunțate rezultate pozitive ale testelor COVID-19 și faptul că, mai multe puncte de trecere a frontierei dintre România și Ungaria au fost închise începând cu data de 12 martie 2020 (respectiv Săcuieni – Letaverdes, Salonta – Mehkerek, Turnu – Battonya și Valea lui Mihai – Nyirabrány), Autoritatea de Management anunță importanța luării unor măsuri de prevenție, cum ar fi restricționarea circulației persoanelor în timpul acestei pandemii³¹.

2. JUDEȚUL ARAD ÎN CONTEXT NAȚIONAL ȘI REGIONAL

2.1. Structura policentrică

În țara noastră, prin Strategia Națională pentru dezvoltare durabilă - Orizonturi 2013 – 2020 - 2030 aprobată prin HG nr. 1460/2008 se subliniază faptul că din perspectiva principiilor și obiectivelor dezvoltării durabile, evoluțiile la nivel regional prezintă o importanță crucială, accentuată în condițiile specifice ale României de tendința de creștere a disparităților teritoriale în ceea ce privește dezvoltarea economică și socială, utilizarea rațională a resurselor și calitatea infrastructurii de mediu.

În ceea ce privește politica de dezvoltare regională a României în cadrul aceleiași strategii se mai precizează ca în perspectiva anului 2020 (și probabil pentru viitor ca orizont de timp anul 2030), obiectivul național urmărește sprijinirea dezvoltării economice și sociale echilibrate teritorial și durabile a regiunilor României corespunzător nevoilor și resurselor lor specifice prin concentrarea asupra polilor urbani de creștere. Îmbunătățirea condițiilor infrastructurale și a mediului de afaceri sunt doar două din prioritățile pentru a face din regiunile României, în special cele rămase în urmă, locuri mai atractive pentru a locui, a le vizita, a investi și a munci.

În acest scop, intervențiile sectoriale la nivel național vor fi completate prin acțiuni cu specific regional, subregional și local pentru a sprijini aplicarea principiilor dezvoltării durabile. Dezvoltarea echilibrată a tuturor regiunilor se va realiza printr-o abordare integrată, bazată pe combinarea

31 <https://interreg-rohu.eu/ro/informatii-privind-implementarea-proiectelor-programului-interreg-v-romania-ungaria-in-contextul-coronavirus-covid-19/>



investițiilor publice în infrastructura locală cu politici active de stimulare a activităților de afaceri și sprijinirea valorificării resurselor locale axându-se printre altele pe sprijinirea dezvoltării durabile a orașelor ca poli urbani de creștere.

Un aspect al tendințelor actuale ale planificării spațiului (așa cum am precizat și în partea introductivă, la abordarea nivelului internațional) este promovarea dezvoltării policentrice a rețelei de localități.

Policentricitatea prezintă două aspecte complementare. Cel dintâi se referă la morfologie, respectiv la distribuirea zonelor urbane pe un teritoriu dat (număr de orașe, ierarhia, repartizarea). Cel de-al doilea privește relațiile dintre zonele urbane, respectiv rețelele de fluxuri și cooperare. În general, aceste fluxuri sunt legate de proximitate, deși rețelele pot fi independente de distanțele fizice.

Putem vorbi despre policentricitate în două situații diferite. Examinând o rețea de localități/un sistem urban la scara continentului sau a teritoriului național, policentricitatea se manifestă când sistemul este caracterizat de existența mai multor orașe plasate la nivele diferite, în loc să fie dominat de un singur oraș. La acest nivel, politicile policentrice stimulează creșterea centrelor și a regiunilor din afara nucleului central. La scară regională sau locală, policentricitatea există când două sau mai multe orașe îndeplinesc funcțiuni care sunt complementare și, cu atât mai mult, când orașele cooperează unele cu altele pentru a putea să funcționeze împreună, ca un singur oraș mai mare. La acest nivel, politicile în favoarea policentricității stimulează diviziunea funcțională a muncii precum și fluxurile și nivelul de cooperare dintre orașele învecinate. Cele două situații se intersectează când, de exemplu, integrarea policentrică la nivel regional contribuie la contrabalansarea dominanței centrului național.

Policentricitatea este opusă monocentricității, în care asigurarea serviciilor și atribuțiile de gestiune teritorială sunt concentrate într-un singur centru. Policentricitatea este, de asemenea, opusul expansiunii urbane în care structura de centre secundare este dizolvată într-un continuu spațial nestructurat. Dimpotrivă, policentricitatea implică promovarea unor rețele urbane echilibrate și multiscalare (multi-nivel), care sunt cele mai benefice din punct de vedere social și economic, atât pentru zonele centrale, cât și pentru zonele periferice (ale unui teritoriu național).

La nivel european (macro), policentricitatea este privită ca un model alternativ util pentru accelerarea dezvoltării regionale, mai echilibrată în raport cu teritoriul european. Astfel, o Europă policentrică este considerată o alternativă atractivă la un spațiu european dominat de Pentagon, zona delimitată de Londra, Hamburg, München, Milano și Paris, care constituie nucleul european și generează aproximativ 14% din Produsul său Intern Brut.

Conceptul de policentricitate nu se limitează la zonele metropolitane de mari dimensiuni și se referă la un sistem ierarhizat care să exprime potențialul așezărilor de pe suprafața întregii Europe.

La nivel interregional (mezo) importante sunt complementaritățile urbane. Două sau mai multe orașe, se pot completa unele pe altele din punct de vedere funcțional, oferind cetățenilor și companiilor din hinterlandurile lor reunite, acces la funcțiuni urbane care ar putea să fie oferite numai de orașe de rang mai înalt. ESDP recomandă ca în loc să concureze între ele pentru realizarea și derularea aceluiași funcțiuni urbane, orașele ar trebui să coopereze, punând laolaltă activele existente, îndeosebi pe cele care sunt complementare.

În contextul dezvoltării la scară intraregională (micro), elementele pe care se pune accent sunt complementaritățile funcționale și economice urbane. O regiune urbană poate să își îmbunătățească performanța economică printr-o cooperare mai strânsă și prin îmbunătățirea legăturilor în cadrul regiunii. Astfel, aplicarea la nivel intraregional a policentralității promovează strategiile de dezvoltare spațială integrată pentru grupări (cluster) de orașe.

În cazul județului Arad vorbim de o integrare și o dezvoltare în contextul transfrontalier, național și regional atât a județului cât și a celui mai important centru urban, reședința Arad. O



întărire la nivel regional a sistemului bipolar Arad – Timișoara ar putea reprezenta atât o "poartă" de intrare din spațiul european, cât și un areal extrem de important în cadrul Regiunii Vest România. La nivel interjudețean vom avea o creștere în importanță a anumitor centre urbane (totuși, de mici dimensiuni) cu rol de echilibru la nivel teritorial. Aceste localități urbane vor putea prelua din presiunea și funcțiile municipiului Arad, dispându-le în teritoriu în ceea ce putem numi sistem policentric de localități. Aceasta se poate realiza în contextul în care în principalele centre urbane (Pecica, Sântana, Lipova, Ineu, Chișineu-Criș, Nădlac, Curtici, Pâncota, etc) vor avea un dublu rol: pe de o parte funcția de centre județene cu rol de echilibru în rețeaua de localități, de acum și pe de alta parte pot deveni (împreună cu teritoriul lor de influență) parte a sistemului policentric la nivel județean (și chiar regional).

Așadar, dezvoltarea sistemelor policentrice urmărește distribuția funcțiilor economice și/sau economic relevante în cadrul sistemului de așezări umane (urbane) cu următoarele posibile "scenarii":

- Coeziune prin diminuarea discrepanțelor în dezvoltarea urbană;
- Consolidarea și dezvoltarea competitivității urbane.

2.2. Poli de dezvoltare (municipiul Arad)

Așezarea geografică a județului Arad îi conferă acestuia o amplasare privilegiată, fiind (împreună cu județul Timiș) unul dintre cele mai vestice județe ale țării, ce face parte din Regiunea de Dezvoltare V - Vest, a României. Se învecinează la Vest cu județele Békés și Csongrad - Ungaria, legătura între aceste județe fiind asigurată de punctele de trecere a frontierei de la Turnu, Curtici, Vârșand respectiv Nădlac I și Nadlac II. Județele române vecine cu județul Arad sunt: județul Bihor la nord și nord-est, cu județul Alba la est, cu județul Hunedoara la sud-est, cu județul Timiș la sud.

Populația județului Arad este în prezent de 470.093 locuitori³², prezentând o densitate de aproximativ 55 loc/km².

Cel mai mare centru urban al județului – municipiul Arad – este și reședință, iar la nivelul Regiunii Vest România poate fi socotit ca fiind un Centru economic puternic, fiind al doilea ca mărime din Regiunea Vest. Amplasarea municipiului în zona de frontieră cu Ungaria favorizează relații de parteneriat cu județe învecinate din Ungaria și accesul la piețe externe.

Municipiul Arad este situat în partea de sud-vest a județului cu același nume și este unul dintre marile orașe ce constituie axa urbană a Câmpiei de Vest. Este unul dintre cele mai mari noduri de circulație ale țării, atribut completat cu un terminal cargo pentru încurajarea și fluidizarea traficului de mărfuri pe rute aeriene interne și internaționale. Teritoriul administrativ al municipiului are o suprafață de 300,89 km² și se desfășoară în câmpia aluvionară a Mureșului.

Aradul este cunoscut și ca județul cu cele mai multe cetăți, conace și castele din vestul României. Printre ele, Castelul de la Săvârșin, astăzi reședință a Familiei Regale a României.

- Programul Operațional Regional (POR) 2007-2013 a finanțat în cadrul Axei prioritare 1 – „Sprijinirea dezvoltării durabile a orașelor – poli urbani de creștere”, trei sub-domenii, în funcție de tipul beneficiarilor de finanțare nerambursabilă, respectiv:
- Poli de creștere, reprezentați de șapte mari centre urbane (Iași, Constanța, Ploiești, Craiova, Timișoara, Cluj-Napoca și Brașov) și arealele de influență ale acestora;

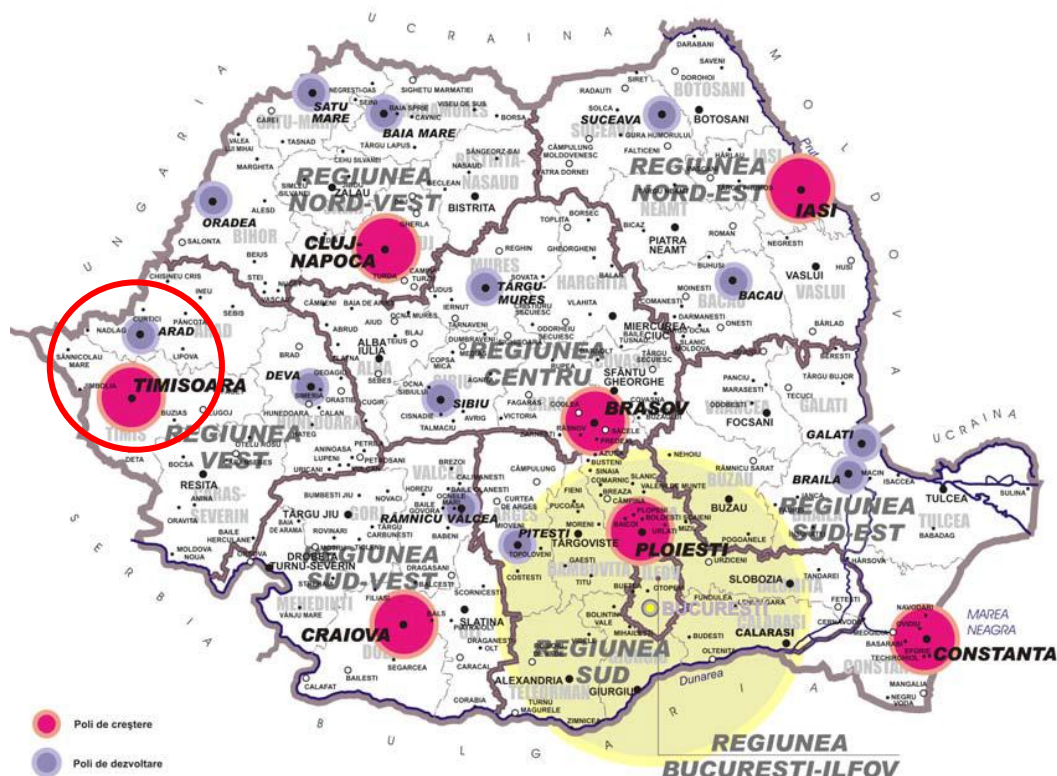
32 Populația după domiciliu la 01.01.2020 conform <https://arad.insse.ro/>



- **Poli de dezvoltare urbană**, reprezentați de municipiile **Arad**, Baia Mare, Bacău, Brăila, Galați, Deva, Oradea, Pitești, Râmnicu-Vâlcea, Satu Mare, Sibiu, Suceava, Târgu Mureș;
- Centre urbane, reprezentați de orașe/municipii cu peste 10.000 de locuitori, altele decât poliile de creștere și poliile de dezvoltare urbană.

Poliile de creștere și poliile de dezvoltare urbană au fost desemnați prin HG nr.998/2008 pentru desemnarea poliilor naționali de creștere în care se realizează cu prioritate investiții din programele cu finanțare comunitară și națională, cu modificările și completările ulterioare.

Figura nr. 121 - Regiunile de dezvoltare, cu localizarea județului Arad, poliilor naționali de creștere și poliilor de dezvoltare urbană stabiliți prin HG 998 și 1149 din 2008



Sursa datelor: Programul ESPON 2013

Conceptul Strategic de Dezvoltare Teritorială (SDTR) – România 2030, O Românie competitivă, armonioasă și prosperă – document supus consultării publice propune o serie de (noi) obiective care să susțină și să structureze cât mai echilibrat rețeaua de localități a României. Astfel în cadrul Obiectivului 3 – Structurarea și dezvoltarea echilibrată a rețelei de localități urbane este vizată realizarea unei relații armonioase între localitățile din România și teritoriu, pe baza principiilor privind dezvoltarea durabilă, echilibrarea internă, deschiderea spre exterior, valorificarea potențialului existent, complementaritatea funcțională și sporirea autonomiei locale.

În vederea continuării direcțiilor de dezvoltare din trecut și acum sunt necesare parteneriate multiple între actorii teritoriali pentru promovarea unei structuri elastice și dinamice a rețelei de localități. Această rețea, prin formarea, consolidarea și distribuția echilibrată a unor poli de dezvoltare va fi structurată în relație cu funcțiunile economice și sociale și cu rolul localităților urbane din teritoriu.



Consolidarea rolului specific al fiecărui pol de dezvoltare – categorie în care includem și municipiul Arad – se poate realiza printr-o serie de direcții de dezvoltare extrase din SDTR³³:

- Afirmarea și dezvoltarea rolului regional al polilor urbani prin îmbunătățirea bazei economice, a mediului de afaceri și a infrastructurii de servicii pentru o mai bună exploatare a potențialelor lor teritoriale în vederea atragerii investițiilor și în consecință a întăririi competitivității;

Polul urban Arad este un centru economic destul de puternic, fiind al doilea ca mărime din Regiunea Vest, după municipiul Timișoara de care se află foarte aproape (aproximativ 60 km). Întărirea competitivității polului urban Arad se poate realiza printr-o exploatare mai judicioasă a potențialului său transfrontalier, de nod intermodal vestic al României (împreună cu Timișoara) pentru o atragere de investiții mai mare în această zonă.

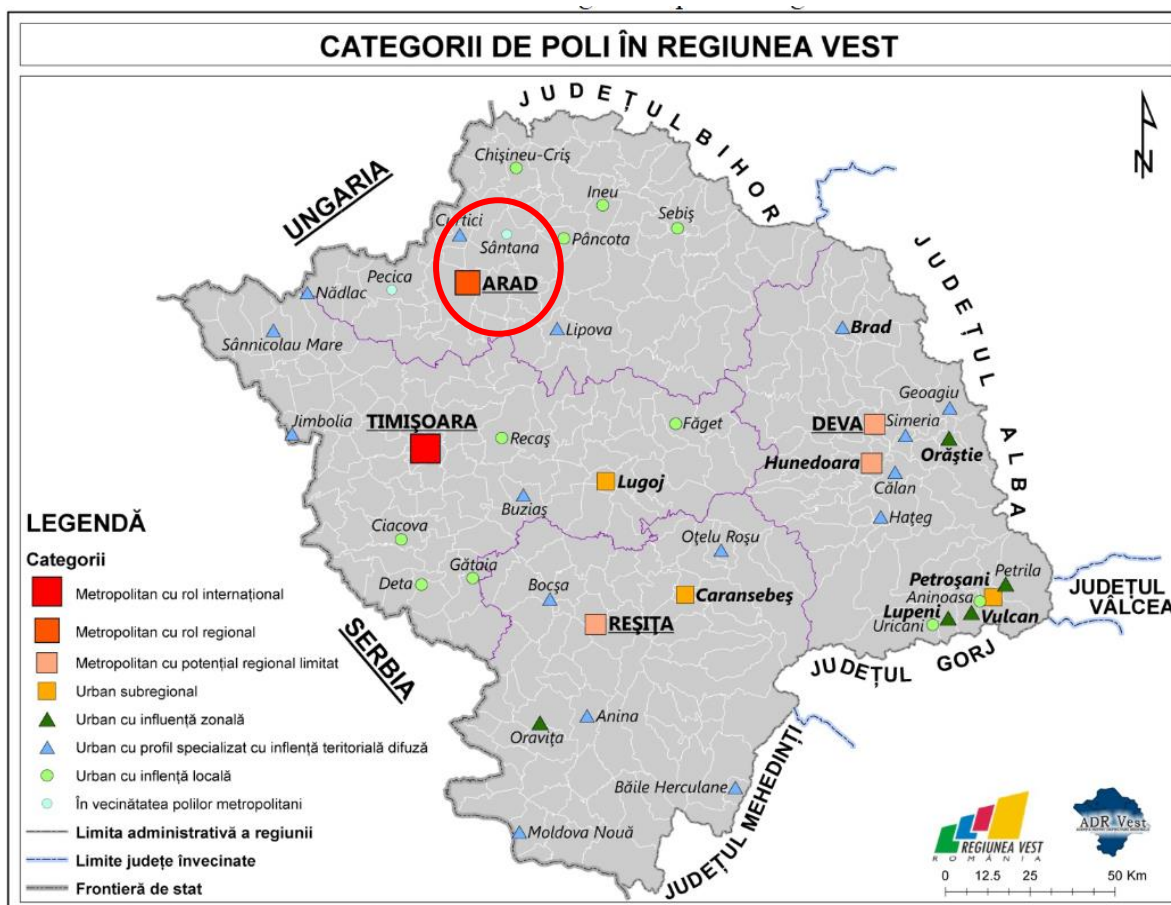
- Consolidarea polilor locali, orașe mici și mijlocii, prin valorificarea resurselor endogene, viabilizarea și creșterea rolului celor aflate în zone rurale, valorificarea oportunităților de dezvoltare ale celor situate în proximitatea marilor centre regionale, în special a nodurilor intermodale;

O serie de centre urbane mai mici, considerate a fi poli județeni/locali (Pecica, Sântana, Lipova, Ineu, Chișineu-Criș, Nădlac, Curtici, Pâncota, Sebiș) trebuie să aibă un rol foarte important la nivelul teritoriului județean Arad. Acești poli trebuie să fie principalele elemente de dezvoltare ale sistemului de localități mijlocii care să asigure un echilibru teritorial, să poată valorifica oportunitățile de dezvoltare în arealele lor de influență și să contribuie la realizarea de parteneriate la nivel urban-rural. Comuna Vladimirescu, datorită numărului însemnat de locuitori, poate fi un caz de pol rural în jurul căruia să poată fi conturată o dezvoltare a localităților rurale din său arealul de influență.

33 Au fost extrase din Conceptul Strategic de Dezvoltare Teritorială (SDTR) – România 2030, O Românie competitivă, armonioasă și prosperă – document supus consultării publice doar acele elemente care am considerat că se pot referi la zona municipiului Arad și/sau localități din județul Arad.



Figura nr. 122 - Categoriile de poli în Regiunea Vest, cu localizarea municipiului Arad



Sursa datelor: Regiunea Vest - Dezvoltare urbana versiunea 2014

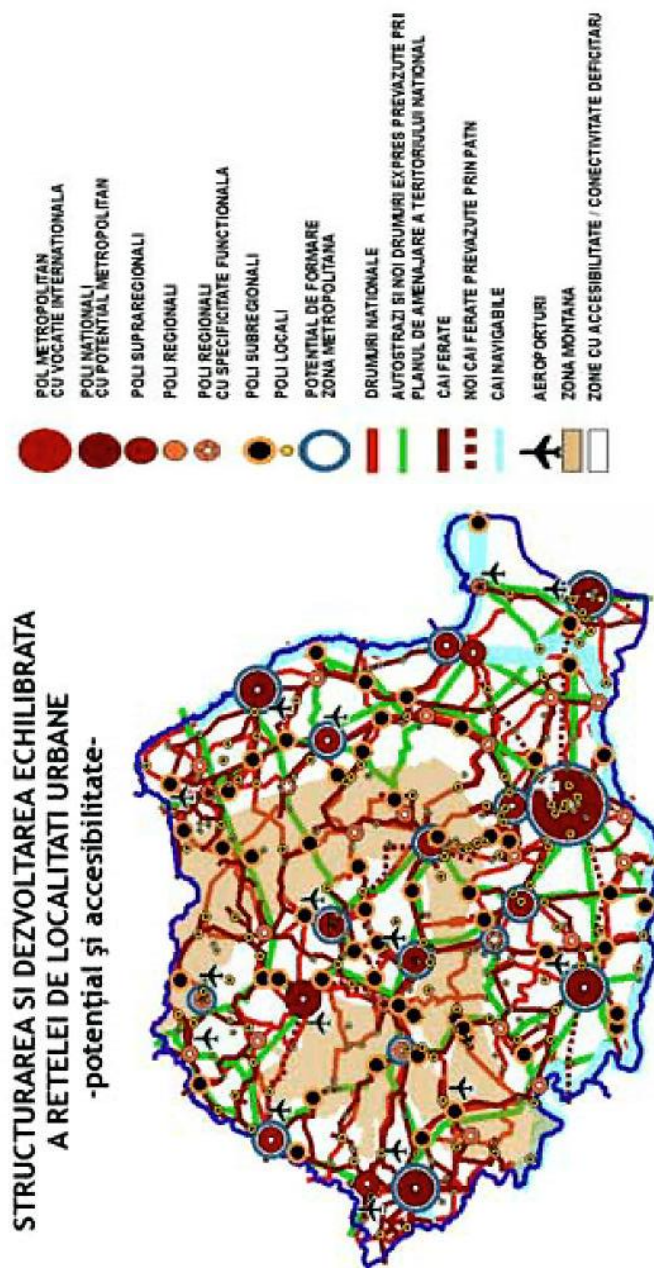
https://www.adrvest.ro/attach_files/Regiunea%20Vest%20%20Dezvoltare%20urbana%20versiunea%202014.pdf

- Creșterea rolului polilor regionali și locali cu funcțiunea de "orașe poartă", respectiv orașele porturi fluviale (la Dunăre) și maritime, orașele care dețin aeroporturi internaționale (asumarea și valorificarea rolului de nod intermodal).

În această categorie am inclus și polul urban Arad deoarece considerăm că prin poziția sa geografică în zona transfrontalieră (alături de polul urban Timișoara) poate fi considerat oraș de tip "poartă" spre/dinspre Europa de vest. Zona de vest a țării este polarizată de cei doi poli urbani importanți Arad și Timișoara care, printr-o mai bună consolidare a funcțiilor lor de nivel periurban/metropolitan și printr-un parteneriat strategic pot constitui, în viitor, un sistem urban de tip "poartă" al Europei spre zona excentrică a UE.



Figura nr. 123 - Structurarea și dezvoltarea echilibrată a rețelei de localități urbane – Potențial și accesibilitate



Sursa datelor: Conceptul strategic de dezvoltare teritorială România 2030

http://www.mdrap.gov.ro/_documente/publicatii/2008/Brosura%20Conc_strat_dezv_teritoriala.pdf

- Stimularea cooperării transfrontaliere între orașele situate de o parte și alta a frontierelor în domenii de interes comun, ca oportunitate în consolidarea rolului național, regional sau chiar local al acestora;

Schema de Dezvoltare a Spațiului Comunitar (SDEC) definește principiile și obiectivele amenajării teritoriului și cooperării, inclusiv pentru zonele frontaliere. Abordarea problemelor legate de amenajarea teritoriului în zonele de frontieră dar și de cooperarea transfrontalieră permite elaborarea unor planuri comune bazate pe studii ale întregii rețele de relații funcționale. Planurile trebuie să prevadă dezvoltarea unitară a teritoriului unei zone aflate de o parte și de cealaltă a frontierei.



Conform SDTR, tendințele de evoluție în zonele de graniță sunt, de asemenea influențate și de anumite caracteristici specifice teritoriului în care se află. Astfel, s-au dezvoltat centre de afaceri și inovare concentrate în centrele urbane ale zonelor de graniță, iar polul urban Arad este un foarte bun exemplu în acest sens.

Pe lângă dezvoltarea programelor de cooperare transfrontalieră pot fi luate în considerare și cooperări ale sistemelor duale de localități transfrontaliere situate de o parte și de alta a granițelor (de exemplu: Gyula – Vârșand, Turnu – Bătănia).

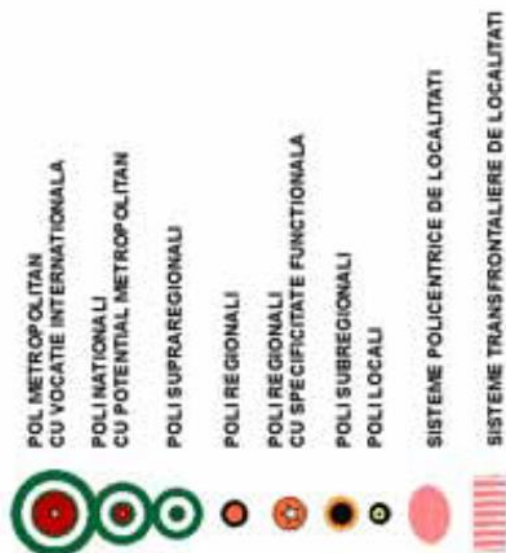
- Dezvoltarea și diversificarea relațiilor dintre centrele urbane susținută de formarea unor axe de dezvoltare în relație cu axele majore de transport;

În ciuda investițiilor din ultimii ani, blocajele de transport – în special pentru drumuri și feribot – continuă să afecteze zonele periferice transfrontaliere în ceea ce privește accesul. În context european, teritoriul județului Arad este traversat atât de rețeaua rutieră/de cale ferată europeană TEN-T centrală, cât și de rețeaua TEN-T globală. Aceste rețele rutiere europene se intersectează în municipiul Arad. Trebuie precizat de asemenea că în județul Arad, sectoarele rețelei TEN-T centrale reprezintă elemente componente suprapuse ale Coridorului TEN-T Orient/ Mediterana de Est și, respectiv ale Coridorului Rin – Dunăre. Aeroportul Arad este clasificat, conform Master Planului General de Transport al României, ca aeroport Regional Mic³⁴

- Sporirea accesibilității și îmbunătățirea racordării tuturor polilor locali la rețeaua majoră de transport prin extinderea, modernizarea și reabilitarea rețelelor existente;

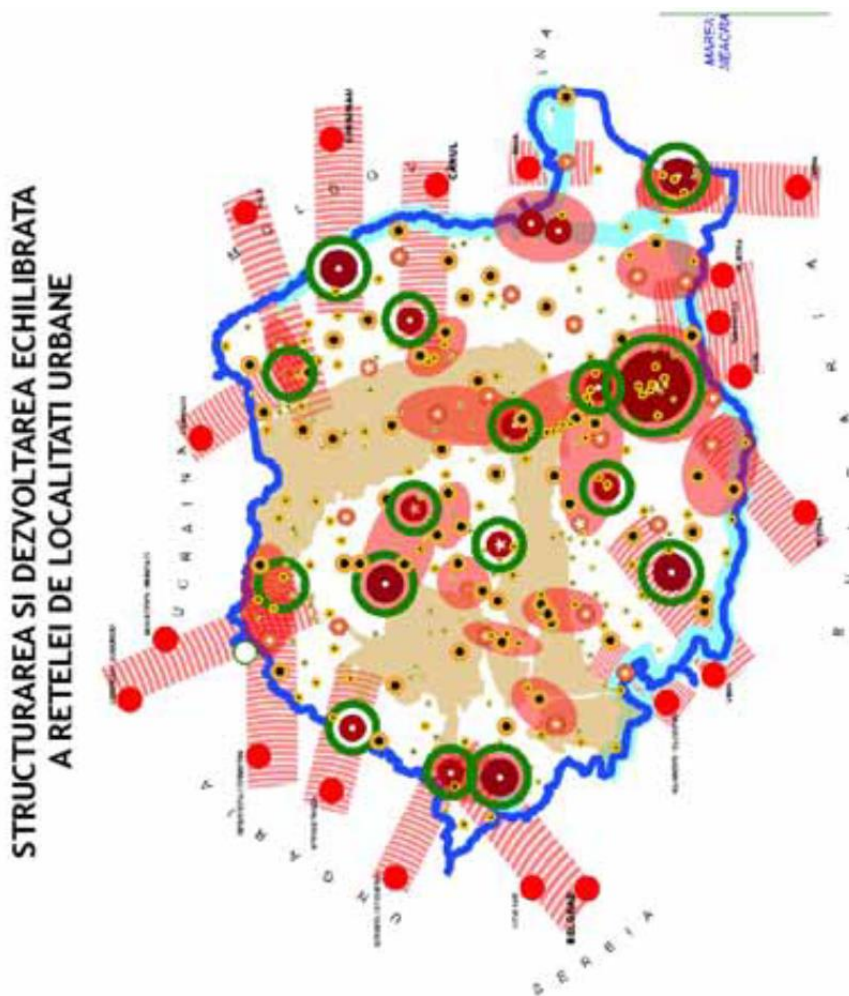
Teritoriul transfrontalier Vest, compus din județele **Arad**, Bihor, Satu Mare dispune de o rețea de cale ferată mai dezvoltată decât media teritorială însă necesită investiții în infrastructura rutieră care să pună în valoare sinergiile datorate vecinătății teritoriilor din Ungaria dar și pe cele ale teritoriilor montane de Vest. Această legătură poate urma traseul Arad-Oradea-Satu Mare³⁵.

Figura nr. 124 - Structurarea și dezvoltarea echilibrată a rețelei de localități urbane – Potențial și accesibilitate



34 Conform Master Planului General de Transport al României, dacă populația orașului deservit de aeroport este între 50.000 și 200.000 loc. și populația din aria de captare este mai mică de 500.000 loc. atunci aeroportul este încadrat în categoria „Aeroport Regional Mic”.

35 Conform: STRATEGIA DE DEZVOLTARE TERITORIALĂ A ROMÂNIEI România policentrică 2035, Coeziune și competitivitate teritorială, dezvoltare și șanse egale pentru oameni, versiunea 2, februarie 2015



Sursa datelor: Conceptul strategic de dezvoltare teritorială România 2030

http://www.mdrap.gov.ro/_documente/publicatii/2008/Brosura%20Conc_strat_dezv_teritoriala.pdf

2.3. Centre urbane, orașe ”poartă”

Desemnarea poliilor de creștere la nivelul României a apărut ca o necesitate în contextul integrării României în UE, fiind o modalitate foarte eficientă prin care dezvoltarea regională poate fi propagată la nivel teritorial în vederea asigurării unei dezvoltării echilibrate.

În acest sens există mai multe acte normative și reglementări privind dezvoltarea echilibrată la nivelul României cu referire directă sau indirectă la poliile de creștere. Legea nr. 2/1968 privind organizarea administrativă a teritoriului României, stabilește localitățile urbane³⁶ și este unul dintre actele normative (încă) de bază, deși are o vechime semnificativă. Asigurarea unei dezvoltării echilibrate la nivel teritorial apare pentru prima dată în Legea 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități, lege care reglementează ierarhizarea rețelei de localități la nivelul României stabilind 6 ranguri (0, I, II, III, IV, V) precum și cadrul legislativ aferent asigurării dezvoltării echilibrate a rețelei de localități.

Conform celor prezentate mai sus, populația urbană a Regiunii Vest România este concentrată în 42 de orașe, din care 12 municipii (4 municipii reședință de județ³⁷ și 8 municipii³⁸)

36 Localitățile urbane conform Legii 2/1968 sunt: orașe, municipii, municipii reședință de județ

37 Acestea sunt: Arad, Deva, Reșița și Timișoara

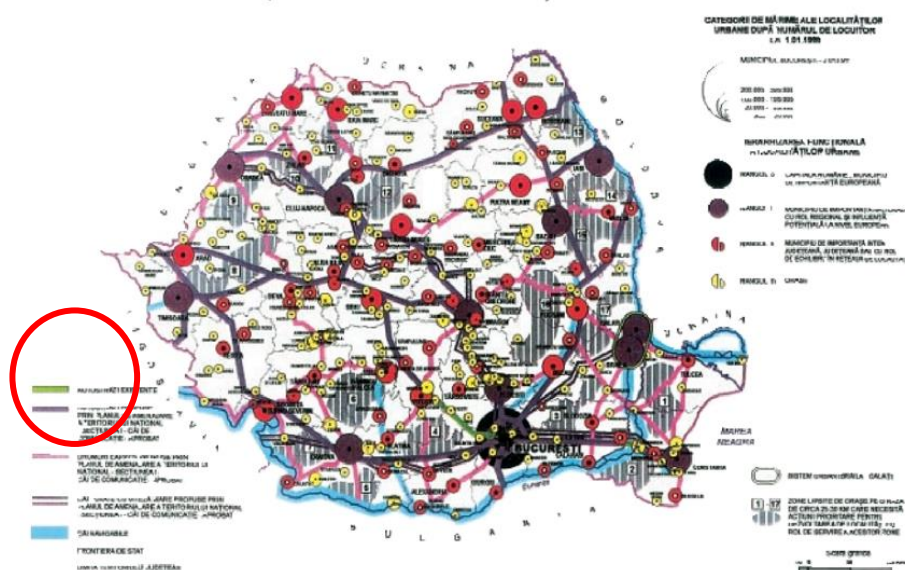


și 30 de orașe, conform clasificării din Legea nr. 2/1968 privind organizarea administrativă a teritoriului României.

Din punctul de vedere al ierarhizării prezentate mai sus, conform Legii 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, în Regiunea Vest sunt³⁹:

- 1 oraș de rang I: Municipiul Timișoara,
- 11 orașe de rang II: **Arad**, Caransebeș, Reșița, Deva, Brad, Hunedoara, Lupeni, Orăștie, Petroșani, Vulcan și Lugoj,
- 30 orașe de rang III.

Figura nr. 125 - Categoriile de mărime ale localităților urbane după numărul locuitorilor, cu localizarea zonei de vest



Sursa datelor: Legea 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități

Doar 3 orașe din regiune au între 50.000 și 100.000 de locuitori: Deva, Hunedoara (județul Hunedoara) și Reșița (județul Caraș-Severin). Singurele orașe mari ale Regiunii Vest (peste 100.000 de locuitori) sunt: Timișoara, cu 330.209 locuitori și **Arad cu 177.601 locuitori**⁴⁰.

De remarcat este faptul că cele 5 orașe peste 50.000 de locuitori concentrează aproximativ 60% din totalul populației urbane din Regiunea Vest. Este de remarcat faptul că în județele Arad și Timiș sistemul urban este dominat de un oraș mare, peste 100.000 de locuitori (Municipiul Arad, respectiv Municipiul Timișoara) care își exercită influența asupra întregului județ.

În **județul Arad**, cel mai populat areal este cel al municipiului Arad (densitate de 749,9 locuitori/km²) și al orașelor din nordul acestuia: Curtici, Sântana și Pâncota (cu densități între 100 și 150 locuitori/km², iar restul orașelor au densități între 60-100 locuitori/km²).

Conform INS, în **județul Arad**, 6 din cele 10 orașe au înregistrat creșteri ale suprafeței intravilane în perioada 2011 - 2017. Cele mai mari creșteri față de anul 2011 au fost pentru orașul

38 Municipii: Petroșani, Lupeni, Vulcan, Hunedoara, Brad și Orăștie (jud. HD), Caransebeș (jud. CS) și Lugoj (jud. TM). În județul Arad nu este niciun oraș declarat municipiu (altul decât municipiul reședință de județ).

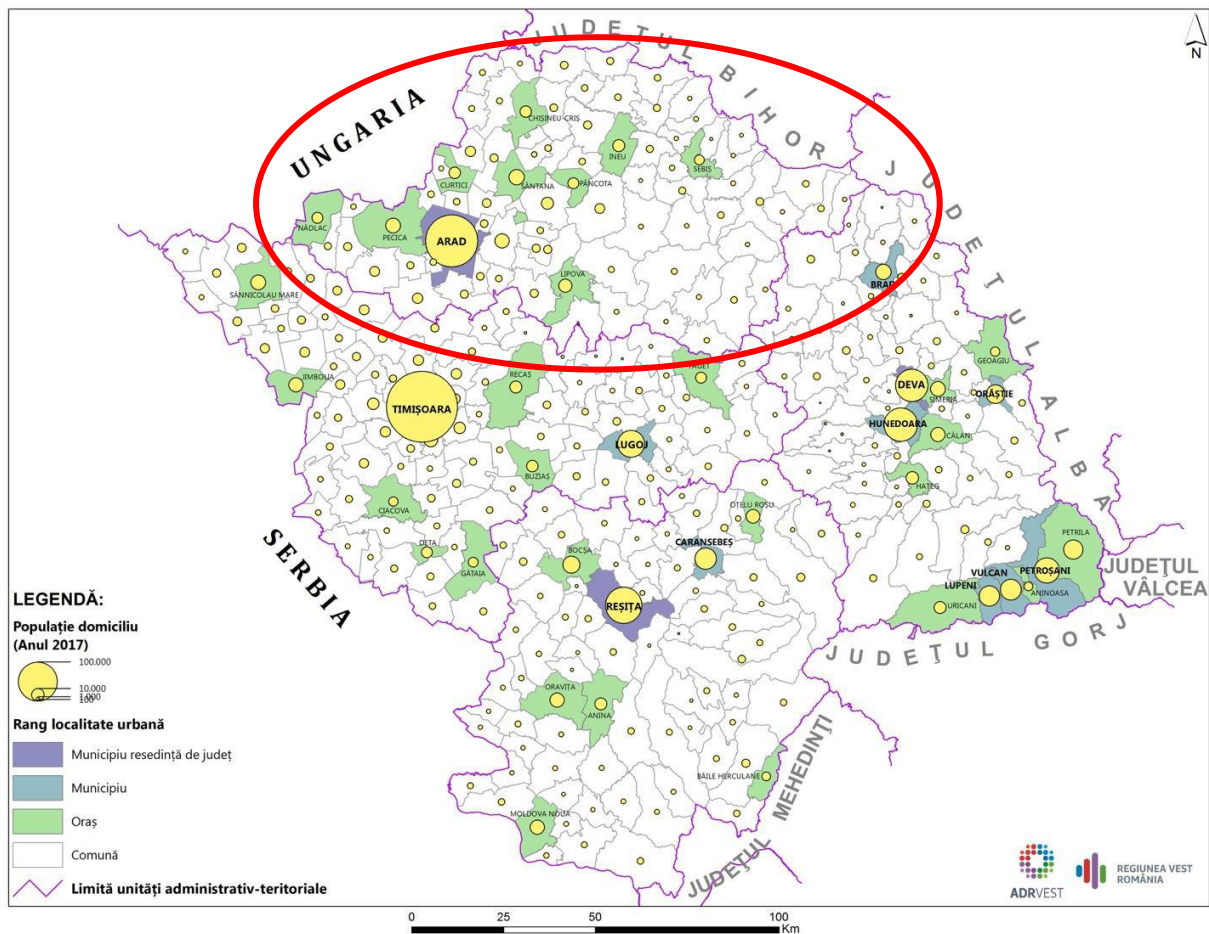
39 Conform Planului pentru dezvoltare Regională a Regiunii vest 2021 - 2027

40 Sursa: INS, POP107 A, anul 2018



Chișineu Criș (49%) și orașele Nădlac (25%) și Curtici (22%). Municipiul reședință Arad a crescut cu 3%⁴¹.

Figura nr. 126 - Orașele, municipiile și municipiile reședință în Regiunea Vest, cu localizarea județului Arad, 2017



Sursa datelor: Planul pentru dezvoltare Regională a Regiunii vest 2021 - 2027

<https://adrvest.ro/wp-content/uploads/2020/07/Analiza-socio-economica-si-SWOT-Planul-de-Dezvoltare-Regionala-PDR-Vest-2021-2027.pdf>

Rețeaua de localități urbane (centre urbane) a județului Arad este formată din:

- un municipiu – Arad, reședința de județ, de importanță județeană și regională, de Rang II în rețeaua națională de localități, conform Legii 351/2001 privind aprobarea PATN Rețeaua de localități; Interesant este faptul ca județul Arad nu (mai) are niciun municipiu declarat în afară de cel reședință de județ.
- 9 orașe mici, toate centre urbane mici și foarte mici, după cum urmează:
- Chișineu-Criș – localitate de Rang III cu rol de pol de importanță locală – funcțiile urbane dominante sunt cele industriale și de servicii, funcția agrară inițială pierzându-și din pondere prin dinamismul deosebit al investițiilor străine în domenii industriale;
- Curtici – localitate de rang III în cadrul rețelei de localități și rol de polarizare de importanță locală; funcțiile urbane sunt mixte, având un echilibru între cele trei sectoare economice cu predominanța primelor două;

41 Conform Planul pentru dezvoltare Regională a Regiunii vest 2021 - 2027



- Ineu – localitate de rang III în rețeaua de localități și rol local de polarizare, funcțiile urbane sunt predominant industriale și de servicii;
- Lipova – în cadrul rețelei de localități, orașul deține rangul III, având un rol de polarizare de importanță locală. Funcțiile urbane sunt de centru industrial și de servicii, cu precizarea că localitatea are și rol de stațiune de importanță locală, datorită dezvoltării aici încă din secolul al XIX-lea a unei baze de tratament bazate pe calitatea izvoarelor de ape minerale;
- Nădlac – situat la granița cu Ungaria, pe malul drept al râului Mureș, poate fi considerat "oraș de tip poartă" pentru ca aici este unul dintre cele mai importante puncte de trecere a frontierei a României. Este o localitate de rang III și are rol local de polarizare în rețeaua de localități, funcțiile urbane sunt predominant de servicii și cele agricole;
- Pâncota – Este localitate de rang III și are rol local de polarizare în rețeaua de localități, funcțiile urbane o încadrează în categoria orașelor industriale complexe și de servicii, fiind singura din județ cu această structură;
- Pecica – este cea mai mare localitate din județ, după municipiul Arad, localitate de rang III și are rol local de polarizare în rețeaua de localități. Funcțiile urbane o încadrează în categoria orașelor mixte, cu funcțiuni agricole, industriale și de servicii;
- Sântana – este localitate de rang III și are rol local de polarizare în rețeaua de localități. Funcțiile urbane o încadrează în categoria orașelor mixte, cu funcțiuni agricole, industriale și de servicii;
- Sebiș – constituie principala "poartă de intrare" în Munții Apuseni, din județul Arad. Orașul este de rang III și are rol de polarizare de importanță locală. Funcțiile urbane sunt predominant de servicii și industriale, având un rol important din punct de vedere al exploataării și industrializării lemnului dar și a prelucrării pieilor.

Municipiul reședință de județ, Arad, cel mai mare centru urban al județului și al doilea din Regiunea Vest, concentrează un număr însemnat al populației urbane undeva peste 35% din populația județului și peste 65% din populația urbană.

Așadar, teritoriul județului Arad este unul care concentrează în mare măsură un număr însemnat de populație în cel mai mare centru urban al județului – Arad, singurul municipiu al județului – ceea ce poate lăsa impresia unui județ monocentric. Celelalte centre urbane sunt de mici dimensiuni și nu pot menține un echilibru la nivel teritorial, populația lor variind între 6000 și 12.000 locuitori. Din structura rețelei de localități lipsește segmentul mediu, centre urbane mijlocii (20-50 mii locuitori), raportul dintre populația primelor două orașe ca mărime (Pecica și Arad) fiind mult prea mare.

Dintre cele 9 centre urbane ale județului doar două au populația peste 10 mii locuitori: Pecica și Sântana. Mai există o concentrare importantă de populație în localitatea Vladimirescu (undeva în jur de 10.000 locuitori) dar aceasta nu face parte (încă) dintre centrele urbane ale județului, fiind deocamdată comună. Astfel, comuna Vladimirescu depășește, ca număr de locuitori o serie întreagă de centre urbane mici: Ineu, Chișineu-Criș, Curtici, Nădlac, Pâncota și Sebiș.

Județul Arad este situat la graniță, iar amplasarea principalului centru urban în zona de frontieră cu Ungaria favorizează relații de parteneriat cu județe învecinate din Ungaria și accesul la piețe externe. De aceea putem considera că principalul centru urban **Arad** – la fel ca și Timișoara, din județul vecin – este "**oraș poartă**". Pe aici se intră și se iese din România din și spre Europa centrală și de vest. Cele trei mici centre urbane care asigură punctele de trecere a frontierei cu Ungaria pot fi de asemenea considerate orașe cu rol de poartă de intrare în România, chiar dacă au dimensiuni mici. Aceste (mici) "porți" sunt Nadlac (cu cele două puncte de frontieră) și Turnu. Cel de-al patrulea punct de frontieră situat la Vârșand nu este inclus aici deoarece această localitate este rurală (sat).



2.4. Nivelul național – teritoriul României

Uniunea Europeană sprijină cooperarea între Statele Membre dar și cu țările vecine, precum și întărirea relațiilor politice, economice și sociale, pe baza unui set comun de valori. Politica de Coeziune urmărește să consolideze coeziunea economică și socială a Uniunii Europene extinse pentru promovarea dezvoltării durabile, armonioase și echilibrate a Comunității. Scopul Politicii de Coeziune este acela de a reduce disparitățile economice, sociale și teritoriale care au apărut, după valorile de extindere, în anumite regiuni și țări mai puțin dezvoltate. Implementarea Politicii de Coeziune este realizată prin intermediul a trei obiective: Convergență, Competitivitate regională și ocuparea forței de muncă și Cooperarea Teritorială Europeană⁴².

Capacitatea Europei de a stimula creșterea economică pentru toate regiunile sale și de a reduce disparitățile între teritoriile UE depinde în mare măsură de crearea unor rețele de comunicații extinse pe întregul său teritoriu și care să lege diferitele sale regiuni într-o piață unică dinamică. Aceste rețele – reprezentând arterele de-a lungul cărora circulă sângele vieții economice europene – sunt constituite din infrastructura necesară pentru transportul bunurilor, serviciilor, persoanelor și informațiilor dintr-o zonă a Europei în alta (sau chiar la nivel transcontinental), deci, concret, din drumuri, căi ferate, trasee fluviale, trasee aeriene, sisteme de telecomunicații, rețele de distribuție a energiei.

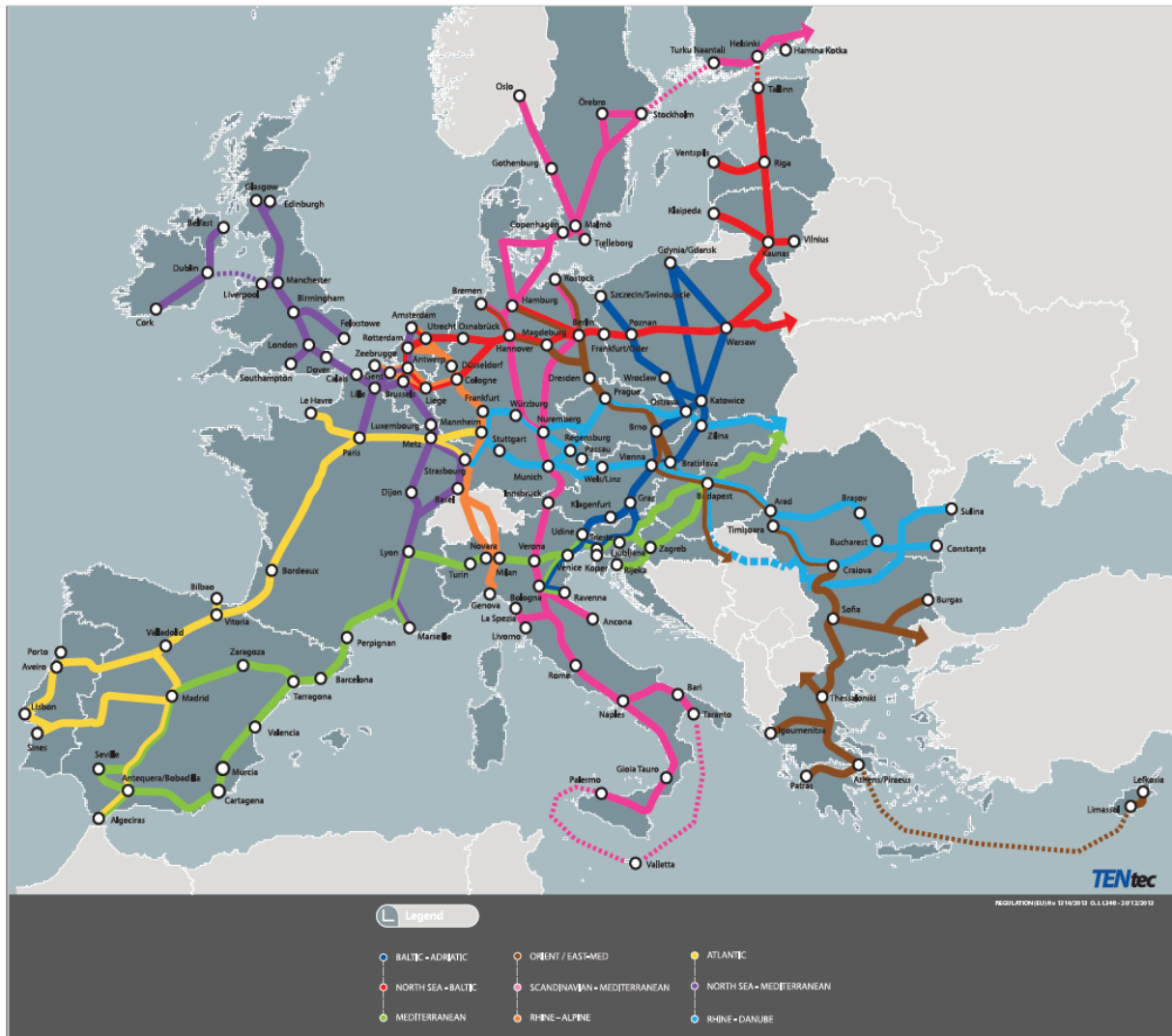
Sprrijinirea creării rețelelor transeuropene a fost adoptată formal ca prioritate comunitară prin Tratatul de la Maastricht asupra Uniunii Europene.

Este extrem de important, ca România și Regiunea de Vest (implicit județul Arad) să se înscrie în aceste programe, asigurându-se în acest fel de conectarea sa la rețelele trans-europene de infrastructură și comunicații. Astfel se poate spune că sunt asigurate și o serie de conexiuni majore de infrastructură și transport chiar și la nivel intercontinental.

42 Conform Strategia de dezvoltare teritorială a României, Studii de fundamentare, Servicii elaborare studii în vederea implementării activităților proiectului cu titlul „Dezvoltarea de instrumente și modele de planificare strategică teritorială pentru sprijinirea viitoarei perioade de programare post 2013”



Figura nr. 127 - Rețeaua Trans-Europeană de Transport, Coridoarele rețelei TEN-Tcore



Sursa datelor:

http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentecportal/site/maps_upload/SchematicA0_EUcorridor_map.pdf

Regiunea Vest este traversată de ambele culoare europene TEN-T care trec prin țară: Rin-Dunăre și Orient/Mediterană de Est. Pentru transportul rutier, rețeaua TEN-T de bază se suprapune traseului Autostrăzii A1, a DN 6 Lugoj – Băile Herculane și a DN 59 Timișoara – Moravița. Rețeaua TEN-T rutier extinsă se suprapune DN 79 Arad – Oradea și DN 66 Simeria – Petroșani. Așadar, teritoriul județului Arad este traversat atât de rețeaua rutieră europeană TEN-T centrală, cât și de rețeaua TEN-T globală. Aceste rețele rutiere europene se intersectează în municipiul Arad. Trebuie precizat de asemenea că în județul Arad, sectoarele rețelei TEN-T centrale reprezintă elemente componente suprapuse ale Coridorului TEN-T Orient/ Mediterană de Est și, respectiv ale Coridorului Rin – Dunare.



Figura nr. 128 - Schema rețelei și coridoarelor TEN-T core, cu focalizare pe zona României, unde apar cele două municipia din vest Arad și Timișoara



Sursa datelor: http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/site/maps_upload/metro_map2013.pdf

Autostrada A1, cea mai importantă rută de transport rutier din România dinspre Marea Neagră spre Europa Centrală traversează regiunea, iar traseul acesteia pe teritoriul regiunii este aproape complet construit. Autostrada A1 intră în Regiunea Vest aproape de municipiului Orăștie și iese din țară pe la Nădlac (județul Arad), punctul de trecere al frontierei. Autostrada A1 a devenit cel mai important traseu al României spre Europa Centrală și de Vest. În Regiune, autostrada A1 conectează importante zone de interes și centre urbane, însă cu toate acestea, conexiunile sunt deficitare în unele zone și trebuie îmbunătățite, îndeosebi în zona municipiului Timișoara.

Cinci drumuri europene traversează Regiunea Vest de la nord la sud și de la est la vest. Dintre acestea, trei sunt clasificate ca drumuri europene principale:

- E68 - Ungaria (Nădlac) - Arad - Deva - Sibiu, Brașov - București;
- E70 - Serbia (Moravița) - Timișoara - Craiova - București;
- E79 - Ungaria - Oradea (Borș) - Valea Jiului (județul Hunedoara) - Sudul României.
- iar celelalte două sunt drumuri europene secundare:
- E671 limită jud. Bihor - Arad - Timișoara,



- E673 - asigură legătura prin Făget între Estul României și Banat.

Figura nr. 129 - Rețeaua Trans-Europeană de Transport, Coridoarele rețelei TEN-Tcore, cu localizarea județului Arad



Sursa datelor: http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/site/maps_upload/AnnexI_2017web.pdf

Pentru transportul feroviar, rețeaua TEN-T de bază se suprapune traseului magistralelor principale 200 Curtici – Arad – Simeria și 900 Timișoara – Băile Herculane, a magistralei secundare 217 Timișoara – Arad și a magistralei secundare 922 Timișoara – Moravița. Rețeaua feroviară extinsă cuprinde magistrala secundară 310 Arad – Chișineu-Criș – Oradea și magistrala secundară 202 Simeria – Petroșani.

Pentru modul de transport naval, rețeaua TEN-T de bază se suprapune fluviului Dunărea, în regiune fiind portul secundar Moldova Nouă care face parte din rețeaua extinsă TEN-T.

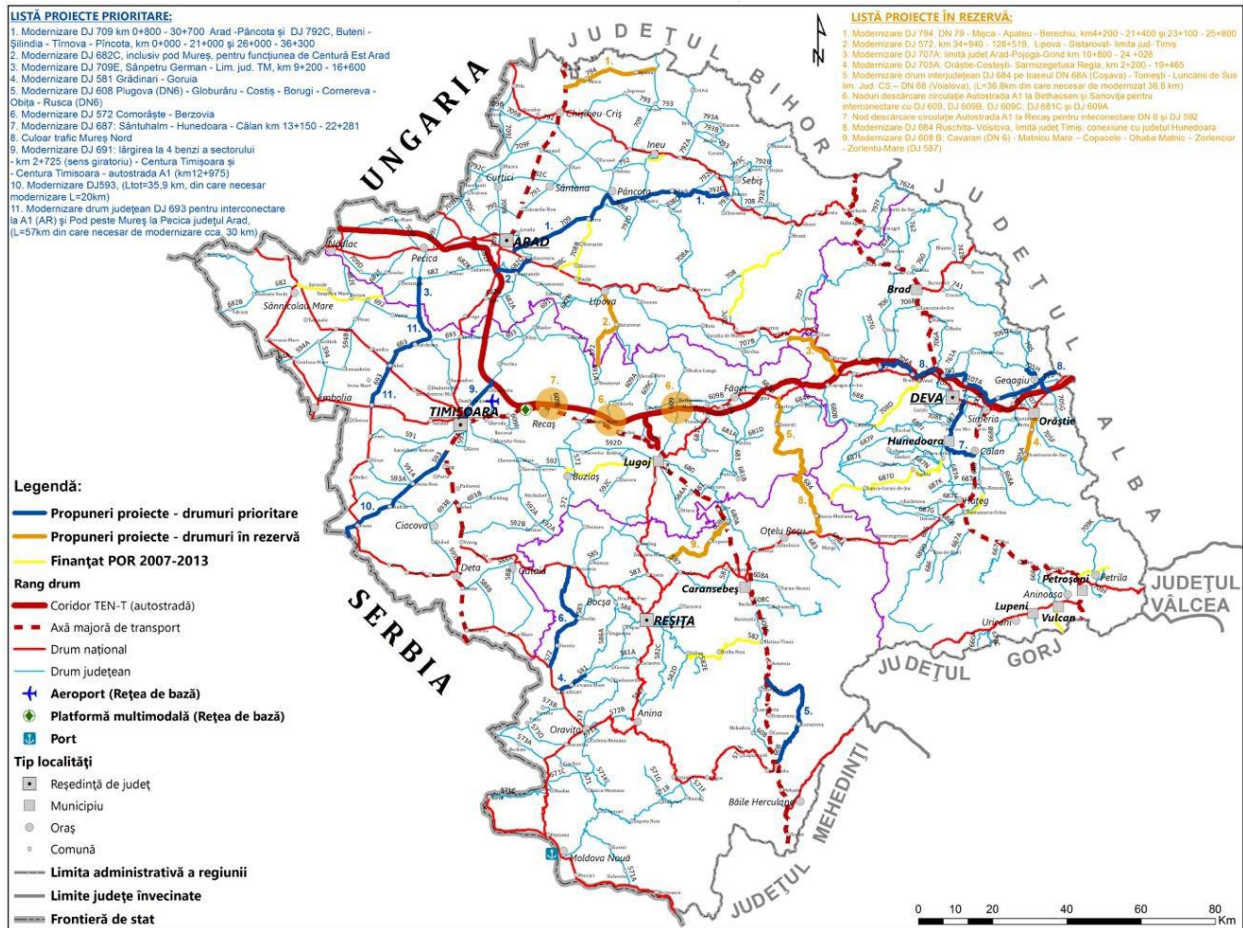
Aeroportul Traian Vuia Timișoara face parte din rețeaua de bază TEN-T.

În Regiunea Vest sunt doisprezece puncte de frontieră, cinci cu Ungaria (Nădlac I, Nădlac II, Turnu, Vârșand în județul Arad și Cenad în Timiș) și șapte cu Serbia (Jimbolia, Moravița, Foeni,



Vălcani, Lunga în județul Timiș și Naidăș și Moldova Nouă – punct de trecere frontieră cu bacul în județul Caraș-Severin). Infrastructura rutieră, în raza acestor puncte internaționale de trecere, este insuficient modernizată deoarece fluxurile sporite ale schimburilor economice între țări, respectiv traficul de pasageri solicită drumuri mult mai rapide, sigure și cu o capacitate sporită (autostrăzi și drumuri expres). În prezent, doar Vama Nădlac II este singurul punct de trecere a frontierei din România în care conectivitatea se realizează pe autostradă.

Figura nr. 130 - Harta drumurilor din Regiunea Vest propuse pentru finanțare în cadrul Axei Prioritare 6 a POR (2014 - 2020)



Sursa datelor: Planul pentru dezvoltare Regională a Regiunii vest 2021 - 2027

<https://adrvest.ro/wp-content/uploads/2020/07/Analiza-socio-economica-si-SWOT-Planul-de-Dezvoltare-Regionala-PDR-Vest-2021-2027.pdf>

Dintre punctele de trecere frontieră, doar la Curtici (în județul Arad) este asigurat accesul traficului de călători pe cale ferată.

Aeroportul Arad este cel de-al doilea din regiune. Acesta se află la doar patru kilometri de centrul orașului și are acces la drumul european E68 (Budapesta-Arad-Deva-București) și la axa feroviară internațională Budapesta-Curtici-Arad-București.

În anul 2016 a fost construit un nou terminal de plecări, pentru a deveni un hub important pentru partea de vest a țării. Din păcate, în prezent pe Aeroportul Arad sunt operate doar zboruri de tip charter pentru sezonul de vară. Terminalul Cargo de pe Aeroportul Arad, componentă majoră a aeroportului, este special construit pentru transportul de mărfuri dinspre vestul Europei și Orientul Mijlociu. Amplasamentul permite accesul facil pentru transportul de marfă al agenților



economici din zonele apropiate, în special din județele Arad, Bihor, Alba și Hunedoara din România, respectiv județele Bekes și Csongrad din Ungaria⁴³.

3. ZONE METROPOLITANE, PERIURBANE ȘI ZONE URBANE FUNCȚIONALE

Înțelegerea metropolelor din punct de vedere teoretic ca fiind foarte complexe din punct de vedere funcțional spațial și instituțional poate fi o premisă semnificativă în ceea ce privește expansiunea urbană, la diferite scări spațiale. Dezvoltarea acestor arii poate fi considerată ca premisă esențială din punctul de vedere al teoriilor urbanistice despre expansiunea urbană și dezvoltarea teritorială într-un mod durabil.

Definirea termenului metropolă sintetizată în studiul tematic Espo 1.1.1.⁴⁴ pleacă de la structura urbană, care este prezentată ca fiind un întreg grup de orașe, care la rândul său formează o arie. Această suprafață de dimensiuni extrem de mari poartă denumirea de zonă metropolitană și presupune o arie care cuprinde nu mai puțin de un milion locuitori și care are în interiorul ei un oraș (sau o aglomerație urbană) de 500.000 de locuitori sau mai mult, plus suburbii cu caracteristici proprii centrelor metropolitane⁴⁵. Datorită mărimii lor se asociază evident de problema accesibilității, precum și de necesitatea unei diversități economice și a unui mediu propice din punct de vedere calitativ.

ESPON care desemnează ca „motoare” ale policentricității o serie de Arii Funcționale Urbane (Functional Urban Area – FUA). Studiul dezvoltă un sistem mai amplu de analiză, propunând și alte concepte cheie precum cel de Arie Metropolitană de Creștere MEGA, Orizont Potențial Urban Strategic OPUS (Potential Urban Strategic Horizont – PUSH) precum și de Arie de Integrare Policentrică (Potential Polycentric Integration Area – PIA). Același studiu ESPON relevă din punct de vedere al Ariilor funcționale urbane (FUAs – Functional Urban Areas) că România are o acoperire relativ bună.

Din punct de vedere al ariilor urbane de excelență, denumite ca MEGAs (Metropolitan European Growth Areas – Arii de creștere Metropolitană) țara noastră are considerate numai două astfel de cazuri: București și Timișoara⁴⁶. Concluzionând putem spune, conform ESPON, că România apare într-o ipostază care ridică multe tipuri de probleme atât din punctul de vedere al dezvoltării ariilor de creștere metropolitană, cât și din acela al accesibilității față de teritoriul european.

43 Conform Planul pentru dezvoltare Regională a Regiunii vest 2021 - 2027

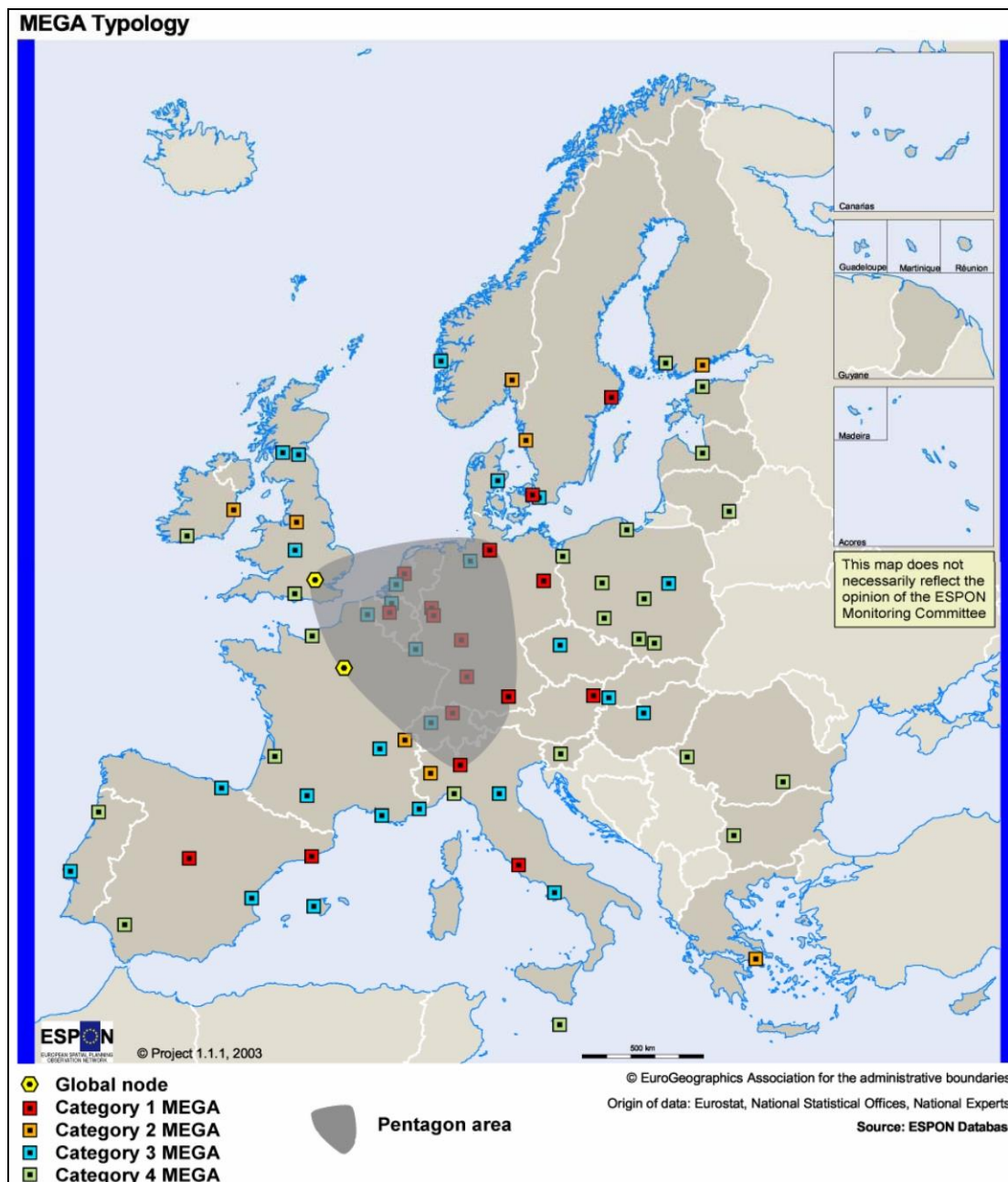
44 ESPON 1.1.1. Potentials for polycentric development in Europe, Final report, 2004 – 2005, EU Commission

45 Cucu, V., 1981, Geografia populaiei și așezărilor umane, București, ed. Tehnică

46 Dintre cele cinci categorii MEGAs, cele două orașe românești se află în ultima categorie din cinci



Figura nr. 131 - Zone de creștere metropolitană în afara pentagonului – București și Timișoara fiind singurele centre urbane încadrate în categoria a-4-a de creștere



Sursa datelor: Programul ESPON 2013

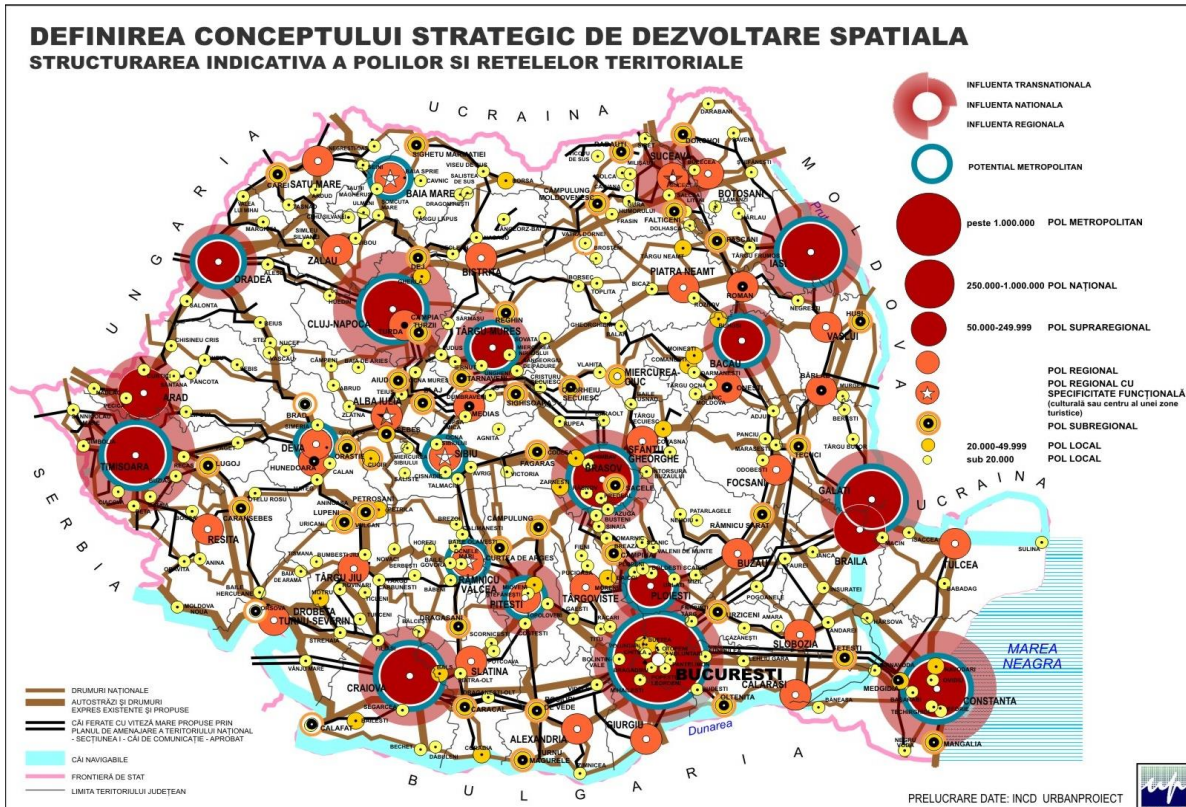
În cadrul CSDTR 2030, definirea structurii policentrice ierarhizate la nivelul României a fost structurată în conexiune cu rețeaua de poli majori la nivelul Centrului și Sud – Estului Europei, potrivit clasificărilor ESPON:

- Poli metropolitani MEGA (Zone Metropolitane de Creștere Europene) cu vocație internațională: București, Timișoara, Constanța, Cluj, Iași;
- Poli naționali OPUS (Orizont Potential Urban Strategic) cu potențial de Arii Funcționale Urbane și potențial MEGA pe termen lung: Oradea, Bacău, Brăila, Galați, Craiova;
- Poli supraregionali și poli regionali OPUS (Orizont Potential Urban Strategic) cu potențial de Arii Funcționale Urbane, între 50 000 – 250 000 locuitori;



- Poli regionali OPUS (Orizont Potential Urban Strategic) cu potențial de Arii Funcționale Urbane și cu specificitate funcțională, de ex: Baia Mare, Râmnicu Vâlcea, Sibiu, Suceava;
- Poli subregionali, între 30 000 – 50 000 locuitori;
- Poli locali, sub 20 000 locuitori.

Figura nr. 132 - Conceptul Național de Dezvoltare Strategică CSDTR 2030 – Structurarea indicativă a polilor și rețelelor teritoriale ale României

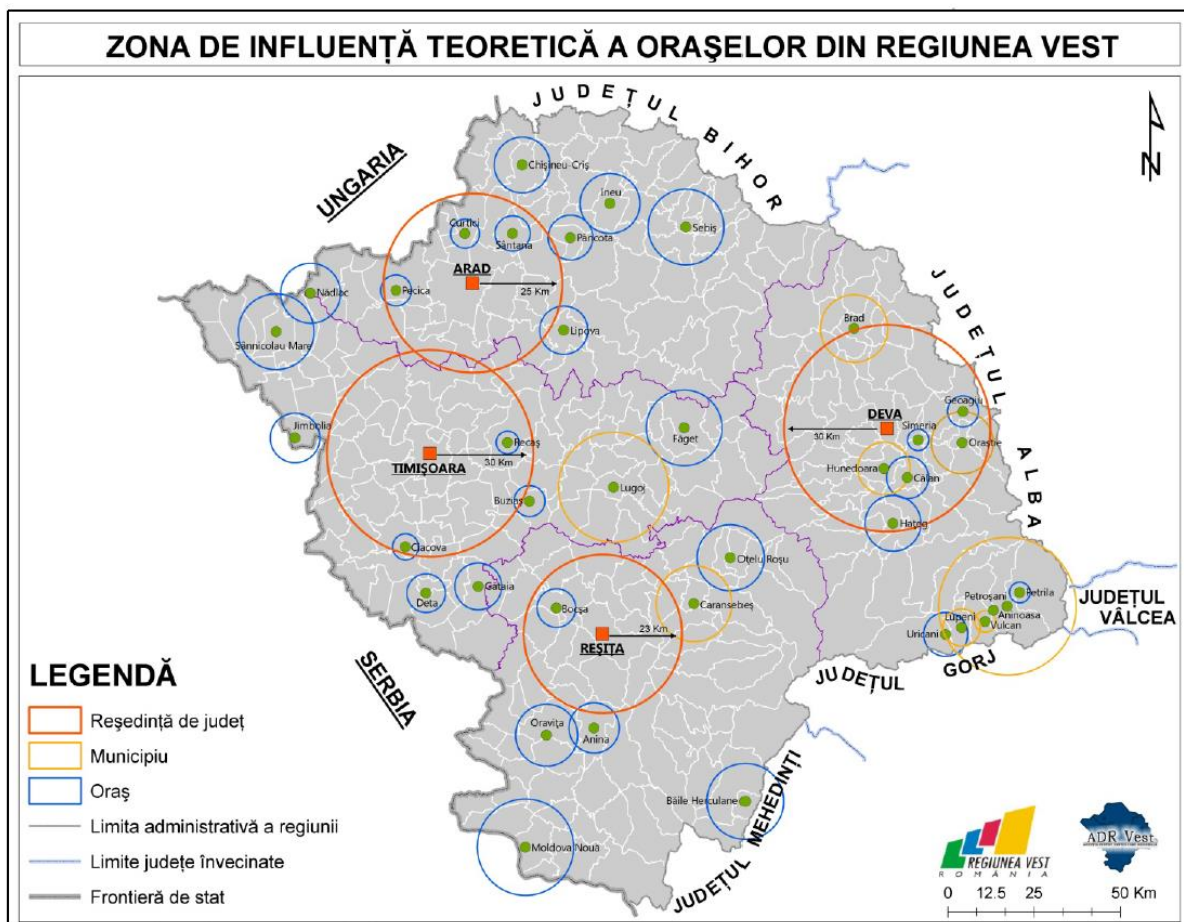


Sursa datelor: Ministerul Lucrărilor Publice, Dezvoltării și Administrației

În Regiunea Vest cea mai mare influență urbană o exercită municipiul Timișoara, centrul polarizator al regiunii. Fiind un oraș de rang I și având cel mai mare număr de locuitori este cel mai important centru urban al Regiunii Vest. Următorul municipiu ca importanță este Arad, care se află foarte aproape de Timișoara (aproximativ 60km) astfel încât atracția acestui centru polarizator se resimte și în zona Aradului. Alte centre urbane importante ale regiunii mai sunt Deva și Reșița, dar faptul că ele sunt la o distanță relativ mare unul față de celălalt, nu formează o zonă de influență atât de importantă precum au Timișoara și Arad, dată fiind apropierea dintre acestea.



Figura nr. 133 - Zonele de influență (teoretică) a orașelor din Regiunea Vest



Sursa datelor: Regiunea Vest - Dezvoltare urbana versiunea 2014

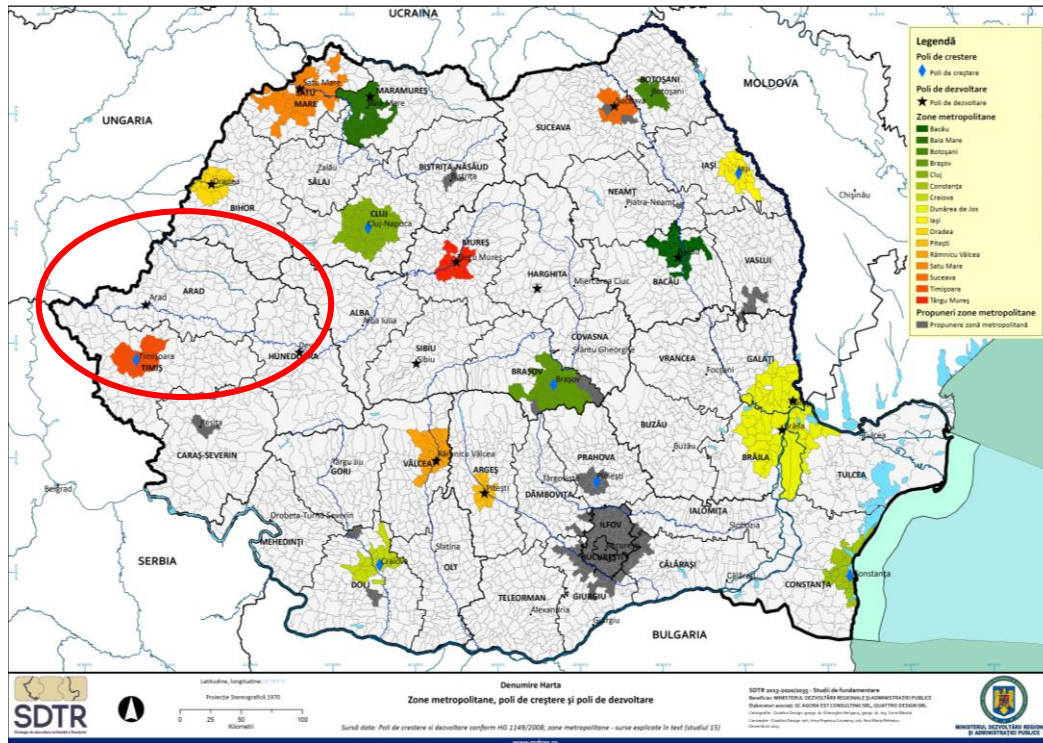
https://www.adrvest.ro/attach_files/Regiunea%20Vest%20-%20Dezvoltare%20urbana%20versiunea%202014.pdf

În Regiunea Vest, Timișoara este singurul oraș care și-a concretizat arealul de influență/zona urbană funcțională prin înființarea unei Asociații de Dezvoltare Intercomunitară. Celelalte municipii reședință de județ nu au zone urbane funcționale asumate din punct de vedere politic⁴⁷. Nici în Strategia de Dezvoltare Teritorială a României (SDTR) nu apare altă zonă metropolitană decât cea de la Timișoara, celelalte trei județe neavând marcate zone metropolitane. La Caraș-Severin apare în zona Reșiței o propunere de zonă metropolitană, dar neconcretizată. După cum se poate observa în harta cu zonele metropolitane din SDTR zona de vest a țării este foarte săracă în zone metropolitane, aici singura zonă constituită fiind cea a Timișoarei.

47 Conform Planul pentru dezvoltare Regională a Regiunii vest 2021 - 2027



Figura nr. 134 - Zonele metropolitane din România, cu localizarea județului Arad, care nu are constituită niciun fel de zonă metropolitană, conform SDTR



Sursa datelor: Strategia de Dezvoltare Teritorială a României (SDTR) - Studii de fundamentare, Studiul 15: Rețeaua de localități după rang și importanță, Asociat responsabil: Quattro Design – Arhitecți și urbanisti asociați, Raport de sinteză. 2014

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară „Polul de creștere Timișoara” (A.D.I. PCT) a fost constituită în anul 2008, în conformitate cu Ordonanța de Guvern nr. 26/2000 cu privire la asociații și fundații. Scopul asociației constă în cooperarea între unitățile administrativ-teritoriale membre, pentru realizarea în comun a unor proiecte de dezvoltare de interes zonal sau regional ori al furnizării în comun a unor servicii publice.

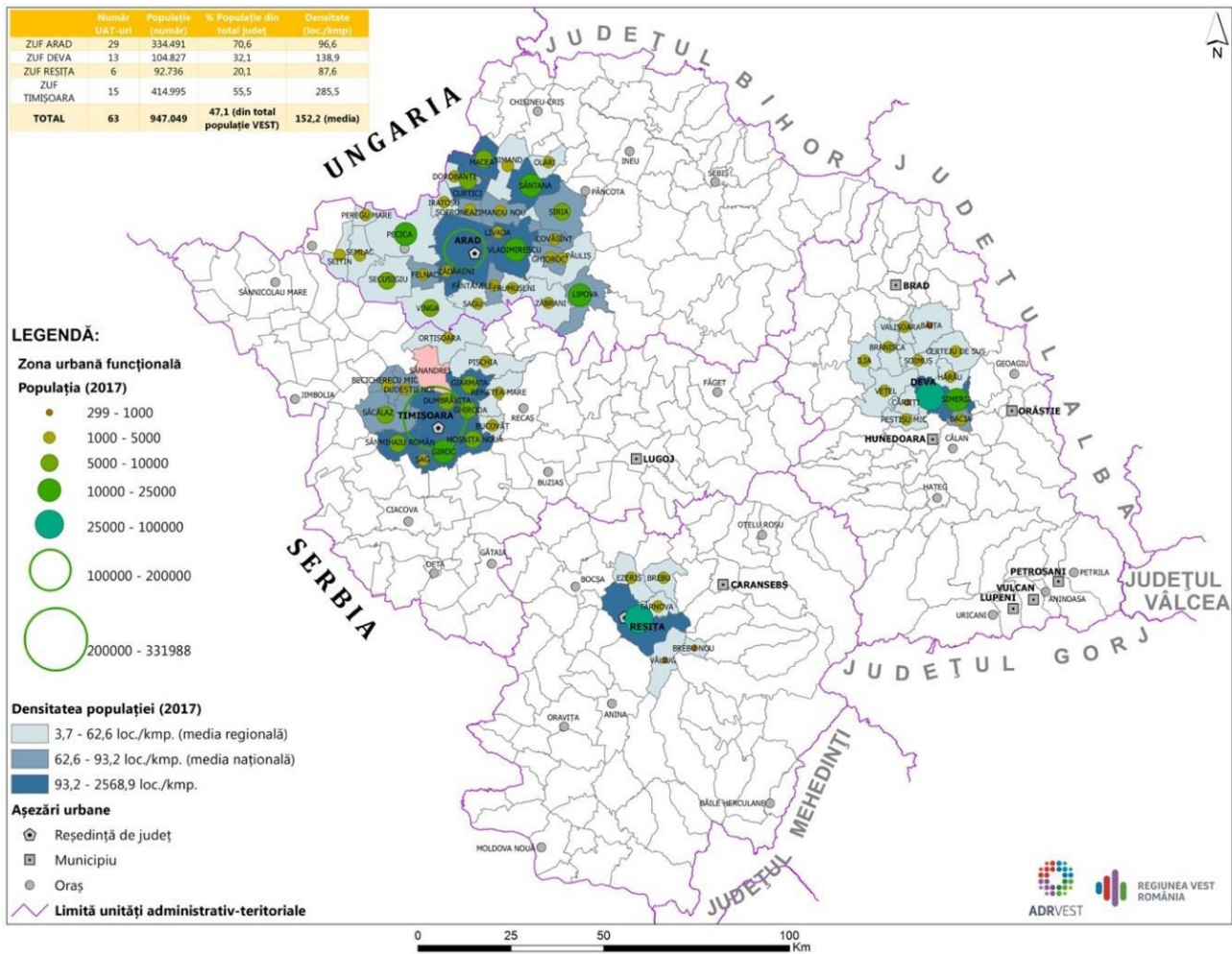
Din punct de vedere administrativ-teritorial, polul de creștere Timișoara a cuprins, la înființarea sa (componenta rămânând aceeași și în prezent), Municipiul Timișoara și arealul său de influență imediată, respectiv 14 unități administrativ – teritoriale rurale: Becicherecu Mic, Bucovăț, Dudeștii Noi, Dumbrăvița, Ghiroda, Giarmata, Giroc, Moșnița Nouă, Orțșoara, Pișchia, Remetea Mare, Săcălaz, Sînmihaiu Român, Șag).

La nivelul Regiunii Vest există însă mai multe studii care conturează două propuneri de potențiale zone de polarizare la nivel regional (și chiar național) și anume:

- Conurbația Timișoara-Arad;
- Conurbația CORVINA în județul Hunedoara formată din UAT-urile: Deva, Hunedoara, Simeria și Călan.



Figura nr. 135 - Propunere de zone urbane funcționale (ZUF) pentru municipii reședință de județ din Regiunea Vest



Sursa datelor: Planul pentru dezvoltare Regională a Regiunii vest 2021 – 2027- <https://adrvest.ro/wp-content/uploads/2020/07/Analiza-socio-economica-si-SWOT-Planul-de-Dezvoltare-Regionala-PDR-Vest-2021-2027.pdf>

Propunerea privind axa de polarizare Timișoara – Arad este viabilă deoarece cele două centre urbane majore ale Regiunii de Vest sunt situate relativ aproape unul față de celălalt și concentrează o populație semnificativă (undeva peste 600.000 locuitori). Populația acestei zone ar fi cam puțin peste 50% din populația totală a celor două județe, respectiv peste 30% din populația regiunii. Densitatea populației în această zonă ar fi de asemenea ridicată, de circa 320 loc/km², valoare care ar fi cam de trei ori mai mare decât media la nivel regional și județean, ceea ce indică o concentrare foarte mare de populație în această zonă.

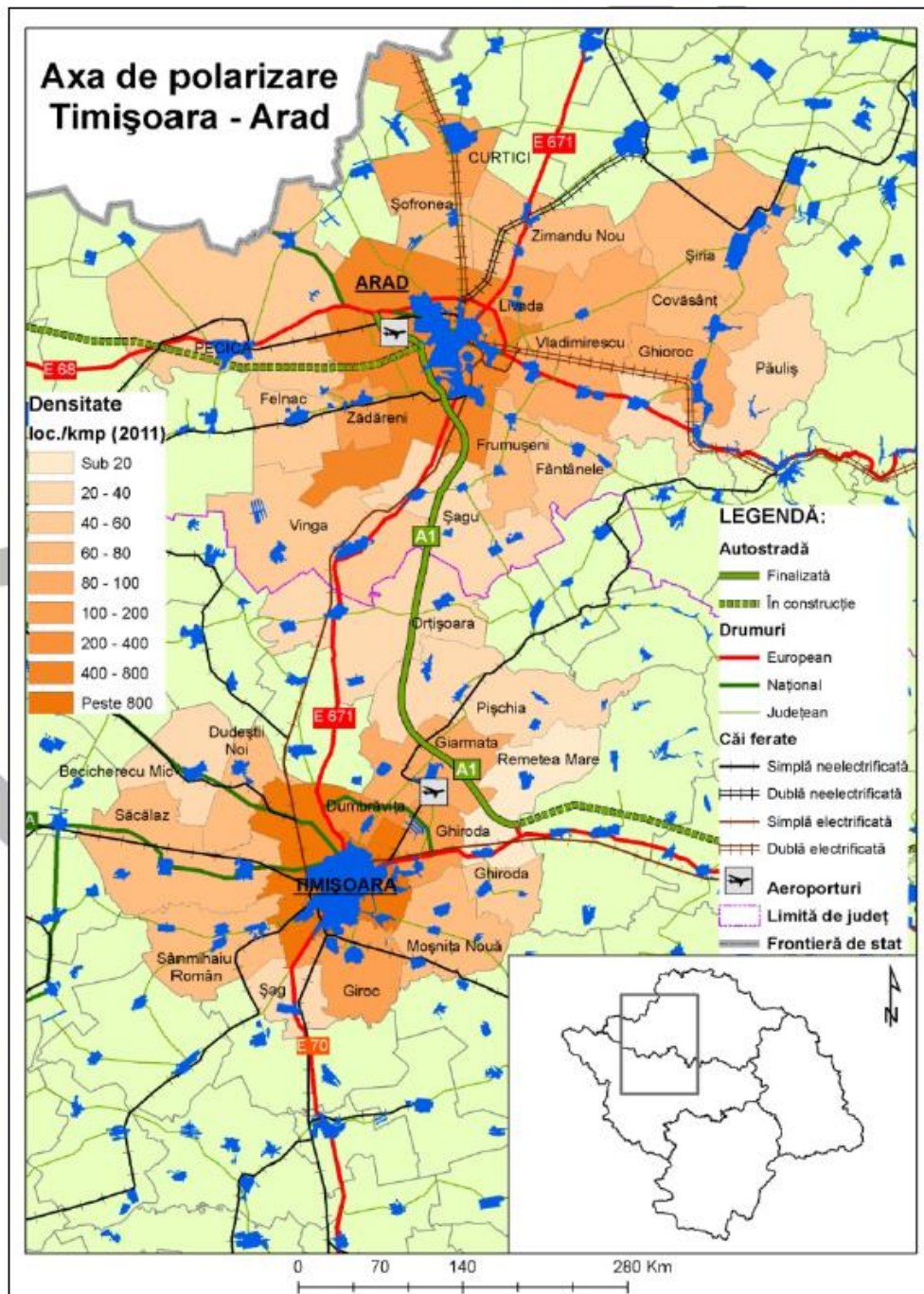
Suprafața acestui areal este de aproximativ 260 mii ha. ceea ce reprezintă circa 16% din suprafața totală a județelor Arad și Timiș, respectiv circa 8% din cea a Regiunii Vest.

În propunerea axei de polarizare Timișoara – Arad, arealul zonei metropolitane Arad este mai extins decât cel al Timișoarei și cuprinde un număr mai mare de UAT-uri. Zona este alcătuită din municipiul Arad, orașele Pecica, Curtici, precum și comunele: Șofronea, Șiria, Zimandu Nou, Livada, Covăsânț, Vladimirescu, Ghioroc, Păuliș, Frumușeni, Fântânele, Șagu, Vinga, Zădăreni și Felnac. Așadar în această zonă metropolitană a municipiului Arad există **un municipiu, 2 orașe și 14 comune**⁴⁸.

⁴⁸ Conform studiului Studiu de potențial privind dezvoltarea la nivelul municipiilor Timișoara și Arad



Figura nr. 136 - Propunere Axă de polarizare Arad – Timișoara



Sursa datelor: Regiunea Vest - Dezvoltare urbana versiunea 2014

https://www.adrvest.ro/attach_files/Regiunea%20Vest%20-%20Dezvoltare%20urbana%20versiunea%202014.pdf

În lucrarea **Orașe magnet – Migrație și navetism în România** realizată de Banca Mondială este făcută o analiză destul de detaliată și interesantă cu privire la Zonele Urbane Funcționale (ZUF) și la Planul de Amenajare a Teritoriului Național, secțiunea IV (privind rețeaua de așezări din România). Se arată că PATN a intrat într-un proces de revizuire relativ recent, fiind propusă o nouă organizare a celor 103 municipii, 217 orașe și 943 de sate periurbane în 8 categorii⁴⁹:

49 Conform lucrării Orașe magnet – Migrație și navetism în România realizată de Banca Mondială



Categoria I – Capitala (București), de importanță națională, cu vocație europeană și internațională, sediul administrației centrale și al instituțiilor europene și internaționale.

Categoria a II-a – Poli regionali principali (Cluj-Napoca, Constanța, Iași, Timișoara, Craiova), municipii de importanță națională și transnațională, reședințe de județ, cu un rol major la nivel regional și transfrontalier, sedii de instituții naționale și supranaționale, centre universitare mari; având o populație de peste 250.000 de locuitori și influență regională.

Categoria a III-a – Poli regionali secundari (Bacău, Botoșani, Piatra-Neamț, Suceava, Brăila, Buzău, Galați, Pitești, Ploiești, Drobeta-Turnu Severin, Râmnicu Vâlcea, Arad, Baia Mare, Oradea, Satu Mare, Brașov, Sibiu, Târgu Mureș), municipii cu importanță regională, reședințe de județ, sedii de instituții județene și interjudețene, centre culturale importante, având peste 100.000 de locuitori și influență interjudețeană și transfrontalieră.

Categoria a IV-a – Poli județeni principali (Alba Iulia, Alexandria, Bistrița, Călărași, Deva, Focșani, Giurgiu, Miercurea-Ciuc, Reșița, Sfântu Gheorghe, Slatina, Slobozia, Târgoviște, Târgu Jiu, Tulcea, Vaslui, Zalău), municipii reședință de județ, sedii de administrații județene, având peste 40.000 de locuitori.

Categoria a V-a – Poli județeni secundari (40 de municipii), municipii cu rol de echilibrare la nivel județean, cu instituții care deservește o zonă mai largă (spitale, licee, centre de asistență socială, agenții de ocupare a forței de muncă, muzee, centre culturale etc.), având o populație de peste 20.000 de locuitori și cel puțin 50.000 de oameni în zona lor de influență.

Categoria a VI-a – Centre urbane cu rol zonal (aproximativ 110 municipii și orașe), municipii și orașe care deservește zonele sub-județene, mai mici decât poliile județene secundari, având o populație între 5.000 și 20.000 de locuitori și în jur de 20.000-50.000 de persoane în zona lor de influență.

Categoria a VII-a – Centre urbane cu funcții specializate (aproximativ 130 de municipii, orașe, noduri de transport, stațiuni turistice), municipii și orașe care nu sunt incluse în categoria a VI-a și care sunt, de obicei, subordonate unui municipiu de categoria I-V, cu caracter monofuncțional (turism, transport, energie, locuire); dimensiunea variază.

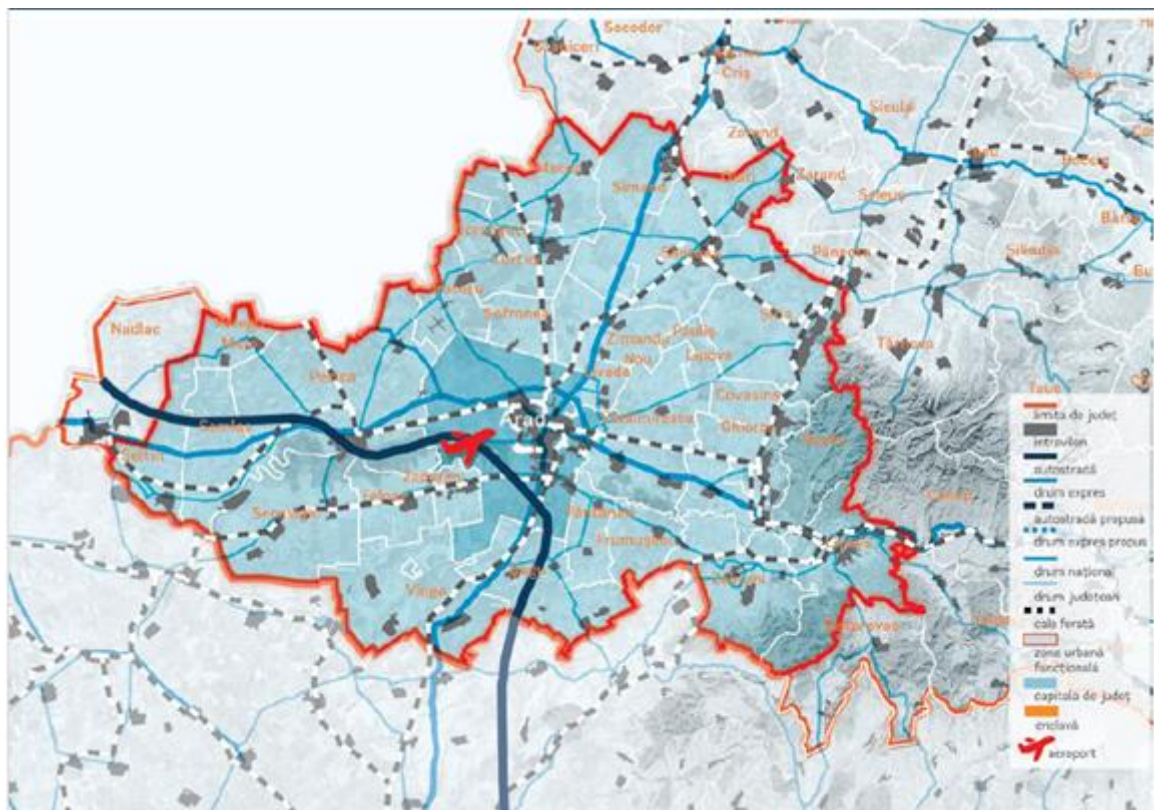
Categoria a VIII-a – Alte localități urbane (943 de sate care fac parte dintr-o unitate administrativă urbană), sate și localități aparținătoare ale municipiilor și orașelor.

Municipiul Arad este situat în Categoria a III-a – Poli regionali secundari, iar municipiul Timișoara se află mai sus în această ierarhie, în Categoria a II-a – Poli regionali principali. În contextul acestei lucrări se precizează că poliile interjudețene sunt acele zone urbane funcționale care au primit cel puțin 25.000 de migranți între 2001 și 2011 din cel puțin două județe. În acest grup se află ZUF Constanța, Brașov, Ploiești, Pitești, Oradea, Arad, Sibiu, Târgu Mureș și Craiova.

Pentru Arad este prezentată Zona Urbană Funcțională care nu coincide cu limita propusă în proiectul axei de polarizare Timișoara – Arad. Conform studiului despre care am vorbit aici această limită cuprinde mai multe UAT-uri, fiind o arie ușor mai mare.



Figura nr. 137 - Propunere ZUF pentru municipiul Arad



Sursa datelor: Orașe magnet – Migrație și navetism în România

În această perioadă mai dificilă în contextul pandemiei de COVID-19 municipiul Arad, câteva orașe și comune au fost incluse în zona metropolitană arădeană⁵⁰. Astfel, reprezentanții Instituției Prefectului Județului Arad au declarat că unitățile administrativ-teritoriale cuprinse în Zona Metropolitană Arad, sunt cele prevăzute în Studiul de potențial privind dezvoltarea la nivelul municipiilor Timișoara și Arad, realizat de Banca Mondială, la solicitarea Agenției de Dezvoltare Regională Vest.

Așadar, Zona Metropolitană Arad este alcătuită din municipiul **Arad**, orașele **Curtici**, **Nădlac**, **Pecica**, **Sântana**, **Pâncota** și **Lipova**, precum și comunele: **Semlac**, **Șeitin**, **Peregu Mare**, **Iratoșu**, **Dorobanți**, **Șofronea**, **Macea**, **Șimand**, **Zarand**, **Olari**, **Seleuș**, **Șiria**, **Zimandu Nou**, **Livada**, **Covăsânț**, **Vladimirescu**, **Ghioroc**, **Păuliș**, **Zăbrani**, **Frumușeni**, **Fântânele**, **Șagu**, **Vinga**, **Zădăreni**, **Felnac** și **Secusigiu**⁵¹.

Măsura a fost decisă de Grupul de suport tehnic privind gestionarea bolilor înalt contagioase la nivelul județului Arad.

50 Conform Special Arad <https://specialarad.ro/zona-metropolitana-arad-consultati-lista-localitatilor-in-care-incepand-de-astazi-accesul-nu-mai-este-conditionat-de-declaratia-pe-proprie-raspundere/> și site Arad Online <https://www.aradon.ro/aradon-stirile-judetului-arad/aradul-are-zona-metropolitana-s-au-stabilit-localitatile-unde-poti-merge-fara-declaratie-1241665/>

51 Idem.



Figura nr. 138 - Zona Metropolitană Arad



Sursa datelor: Special Arad <https://specialarad.ro/zona-metropolitana-arad-consultati-lista-localitatilor-in-care-incepand-de-astazi-accesul-nu-mai-este-conditionat-de-declaratia-pe-proprie-raspundere/> și site Arad Online <https://www.aradon.ro/aradon-stirile-judetului-arad/aradul-are-zona-metropolitana-s-au-stabilit-localitatiile-unde-poti-merge-fara-declaratie-1241665/>

Din prezentarea acestor variante a Zonei Metropolitane Arad este lesne de înțeles că acest areal încă nu este conturat, după anumite criterii specifice de definire și că arealul limitrof al municipiului Arad necesită o nouă abordare și configurare. Ținând cont că în vecinătate este municipiul Timișoara, considerăm că este de preferat o abordare de tip bipolar deoarece cele două centre urbane majore ale Regiunii de Vest sunt situate relativ aproape unul față de celălalt și concentrează o populație semnificativă (unde va peste 600.000 locuitori). În etapa de strategie și măsuri de dezvoltare documentația PATJ Arad va schița o propunere de limită pentru această zonă limitrofă a municipiului Arad, care va avea în vedere și municipiul Timișoara. Pentru viitor ar putea fi util și necesar un studiu separat de tip PATZ, care elaborat la o scară mai mică (față de scara județului) ar putea analiza și contura mai precis această zonă periurbană/metropolitană a municipiului Arad.

4. ALTE ZONE DE COOPERARE

4.1. Poli de dezvoltare la nivel național

Abordarea micro-regională a dezvoltării unui județ sau a unei regiuni vine în completarea dezvoltării locale, atunci când resursele sau nevoile depășesc disponibilul, respectiv necesarul comunității aflate în proces de dezvoltare.

În județul Arad există un istoric al dezvoltării micro-regionale, pornind mai ales de la caracteristici geografice și de la tradiții comune. Astfel, pe teritoriul județului întâlnim o serie de micro-regiuni de dezvoltare care sunt importante la nivelul comunităților locale și care sunt în număr de trei⁵²:

52 Conform Strategiei de dezvoltare a Județului Arad 2014-2020



- Micro-regiunea Hălmațiu - Gurahonț - Sebiș - Chișineu Criș;
- Micro-regiunea Sântana (formată din orașele Sântana, Curtici și Pâncota și comunele Șimand, Zarand și Zimandu Nou)
- Micro-regiunea Săvârșin - Lipova

Zona Hălmațiu - Gurahonț - Sebiș - Chișineu Criș s-a dezvoltat într-un mod unitar valorificând amplasarea pe albia Crișului Alb. În ceea ce privește tradițiile, Hălmațiu reprezenta o piață recunoscută în ceea ce privește produsele agro-alimentare iar Gurahonț în ceea ce privește piața de conserve.

Pentru micro-regiunea Sântana (formată din orașele Sântana, Curtici și Pâncota și comunele Șimand, Zarand și Zimandu Nou) a fost dezvoltată o strategie de dezvoltare socio – economică în cadrul unui proiect de asistență care a avut ca scop încurajarea mai multor comunități în direcția solidarizării și a unei dezvoltări unitare care să pună în valoare resursele existente în microregiunea analizată. Zona are un caracter preponderent agrar, fiind slab reprezentată industrial, însă recunoscută ca promovând un cult dezvoltat al oamenilor pentru muncă și proprietate. Activitatea socio – economică a microregiunii gravitează în jurul celor trei orașe, din care se remarcă orașul Curtici care, prin existența zonei libere Curtici, atrage forța de muncă din microregiune⁵³.

O altă micro-regiune a județului este micro-regiunea Săvârșin - Lipova în cadrul căreia a fost valorificat transportul pe apele Mureșului.

Pentru conturarea strategiei de dezvoltare și a setului de măsuri privind dezvoltarea județului Arad (ce vor face obiectul etapelor viitoare ale acestui PATJ) este necesar să țină seama de criteriile obiective precum oportunitățile dintr-o anumită zonă care, în lipsa resurselor proprii, pot fi valorificate prin utilizarea resurselor din zona alăturată, în comun și cu oportunități de dezvoltare mai mari pentru UAT-urile componente cooperării.

4.2. Asociații de Dezvoltare Intercomunitară (ADI)

Asociațiile de Dezvoltare Intercomunitară (ADI) sunt forme asociative cu personalitate juridică, de drept privat, care sunt constituite de către autoritățile locale și județene, în scopul derulării în comun a unor proiecte de dezvoltare de interes zonal sau regional și/ sau pentru furnizarea în comun de servicii publice. Această asociere se poate face în vederea exercitării competențelor administrațiilor publice locale, delegate către ADI⁵⁴.

Aceste asocieri de tip ADI au fost gândite ca un instrument de ameliorare a capacității administrative a mai multor administrații publice locale, capacitate care ar putea fi crescută prin asociere. În lipsa unei legislații specifice, acestea funcționează în principal după Ordonanța 26/2000 cu privire la asociații și fundații, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.246/2005.

Conform Strategiei de dezvoltare a Județului Arad 2014 - 2020 există un număr de 9 astfel de Asociații de Dezvoltare Intercomunitară, diferite atât după numărul de UAT-uri, cât și al obiectivelor:

ADI Apă Canalizare Județul Arad - alimentare cu apă și de canalizare (50 de UAT);

ADI Sistem Integrat de Gestiune a Deșeurilor Județul Arad - salubritate pe raza județului Arad (78 de UAT);

<http://www.cjarad.ro/activitate/strategia-dezvoltare/7-strategia-de-dezvoltare-a-jude%C5%A3ului-arad-20142020.html>

53 Conform Strategiei de dezvoltare a Județului Arad 2014-2020

<http://www.cjarad.ro/activitate/strategia-dezvoltare/7-strategia-de-dezvoltare-a-jude%C5%A3ului-arad-20142020.html>

54 Idem



ADI Conop – Bata – Bârzava – Administrarea a domeniului public și privat (3 UAT);

ADI Semlac – Șeitin – utilități publice pentru serviciile de alimentare cu apă și de canalizare. (2 UAT);

ADI Crișul Alb – Chișineu – Administrarea domeniului public și privat (6 UAT);

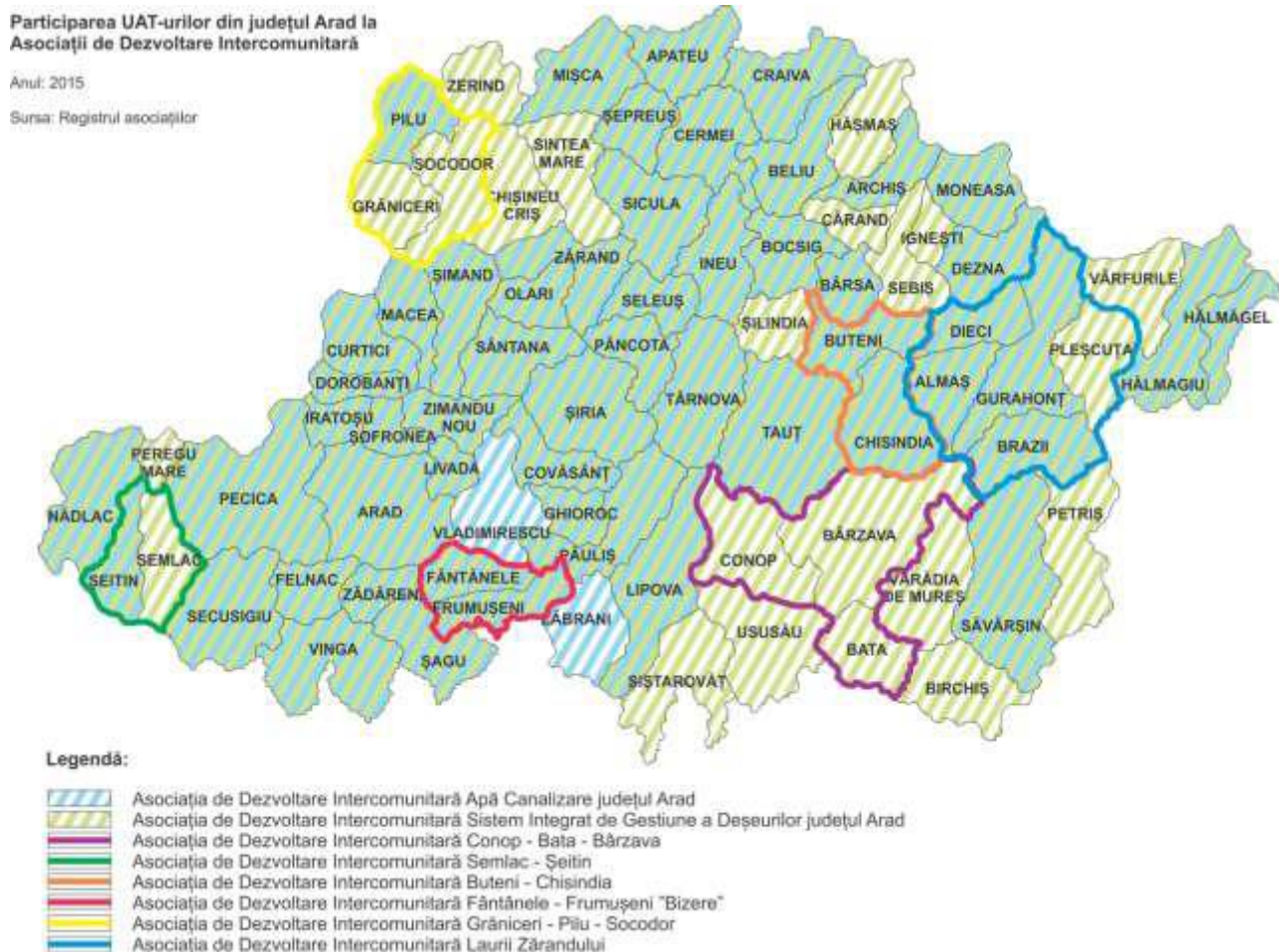
ADI Buteni – Chisindia – proiecte de dezvoltare de interes zonal și regional (2 UAT);

ADI Fântânele – Frumușeni „Bizere” – infrastructurii de transport economic, servicii sociale, de sănătate, mediu și de a obține finanțări interne și externe (2 UAT);

ADI Grăniceri – Pilu – Socodor – Întărirea capacității administrative a colectivităților locale, realizarea în comun a unor proiecte de dezvoltare de interes local și accesarea de fonduri structurale nerambursabile (3 UAT);

ADI Laurii Zarandului – dezvoltarea serviciilor publice, finanțări, exploatare, monitorizări și gestionări în comun a serviciilor de utilitate publică. (5 UAT).

Figura nr. 139 - Asociațiile de Dezvoltare Intercomunitară din județul Arad



Sursa datelor: Strategiei de dezvoltare a Județului Arad 2014-2020

4.3. Grupuri de Acțiune Locală (GAL)

Formele de asociere cel mai des întâlnite sunt asociațiile de dezvoltare intercomunitară și grupurile de acțiune locală (GAL). Diferența dintre aceste forme de organizare este reprezentată



de tipologia membrilor asociații, precum și finanțările și programele suport la care acestea au acces.

Având la bază măsurile de tip „LEADER” pentru dezvoltare rurală, pe teritoriul Regiunii Vest există o serie de Grupuri de Acțiune Locală care sunt eligibile.

În județul Arad sunt înregistrate patru grupuri de acțiune locală plus cele care au în componență comune care fac parte din grupuri de acțiune locală aparținătoare altor județe vecine (comunei Săvârșin care este membră a GAL-ului Țara Făgetului, județul Timiș; comuna Petriș care este membră a GAL-ului Asociația Sargeția GAL 1, județul Hunedoara)

Astfel, pe teritoriul județului Arad există șase GAL-uri, pe care le enumerăm în continuare⁵⁵:

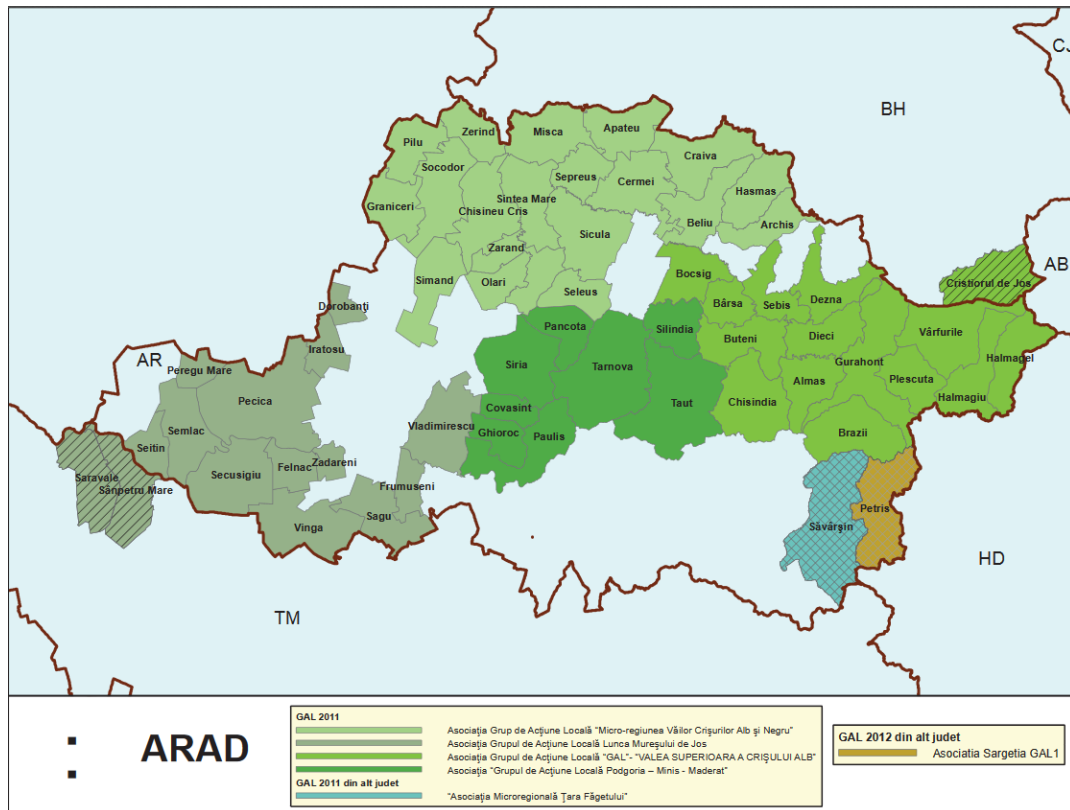
- **Grupul de Acțiune Locală Lunca Mureșului de Jos:** Comune: Vladimirescu, Frumușeni, Șagu, Vinga, Zădăreni, Felnac, Secusigiu, Semlac, Șeitin, Dorobanți, Iratoșu, Peregu Mare, Saravale – TM, Sânpetru Mare – TM, Orașe: Pecica;
- **Grupul de Acțiune Locală Valea Superioară a Crișului Alb:** Comune județ Arad: Bocsig, Bârsa, Dezna, Buteni, Chisindia, Almaș, Dieci, Gurahonț, Brazii, Pleșcuța, Vârfurile, Hălmagiu, Hălmagel, Orașe județ Arad: Arad, Sebiș, Comune județ Bihor: Criștioru de Jos
- **Grupul de Acțiune Locală Podgoria Miniș Măderat:** Comune: Păuliș, Ghioroc, Covăsânț, Șiria, Târnova, Șilindia, Tauț, Orașe: Pâncota;
- **Grupul de Acțiune Locală Microregiunea Văilor Crișului Alb și Negru:** Socodor, Grăniceri, Pilu, Apateu, Zerind, Mișca, Cermei, Sinteia Mare, Beliu, Craiva, Hășmaș, Archiș, Șicula, Seleuș, Șepreuș, Zarand, Olari, Șimand, Orașe: Chișineu Criș;
- **Grupul de Acțiune Locală Țara Făgetului:** Comunele Județ Timiș: Pietroasa, Tomești, Margina, Balinț, Dumbrava, Mănăștiur, Nădrag, Bethausen, Bârna, Traian Vuia, Fârdea, Oraș județ Timiș: Făget, Comune Județ Arad: Săvârșin;
- **Asociația Sargeția GAL 1:** Comune Județ Hunedoara: Balșa, Băcia, Gurasada, Zam, Mărtinești, Beriu, Boșorod, Brănișca, Orăștioara de Sus, Turdaș, Burjuc, Hărău, Vorța, Șoimuș, Rapoltu Mare, Oraș Județ Hunedoara: Geoagiu, Comune Județ Arad: Petriș.

55 Conform Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale: http://www.madr.ro/docs/dezvoltarerurala/Axa_LEADER/harta-gal-romania-update-2013.pdf

Lista Grupurilor de Acțiune Locală selectate de MADR, www.pndr.ro



Figura nr. 140 - UAT-uri din județul Arad componente ale Grupurilor de Acțiune Locală (GAL)



Sursa datelor: Conform Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale:

http://www.madr.ro/docs/dezvoltare_rurala/Axa_LEADER/harta-gal-romania-update-2013.pdf

Așadar, după cum s-a prezentat, în județ sunt constituite diverse forme asociative de cooperare (micro-regiunile, ADI, GAL) cu personalitate juridică, de drept privat, care sunt constituite de către autoritățile locale și județene în scopul derulării în comun a unor proiecte de dezvoltare de interes zonal sau regional și/sau pentru furnizarea în comun de servicii publice.

5. PRINCIPALELE PROBLEME ȘI DISFUNȚIONALITĂȚI

În urma prezentării acestor elemente ale contextului suprateritorial, care țin de domeniul țintă al amenajării teritoriului – contextul teritorial – precum și pe baza nivelelor de abordare teritorială geo-administrativă a acestuia vom încerca să formulăm o serie de probleme și să identificăm disfuncționalitățile la nivelul teritoriului. Pe baza acestor elemente de analiză ale situației existente identificate în această etapă, vom putea să formulăm, diagnosticul și mai apoi, propunerile de racordare avansată a județului Arad la sistemele teritoriale corespunzătoare fiecărui nivel de integrare spațială, urmărind obiectivul dezvoltării județului în cadrul unor rețele policentrice.

Contextul suprateritorial a evidențiat – în textul prezentat la acest capitol – integrarea județului Arad în contextul său teritorial policentric, multidirecțional și multinivel, care a fost fundamentat pe elemente ale situației existente. Din prezentare se poate observa o analiză extinsă, a raporturilor spațiale, ale accesibilității și distanțelor (în termeni de spațiu și timp) între componentele sistemelor continentale, regionale și locale de infrastructuri. De asemenea au fost luate în discuție și sistemele majore de interconectare a teritoriilor aparținând zonelor geografice diferite, pe baza detalierei cartografiei sistemelor transfrontaliere (principala "poartă" de acces în și din România), a centrelor urbane, a infrastructurilor și a nodurilor de transport.



Principalele probleme și disfuncționalități la nivelul județului Arad desprinse din analiza contextului teritorial au fost identificate, pe palierele prezentate anterior, după cum urmează:

Context european și în teritoriul de influență transfrontalieră:

Fiind un județ de graniță, Arad – principala "poartă" de intrare în și din România – este parte din Programe de cooperare de tip transfrontalier – regiunile de program – arealele incluse în programele de cooperare teritorială europeană. Cu toate acestea programele de cooperare de tip transfrontalier nu pot să influențeze direct performanța economico-socială a zonei. Aceste programe pot să creeze condiții de cooperare pentru dezvoltarea conceptelor strategice în limitele fâșiei de graniță transfrontaliere și să ofere baza pentru investiții având ca scop minimizarea obstacolelor din zona de frontieră și rezolvarea problemelor de interes comun.

În zonele de frontieră intervențiile care se realizează în vederea creșterii nivelului activităților economice sunt de multe ori disparate, atât la nivelul României, cât și la nivelul vecinilor⁵⁶.

Depopularea și îmbătrânirea populației situate în zonele de frontieră, regiunile în care s-a accentuat evoluția negativă sunt cele care au înregistrat de-a lungul timpului probleme economice importante;

Județul Arad se poziționează pe penultimul loc în cadrul regiunii, cu o densitate a drumurilor publice de 32,5km/100km², situându-se atât sub media regiunii, cât și sub media națională;

Punctele de trecere a frontierelor ar mai trebui modernizate pentru ca timpii de așteptare să fie mai reduși;

Context național și regional:

Disparitățile majore de dezvoltare dintre mediul urban și cel rural, precum și dintre marile centre urbane și cele mici, însoțite de o tendință de dezurbanizare;

Populație îmbătrânită și în scădere, generată în primul rând de scăderea rapidă a natalității.

Județul nu deține poli de importanță regională, conectarea sa în teritoriul regional făcându-se doar prin intermediul municipiului Arad, fapt ce poate genera dezechilibre teritoriale;

Nivelul scăzut de atractivitate, în special a zonelor rurale precum și a orașelor mici;

Lipsa centurilor ocolitoare pentru orașe/municipii (ex. Arad pe partea de est, Chișineu-Criș, Curtici, Lipova)

Starea proastă a drumurilor care facilitează accesul către anumite zone turistice (Moneasa, Lipova– Băi, Șiria).

Gradul redus de modernizare al rețelei de drumuri, mai ales a celor județene și locale/comunale, și (parțial) de căi ferate, precum și lipsa unor terminale intermodale pentru transportul de mărfuri și călători;

Nu există curse de zbor interne directe către alte orașe din România, iar infrastructura existentă pentru transportul aerian de pasageri din cadrul aeroportului se află într-o stare precară și deteriorată.

Sector de afaceri concentrat doar la nivelul municipiului Arad, care deține peste 80% din numărul societăților comerciale din județ, în rest fiind mult prea puțin disipate în celelalte orașe;

56 Aspect semnalat și STRATEGIA DE DEZVOLTARE TERITORIALĂ A ROMÂNIEI România policentrică 2035, Coeziune și competitivitate teritorială, dezvoltare și șanse egale pentru oameni



Administrațiile publice locale au o capacitate instituțională, financiară și de planificare redusă, cooperarea interinstituțională este deficitară;

Lipsa actualizării documentațiilor de amenajare a teritoriului și necorelarea între documentațiile de amenajare a teritoriului/urbanism și cele privind planificarea strategică;

Lipsa de informații privind funcționarea structurilor de parteneriat asociative constituite între autoritățile locale, observându-se un grad redus de transparență din partea acestora (multe nu au pagină de web) și lipsa datelor privind activitatea desfășurată;

Infrastructură de sănătate insuficient modernizată și neadaptată cerințelor actuale datorate pandemiei de Covid 19;



BIBLIOGRAFIE

CAPITOLUL 2

- Studiu privind zonele de risc tehnologic, la alunecări de teren, cutremure și inundații în județul Arad, 2020
- Agenția Județeană pentru Protecția Mediului Arad (2018), Raport privind Starea Mediului, Anul 2018;
- Consiliul Județean Arad (2015), Strategia de dezvoltare a județului Arad pentru perioada 2014 – 2020;
- Comitetul Județean pentru Situații de Urgență Arad (2019), Planul de Analiză și Acoperire a Riscurilor;
- Planul National de Acțiune privind Schimbările Climatice 2016-2020;
- RO-RISK - Evaluarea riscurilor de dezastre la nivel național (2016), Raport consolidat evaluarea riscului de accidente industriale majore ce implică substanțe periculoase (SEVESO);
- RO-RISK - Evaluarea riscurilor de dezastre la nivel național (2016), Raport consolidat - evaluarea riscului pentru transporturi substanțe periculoase;
- RO-RISK - Evaluarea riscurilor de dezastre la nivel național (2016), Raport cutremure - Analiza de expunere și hărți de expunere;
- Strategia de Dezvoltare a județului Arad pentru perioada 2015 – 2020, (2016), Consiliul Județean Arad, RomActiv-Business Consulting;
- Master Plan privind alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate în județul Arad, (2008), ROMAIR Consulting LTD, PELL FRISCHMANN Consultants;
- Planul de Analiză și Acoperire a Riscurilor al județului Arad, (2019), Inspectoratul pentru Situații de Urgență „vasile Goldiș” al județului Arad;
- Planul de Management Bazinal al Spațiului Hidrografic Crișuri, al II-lea ciclu de planificare 2016 – 2021(2015), Administrația Bazinală de Apă Crișuri;
- Planul de Management al Riscului la Inundații, Administrația Bazinală de Apă Crișuri, 2016 – 2021;
- Planul de Management actualizat al Spațiului Hidrografic Banat, 2016 – 2021, (2015), Administrația Bazinală de Apă Banat;
- Planul de Management al Riscului la Inundații, Administrația Bazinală de Banat, 2016 – 2021;
- Planul de Management al Riscului la Inundații, Administrația Bazinală de Apă Mureș, 2016 – 2021;
- Raport anual privind starea mediului în județul Arad, anul 2018 – capitol APA, Agenția de Protecția Mediului Arad.
- Furnizarea datelor cartografice privind procesele de eroziune, alunecari, prabusiri de teren si inundatii, pentru evidentierea zonelor cu riscuri naturale la nivelul teritoriului national” – 1998, Institutului de Cercetari Pedologice si Agrochimice



- “Identificarea și delimitarea hazardurilor naturale (cutremure, alunecări de teren, inundații) - Hărți de hazard la nivelul teritoriului județean- Județul Arad” - S.C. PRIMUL MERIDIAN SRL
- Macrozonarea teritoriului din punct de vedere al riscului la alunecări de teren” GEOTEC SA - 1998
- Legea 575/2001 privind aprobarea Planul de Amenajare a Teritoriului Național - PATN - Secțiunea a V-a, Zone de risc natural.
- PAAR - Planul de Analiză și Acoperire a Riscurilor Teritoriale din Județul Arad, 2019
- Normativul seismic P 100/1 – 2013
- Raport privind starea factorilor de mediu în județul Arad în anul 2018, elaborat de către Agenția pentru Protecția Mediului Arad;
- Strategia de dezvoltare a județului Arad pentru perioada 2014 – 2020, CJ Arad, 2016
- „Master Plan pentru Sistem Integrat de Gestionare a Deșeurilor Județul Arad, 2007 (Technical Assistance for the Pipeline of Projects Preparation PHARE 2005 / 017–553.04.03/08.01 Rambøll/Ficthner/PM/Interdevelopment)”
- Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor elaborat la nivelul județului Arad (elaborator: S.C. Synesis Partners S.R.L.) aprilie 2021
- ”Situatia funcționabilității amenajărilor hidroameliorative pe amenajări”, februarie 2020, ANIF - Filiala Teritorială de IF Arad
- Studiul privind planul de amenajare complexă a teritoriului național – Harta României, scara 1:75.000 cu lucrările de îmbunătățiri funciare (irigații și desecări –drenaje)” elaborat de ISPIF SA - Institutul de Studii și Proiecte pentru Îmbunătățiri Funciare în 1995.
- Institutul Național de Statistică
- Consiliul Județean Arad, Strategia de Dezvoltare a Județului Arad pentru perioada 2014 - 2020, Elaborator: RomActiv Business Consulting, 2016
- Agenția pentru Dezvoltare Regională Vest, Planul pentru Dezvoltare Regională Vest 2014-2020, 2014
- Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, Strategia de dezvoltare teritorială a României. România policentrică 2035. Coeziune și competitivitate teritorială, dezvoltare și șanse egale pentru oameni (adoptată de Guvernul României la 05.10.2016 prin aprobarea Proiectului de Lege pentru aprobarea strategiei de dezvoltare teritorială a României)
- Ministerul Transporturilor, Varianta finală revizuită a Raportului privind Master Planul pe termen scurt, mediu și lung, Elaborator: AECOM, (versiunea August 2016, asumată și adoptată prin H.G. 14.09.2016)
- Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Arad pentru perioada 2014-2030, 2016
- Plan de mobilitate urbană durabilă pentru municipiul Arad – PMUD Arad, 2016
- Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Arad pentru perioada 2014-2030, 2016
- Program Operațional Infrastructura Mare – versiunea aprobată și Portofoliul de proiecte POIM. Lista de proiecte preidentificate, ianuarie 2016



- Studiu de potențial privind dezvoltarea la nivelul municipiilor Timișoara și Arad
- Studiu de fundamentare socio-demografic cu caracter prospectiv: Prognoza privind evoluția populației în județul Arad, București: Urbanteam, 2020
- Modernizare DJ 709G, inclusiv Pod Mureș, pentru funcțiunea de Centura Est Arad, elaborat de Search Corporation pentru CJArad, anul 2018
- Raportul administratorilor SC Aeroportul Arad SA la 31.12.2015 și la 31.12.2016;
- Raportul anual al Consiliului de Administrație privind activitățile SC Aeroportul Arad SA în anul 2017 și 2018
- Compania Națională de Căi Ferate „CFR” SA, Mersul Trenurilor de călători, 9.12.2018-14.12.2019
- ADR Vest (2015), Studiu de potențial privind dezvoltarea la nivelul municipiilor Timișoara și Arad, <https://www.fonduri-ue.ro/images/files/studii-analize/41339/StudiuTM-AR-FINAL.pdf>
- ANCOM (2018), Lista zonelor albe NGN, http://www.ancom.org.ro/ancom-a-identificat-zonele-din-mediul-rural-neacoperite-de-re539ele-de-genera539ie-viitoare-pentru-posibile-masuri-de-interven539ie-publica-din-partea-mcsi_5882
- ANCOM (2016), Strategia ANCOM pentru comunicațiile digitale 2020 - Document de poziție, http://www.ancom.org.ro/uploads/articles/file/strategia_de_reglementare_20201469688911.pdf
- ANRE (2020), Lista capacităților de producere de energie electrică și termică în cogenerare, cu acreditare finală, ANEXĂ la Decizia președintelui ANRE nr.585 din 08.04.2020, <https://www.anre.ro/ro/energie-electrica/legislatie/cogenerare-inalta-eficienta/schema-de-sprijin-lista-capacitatilor>
- Consiliul Județean Arad (2016), Strategia de dezvoltare a județului Arad pentru perioada 2014-2020, <http://www.cjarad.ro/activitate/strategia-dezvoltare/7-strategia-de-dezvoltare-a-jude%C5%A3ului-arad-20142020.html>
- Consiliul Județean Arad (2016), Strategia energetică a județului Arad pentru perioada 2010-2020, actualizare decembrie 2016, <http://www.cjarad.ro/activitate/strategia-dezvoltare/5-strategia-energetica-a-judetului-arad-pe-perioada-20102020.html>
- Consiliul local Birchiș (2008), Plan urbanistic general, comuna Birchiș. Volumul I, http://www.comunabirchis.ro/fisiere/pagini_fisiere/32047_PUG_BIRCHIS_VOLUM_1_20-10-2008.pdf
- ICEMENERG (2006), Studiu privind evaluarea potențialului energetic actual al surselor regenerabile de energie în România (solar, vânt, biomasă, microhidro, geotermie), identificarea celor mai bune locații pentru dezvoltarea investițiilor în producerea de energie electrică neconvențională – sinteză
- Inspectoratul pentru situații de urgență Vasile Goldiș al județului Arad (2012), Plan de analiză și acoperire a riscurilor - județul Arad, http://www.isuarad.ro/upload/2012/Gestionarea%20_riscurilor/PAAR_ARAD.pdf
- Institutul Național de Statistică (2011), Recensământul Populației și al Locuințelor 2011, <http://www.recensamantromania.ro/wp-content/uploads/2012/08/TS12.pdf>
- Institutul Național de Statistică (2020), Activități de poștă și telecomunicații. Județul Arad, https://arad.insse.ro/wp-content/uploads/2020/05/PTT101B102A104A_ar-1.pdf



- MDRAP (2019), Lista Obiectivelor de Investiții și sumele alocate acestora pentru finanțarea Programului Național de Dezvoltare Locală (PNDL II) în perioada 2017-2020, cu Ordine MDRAP aprobate - stadiu 14.01.2019, <http://www.mdrap.ro/lucrari-publice/pndl/-8564>
- Primăria municipiului Arad (2017), Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a municipiului Arad 2014-2030, http://www.primariaarad.ro/html/ron/temp/strategia0820/SIDU_2014-2030.pdf
- Primăria orașului Chișineu-Criș (2015), Plan urbanistic general 2016. Memoriu general, <https://primariachisineucris.ro/primaria/transparenta-decizionala/>
- Primăria orașului Pecica (2017), Strategia de dezvoltare a orașului Pecica 2014-2020, https://pecica.ro/wp-content/uploads/2017/12/STRATEGIE_Pecica_2014-2020_final.pdf
- Primăria orașului Sântana (2015), Strategia de dezvoltare durabilă a orașului Sântana 2015-2020, http://www.primariasantana.ro/consiliu/transparenta/doc_1_1476945415.pdf
- Primăria comunei Livada (2016), Strategia de dezvoltare a comunei Livada 2016-2021, http://livada-arad.ro/wp-content/uploads/2016/06/Strategie_Livada.pdf
- Primăria comunei Semlac (2019), Strategia de dezvoltare a comunei Semlac pentru perioada 2014-2020, <http://www.semlac.ro/wp-content/uploads/2019/03/SDL-SEMLACFINAL.pdf>
- Transelectrica (2020), Comunicat de presă, 29 iulie 2020 - Finalizarea Liniei Electrice Aeriene 400 kV Oradea – Bekescsaba intră în linie dreaptă: CNTEE Transelectrica SA reia lucrările de execuție a tronsonului Oradea - Nădab, https://web.transelectrica.ro/noutati/noutati/50_2020.07.29_10-30-46.pdf
- Transelectrica (2020), Comunicat de presă, 30 iulie 2020 - Completarea Inelului de 400 kV al României prinde contur în zona de vest: a început montarea cablurilor pe noua linie de înaltă tensiune Porțile de Fier- Anina, https://web.transelectrica.ro/noutati/noutati/51_2020.07.30_15-18-07.pdf
- Transelectrica (2019), Integrarea în SEN a centralelor electrice din surse regenerabile, <http://www.transelectrica.ro/web/tel/integrarea-in-sen-a-centralelor-eoliene>
- Transelectrica (2018), Planul de Dezvoltare a RET perioada 2018 - 2027, http://www.transelectrica.ro/documents/10179/6507897/Planul+de+dezvoltare+a+RET+2018_2027_Revizia+0_FINAL_10.09_clean.pdf/7a2ea9e4-b627-4af8-9dd5-64ada59e1447
- ANRE, 2020
- Institutul Național de Statistică al României, 2020
- SNTGN TRANSGAZ S.A. Mediaș, 2020
- Raport privind starea factorilor de mediu în județul Timiș, în anul 2005, accesibil la: <http://apmtm.anpm.ro/documents/28351/2116733/Raport+anual+privind+starea++factorilor+de+mediu+in+judetul+Timis+--+2005.pdf/bb568de8-2202-43d4-a52f-601ac2d77514>
- PRIMĂRIALOVRIN, <https://www.paginiaurii.ro/companii/COM.+LOVRIN/L4462025/PRIM%C4%82RIA+LOVRIN/>
- Primăria Municipiului Arad, S.C CET Hidrocarburi Arad SA, 02.2020, STRATEGIA DE ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICĂ A MUNICIPIULUI ARAD 2020-2030
- S.C. OGAUS TECHNOLOGY S.R.L., 2016, PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂTIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE. ORAȘUL CHIȘINEU CRIȘ



- Primaria orasului Ineu, Strategia de Dezvoltare Orașul Ineu, accesibil la: http://www.strategiest.ro/media/dms/file/Inventar%20strategii/Arad/Orașul_Ineu_STRATEGIA_DE_DEZVOLTARE.pdf
- MINISTERUL AFACERILOR INTERNE INSTITUȚIA PREFECTULUI – JUDEȚUL ARAD, Starea socio-economică a județului Arad
- RAPORT STRATEGIC ȘI PLAN DE ACȚIUNE PRIVIND ENERGIA DURABILĂ – INEU, 2016-2020, accesibil la: https://mycovenant.eumayors.eu/docs/seap/21996_1482324643.PDF
- PLAN DE ACTIUNE PENTRU ENERGII DURABILE. Orașul Nădlac 2012-2020, accesibil la: https://mycovenant.eumayors.eu/docs/seap/4049_1369910786.pdf
- Primaria Sebiș, <http://primariasebis.ro/wp-content/uploads/2019/12/SEDINTA-26.11.2018.pdf>
- Ministerul Fondurilor Europene- Direcția Generală Programe Europene Infrastructură Mare, 12.31.2019, Situație proiecte depuse Axele prioritare 3-8: <http://mfe.gov.ro/wp-content/uploads/2020/01/2c8b0934e16fc2e8470fd75f5b30b16c.pdf>
- STRATEGIA DE DEZVOLTARE LOCALĂ A ORAȘUL CURTICI 2016-2020 –JUDEȚUL ARAD, ROMÂNIA
- RomActiv Business Consulting, 2016, Consiliul Judetean Arad, Strategia de dezvoltare a județului Arad pentru perioada 2014-2020
- LEGE nr. 282 din 5 octombrie 2005 - privind organizarea activitatii de transfuzie sanguina, donarea de sange si componente sanguine de origine umana, precum si asigurarea calitatii si securitatii sanitare, in vederea utilizarii lor terapeutice
- Ardelean, A., Dumescu F., Maior C., Covic M. (2002) - Rezervații naturale și monumentele naturii din jud. Arad, "Vasile Goldiș" University Press, Arad
- Bulboacă S., Sinaci D., (coord.) (2019) - Dicționarul istoric al localităților din Județul Arad, vol. I Orașe, Editura Gutenberg Univers, Arad
- Gheorghiu, Th.O. (2008) – Locuirea tradițională rurală din zona Banat-Crișana (elemente de istorie și morfologie. Protecție și integrare), ed. Eurobit, Timișoara (publicată cu sprijinul OAR, Filiala Timiș și al UAR)
- Gheorghiu, Th.O. (2017 – Mici orașe/Mari sate din sud-vestul României. Monografii urbanistice, Ed. Simetria, București)
- Gusti D. coord.(1938), Enciclopedia României, Asociația Științifică pentru Enciclopedia României, București
- Hațegan I., Bulboacă S., Mureșan A.- Economie și societate arădeană în Evul Mediu și epoca premodernă (secolele VIII-XVIII), în Adrian Nițu (coord.), Arad.
- Posea Gr., (1982) - Enciclopedia Geografică a României, Editura Științifică și Enciclopedică București
- Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, Monitorul Oficial al României nr. 152/2000;
- Lege nr. 49 din 7 aprilie 2011 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice
- Ordonanță de urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate,



- HG nr.971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- Ordin nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, Monitorul Oficial al României nr. 152/2000;
- Lista Monumentelor Istorice din România 2015 - Anexa la ordinul ministrului culturii nr. 2 828/2015 pentru modificarea anexei nr. 1 la ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2 314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată;
- Lista monumentelor istorice dispărute, cu modificările ulterioare din 24.12.2015, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 113 bis din 15.02.2016.

CAPITOLUL 3

- Atlasului Zonelor Urbane Marginalizate din România, un studiu al Băncii Mondiale realizat în anul 2014, Rob Swinkels,
- Atlasul Zonelor Rurale Marginalizate și al Dezvoltării Umane Locale din România 2016 Prezentul raport a fost coordonat de Emil Teșliuc, Vlad Grigoraș (Task Team Leaders) și Manuela Sofia Stănculescu. a fost

CAPITOLUL 4

- Agenția Națională pentru Pescuit și Acvacultură (2020), Statistica Amenajărilor piscicole la nivel județean și local
- Camera de Comerț, Industrie și Agricultură a Județului Arad (2020), Date privind unitățile industriale aflate în declin economic sau care și-au încetat activitatea, deținând instalații în conservare
- Direcția Județeană de Statistică a Județului Arad (2020), Statistici județene
- Direcția Silvică a Județului Arad (2020), Date privind unitățile administrate și manageriate
- INSSE (2020), Baza statistică TEMPO-INSSE
- Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Regionale - DGDR (2019), Statistica unităților de tip Grupuri de Acțiune locală (GAL) la nivel teritorial
- Ministerul Economiei, Energiei și Mediului de Afaceri - Generală de Turism (2020), Statistici privind acreditarea unităților turistice, a unităților de alimentație publică din turism, a traseelor turistice
- ONRC Arad (2019), Baza de date privind societățile comerciale înregistrate la nivel județean
- Regia națională a pădurilor ROMSILVA (2020), Date privind fondul forestier din județul Arad
- SC Ocolul Silvic Regal Săvârșin SRL (2020), Date privind fondul administrat

**CAPITOLUL 5**

- Actualizarea Planului Spațial Regional al județului Csongrád (Ungaria) anul 2018-2019, date puse la dispoziție de C.J. Arad
- Cucu, V., 1981, Geografia populației și așezărilor umane, București, ed. Tehnică
- ESPON 1.2.1. Transport services and networks: territorial trends and basic supply of infrastructure for territorial cohesion, Project report, 2004
- Principiile directoare privind dezvoltarea teritorială durabilă a continentului european” – document CEMAT, Hanovra 2000
- Revista Urbanismul – serie nouă, nr. 4 /2010
- Sârbu Cătălin, 2012, Arii metropolitane în România – Premise privind inserția în teritoriul național și european (Metropolitan areas in Romania – prerequisite for an inclusion in the national and European territory), în volumul „Viata și activitățile în marile aglomerări urbane. București, prezent și viitor”, publicat în volumul Lucrărilor ediției a VII-a a conferinței anuale: Zilele Academice ale A.S.T.R. – Academia de Științe Tehnice din România, Editura AGIR, București, ISSN 2066-6586, pag. 151-159
- Strategia de Dezvoltare Teritorială a României (SDTR) - Studii de fundamentare, Studiul 15: Rețeaua de localități după rang și importanță, Asociat responsabil: Quattro Design – Arhitecți și urbanisti asociați, Raport de sinteză. 2014
- Strategia de dezvoltare teritorială a României (SDTR), Studii de fundamentare, Servicii elaborare studii în vederea implementării activităților proiectului cu titlul „Dezvoltarea de instrumente și modele de planificare strategică teritorială pentru sprijinirea viitoarei perioade de programare post 2013”
- Strategia de Dezvoltare Teritorială a României (SDTR) - Studii de fundamentare, Studiul 23: Zone cu specific geografic, Asociat responsabil: Quattro Design – Arhitecți și urbanisti asociați, Formă finală. 2014
- Strategia de Dezvoltare Teritorială a României (SDTR), România policentrică 2035, Coeziune și competitivitate teritorială, dezvoltare și șanse egale pentru oameni, versiunea 2, februarie 2015
- Studiu de fundamentare în vederea actualizării PATN – secțiunea rețeaua de localități, Etapa I - Rețeaua de localități în context național și european, Elaboratori: Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” – Centrul de Cercetare, Proiectare, Expertiză și Consulting, Universitatea București, Centrul Interdisciplinar de Cercetări Avansate Asupra Dinamicii Teritoriale (CICADIT), S.C. Quattro Design S.R.L.
- Spatial plan of Békés County modification suggesting plan phase, rezumat, date puse la dispoziție de C.J. Arad
- Teză doctorat - Expansiune urbană și dezvoltare teritorială durabilă, Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” – Școala Doctorală “Spațiu, Imagine, Text, Teritoriu” (SD-SITT), elaborator: drd. urb. Liviu Veluda, sub coordonarea științifică a prof. dr. arh. Florin Machedon, 2011-2014
- „Situatia funcționabilității amenajărilor hidroameliorative pe amenajări”, februarie 2020, ANIF - Filiala Teritorială de IF Arad
- Studiul privind planul de amenajare complexă a teritoriului național – Harta României, scara 1:75.000 cu lucrările de îmbunătățiri funciare (irigații și desecări –drenaje)” elaborat de ISPIF SA - Institutul de Studii și Proiecte pentru Îmbunătățiri Funciare în 1995.



W E B O G R A F I E

CAPITOLUL 2

- Institutul Național de Statistică, Baza de date Tempo Online, serii de date statistice pentru perioada 2015-2019 <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/>;
- WorldClim, bază de date privind evoluția climei <https://www.worldclim.org/>;
- Geo-Spațial, baze de date privind geologia României și structura solurilor <http://geo-spatial.org/harti/#>
- <http://www.cjarad.ro/>
- <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/>
- <http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/map/mobile.html>
- <http://mt.gov.ro/web14/strategia-in-transporturi/master-plan-general-transport>
- <http://www.mdrap.gov.ro/dezvoltare-teritoriala/-2979>
- <https://ot.mdrap.ro/website/maps/>
- <https://advest.ro/wp-content/uploads/2016/09/PDR-2014-2020-ro.pdf>
- <http://www.insse.ro/cms/>
- <http://www.cnp.ro/>
- <http://www.cnadnr.ro/>
- <http://www.cestrin.ro/web2014/pdf/recensamant%202015.pdf>
- <http://www.drdptm.ro/>
- <http://www.cfr.ro/index.php/component/content/article/29-articles/4644-article-108>
- <https://www.railportarad.ro/ro/p/services>
- <https://www.intermodal-logistics.ro/rail-hub-transylvania-un-nou-terminal-intermodal-in-arad>
- <https://aeroportularad.ro/>
- <https://www.money.ro/in-localitatea-aradeana-siria-se-va-construi-un-aerodrom-pentru-avioane-ultrausoare/>
- https://adevarul.ro/locale/arad/instructorii-aeroclubului-charlie-bravo-arad-activ-mii-ore-zbor-printre-elevii-pilotii-companii-renume-1_561a4496f5eaafab2c89887f/index.html
- <http://www.primariaarad.ro/index.php>
- <https://primariacurtici.ro/>
- <http://www.primarialipova.ro/>
- <https://primariaineu.ro/>
- <https://primaria-nadlac.ro/>
- <https://pecica.ro/en/homepage-of-pecica-town/>
- <http://www.primariasantana.ro/>
- <http://primariasebis.ro/>



- <https://primariapancota.ro/>
- <https://www.primariachisineucris.ro/>
- <https://portalsm.ro/2019/11/aeroportul-satu-mare-printre-cele-mai-slabe-din-romania-codasi-la-numarul-de-pasageri/>
- <https://app.traveltimeplatform.com/>
- <http://statistici.insse.ro/shop/> - Baza de date și metadate statistice TEMPO Online a Institutului Național de Statistică
- <https://www.siiir.edu.ro/carto> - Cartografia școlară
- <http://www.justitia-romana.org> - Centrul Național de Informare Publică
- <http://www.uniuneanotarilor.ro> - Uniunea Națională a Notarilor Publici din România
- <http://www.dgaspc-arad.ro/> - D.G.A.S.P.C. Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Arad;
- <https://adrvest.ro/> - Agenția pentru Dezvoltare Regională Vest;
- <https://ar.politiaromana.ro/ro/> - I.P.J. Inspectoratul de Poliție Județean Arad;
- <https://patrimoniul100.ro/>

CAPITOLUL 4

- http://www.anpa.ro/wp-content/uploads/file/RUA%20%2012_03_2020.pdf
- <https://insse.ro/cms/ro/content/directia-general-a-de-statistica-intreprinderilor>
- https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Eurostat_regional_yearbook
- <https://ec.europa.eu/eurostat/web/europe-2020-indicators/europe-2020-strategy/main-tables>
- http://www.rosilva.ro/unitati_silvice/arad__I_2.htm
- <http://www.rosilva.ro/>
- <http://turism.gov.ro/web/informatii-meema-directia-general-a-turism/>

CAPITOLUL 5

- Analiza consumului cultural in judetul Arad <http://www.cjarad.ro/activitate/strategia-dezvoltare/3-strategia-cultural%C4%83.html>
- Arad Online – site de știri <https://www.aradon.ro/aradon-stirile-judetului-arad/aradul-are-zona-metropolitana-s-au-stabilit-localitatiile-unde-poti-merge-fara-declaratie-1241665/>
- Conceptul strategic de dezvoltare teritorială România 2030 http://www.mdrap.gov.ro/_documente/publicatii/2008/Brosura%20Conc_strat_dezv_teritoria_la.pdf
- Consiliul Județean Arad <http://www.cjarad.ro/>



- Orașe magnet – Migrație și navetism în România <https://adrvest.ro/wp-content/uploads/2020/07/Orase-magnet%20%20Migrație%20și%20navetism%20in%20Romania.pdf>
- Județul Arad https://ro.wikipedia.org/wiki/Jude%C8%9Bul_Arad
- Master Planul General de Transport al României 2030 (variantă finală revizuită a Raportului privind Master Planul pe termen scurt, mediu și lung); http://www.mt.gov.ro/web14/documente/strategie/mpgt/23072015/Master%20Planul%20General%20de%20Transport_iulie_2015_vol%20I.pdf
- Planul pentru dezvoltare Regională a Regiunii vest 2021 – 2027 <https://adrvest.ro/wp-content/uploads/2020/07/Analiza-socio-economica-si-SWOT-Planul-de-Dezvoltare-Regionala-PDR-Vest-2021-2027.pdf>
- Programul Operational Regional Vest 2021-2027_draft 0_16.07.2020 <https://adrvest.ro/wp-content/uploads/2020/07/ANNEX-V-POR-Vest-Draft-0.pdf>
- Programul Transnational Dunărea <https://www.mlpda.ro/uploads/articole/attachments/5df9da84924f3142367564.pdf>
- Programul Interreg V-A România-Ungaria <https://interreg-rohu.eu/ro/despre-program/>
- Programul Operațional Regional 2014-2020 – rezumat <https://adrvest.ro/wp-content/uploads/2019/10/Anexa-1-Rezumate-POR-2014-2020-CDR.pdf>
- Regiunea DKMT <http://www.dkmt.net/ro/index.php?page=euroregio>
- https://ro.wikipedia.org/wiki/Euroregiunea_DKMT
- Regiunea Vest - Dezvoltare urbana versiunea 2014 https://www.adrvest.ro/attach_files/Regiunea%20Vest%20%20Dezvoltare%20urbana%20versiunea%202014.pdf
- Special Arad – site de știri <https://specialarad.ro/zona-metropolitana-arad-consultati-lista-localitatilor-in-care-incepand-de-astazi-accesul-nu-mai-este-conditionat-de-declaratia-pe-proprie-raspundere/>
- Strategia de Dezvoltare Teritorială a României. România policentrică 2035. Coeziune și competitivitate teritorială, dezvoltare și șanse egale pentru oameni <https://www.mlpda.ro/pages/sdtr>
- Strategia de dezvoltare a Județului Arad 2014-2020 <http://www.cjarad.ro/activitate/strategia-dezvoltare/7-strategia-de-dezvoltare-a-jude%C5%A3ului-arad-20142020.html>
- Strategia energetică a județului Arad pe perioada 2010-2020 <http://www.cjarad.ro/activitate/strategia-dezvoltare/5-strategia-energetica-a-județului-arad-pe-perioada-20102020.html>
- Strategia turistică a județului Arad <http://www.cjarad.ro/activitate/strategia-dezvoltare/2-strategia-turistic%C4%83-a-jude%C5%A3ului-arad.html>
- Studiu de potențial privind dezvoltarea la nivelul municipiilor Timișoara și Arad <https://www.fonduri-ue.ro/images/files/studii-analize/41339/StudiuTM-AR-FINAL.pdf>



ANEXE

Anexa 1 – Date de trafic pe Calea Ferată

- Călători plecați și sosiți în stațiile de pe raza județului Arad – 2019

Nr Crt	Luna	Călători plecați din stațiile de pe raza județului Arad				Călători sosiți în stațiile de pe raza județului Arad			
		CFR Călători	SC Regio Călători SRL	Astra Trans Carpatic SRL	Total plecări	CFR Călători	SC Regio Călători SRL	Astra Trans Carpatic SRL	Total sosiri
1	ianuarie	1740	690	365	2795	1542	670	380	2592
2	februarie	1060	609	320	1989	1422	615	370	2407
3	Martie	1958	638	430	3026	1552	645	385	2582
4	Aprilie	1464	680	520	2664	1565	650	405	2620
5	Mai	1209	620	382	2211	1580	645	410	2635
6	Iunie	1082	670	360	2112	1502	630	360	2492
7	Iulie	1160	659	380	2199	1420	630	370	2420
8	August	1069	620	401	2090	1406	670	405	2481
9	Septembrie	1700	608	390	2698	1502	645	370	2517
10	Octombrie	1840	612	405	2857	1501	645	365	2511
11	Noiembrie	1680	644	315	2639	1312	630	380	2322
12	Decembrie	1402	590	312	2304	1336	625	350	2311
	Total	17364	7640	4580	29584	17640	7700	4550	29890

- Activitatea anuală și lunară a stațiilor CF (marfă) din județul Arad, respectiv: tone primite, tone expediate, containere primite și containere expediate pentru anii 2010, 2011, 2015, 2018, 2019 (până la 1 iulie 2019)

Nr Crt	Stațiile /Haltele	Tone nete primite/expediate (media lunară)					Containere primite/expediate (media lunară)				
		2010	2011	2015	2018	2019	2010	2011	2015	2018	2019
1	Arad	21000 / 32200	22500 / 34500	0 / 0	21000 / 32200	36000 / 55200	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
2	Curtici	12000 / 18800	13500 / 21150	0 / 0	16200 / 24840	16500 / 25300	1584 / 1584	1782 / 1782	0 / 0	2156 / 2156	2178 / 2178
3	Arad-Vest	13500 / 0	13500 / 0	16500 / 0	15000 / 0	15300 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
4	Zădăreni	12850 / 0	12970 / 0	14800 / 0	14450 / 0	13200 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
5	Glogovaț	9500 / 6900	9200 / 5000	11300 / 6500	8860 / 5500	8400 / 4450	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
6	Aradu Nou	4500 / 3200	4900 / 3000	6300 / 4500	5060 / 3500	4900 / 3450	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
7	Sântana	5850 / 0	7350 / 0	8750 / 0	7300 / 0	7240 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
8	Pecica	5220 / 1250	5220 / 1250	6380 / 2320	5220 / 1250	5220 / 1250	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
9	Vinga	300 / 2900	450 / 3000	500 / 4030	1500 / 2850	1300 / 3000	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
10	Nădab	2790 / 0	2840 / 0	4250 / 0	2870 / 0	2900 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
11	Șimand	2870 / 0	2890 / 0	4350 / 0	2980 / 0	2850 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0

Sursă date:

COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE „CFR” -S.A. BUCUREȘTI, ROMÂNIA SUCURSALA REGIONALĂ CF TIMIȘOARA

**Anexa 2 – Coeficienții de evoluție a traficului în perioada 2015-2040. Ipoteză de evoluție pesimistă a traficului**

Tip drum	Bază	Anul	Biciclete Motociclete	Autoturisme	Microbuze	Autocamionete	Autocamioane si derivate		Autovehicule articulate	Autobuze	Tractoare cu/fara remorca veh. speciale	Autocamioane cu remorci (tren rutier)	Vehicule cu tractiune animala	Total vehicule
							2 osii	3-4 osii						
DN europene	2015	2015	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
DN europene	2015	2020	1.22	1.20	1.18	1.16	1.16	1.13	1.12	1.15	1.07	1.09	1.01	1.20
DN europene	2015	2025	1.39	1.36	1.30	1.26	1.27	1.21	1.22	1.29	1.15	1.18	1.02	1.36
DN europene	2015	2030	1.59	1.54	1.44	1.36	1.38	1.30	1.34	1.44	1.21	1.28	1.03	1.54
DN europene	2015	2035	1.81	1.73	1.58	1.55	1.50	1.39	1.46	1.61	1.28	1.38	1.04	1.73
DN europene	2015	2040	2.06	1.95	1.73	1.76	1.62	1.47	1.58	1.79	1.35	1.48	1.05	1.94
DN principale	2015	2015	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
DN principale	2015	2020	1.23	1.20	1.18	1.16	1.15	1.12	1.11	1.16	1.07	1.08	1.02	1.19
DN principale	2015	2025	1.41	1.36	1.30	1.26	1.24	1.20	1.20	1.31	1.50	1.15	1.03	1.35
DN principale	2015	2030	1.62	1.54	1.44	1.36	1.35	1.27	1.30	1.48	1.21	1.23	1.05	1.53
DN principale	2015	2035	1.85	1.73	1.58	1.55	1.45	1.35	1.40	1.67	1.28	1.30	1.06	1.72
DN principale	2015	2040	2.12	1.98	1.73	1.60	1.56	1.43	1.50	1.87	1.34	1.38	1.08	1.93
DN secundare	2015	2015	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
DN secundare	2015	2020	1.19	1.22	1.19	1.18	1.12	1.10	1.09	1.15	1.08	1.07	1.02	1.18
DN secundare	2015	2025	1.33	1.39	1.32	1.36	1.19	1.16	1.17	1.28	1.16	1.14	1.03	1.33
DN secundare	2015	2030	1.49	1.58	1.50	1.57	1.26	1.22	1.25	1.43	1.23	1.21	1.05	1.49
DN secundare	2015	2035	1.67	1.62	1.66	1.80	1.34	1.28	1.33	1.59	1.29	1.27	1.06	1.67
DN secundare	2015	2040	1.86	1.82	1.86	2.05	1.42	1.34	1.42	1.75	1.36	1.34	1.08	1.86
DJ	2015	2015	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
DJ	2015	2020	1.20	1.18	1.15	1.14	1.13	1.14	1.09	1.14	1.07	1.06	1.02	1.15
DJ	2015	2025	1.36	1.28	1.25	1.28	1.20	1.23	1.17	1.26	1.14	1.11	1.04	1.25
DJ	2015	2030	1.53	1.39	1.36	1.39	1.28	1.32	1.26	1.39	1.20	1.17	1.06	1.36
DJ	2015	2035	1.72	1.51	1.47	1.51	1.37	1.42	1.34	1.53	1.26	1.23	1.08	1.47
DJ	2015	2040	1.93	1.62	1.58	1.62	1.45	1.51	1.43	1.67	1.31	1.29	1.10	1.59

Sursa: CNAIR - CESTRIN

**Anexa 3 – Lista acordurilor de concesiune petrolieră existente pe teritoriul județului Arad**

Perimetre petroliere	Tip acord petrolier	Titular
EX - 5 ADEA	Acord petrolier - explorare-dezvoltare-exploatare	SAND HILL PETROLEUM ROMANIA S.R.L. + PANFORA OIL & GAS S.R.L.
BANAT EST E V-3	Acord petrolier - explorare-dezvoltare-exploatare	S.C. AMRO GOLD OIL S.R.L.
EX - 8 BILED	Acord petrolier - explorare-dezvoltare-exploatare	S.C. NIS PETROL S.R.L. + EAST WEST PETROLEUM CORP
EX - 6 CURTICI	Acord petrolier - explorare-dezvoltare-exploatare	PANFORA OIL & GAS S.R.L.
PANCOTA E II-2	Acord petrolier - explorare-dezvoltare-exploatare	În procedură de încetare
EX - 9 PAULIS	Acord petrolier - explorare-dezvoltare-exploatare	În procedură de încetare
EX - 7 PERIAM	Acord petrolier - explorare-dezvoltare-exploatare	S.C. NIS PETROL S.R.L. + EAST WEST PETROLEUM CORP
EX - 4 TULCA	Acord petrolier - explorare-dezvoltare-exploatare	CLARA PETROLEUM LTD
BODROG	Acord petrolier - dezvoltare-exploatare	OMV PETROM S.A.
NADLAC	Acord petrolier - dezvoltare-exploatare	AMROMCO ENERGY S.R.L. & CARPATHIAN ENERGY S.R.L.
PECICA	Acord petrolier - dezvoltare-exploatare	OMV PETROM S.A.
PEREGU	Acord petrolier - dezvoltare-exploatare	OMV PETROM S.A. - renunțare, efectuare lucrări abandonare
SÂNPETRU GERMAN-SECUSIGIU	Acord petrolier - dezvoltare-exploatare	OMV PETROM S.A.
SÂNTOMA	Acord petrolier - dezvoltare-exploatare	OMV PETROM S.A. - renunțare, efectuare lucrări abandonare
P VII-23 SEITIN	Acord petrolier - explorare-dezvoltare-exploatare	AMROMCO ENERGY S.R.L.
TURNU	Acord petrolier - explorare-dezvoltare-exploatare	OMV PETROM S.A.

Sursă: ANRM – Aviz nr. 32-i/09.05.2022 – Anexa nr. 1

**Anexa 4 – Lista licențelor de exploatare aflate în vigoare și a licențelor de exploatare aflate în vigoare sau în curs de aprobare în județul Arad**

Nr. Crt	Denumire perimetru	Tip Contract	Agent economic	Substanta
1	Vladimirescu I	Licenta Exploatare	ECONSA GRUP S.R.L.	Nisip si pietris
2	Lipova	Licenta Exploatare	S.N.A.M. BUCURESTI (RAMIN)	Ape minerale
3	Soimos	Licenta Exploatare	CARPAT AGREGATE S.A. BUCURESTI	Diorit
4	Leasa	Licenta Exploatare	PETROCONSTRUCT GROUP S.R.L.	Andezit ind. si de constr.
5	Aciuta II	Licenta Exploatare	HEIDELBERGCEMENT ROMANIA S.A.	Andezit ind. si de constr.
6	Caprioara	Licenta Exploatare	MARMOSIM S.A. SIMERIA	Marmura
7	Paulis II	Licenta Exploatare	CONSTRUCTII FERVIARE S.A. TIMISOARA	Nisip si pietris
8	Cicir I-A	Licenta Exploatare	AGAT S.R.L. ARAD	Nisip si pietris
9	Pecica	Licenta Exploatare	INFRASTRUCTURA TOMOIAGA SRL COSTEIU	Nisip si pietris
10	Minis-Barzavita	Licenta Exploatare	COMINEX NEMETALIFERE S.A. CLUJ	Diatomita
11	Paulis	Licenta Exploatare	SC COP ENERGY SRL	Diorit
12	Moneasa Statiune I	Licenta Exploatare	TREND INVEST S.R.L.	Ape termominerale
13	Moneasa	Licenta Exploatare	MARMOSIM S.A. SIMERIA	Marmura
14	Bata	Licenta Exploatare	DIABAS BATA S.R.L. TIMISOARA	Diabaz
15	Coasta Luncii-Virfurile	Licenta Exploatare	CARIERE AGREMIN S.R.L.	Andezit ind. si de constr.
16	Romanita II	Licenta Exploatare	CARPAT AGREGATE S.A. BUCURESTI	Andezit ind. si de constr.
17	Cicir Halta	Licenta Exploatare	GENERAL AGREGATE S.R.L. TIMISOARA	Nisip si pietris
18	Lipova I	Licenta Exploatare	ENERGOCONSTRUCTIA -FILIALA BUCURESTI S.A.	Nisip si pietris
19	Zabrani	Licenta Exploatare	BETON I.D.M. S.R.L. GIARMATA	Nisip si pietris
20	Batuta	Licenta Exploatare	CARIERA BATUTA SRL	Diabaz
21	Pusta Lata	Licenta Exploatare	FORAJ SONDE S.A.	Nisip si pietris
22	Soimos	Licenta Exploatare	TECNOIMP RO SRL ARAD	Nisip si pietris
23	Fantanele Est	Licenta Exploatare	ECONSA GRUP S.R.L.	Nisip si pietris
24	Moneasa Statiune II	Licenta Exploatare	TREND INVEST S.R.L.	Ape termominerale
25	Paulis-Hada	Licenta Exploatare	TRUST CONSTRUCTII RADLINGER	Nisip si pietris
26	Ususau II	Licenta Exploatare	COMPANIA DE DEZVOLTARE IMOBILIARA S.R.L.	Nisip si pietris
27	Cicir IV	Licenta Exploatare	CONAR S.A. ARAD	Nisip si pietris



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Nr. Crt	Denumire perimetru	Tip Contract	Agent economic	Substanta
28	Sambateni IV	Licenta Exploatare	CONAR S.A. ARAD	Nisip si pietris
29	Milova	Licenta Exploatare	EUROCONSTRUCT S.A. TIMISOARA	Nisip si pietris
30	Gai Sonda 1658	Licenta Exploatare	PASAREA PARADISULUI S.R.L ARAD	Ape minerale terapeutice
31	Gai Sonda 1672	Licenta Exploatare	PASAREA PARADISULUI S.R.L ARAD	Ape minerale terapeutice
32	Camenita	Licenta Exploatare	DIABAS BATA S.R.L. TIMISOARA	Bazalt
33	Zimand Feldioara	Licenta Exploatare	SITROM'97 S.A. ARAD	Nisip si pietris
34	Curtici Macea F 1677	Licenta Exploatare	FORADEX VEST S.A.	Ape geotermale
35	Curtici Macea F 1654	Licenta Exploatare	FORADEX VEST S.A.	Ape geotermale
36	Curtici Macea F 1675	Licenta Exploatare	FORADEX VEST S.A.	Ape geotermale
37	Curtici Macea F 1668	Licenta Exploatare	FORADEX VEST S.A.	Ape geotermale
38	Curtici Macea F 1667	Licenta Exploatare	FORADEX VEST S.A.	Ape geotermale
39	Curtici Macea F 1671	Licenta Exploatare	FORADEX VEST S.A.	Ape geotermale
40	Curtici Macea F 4671	Licenta Exploatare	FORADEX VEST S.A.	Ape geotermale
41	Nadlac F 4672	Licenta Exploatare	FORADEX VEST S.A.	Ape geotermale
42	Dorobanti F 1611	Licenta Exploatare	FORADEX VEST S.A.	Ape geotermale
43	Dorobanti F 1613	Licenta Exploatare	FORADEX VEST S.A.	Ape geotermale
44	Dorobanti F 1655	Licenta Exploatare	FORADEX VEST S.A.	Ape geotermale
45	Lipova Hadarache	Licenta Exploatare	BEST AGREGATE S.R.L.	Nisip si pietris
46	Zabrani-Sat Batran	Licenta Exploatare	MDA INVEST SRL	Nisip si pietris
47	Galsa	Licenta Exploatare	SITROM'97 S.A. ARAD	Calcar ind.si de constr.
48	Baratca	Licenta Exploatare	TRANSKATRIN G.E. S.R.L. TIMISOARA	Nisip si pietris
49	Baratca	Licenta Exploatare	TRANSKATRIN G.E. S.R.L. TIMISOARA	Nisip si pietris
50	Zimandu Nou-Est	Licenta Exploatare	READYMIX AGREGATE S.R.L.	Nisip si pietris
51	Zadareni	Licenta Exploatare	CAVE -PERINO SRL ZADARENI	Nisip si pietris
52	Neudorf Nord	Licenta Exploatare	HOLCIM (ROMANIA) S.A. BUCURESTI	Nisip si pietris
53	Horia	Licenta Exploatare	TECNOIMP RO SRL ARAD	Nisip si pietris
54	Patars	Licenta Exploatare	MIN EXPERT SRL TIMISOARA	Bazalt
55	Radnuta	Licenta Exploatare	IZOMETAL COMPOZIT SRL PITESTI	Granit pentru constructie

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.1. - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea
cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural
urban team s.r.l.



CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Nr. Crt	Denumire perimetru	Tip Contract	Agent economic	Substanta
56	Zabrani 4 Sud	Licenta Exploatare	ROMANIAN COMPANY FOR CONSTRUCTION SRL	Nisip si pietris
58	Socodor	Licenta Exploatare	SOCO-TERM 07	Ape geotermale
59	Valea Almaselului	Licenta Exploatare	MARMOSIM S.A. SIMERIA	Gabrouri (eclogite);Diabaz
60	Arad Gemi Sport	Licenta Exploatare	GEMI CENTER SRL	Ape geotermale
61	Valea Podului Nord	Licenta Exploatare	GEOMIN SRL TIMISOARA	Nisip si pietris
62	Valea Podului Sud	Licenta Exploatare	GEOMIN SRL TIMISOARA	Diabaz
63	Geotermal Macea Primaria 2	Licenta Explorare	COMUNA MACEA	Ape geotermale
64	Geotermal Semlac	Licenta Explorare	COMUNA SEMLAC	Ape geotermale
65	Ghioroc I	Licenta Exploatare	HEIDELBERGCEMENT ROMANIA S.A.	Nisip si pietris
66	Geotermal Primaria Santana	Licenta Explorare	ORASUL SANTANA	Ape geotermale
67	Geotermal Primaria Pecica	Licenta Explorare	ORASUL PECICA	Ape geotermale

Sursă: ANRM – Aviz nr. 32-i/09.05.2022 – Anexa nr. 2 (pag. 1-3)

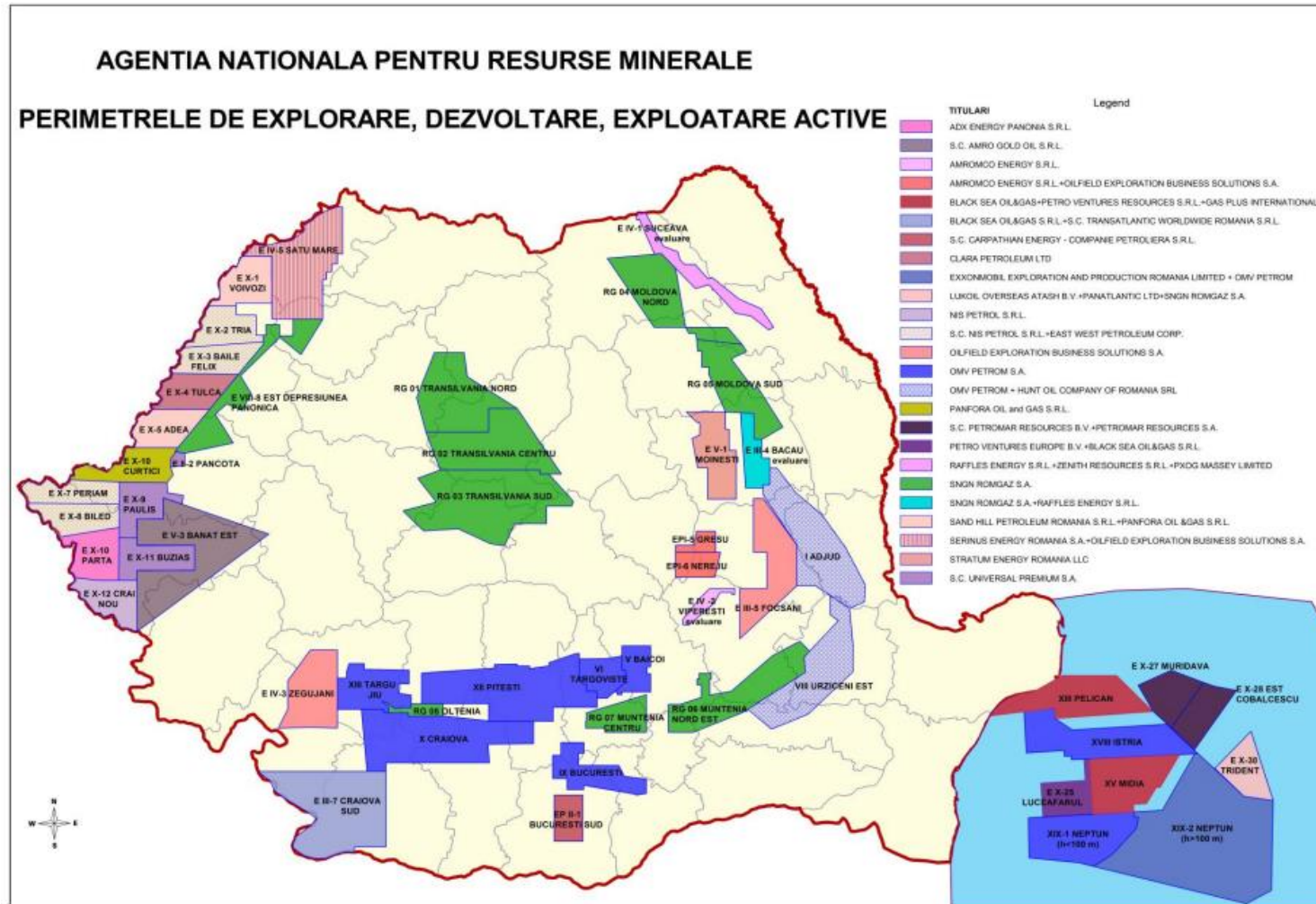
**Anexa 5 – Lista perimetrelor de protecție hidrogeologică din județul Arad**

Nr. Crt.	Tip Contract	Denumire perimetru	Tip perimetru de protecție	Agent economic	Substanța	X	Y
1	Licența exploatare	Moneasa	protecție hidrogeologică	MONEASA S.A. MONEASA	Ape minerale	558745	290734
						557730	290713
						557604	290436
						556505	290390
						555186	290200
						555034	289976
						555005	289564
						554764	289381
						554806	288943
						554364	288780
						554924	288188
						555930	287498
						557424	287035
						558487	287427
2	Licența exploatare	Lipova	protecție hidrogeologică	S.N.A.M. BUCUREȘTI (RAMIN)	Ape minerale	559218	288015
						559304	288900
						559066	289829
						513610	243450
3	Licența exploatare	Gai (F1658 și F1672)	protecție hidrogeologică	PASAREA PARADISULUI S.R.L ARAD	Ape minerale terapeutice	515080	246200
						511550	248650
						509890	245460
						532500	212000
						532500	215350
						529500	215350
						529500	212000

Sursă: ANRM – Aviz nr. 32-i/09.05.2022 – Anexa nr. 3



Anexa 6 – Perimetrele de exploatare, dezvoltare, exploatare active



Sursă: <http://www.namr.ro/wp-content/uploads/2019/01/HpEDE.pdf>

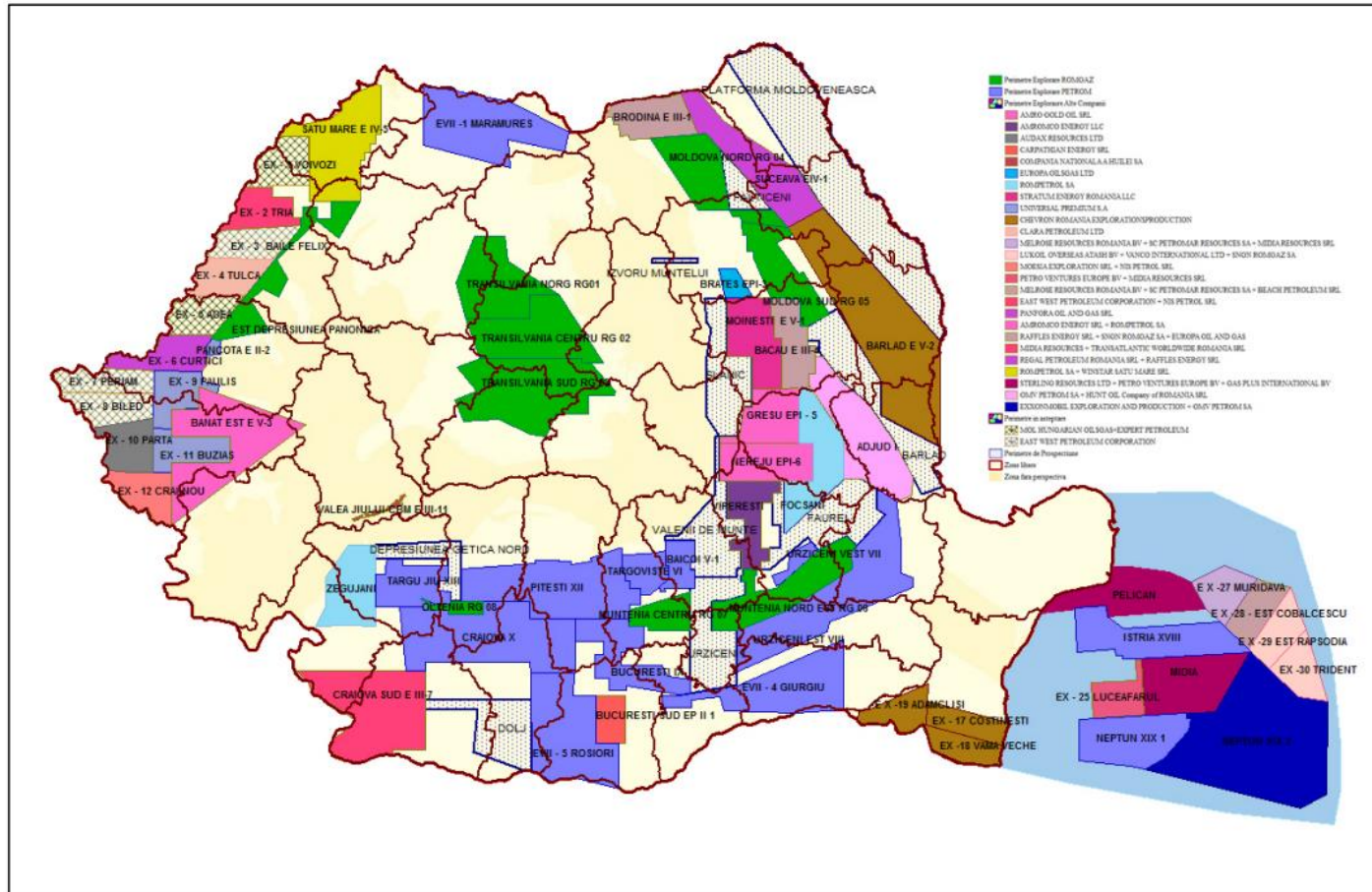
ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.1. - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.



Anexa 7 – Perimetrele de Prospecțiune și Perimetrele de Explorare, Dezvoltare și Exploatare

AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU RESURSE MINERALE Perimetrele de Prospecțiune și Perimetrele de Explorare, Dezvoltare și Exploatare



Sursă: http://www.namr.ro/wp-content/uploads/2014/02/Er_prosp.pdf

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ARAD

Etapa a II-a – Faza II.1. - Analiza situației existente, identificarea elementelor care condiționează dezvoltarea cu evidențierea problemelor, a disfuncționalităților, a tendințelor și identificarea zonelor cu potențial natural sau cultural urban team s.r.l.