

This file has been cleaned of potential threats.

If you confirm that the file is coming from a trusted source, you can send the following SHA-256 hash value to your admin for the original file.

74c6aae5da443b1e1277e8f3aaedec3efd6066a3c31b8820842d3d308c5b3de6

To view the reconstructed contents, please SCROLL DOWN to next page.



PROIECT ARAD

arhitectură & inginerie

310133 ARAD-ROMÂNIA

bd. DECEBAL NR. 2

tel. +4-0257.280.286

fax: +4-0257.280.848

office@proiect-arad.ro

www.proiect-arad.ro

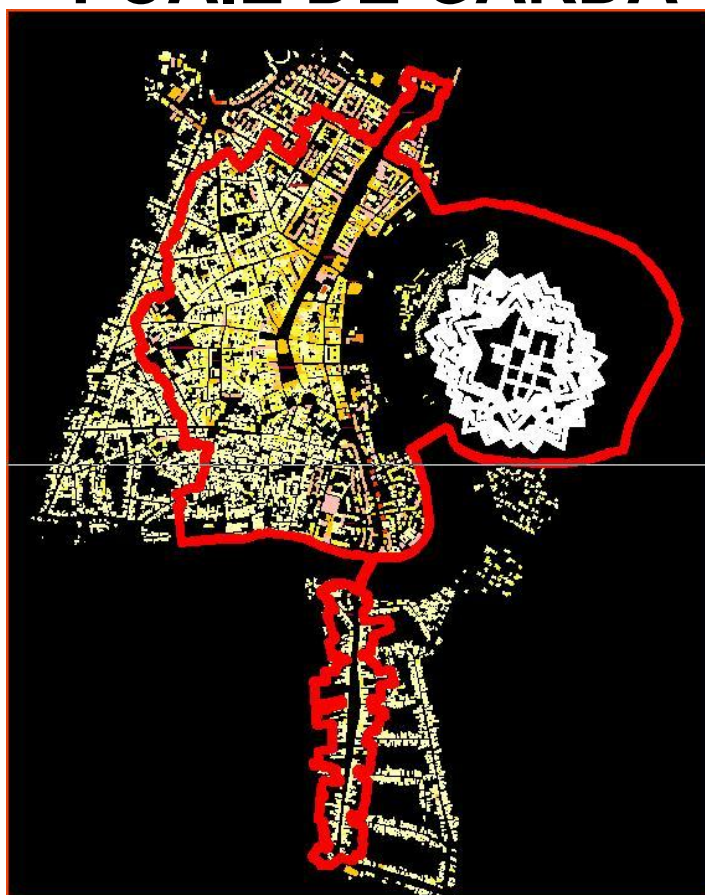
Societate comercială pe acțiuni ■ RC Arad: J/02/304/1991 ■ CIF: RO 1687590



Beneficiar:

MUNICIPIUL ARAD

FOAIE DE GARDĂ



PROIECT NR.: 39027

P.U.Z.C.P. ZONA MONUMENTE PROTEJATE ARAD

VOLUMUL I: MEMORIU GENERAL

FIȘĂ DE RESPONSABILITĂȚI

a. ÎNSUȘIREA DOCUMENTAȚIEI:

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Primar: ing. GHEORGHE FALCĂ

Arhitect Șef: arh. RADU DRĂGAN

SC PROIECT ARAD SA

Director general: arh. GHEORGHE SECULICI

Șef proiect: arh. ELISABETA COSMA

b. COLECTIV DE ELABORARE:

Urbanism: arh. DANA - CORNELIA POPESCU

arh. ELISABETA COSMA

arh. CIPRIAN POPESCU

teh.des. OTILIA NEAMȚ

Cartarea stării clădirilor: arh. CAMELIA PELE

Alimentarea cu apă și canalizare: ing. SORIN RĂDUCANU

sing. LADISLAU KÁLMÁR

ing. RALUCA TODOR

Alimentarea cu energie electrică și telecomunicații: ing. IOAN DEZNAN

Alimentare gaze naturale: ing. FRANCISC BEGOV

sing. RODICA SECANSCHI

Alimentare cu căldură: ing. RALUCA TODOR

c. ÎNSUȘIREA DOCUMENTAȚIEI PUZCP DE CĂTRE PERSOANĂ ATESTATĂ MINISTERUL CULTURII:

Expert M.C. Nr. 81 E: Dr. Prof. Arh. TEODOR-OCTAVIAN GHEORGHIU

d. EDITARE:

Tehnoredactare: RODICA PAP

Întocmit,
arh. DANA POPESCU

BORDEROU DE VOLUME

Bibloraft 1/10	VOLUM I / IV	MEMORIUL GENERAL: PIESE SCRISE PIESE DESENATE	Partea 1/2
Bibloraft 2/10	VOLUM I / IV	MEMORIUL GENERAL: PIESE DESENATE	Partea 2/2
Bibloraft 3/10	VOLUM II / IV	REGULAMENTUL LOCAL DE URBANISM: PIESE SCRISE PIESE DESENATE	Partea 1/4
Bibloraft 4/10	VOLUM II / IV	REGULAMENTUL LOCAL DE URBANISM: PIESE DESENATE	Partea 2/4
Bibloraft 5/10	VOLUM II / IV	REGULAMENTUL LOCAL DE URBANISM: PIESE DESENATE	Partea 3/4
Bibloraft 6/10	VOLUM II / IV	REGULAMENTUL LOCAL DE URBANISM: PIESE DESENATE	Partea 4/4
Bibloraft 7/10	VOLUM III / IV	STUDII DE FUNDAMENTARE: A. STUDIU ISTORIC ZONAL PIESE SCRISE PIESE DESENATE B. STUDIUL SISTEMULUI URBAN DE SPAȚII VERZI PIESE SCRISE	Partea 1/4
Bibloraft 8/10	VOLUM III / IV	STUDII DE FUNDAMENTARE: C. STUDIUL ZONELOR DE PROTECȚIE ALE MONUMENTELOR ISTORICE ÎNSCRISE ÎN LISTA MONUMENTELOR ISTORICE 2010 ȘI ZONELOR DE PROTECȚIE ALE IMOBILELOR EXISTENTE CU VALOARE ISTORICĂ, ARHITECTURALĂ ȘI MEMORIALĂ DE IMPORTANȚĂ LOCALĂ PIESE SCRISE PIESE DESENATE MONUMENTE ISTORICE ÎNSCRISE ÎN LMI 2010	Partea 2/4
Bibloraft 9/10	VOLUM III / IV	STUDII DE FUNDAMENTARE: C. STUDIUL ZONELOR DE PROTECȚIE (...) PIESE SCRISE PIESE DESENATE IMOBILE EXISTENTE CU VALOARE ISTORICĂ, ARHITECTURALĂ ȘI MEMORIALĂ DE IMPORTANȚĂ LOCALĂ	Partea 3/4
Bibloraft 10/10	VOLUM III / IV	STUDII DE FUNDAMENTARE: D. DATE DE EVIDENȚĂ FOND CONSTRUIT PIESE SCRISE PIESE DESENATE	Partea 4/4
	VOLUM IV / IV	AVIZE ȘI ACORDURI	

Întocmit,
arh. DANA POPESCU

BORDEROUL VOLUMULUI I MEMORIUL GENERAL

PIESE SCRISE:

FOAIE DE GARDĂ	1
FIȘĂ DE RESPONSABILITĂȚI	2
BORDEROU DE VOLUME	3
BORDEROUL VOLUMULUI I	4
MEMORIUL GENERAL	6
1. INTRODUCERE:	6
1.1. DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI:	6
1.2. SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI URBANISTIC PENTRU ZONA CONSTRUITĂ PROTEJATĂ	6
2. DELIMITAREA ZONEI CONSTRUITE PROTEJATE	7
2.1. JUSTIFICAREA ÎNȚIERII DEMERSULUI DE INSTITUIRE A ZONEI CONSTRUITE PROTEJATE; CADRUL LEGISLATIV-NORMATIV	7
2.2. STUDIUL ISTORIC ZONAL	20
2.3. SINTEZA ETAPELOR PARCURSE PRIN STABILIREA ATITUDINII FAȚĂ DE ELEMENTELE COMPONENTE ALE ZONEI	20
3. STUDIU URBANISTIC SPECIFIC PENTRU DOCUMENTAȚII URBANISTICE ZONALE CU CARACTERIZAREA SITUAȚIEI ZONEI ȘI A RELAȚIEI ZONĂ-LOCALITATE	20
3.1. PREZENTAREA STUDIILOR ȘI AVIZELOR ANTERIOARE ELABORĂRII PUZCP	20
3.2. ANALIZA ÎNCADRĂRII ZONEI ÎN INTRAVILANUL ORAȘULUI SAU COMUNEI, CONFORM PUG	21
3.3. DISFUNCȚIONALITĂȚI ȘI CONSTRÂNGERI EXISTENTE	22
3.4. SINTEZA IERARHIZĂRII VALORICE A FONDULUI ARHITECTURAL-URBANISTIC ÎN FUNCȚIE DE CALITATEA ESTETICO-AMBIENTALĂ, FUNCȚIONALĂ ȘI A POTENȚIALULUI SOCIO-ECONOMIC	24
3.5. PRECIZAREA LIMITEI ZONEI CONSTRUITE PROTEJATE	25
4. ALTE STUDII DE FUNDAMENTARE CONȚINÂND PROPUNERI DE CONFIRMARE SAU DE MODIFICARE A PREVEDERILOR PUG ÎN LIMITELE ZONEI PROTEJATE	26
PROBLEME DE TRAFIC ȘI TRANSPORT ÎN COMUN	34
PROBLEME DE ECHIPĂRI EDILITARE	43
PROBLEME DE MARKETING URBAN	50
PROBLEME DE MANAGEMENT URBAN	50
5. PROPUNERI DE DEZVOLTARE ZONALĂ	55
5.1. PROPUNERI PRIVIND ATITUDINEA FAȚĂ DE ȚESUTUL URBAN CU TOATE COMPONENTELE SALE CONCRETIZATĂ ÎN: PROTEJARE, CONSERVARE, PUNERE ÎN VALOARE, DEMOLARE, COMPLETARE, SCHIMBĂRI DE UTILIZARE	55
5.2. PROPUNERI PRIVIND REZOLVĂRI ALE CIRCULAȚIILOR CAROSABILE, STAȚIONĂRIILOR, CIRCULAȚIILOR PIETONALE	70
5.3. PROPUNERI DE RACORDĂRI ALE REȚELELOR TEHNICO-EDILITARE	72
5.3.1. ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ	72
5.3.2. STINGERE INCEDIU	75
5.3.3. CANALIZARE	76

5.3.4.	ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ	77
5.3.5.	TELECOMUNICAȚII	80
5.3.6.	ALIMENTARE CU CĂLDURĂ	81
5.3.7.	ALIMENTARE CU GAZE NATURALE.....	84
5.4.	PROPUNERI PRIVIND PREVEDERILE DIN REGULAMENT, DIFERENȚIATE PE SUBZONE ISTORICE DE REFERINȚĂ ȘI SUBDIVIZIUNI ALE ACESTORA	111
5.5.	BILANȚ TERITORIAL	112
5.6.	ANALIZE COSTURI-BENEFICII	115
5.7.	PROPUNERI DE ÎNȚIERE A UNOR PLANURI URBANISTICE, PROGRAME ȘI PROIECTE DERIVATE ȘI PREVIZIUNI PRIVIND SUPORTUL IMPLEMENTĂRII LOR	115
6.	GLOSAR DE TERMENI.....	116

ANEXE:

1. Certificat de urbanism nr. 304 din 23.03.2012 valabil 24 luni
2. Tema de proiectare inițială elaborată de Primăria Municipiului Arad
3. Inventar coordonate puncte de fringere contur Ansamblul Urban Arad redefinit

PIESE DESENATE:

00	BAZA TOPOGRAFICĂ ȘI CADASTRALĂ	SC. 1:5000
01	ÎNCADRAREA ANSAMBLULUI URBAN ARAD ÎN INTRAVILANUL MUNICIPIULUI	SC. 1:5000
02	PLAN SITUAȚIA EXISTENTĂ; REPARTIȚIA FUNCȚIUNILOR EXISTENTE	SC. 1:5000
02-1	PLAN SITUAȚIA EXISTENTĂ- PRINCIPALELE INSTITUȚII ȘI SERVICII	SC. 1:5000
02-2	PLAN SITUAȚIA EXISTENTĂ- REGIMUL DE ÎNĂLȚIME AL CLĂDIRILOR	SC. 1:5000
02-3	PLAN SITUAȚIA EXISTENTĂ- CĂI DE COMUNICAȚIE RUTIERĂ; TRANSPORT ÎN COMUN	SC. 1:5000
02-4	PLAN SITUAȚIA EXISTENTĂ- CĂI DE COMUNICAȚIE PIETONALĂ	SC. 1:5000
02-5	PLAN SITUAȚIA EXISTENTĂ- SISTEMUL URBAN DE SPAȚII VERZI	SC. 1:5000
02-6	CARTAREA STRUCTURII CLĂDIRILOR	SC. 1:5000
02-7	PLAN SITUAȚIA EXISTENTĂ- PERSPECTIVE VALOROASE ȘI CRITERII DE VIZIBILITATE	SC. 1:5000
02-8	PLAN SITUAȚIA EXISTENTĂ- PERSPECTIVE VALOROASE ȘI CRITERII DE VIZIBILITATE	SC. 1:5000
02-9	PLAN SITUAȚIA EXISTENTĂ- IMAGINE DE ANSAMBLU ȘI DESFĂȘURĂRI DE SILUETE	SC. 1:5000
03	PLAN DE REGLEMENTĂRI URBANISTICE	SC. 1:5000
03-1	REGLEMENTĂRI URBANISTICE- POZIȚIONAREA SECTOARELOR DE ACTIVITĂȚI SPECIFICE ZCP	SC. 1:5000
04-1	PLAN DE CIRCULAȚII	SC. 1:5000
04-2	PLAN DE CIRCULAȚII	SC. 1:5000
05-1	ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE SITUAȚIA EXISTENTĂ	SC. 1:5000
05-2	ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII- SITUAȚIA EXISTENTĂ	SC. 1:5000
05-3	ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICĂ- SITUAȚIA EXISTENTĂ	SC. 1:5000
05-4	ALIMENTARE CU GAZ NATURAL- SITUAȚIA EXISTENTĂ	SC. 1:5000
06	OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ; PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR; CIRCULAȚIA TERENURILOR	SC. 1:5000

Întocmit, arh. DANA POPESCU

MEMORIUL GENERAL

1. INTRODUCERE:

1.1. DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI:

Denumirea lucrării: ***Plan urbanistic pentru zonă construită protejată***
ZONA MONUMENTE PROTEJATE ARAD

Contract de servicii nr.: 72891/09.11.2007

Proiect nr.: 39.027/2009

Beneficiar: **MUNICIPIUL ARAD**

Proiectant general: **SC PROIECT ARAD SA**

1.2. SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI URBANISTIC PENTRU ZONA CONSTRUITĂ PROTEJATĂ

Prezenta documentație se referă la **Ansamblul Urban Arad- cod LMI 2010: AR-II-a-B-00477** și este inițiativa administrației publice locale- Primăria Municipiului Arad. Conform Temei-program, elaborată de Serviciul Urbanism și perfectată împreună cu elaboratorul P.U.Z.C.P., **obiectivele de bază sunt:**

- Analiza tipologică a totalității fondului construit existent (la data nominală a contractului) în cadrul ariei Ansamblului Urban Arad- cod LMI 2010: AR-II-a-B-00477
- Definirea categoriilor de intervenții ce se vor realiza ulterior aprobării prezentei documentații P.U.Z.C.P. ca urmare a zonificării Ansamblului Urban Arad, în conformitate cu legislația națională în materie de urbanism și în vederea obținerii autorizațiilor de construire.
- Reguli de construire specifice pentru fiecare mediu tematic, pentru fiecare element teritorial component și pentru fiecare cvartal de construcții în parte, în conformitate cu legile, normele și normativele în vigoare.

Scopul final este:

- Obținerea primului instrument urbanistic tradițional cu referire la Ansamblul Urban Arad
- Integrarea prevederilor P.U.Z.C.P. în procesele administrative actuale și viitoare pe termen mediu și lung
- Asigurarea controlului administrației publice locale și a tuturor factorilor interesați în zonă asupra modului de gestionare a cadrului fizic existent în Ansamblul Urban Arad, prin conservare, construire și/sau asanare
- Constituirea unei baze reale pentru viitorul Plan Integrat de dezvoltare al „Ansamblului Urban Arad” ca „Centru Istoric și reprezentativ” al Aradului, ținându-se cont și de proiectul „Strategia de Dezvoltare a Municipiului Arad 2007-2013/2013-2020” aprobat prin HCLM nr. 26 în 26.02.2008

Ținând cont de aderarea României la Uniunea Europeană, elaboratorul P.U.Z.C.P. vizează ca acest instrument tradițional de planificare urbanistică să se supună și ultimelor decizii de planificare strategică europeană:

- ➔ **Strategia de la Lisabona (Agenda Lisabona)- martie 2000- sustenabilitate, inovație, reînnoire socială și economică**
- ➔ **Strategia de la Gothenburg- 2001- reducerea degradării mediului și consumului de resurse din dezvoltarea economică și socială**
- ➔ **Programul INTERREG IV C- aprobat de Comisia Europeană în 11 septembrie 2007- pentru coeziunea sectorială interregională**
- ➔ **Carta de la Leipzig pentru Orașe Europene Durabile- aprobată cu ocazia reuniunii informale a miniștrilor europeni responsabili cu dezvoltarea urbană și coeziunea teritorială- Leipzig 24-25 mai 2007**

- ➔ Comunicatul de presă- 2-2007 din 11 septembrie 2007 al Consiliului Arhitecților din Europa (CAE)- privind **Strategia în Construcții a Comisiei Europene- calitatea arhitecturii este un element esențial al trecutului, prezentului și viitorului orașelor europene**
- ➔ Declarația de la Toledo- 2010 din 22 iunie 2010 privind rezolvarea provocărilor urbane contemporane și implementarea **Strategiei Europa 2020** prin realizarea unei dezvoltări urbane mai inteligente , durabile și incluzive social.

Prin programul european **Project 3.2**, prognozele pe termen mediu și lung asupra dezvoltării Europei Unite s-au realizat de către **ESPON (European Spatial Planning Observation Network-** entitate de cercetare înființată de CE în 1997), tratând **evoluțiile teritoriale diferite ale statelor membre și parteneri din 2015 până în 2030**. Aceste studii au stat la baza Conceptului European de Dezvoltare Spațială, deci și a politicilor de coeziune sectorială.

2. DELIMITAREA ZONEI CONSTRUITE PROTEJATE

2.1. JUSTIFICAREA ÎNȚIERII DEMERSULUI DE INSTITUIRE A ZONEI CONSTRUITE PROTEJATE; CADRUL LEGISLATIV-NORMATIV

● JUSTIFICAREA ÎNȚIERII DEMERSULUI DE INSTITUIRE A ZONEI CONSTRUITE PROTEJATE

În 28 decembrie 1989, CFSN a dat Decretul nr. 12- privind înființarea Ministerului Culturii, decret abrogat prin Legea 7/1998- privind declararea ca abrogate a unor acte normative. Înainte de 1989, singura Listă de Monumente Istorice data din 1977, astăzi o mare parte dintre imobilele clasate în 1977 fiind distruse.

Până la adoptarea prin lege a unor reglementări speciale privind protejarea patrimoniului național, în anul 1992 s-a emis **O.G. 27/1992- privind unele măsuri pentru protecția patrimoniului cultural național**, aprobată prin **Legea 11/1994- privind unele ordonanțe ale Guvernului emise în baza legii 81/1992 privind abilitarea Guvernului de a emite ordonanțe și autorizarea contractelor și garanțiilor unor credite externe**.

Ordonanța 68/1994- privind unele măsuri pentru protecția patrimoniului cultural național completează O.G. 27/1992 și a fost aprobată prin **Legea 41/1995**.

Legislația specifică astfel constituită a generat realizarea **Lista Monumentelor Istorice din 1992**, listă bazată pe cea din 1977. În ceea ce privește **Ansamblul Urban Arad**, acesta s-a aflat pe toate aceste liste, cu delimitări diverse, rezultate din studii istorico-urbanistice și arhitecturale. Unul dintre studiile ce se amintesc este „Lista monumentelor, ansamblurilor, siturilor istorice avizate de Comisia Națională a Monumentelor, Ansamblurilor și Siturilor Istorice pentru Județul Arad”- proiect nr. 25062/ STUDIU- ETAPA a II-a- elaborat de SC PROIECT ARAD SA din 1993.

Dezvoltarea politicilor administrative, a legislației generale, a problematicilor din teritoriu, precum și inițierea Planului de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N.) și a Planului de Amenajare a Teritoriului Județean Arad (P.A.T.J.), a condus și la dezvoltarea legislației privind protejarea monumentelor istorice în general, aici incluzându-se și actualul „Ansamblu Urban Arad”.

Ansamblul Urban Arad- cod LMI 2010: AR-II-a-B-00477, ca zonă construită protejată, în forma actuală, a fost instituit prin **Ordinul MCC nr. 2.682 / 2003 (inclusiv Lista Monumentelor Istorice)- M.O. 448/2003, modificat prin Ordinul MCC nr. 2807 / 2003 (inclusiv Anexa nr.1- Lista Monumentelor Istorice- modificări și completări)- M.O. 709/2003**. Ambele Ordine ale MCC s-au emis ca urmare a prevederilor **Legii nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice**. În anul 2010 au fost aduse unele modificări Listei Monumentelor Istorice, astfel s-a aprobat o nouă Listă prin Ordinul MCPN nr. 2361/2010, iar limita Ansamblului Urban Arad a rămas neschimbată.

Astfel, conform Listei Monumentelor Istorice 2010, **Ansamblul Urban Arad** are următoarele descrieri:

Nr. crt.	Cod LMI 2010	Denumire	Localitate	Adresă
148	AR-II-a-B-00477	Ansamblul urban Arad	municipiul Arad	De la culeea N a podului Traian spre V, pe malul N al râului Mureș până la Str. Putnei, Str. Remus, Str. Alexici Nicola (inclusiv Piața Sârbească), Str. Kogălniceanu M., Str. Ceikovski P. I. cu prelungirea ei peste Str. Vârful cu Dor și Str. Transilvanei spre NE, Str. Eminescu Mihai, Str. Episcopiei, Str. Caragiale I.L., Str. Sibii Dorel, Str. Cotruș Aron, Str. Balint Simion, Str. Coșbuc G. spre NV, traversarea spre N la marginea

				incintei Spitalului Municipal, Str. Ghiba Birta Elena spre E, Bd. Doinaş Augustin, Str. Mureşeanu Andrei, spre N de-a lungul Bd. Revoluţiei până la Piaţa Drapelului, spre E Str. Brătianu I. C., până la malul de N al Mureşului, bucla Mureşului (care înconjoară Cetatea Aradului) în amonte, până la podul Cetăţii, spre V pe Str. Popa Eugen până în dreptul Str. 9 Mai, spre SV Splaiul Toth Sandor până la podul Traian. La N, Calea Timişorii până la intersecţia cu Str. Ştefan cel Mare şi Str. Ady Endre.
--	--	--	--	--

- ❖ **Planul de Amenajare a Teritoriului Naţional (P.A.T.N.)** este un instrument tradiţional foarte important pentru urmărirea liniilor directe naţionale de dezvoltare, însă constituie, ca studiu, şi o sursă esenţială a evidenţei naţionale asupra elementelor componente ale spaţiului naţional românesc. Prezenta documentaţie P.U.Z.C.P. se va raporta şi la concluziile P.A.T.N., cu privire la secţiunile specializate pe problematicile legate de Ansamblul Urban Arad ca zonă protejată, dar şi la contextul general în care acesta se găseşte- Judeţul Arad şi Municipiul Arad. Direcţiile de dezvoltare sunt:

➔ **PATN- SECŢIUNEA I- REŢELE DE TRANSPORT- LEGEA NR. 363/21 septembrie 2006 stipulează**

Coridorul paneuropean de transport multimodal IV (Dresda/Nürenberg- Praga- Viena/Bratislava- Budapesta- Arad- Bucureşti- Constanţa/Craiova- Sofia- Salonic/Plovdiv- Istanbul) trece şi prin teritoriul administrativ al Municipiului Arad, însemnând (conform Anexa nr.11- Definirea principalilor termeni utilizaţi):

- traseul rutier
- traseul feroviar
- punctele de legătură de transport naval, aerian, maritim şi combinat
- instalaţii auxiliare ca: semnalizări, instalaţii necesare pentru dirijarea traficului, drumuri de acces, puncte de trecere a frontierei, staţii de service, terminale pentru mărfuri şi călători, depozite, aflate pe traseul coridorului

➔ **PATN- SECŢIUNEA a II-a- APA- LEGEA NR. 171/4 noiembrie 1997, modificată prin LEGEA NR. 20/11.01.2006- M.Of. nr. 62/24.01.2006, stipulează**

RESURSELE DE APĂ DULCE (Anexa nr.1-2)

Municipiul Arad se găseşte în Bazinul hidrografic IV- Mureş, Râul Mureş împreună cu resursele de apă subterană constituind principalele resurse de apă dulce. Din punct de vedere al *vulnerabilităţii* Aradul se găseşte într-o zonă cu *resurse de apă subterană cu vulnerabilitate ridicată, care necesită măsuri prioritare de protecţie la poluare.*

APA PENTRU POPULAŢIE (Anexa nr.3-4)

Municipiul Arad necesită:

- Lucrări hidroedilitare de reabilitare şi dezvoltare pe termen scurt (1998-2005):
 - modernizare sistem de alimentare cu apă
 - majorare capacitate compensare, înmagazinare
 - reabilitare aducţiuni
 - reabilitare reţea de distribuţie
 - extindere reţea de canalizare
 - completarea staţiei de epurare cu trepte avansate (biologică şi chimică)

Municipiul Arad face parte din lista de Zone cu disfuncţionalităţi mari în alimentarea cu apă şi/sau canalizare a municipiilor şi oraşelor, care necesită lucrări hidroedilitare de reabilitare şi dezvoltare, *datorită faptului că acesta se găseşte într-o zonă cu resurse de apă subterană cu vulnerabilitate ridicată, care necesită măsuri prioritare de protecţie la poluare.*

APA PENTRU INDUSTRIE (Anexa nr.5-6)

- Zone cu resurse de apă, poluate de industrie, care necesită măsuri de reabilitare pe termen mediu:
 - Sud-Vestul Judeţului Arad (incl. parte din Municipiul Arad): 18.500 ha
 - Sursa de poluare: industria chimică
- Zone cu resurse de apă, poluate de industrie, care necesită măsuri de reabilitare pe termen lung:
 - Sudul Judeţului Arad (incl. parte din Municipiul Arad): 35.000 ha
 - Sursa de poluare: industria extractivă a petrolului, industria chimică, industria alimentară

APA PENTRU IRIGAŢII (Anexa nr.7-8)

- Suprafeţe amenajate cu lucrări de descărcare-drenaj, în sisteme de peste 1000 ha, propuse pentru reabilitare ulterioară pe termen lung:

- Ier-Arad-Frontieră: 33.249 ha

➔ **PATN- SECȚIUNEA a III-a- ZONE PROTEJATE- LEGEA NR. 5/6 martie 2000**

ZONE NATURALE PROTEJATE DE INTERES NAȚIONAL ȘI MONUMENTE ALE NATURII (Anexa nr.I) stipulează:

- Județul Arad are desemnate Rezervații și monumente ale naturii, Fortificații și așezări din prima epocă a fierului (hallstattiene), însă acestea nu reprezintă puncte de interes tangențiale cu problematica prezentului PUZCP

VALORI DE PATRIMONIUL CULTURAL DE INTERES NAȚIONAL (MONUMENTE ISTORICE DE VALOARE NAȚIONALĂ EXCEPȚIONALĂ) (Anexa nr.III)

Monumente și ansambluri de arhitectură:

Cetăți: punctul a)4- Cetatea Aradului Municipiul Arad Arad

UNITĂȚI ADMINISTRATIV-TERITORIALE CU CONCENTRARE FOARTE MARE A PATRIMONIULUI CONSTRUIT CU VALOARE CULTURALĂ DE INTERES NAȚIONAL (Anexa nr.III)

- În județul Arad sunt desemnate următoarele aglomerări umane:

- Municipiul Arad
- Orașe: Lipova, Nădlac, Pâncota
- Comune: Brazii, Fântânele, Gurahonț, Hălmagiu, Pecica, Pleșcuța, Sântana, Șeitin, Zăbrani

➔ **PATN- SECȚIUNEA a IV-a- REȚEAUA DE LOCALITĂȚI- LEGEA NR. 351/6 iulie 2001 stipulează**

- **Aradul este Municipiu reședință de județ cu elemente și nivel de dotare ale localităților urbane de rangul II**
- Populația la 1 ianuarie 1999: 184.290 locuitori- zona de influență: de la circa 50.000 la cca. 200.000 locuitori
- Rază de servire: cca. 60-80 km
- Are acces direct la trei sisteme majore de căi de comunicație: *traseu de cale ferată principală (inclusiv nod intermodal)*, 3 drumuri naționale (DN 79- ARAD-ORADEA- ce pornește din Arad; DN 69- TIMIȘOARA-ARAD- ce se oprește în Arad; DN 7- DEVA-ARAD-NĂDLAC-UNGARIA- ce tranzitează Aradul), *aeroport internațional*
- Funcțiuni economice: capacități de producție diversificate sin sectorul secundar și al serviciilor productive, social-culturale și informative cu rază de servire prioritar județeană
- Instituții de decizie politică: sedii ale administrației publice locale; sedii de servicii administrative, juridice de descentralizare în teritoriu ale ministerelor și ale altor de importanță județeană: organe centrale neguvernamentale; sedii de partid, de sindicat, sedii ale organizațiilor neguvernamentale;
- Judecătoria, tribunale, procuratură, parchet și alte instituții juridice
- Educație, cercetare științifică: spital clinic universitar (nu există) sau spital general (există), spitale de specialitate, stație de salvare județeană, asistență de specialitate (boli cronice, persoane cu handicap, recuperări funcționale, centre psihiatrice), cămine de bătrâni, centre de recuperare, orfelinate, etc.
- Cultură: case de cultură cu săli de spectacol (Casa de Cultură a Sindicatelor, Filarmonica Arad), teatre (Teatrul de Stat Arad, Teatrul de Marionete), săli de concerte (Filarmonica Arad), săli de expoziție, de conferințe, săli polivalente, cluburi, muzee, biblioteci, edituri, tipografii, etc.
- Comerț, servicii comerciale: centre comerciale, camere de comerț, centre de afaceri, burse prestate populației și de valori și de mărfuri, magazine de prezentare, servicii diversificate de înaltă calitate; posibilități de organizare a unor târguri importante;
- Turism: hoteluri de 3 stele cu cel puțin 200 locuri (Hotel Continental- 4 stele)
- Mass-media: mass-media județeană (posturi de radio și de televiziune), publicații cotidiene sau periodice;
- Finanțe, bănci, asigurări: sucursale sau filiale ale unităților financiar-bancare și de asigurări;
- Sport, agrement: zone de recreere și agrement, grădini zoologice (nu există), săli de competiții sportive de nivel național/regional, județean (Bazinul de înot Neptun, Sala Polivalentă), stadioane și alte dotări diversificate pentru petrecerea timpului liber și sport (săli polivalente, terenuri de sport, piscine, eventual patinoare artificiale, etc.);
- Protecția mediului: agenții de protecție a mediului și servicii dotate cu echipamente specifice pentru menținerea unui mediu de calitate și a igienei urbane;
- Alimentare cu apă și canalizare: rețele de alimentare cu apă, sistem colector de canalizare, stație epurare;
- Culte: lăcașuri de cult, episcopii, sedii eparhiale, vicariate (nu există), subcentre ale cultelor autorizate;
- Transport/comunicații: gări, autogări, transport în comun, centrale telefonice automate, fax, poștă, etc.

- Ordine, securitate: instituții specifice cerințelor la nivel județean
- **În Județul Arad mai există următoarele localități urbane cu elemente și nivel de dotare de rangul III (orașe):**
 - o Chișineu-Criș (8.742 locuitori)
 - o Curtici (9.762 locuitori)
 - o Ineu (10.416 locuitori)
 - o Lipova (11.491 locuitori)
 - o Nădlac (8.422 locuitori)
 - o Pâncota (7.418 locuitori)
 - o Sebiș (6.829 locuitori)
- **Zone lipsite de orașe pe o rază de circa 25-30 km, care necesită acțiuni prioritare pentru dezvoltarea de localități cu rol de servire intercomunală:**
 - o **Zona 8 Arad: 152.554 ha (orientativ)- 30.200 locuitori (1 ian. 1999)- 12 comune- 83 sate**
 - Comune: Bata, Birchiș, Bârzava Brazii, Gurahonț, Hălmagiu, Hălmăgel, Petriș, Pleșcuța, Săvârșin, Vărădia de Mureș, Vârfurile
 - o **Zona 9 Arad: 29.019 ha (orientativ)- 8.329 locuitori (1 ian. 1999)- 3 comune- 19 sate**
 - Comune: Apateu, Craiva, Hășmaș
- **Comunele în care s-au produs scăderi accentuate de populație în perioada 1966-1998, care necesită acțiuni de sprijin și revitalizare:**
 - o **Scăderi de 30-50%: 19 comune reprezentând: 28,4% din total comune, 34,0% din suprafața totală, 20,7% din populația rurală:**
 - Bârzava, Birchiș, Cermei, Chisindia, Conop, Craiva, Dieci, Dorgoș, Grăniceri, Hălmăgel, Hășmaș, Mișca, Petriș, Pîlu, Pleșcuța, Șicula, Socodor, Târnova, Zărand
 - o **Scăderi de peste 50%: 5 comune reprezentând: 7,5% din total comune, 8,0% din suprafața totală, 2,6% din populația rurală:**
 - Bata, Șilindia, Șiștarovăț, Tauț, Zerind

➔ **PATN- SECȚIUNEA a V-a- ZONE DE RISC NATURAL- LEGEA NR. 575/22 octombrie 2001**

CUTREMURE DE PAMÂNT- UNITĂȚI ADMINISTRATIV-TERITORIALE URBANE amplasate în zone cu intensitatea seismică, echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea seismică a teritoriului României, este minimum VII (grade MSK) (Anexa nr.3), stipulează

- Municipiul Arad- 184.290 locuitori- are *intensitatea seismică VII*, exprimată în grade MSK

INUNDAȚII- UNITĂȚI ADMINISTRATIV-TERITORIALE AFECTATE DE INUNDAȚII (Anexa nr.5)

- Municipiul Arad are **6 tipuri de inundații** localizate pe *cursuri de apă* și *nici un tip de inundații* localizate pe *torenți*

ALUNECĂRI DE TEREN- UNITĂȚI ADMINISTRATIV-TERITORIALE AFECTATE DE ALUNECĂRI DE TEREN (Anexa nr.7)

- Municipiul Arad nu este nominalizat în lista unităților administrativ-teritoriale cu acest tip de riscuri naturale.

➔ **PATN- SECȚIUNEA a VI-a- ZONE CU RESURSE TURISTICE- PROIECT DE LEGE 2008**

UNITĂȚI ADMINISTRATIV-TERITORIALE CU RESURSE NATURALE ȘI ANTROPICE, MARI ȘI FOARTE MARI (Anexa 2) stipulează

- Municipiul Arad este o unitate administrativ-teritorială cu o *concentrare foarte mare a resurselor antropice- ca resursă dominantă*

UNITĂȚI ADMINISTRATIV-TERITORIALE CU RESURSE NATURALE ȘI ANTROPICE, MARI ȘI FOARTE MARI, CARE AU PROBLEME ALE INFRASTRUCTURII TURISTICE (Anexa 4)

- Municipiul Arad este o unitate administrativ-teritorială *fără probleme ale infrastructurii turistice*

UNITĂȚI ADMINISTRATIV-TERITORIALE CU RESURSE NATURALE ȘI ANTROPICE, MARI ȘI FOARTE MARI, CARE AU PROBLEME ALE INFRASTRUCTURII TEHNICE (Anexa 6)

- Municipiul Arad este o unitate administrativ-teritorială *fără probleme ale infrastructurii tehnice*

UNITĂȚI ADMINISTRATIV-TERITORIALE CU RESURSE NATURALE ȘI ANTROPICE, MARI ȘI FOARTE MARI, CARE AU PROBLEME ALE INFRASTRUCTURII TURISTICE ȘI TEHNICE (Anexa 8)

- Municipiul Arad este o unitate administrativ-teritorială **fără probleme ale infrastructurii turistice și tehnice**

- ❖ Planul de Amenajare a Teritoriului Județean (P.A.T.J.), documentație urbanistică elaborată de către INCĐ URBANPROIECT București și aprobată prin HCJ Arad nr. 28 din data: 24.02.2010, studiază și propune următoarele aspecte ce țin de delimitarea zonei construite protejate nr. 1 a Aradului ca parte integrantă din sistemul urban județean:

➔ PATJ- ETAPA I – faza 2 –

A. STRUCTURA TERITORIULUI

1. CADRUL NATURAL/MEDIUL

1.1 FACTORII FIZICO-GEOGRAFICI stipulează:

APELE SUBTERANE

Din punct de vedere hidrogeologic, pe teritoriul județului Arad distingem:

Categoria unităților hidrogeologice extinse, cu resurse însemnate din care face parte Bazinul Panonic și care se regăsește în vestul județului. (...) în câmpia joasă apa subterană este la adâncimi mai mici de 3 metri (0,5-1 m în luncile Mureșului și Crișului Alb), necesitând lucrări de îmbunătățiri funciare.

REȚEAUA HIDROGRAFICĂ

Bazinul hidrografic Mureș, situat în partea central sudică ocupă o suprafață de aproape 3000 km² (aproape 39% din suprafața județului). Râul Mureș pătrunde pe teritoriul administrativ aval de localitatea Zam, începând de la confluența cu pârâul Almașului, pe o lungime de 213,5 km din totalul de 753,4 km, cât are acest curs principal. Aval de localitatea Semlac până la ieșirea din țară, Mureșul formează limita de județ dintre Arad și Timiș, astfel încât doar lunca aferentă malului drept aparține Aradului.

1.2 FACTORII DE RISC NATURAL stipulează:

INUNDAȚII

OBIECTIVE SPECIFICE conform Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații – HG 1854/2005

- obiective de mediu: - protecția și conservarea fondului natural și construit protejat și a ecosistemelor;

De asemenea, sunt necesare:

- acțiuni de remediere a lucrărilor de apărare existente, de curățare și întreținere a albiilor râurilor;
- documentații tehnice actualizate privind apărarea împotriva inundațiilor, care să ia în considerare clasa de importanță a noilor construcții aflate în vecinătatea apelor.

ALUNECĂRI DE TEREN

Studiul "Macrozonarea teritoriului din punct de vedere al riscului la alunecări de teren" elaborat de GEOTEC SA în anul 1998, care a stat la baza elaborării Secțiunii a V-a "Zone de risc natural" a Planului de Amenajare a Teritoriului Național, evidențiază, pentru zona orașului Arad:

- 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.

ZONAREA SEISMICĂ

În conformitate cu datele din PATN – Secțiunea - "Zone de risc natural", 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

7 - cu perioada medie de revenire de cca. 50 ani

Coeficientului seismic - KS (conform Normativ P 100 – 92) înregistrează valori descrescătoare de la Vest la Est (între 0,12 și 0,08), valoarea predominantă fiind KS = 0,08.

D - coeficient seismic - KS - 0,16

E - coeficient seismic - KS - 0,12

F - coeficient seismic - KS - 0,08

În ceea ce privește perioada de colț, teritoriul județului include zone cu următoarele valori:

$T_c = 1,0$ secundă

$T_c = 0.7$ secundă

Valoarea predominantă este 0,7 secunde (conform Normativ P 100 – 92). Conform valorilor de mai sus, ținând seama de faptul că valoarea cea mai ridicată a intensității seismice la nivelul teritoriului național este 9 și valoarea cea mai ridicată a coeficientului seismic - KS este 0,32 (în zona seismică A), se consideră că teritoriul de studiu nu aparține unei zone cu probleme deosebite din punct de vedere al expunerii construcțiilor la riscul seismic.

1.3 CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU stipulează:

CALITATEA AERULUI

Poluarea atmosferei în județul Arad este rezultatul activităților desfășurate în domeniul industriei termoelectrice, industriei chimice, industriei construcțiilor de mașini, industriei mobilei, a traficului auto. Surse importante de emisii de pulberi și gaze sunt : cele două unități ale industriei energetice SC CET Arad pe lignit respectiv pe hidrocarburi, traficul, Fabrica de vagoane marfă SC ASTRA – TRINITY (arderii din industria de prelucrare a metalelor: turnătorii, forjă, prelucrare mecanică).

Monitorizarea poluanților gazoși s-a realizat în următoarele puncte: pentru orașul Arad - Sediul A.P.M. Arad, Astra Vagoane, Uzina Electrică, Str. A Saguna, Grădiște, zona UTA, Aradul Nou, Roșiori și orasele Nădlac, Pecica, Lipova și comuna Sânleani.

Măsurătorile efectuate în anul 2006 în rețeaua de urmărire a calității aerului din județul Arad au condus la următoarele concluzii :

Emisiile de poluanți gazoși dioxid de sulf (SO_2) și dioxid de azot (NO_2) monitorizate în patru puncte din municipiul Arad nu au înregistrat depășiri în concentrația medie lunară, valoarea medie anuală situându-se sub CMA. Astfel, s-a înregistrat o scădere a cantității de emisii gazoase față de anii 2004 și 2005.

Pulberile în suspensie s-au determinat în cele trei stații de impact amplasate în municipiul Arad, în regim de probe medii de 24 ore. Punctele de determinare se află poziționate pe artere intens circulate, după cum urmează: punctul *Astra Vagoane*, punctul *str. A. Șaguna* și punctul *Uzina Electrică*. Concentrațiile medii lunare a pulberilor în suspensie la nivelul municipiului Arad au înregistrat o frecvență a depășirii CMA de 50%, cea mai mare frecvență a depășirii CMA înregistrându-se la stația Astra Vagoane situat pe o arteră circulată în apropierea fabricii de mobilă S.C. IMAR S.A. și a Uzinei de Vagoane S.C. ASTRA TRINITY S.A;

Concentrațiile mari de pulberi în suspensie se datorează în principal surselor responsabile de poluarea cu pulberi dar mai sunt și alte cauze locale care conduc la poluarea cu praf a orașului Arad, cum ar fi: sistemele de încălzire proprie a locuințelor cu lemne, cărbune, motorină, drumuri nemodernizate în proporție de 59 % din rețeaua de drumuri a municipiului, salubritatea necorespunzătoare a orașului și activitatea de construcții.

Pulberile sedimentabile se recoltează în 11 puncte, 7 amplasate în municipiul Arad (sediu APM, Uzina Electrică, Șaguna, Zona UTA, Grădiște, Aradul Nou, Str. Roșiori). În anul 2006 nu au fost semnalate depășiri ale concentrației medii anuale a pulberilor sedimentabile decât în punctul Uzina Electrică situat, în imediata vecinătate a CET pe hidrocarburi și a șoselei de intrare în oraș dinspre Deva. În acest punct s-au semnalat și depășiri ale CMA pentru acest poluant la 3 dintre determinări. Cauza o reprezintă emisiile de la CET și traficul intens din zonă.

Poluarea cu metale grele (mercur, cadmiu, plumb) și poluanți organici persistenți În anul 2006 emisiile de plumb au înregistrat o valoare de 96,67 de tone ceea ce reprezintă o creștere cu 1,17% față de anul 2005.

La nivelul județului Arad există puține surse de emisie a poluanților organici persistenți. Acestea sunt: procesele de contact în obținerea aliajelor metalelor neferoase, în industria fontei și oțelului și incinerarea deșeurilor spitalicești.

Zone critice: Agenția de Protecția Mediului considera ca în județul Arad zonele critice sub aspectul poluării atmosferei se întâlnesc în orașul Arad, municipiu și oraș industrial, unde este concentrată aproape întreaga industrie a județului, cu un trafic intens și o densitate mare a populației. Este vorba de zonele în care sunt amplasate *cele două unități ale industriei energetice SC CET Arad pe lignit* – nordul municipiului și respectiv pe hidrocarburi – centrul municipiului.

CALITATEA APEI

Cea mai importantă **sursă de poluare** a apei, regăsită la nivelul întregului județ este reprezentată de apele reziduale orășenești și comunale și cele provenite din industria alimentară, insuficient epurate sau neepurate, evacuate în apele de suprafață, sau prin infiltrare în pânza freatică.

APELE SUBTERANE

Bazinul hidrografic Mureș. Pentru supravegherea calității apelor subterane freatice există pe teritoriul județului Arad o serie de foraje componente ale rețelei de supraveghere națională. La acestea se adaugă forajele de supraveghere a fenomenelor de poluare situate în raza surselor de poluare a mediului (S.C. ARCHIM S.A. și C.E.T. pe lignit), precum și unele fântâni situate în jurul gropii de gunoi a municipiului Arad.

CALITATEA SOLULUI

Monitorizarea calității solului în județul Arad se face în 27 puncte amplasate pe întreg teritoriul, astfel încât să acopere toate formele de poluare a solului.

RADIOACTIVITATEA MEDIULUI

În cursul anului 2006, în cadrul Programului standard al Stației de Radioactivitate Arad, pentru toate probele analizate, valorile activităților specifice beta globale determinate sau situate în intervalul de variație al mediilor multianuale (pentru perioada 1994-2005) și nu au fost înregistrate depășiri ale limitelor de atenționare stabilite prin legislația în vigoare (Ordinul Ministrului MAPM nr. 338/2002). S-au urmarit factorii de mediu: aer, apa (determinarea activității beta globale a apei din râul Mureș precum și a apei potabile), precipitații atmosferice vegetație și sol.

1.4 GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR

DEPOZITE DE DEȘEURI MUNICIPALE

Singurul mod de eliminare a deșeurilor în județul Arad este depozitarea. Există un număr de 9 depozite de deșeuri de tip B nepericuloase. Suprafața totală ocupată este de 45,25 ha. Majoritatea acestor depozite, cu o singură excepție, depozitul ASA Arad sunt neecologice, neavând dotările necesare pentru protecția mediului; capacitățile sunt în curs de epuizare, amplasamentele sunt improprii și nu dețin autorizație de funcționare.

DEPOZITE DE DEȘEURI INDUSTRIALE PERICULOASE (Halde sterile minier) sunt amplasate în: comuna Conop, (sat Milova), comuna Moneasa (sat Rănușa), Comuna Vârfurile (sat Leuca), Luncsoara, Vladimirescu, Turnu, Arad, Ineu.

IMPACTUL DEPOZITELOR DE DEȘEURILOR INDUSTRIALE ȘI MUNICIPALE ASUPRA MEDIULUI

Depozitele care induc impact asupra mediului sunt:

- depozitul de cenușă și zgură al C.E.T pe lignit asupra apelor subterane,
- depozitelor de deșeuri menajere ale municipiului Arad.

Printre obiectivele care decurg din strategia de gestionare județeană și regională a deșeurilor se remarcă:

- Dezvoltarea politicii județene în vederea implementării unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor
- Asigurarea resurselor necesare direct implicate în sistemul de gestionare a deșeurilor ca număr și pregătire profesională
- Stabilirea și promovarea informării, conștientizării și motivării pentru toate părțile implicate
- Minimizarea generării deșeurilor
- Extinderea sistemelor de colectare a deșeurilor în mediul urban și rural
- Implementarea sistemelor de colectare separată a deșeurilor
- Reducerea cantităților de deșeuri biodegradabile depozitate
- Creșterea gradului de conștientizare a publicului privind impactul depozitării deșeurilor asupra sănătății și mediului.

OBIECTIVELE CARE DECURG DIN STRATEGIA DE GESTIONARE JUDEȚEANĂ ȘI REGIONALĂ A DEȘEURILOR

Printre obiectivele care decurg din strategia de gestionare județeană și regională a deșeurilor se remarcă:

- Dezvoltarea politicii județene în vederea implementării unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor
- Asigurarea resurselor necesare direct implicate în sistemul de gestionare a deșeurilor ca număr și pregătire profesională
- Stabilirea și promovarea informării, conștientizării și motivării pentru toate părțile implicate
- Minimizarea generării deșeurilor
- Extinderea sistemelor de colectare a deșeurilor în mediul urban și rural
- Implementarea sistemelor de colectare separată a deșeurilor
- Reducerea cantităților de deșeuri biodegradabile depozitate
- Creșterea gradului de conștientizare a publicului privind impactul depozitării deșeurilor asupra sănătății și mediului.

1.5 PATRIMONIUL NATURAL

ZONE NATURALE VALOROASE

...în conformitate cu **Legea nr.5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a – zone protejate și H.G. 2151 – Hotărâre privind instituirea regimului de arie naturală Protejată pentru noi zone**, s-au identificat o serie de valori de patrimoniu natural care necesită instituirea lor ca zone protejate pentru asigurarea protecției lor. Printre acestea și Parcul Natural Lunca Mureșului, localizată în mun. Arad, orașul Pecica, com. Secusigiu, com. Semlac, com. Șeitin, com. Felnac, orașul Nădlac, cu o suprafață de 14266 ha, în Administrația Parcului Natural Lunca Mureșului.

“Parcul Natural Lunca Mureșului” → cod: V.1, declarat prin **HG 2151/2004**, în cursul anului 2006 are o suprafață de 17166 ha, include mai multe rezervații naturale, se întinde atât pe teritoriul județului Arad cât și pe Timiș, obiectivele principale de protecție sunt o serie de habitate valoroase, asociații vegetale, specii ocrotite de legislația națională și internațională, are o valoare peisagistică ridicată.

1.6 PATRIMONIUL CONSTRUIT

Patrimoniul construit este evaluat conform Legii 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice Art.7, care grupează monumentele în:

- grupa A-monumente istorice de valoare națională și universală
- grupa B-monumente istorice reprezentative pentru patrimoniul cultural local.

Localități care se remarcă prin numărul mare de monumente de categoria A sunt: municipiul Arad (10 categoria A și 151 categoria B), orașul Lipova (8 categoria A, 7 categoria B), orașul Sântana (6 categoria A, 3 categoria B), Pâncota (5 categoria A, 2 categoria B), comunele Vladimirescu, Păuliș (7 categoria A, 9 categoria B, respectiv 3).

2. REȚEAUA DE LOCALITĂȚI

2.1. REȚEAUA DE LOCALITĂȚI URBANE ȘI RURALE

Rețeaua de localități a județului Arad (PLANSA 2) este formată din:

- 1 municipiu : Arad, reședința de județ;
- 9 orașe (Chișineu-Criș, Curtici, Ineu, Lipova, Nădlac, Pâncota, Pecica, Sântana, Sebiș), formate din 21 de localități, din care 9 sunt localitățile urbane propriu-zise și 12 sunt sate ce intră în componența UAT1
- 68 de comune cuprinzând 261 de sate; dintre acestea, trei comune sunt înființate prin Legea 84/2004 : Dorobanți, prin desprindere de orașul Curtici, Frumușeni, desprinsă din comuna Fântânele și Zădăreni, desprinsă din comuna Felnac.

Rețeaua de localități urbane prezintă unele caracteristici specifice județului Arad. Analiza distribuției populației în cadrul rețelei de localități indică o mare concentrare de populație urbană în municipiul reședință de județ (167980 locuitori), respectiv 36,6% din populația totală a județului și 66% din populația urbană. Populația municipiului Arad reprezintă 13,7% din totalul populației urbane din Regiunea Vest, în timp ce întreaga populație urbană a județului reprezintă doar 20,8% din populația urbană a regiunii.

Celelalte orașe sunt de talie mică - populația lor variază între 6474 și 13384 locuitori. Din structura rețelei de localități lipsește segmentul mediu, orașele de talie mijlocie (20-50 mii locuitori), raportul dintre populația primelor două orașe ca mărime (Pecica și Arad) fiind de 1 la 12,55 (cartograma 1).

Dintre cele 9 orașe, doar 3 au populația peste 10 mii locuitori- Pecica, Sântana și Lipova.

În județ există două comune a căror populație este superioară orașelor. Astfel, comuna Vladimirescu are populația peste 10 mii locuitori, depășind orașele Ineu, Chișineu-Criș, Curtici, Nădlac, Pâncota și Sebiș iar comuna Șiria are o populație mai mare decât a orașelor Chișineu-Criș, Curtici, Nădlac, Pâncota și Sebiș.

Populația în anul 2007 este de 167980 locuitori, situându-l în categoria polilor supraregionali, conform studiilor efectuate în prezent cu privire la Conceptul strategic de dezvoltare spațială al României (INDC URBANPROIECT 2006).

Rețeaua de localități rurale cuprinde 68 de UAT, respectiv comune și un număr de 261 localități, respectiv sate ce intră în componența lor.

Distribuția teritorială a comunelor după numărul de locuitori relevă o concentrare a comunelor cu populație relativ numeroasă în zona de câmpie și respectiv jumătatea vestică a județului. Excepție sunt câteva comune care au o situare periferică în județ (Peregu Mare, Seitin, Zerind, Pîlu, Grăniceri) sau sunt rezultate din reorganizări administrative recente (Felnac-Zădăreni, Fântânele-Frumușeni, Dorobanți).

Distribuția teritorială a comunelor cu localități componente numeroase indică o concentrare a acestora în jumătatea estică a județului și îndeosebi în zona montană. În partea vestică a județului, predomină comunele cu 2-3 sate.

Comparând analizele de distribuție teritorială a populației și tendințele în evoluția populației rezultă următoarele:

- concentrările cele mai mari de populație sunt în zona de câmpie, în mod deosebit în apropierea municipiului Arad și de-a lungul principalelor artere de circulație; distribuția populației în localități este relativ grupată într-un număr mic de localități;

- tendințele de creștere a populației se înregistrează pe zone care se suprapun peste cele de relativă concentrare a populației, constituind o axă de dinamism demografic pe direcția nord-sud, pe un patralater format de DN79-DN79A-DJ709-DN7; în ansamblul teritoriului regional axa de dinamism demografic este relaționată cu direcția Timișoara-Arad-Oradea și frontiera de vest;

- jumătatea de est a județului se caracterizează prin prezența redusă a orașelor, a comunelor cu populație medie și mică, dispersie a populației în numeroase localități, specifică zonelor montane;

- zonele cu tendințe de scădere a populației și predominanță a fenomenelor demografice negative (îmbătrânire a populației, mortalitate ridicată, natalitate scăzută) caracterizează partea de est a județului și se suprapun peste zonele cu populație redusă și dispersată în teritoriu.

Astfel, se poate aprecia că distribuția populației în rețeaua de localități prezintă mari dezechilibre teritoriale cu tendința de accentuare în viitor. Se conturează zone distincte de dinamism demografic ce vor concentra și pe viitor populația în detrimentul unor zone care sunt afectate de depopulare.

2.3. LOCUIREA

Analiza rețelei de localități în conformitate cu prevederile Legii 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național- Secțiunea a IV-a Rețeaua de localități, referitoare la satisfacerea indicatorilor minimali de definire a localităților urbane a fost realizată pe baza datelor furnizate de Institutul Național de Statistică prin baza de date TEMPO-Online – serii de timp, Recensământul Populației și Locuințelor 2002 și Fișa Localității 2005.

Situația locuirii la nivelul anului 2006 este următoarea:

- Raportat la cele două medii rezidențiale, ponderea locuințelor din urban este mai mare decât în rural, dar raportul este apropiat de ponderea populațiilor respective;

- Ponderea suprafeței locuibile din mediul urban este mai mică decât ponderea numărului de locuințe, cauza fiind un tip de locuire cu suprafețe locuibile mai mici decât în rural, atât la suprafața locuibilă/persoană cât și cea pe locuință;

- Raportul dintre ponderile populației și ponderile volumului de locuințe relevă faptul că în municipiul Arad concentrarea de locuințe este mai mare decât concentrarea de populație(66%, respectiv 36,6%).

- o creștere mai mare a numărului de locuințe în urban decât în rural;

- o creștere semnificativă a suprafeței locuibile, avînd aceeași tendință de creștere în urban;

2.4. REȚEAUA DE TRANSPORT

Rețeaua de transport a județului Arad a fost analizată în contextul legăturilor cu județele învecinate și a legăturilor de transport național și internațional.

În cadrul echipărilor de infrastructură, rețeaua de căi de comunicație și transport ocupă un loc important, fiind compusă din:

- rețeaua rutieră ;

- rețeaua feroviară;
- transportul aerian;
- transportul combinat

Județul Arad este străbătut de următoarele trasee de drumuri europene:

- E 68 Sibiu – Deva – Arad – Frontieră Nadlac
- E 671 Oradea – Arad – Timișoara
- E 79 Oradea – Deva – Târgu Jiu – Craiova - Frontiera Calafat

De asemenea beneficiază de existența următorului coridor rutier de transport european:

Coridorul IV Frontiera Nădlac – Arad – Timișoara – Lugoj – Deva – Sebeș – Sibiu – Pitești – București – Lehliu – Fetești – Cernavodă - Constanța cu ramură de la Lugoj spre Caransebeș - Drobeta Turnu Severin – Craiova - Frontiera Calafat.

Analiza situației existente a scos în evidență următoarele:

- legătura directă cu județele învecinate trebuie îmbunătățită, analizând situația drumurilor județene care îndeplinesc condiții pentru a fi clasate ca drumuri naționale;

a. REȚEAUA RUTIERĂ

Analiza situației existente a scos în evidență următoarele:

- legătura directă cu județele învecinate trebuie îmbunătățită, analizând situația drumurilor județene care îndeplinesc condiții pentru a fi clasate ca drumuri naționale;

b. REȚEAUA FEROVIARĂ

Rețeaua de căi ferate din județul Arad reprezintă 3,1 % din total rețea de căi ferate pe țară care are lungimea de 20348 km.

De asemenea județul Arad beneficiază de existența următorului coridor feroviar Pan-European :

Coridorul IV Frontiera Curtici – Arad – Simeria – Vințu de Jos – Alba Iulia – Coșaliu - Copșa Mică – Brașov – București – Fetești – Medgidia - Constanța cu ramură de la Arad spre Timișoara – Caransebeș - Drobeta Turnu Severin – Strehaia – Craiova - Frontiera Calafat.

c. TRANSPORTUL AERIAN

Pe teritoriul județului funcționează Aeroportul Internațional Arad, deschis traficului internațional de pasageri și marfă, în suprafață totală de 157 ha, fiind situat la 4 km vest față de centrul municipiului Arad. Aeroportul se bucura de o poziție strategică bună aflându-se la 250 km de Budapesta și 300 km de Belgrad. Este situat în apropierea frontierei cu Ungaria, la 30 km de cel mai apropiat punct rutier de trecere a frontierei - Turnu și 20 km de cel mai apropiat punct feroviar de trecere a frontierei - Curtici. De asemenea este situat la o distanță de doar 60 km de la Aeroportul Internațional Timișoara, al doilea mare aeroport din România.

Terminalul Cargo - Aeroport Arad, componenta de baza a Aeroportului Arad este amplasat în imediata apropiere a Zonei Libere Arad, fiind în măsură să preia traficul de marfă pe calea aeriană care leagă Europa de Vest de Orientul Mijlociu. Nu există în Europa o regiune dezvoltată din punct de vedere economic care să nu fie deservită

de un aeroport internațional, regiune care prezintă un pol de atracție pentru investitori. Existența Aeroportului Internațional Arad a fost un factor determinant pentru înființarea Zonei Libere și a noilor zone industriale ale Aradului.

d. TRANSPORTUL COMBINAT

România este parte semnată a Acordului European privind marile linii de transport combinat și instalații conexe (AGTC). Pe teritoriul județului funcționează terminalul de transport combinat de la Arad - Glogovăț.

e. ZONA LIBERĂ

Prin Hotărârea Guvernului României nr. 449 din 08.06.1999 s-a înființat Zona Libera Curtici-Arad cu o suprafață de 90 de ha, compusa din doua platforme situate în orașul Curtici și în municipiul Arad.

g. DISFUNCȚII

- Densitatea rețelei rutiere este sub densitatea pe țară
- Pondere mică a drumurilor naționale europene
- Lipsa accesul la autostrăzi a regiunilor de dezvoltare
- Numărul scăzut al variantelor ocolitoare ale localităților , factor de poluare fonică și cu noxe a acestora
- Transportul feroviar înregistrează un declin, în favoarea transportului rutier

h. PRIORITĂȚI CE REZULTĂ DIN PROGRAMELE DE DEZVOLTARE NAȚIONALE ȘI EUROPENE **REȚEAUA RUTIERĂ**

După cum rezultă din anexele la Legea nr.363/2006 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea I – Rețele de transport se prevăd următoarele lucrări:

Autostrăzi

- Constanța-Fetești-București-Pitești-Sibiu-Sebeș-Deva-Lugoj-Timișoara-Arad-Nădlac
- Arad-Timișoara
- Arad-Nădlac
- Oradea-Chișineu Criș- Arad

Realizarea variantelor ocolitoare – Arad, Pecica, Săvârșin, Lipova, Nădlac, Chișineu-Criș, Șimand, Zimandu Nou, Ineu și Vârșand, având ca scop îmbunătățirea condițiilor de tranzit și preluarea traficului de tranzit și realizarea transportului la diferite destinații, pe distanțe minime parcurse pe străzi.

- realizarea de studii de circulație pentru transportul în comun
- modernizarea parcului auto
- realizarea de lucrări de modernizare a transportului în comun în municipiul Arad

REȚEAUA FERVIARĂ

De asemenea se recomandă:

- scoaterea triajului în extravilanul municipiului Arad pentru descongestionarea traficului,
- realizarea unui centuri feroviare pentru devierea înafara municipiului Arad a traficului de tranzit, construirea unui pod Cf peste râul Mureș în amonte de podul existent la 2 km și devierea traseului liniei Cf.
- reabilitarea rețelei de cale ferată transfrontaliere Arad-Szeged

REȚEAUA NAVIGABILĂ

Planul de Amenajare a Teritoriului Național prevede următoarele :

- Lucrări de amenajare a căilor navigabile: pe râul Mureș de la frontieră până la Alba Iulia
- Porturi noi: pe râul Mureș la Arad

În cadrul Euroregiunii DKMT s-a propus realizarea unui Studiu de navigabilitate a râului Mureș pentru realizarea unui transport intermodal- rețea rutieră, cale ferată și transport pe apă.

TURISMUL

3.2. DINAMICA ACTIVITĂȚILOR TURISTICE

Distribuția teritorială a structurilor de cazare și a capacității de primire

Unitățile de cazare sunt distribuite inegal în teritoriu, cea mai mare concentrare fiind în municipiul Arad. În ceea ce privește structura unităților de cazare pe tipuri principale (hotel, han/motel, camping, vilă, pensiune, tabără, unitate agro-turistică), cea mai complexă structură au orașele Arad și Lipova și comuna Moneasa.

3.3. TIPURI DE TURISM

Luând în considerare principalele elemente care condiționează dezvoltarea activităților turistice în județul Arad, putem identifica tipurile de turism care pot fi practicate cu succes: turismul balneo-climateric, turismul rural, turismul activ, turismul speologic, turismul de vântoare și pescuit, turismul de afaceri și de sfârșit de săptămână, turism de tranzit.

Turismul de afaceri și de sfârșit de săptămână – se poate constitui în alternativă de dezvoltare turistică a centrelor urbane, precum și a comunelor din apropierea orașelor. Municipiul Arad este cel mai însemnat centru de practicare a turismului de afaceri și a celui de sfârșit de săptămână, datorită infrastructurii de care dispune și obiectivelor turistice deținute (Muzeul de Istorie și Pinacoteca, Cetatea Aradului, Catedrale Ortodoxă Română (1862), Catedrala Româno-Catolică (1902)) etc.

3.4. ZONE TURISTICE ȘI LOCALITAȚI CU FUNCȚIUNI TURISTICE

Zona turistică Arad

Municipiul Arad se individualizează în cadrul județului prin concentrarea obiectivelor istorice, culturale, care au transformat orașul în cel mai important centru turistic al județului. Această funcție urbană este favorizată și de capacitatea de cazare: unitățile de primire a turiștilor din întregul județ se concentrează în proporție de 36% în municipiul Arad, iar din totalul locurilor de cazare, peste 52% sunt situate tot în reședința de județ; un element forte pentru practicarea turismului de afaceri îl constituie dotările superioare ale majorității tipurilor de unități de cazare: 100% dintre locurile în hoteluri de 4 stele din județ se regăsesc în orașul Arad, 74% dintre locurile din hotelurile de 3 stele din județ sunt concentrare tot în municipiul Arad, 100% dintre locurile în vile turistice de 3 stele din județ sunt cumulate în cele din orașul Arad, la fel ca și cele aproximativ 79% dintre locurile din pensiuni turistice cu dotări de 3 stele. Diferitele tipuri de servicii de care dispun economia și infrastructura urbană reprezintă alte atuuri pentru dezvoltarea activităților turistice în municipiul Arad și pentru conturarea acestui areal turistic într-unul special, cu personalitate distinctă în cadrul județului. Un element care favorizează practicarea turismului de tranzit, precum și a celui de afaceri este reprezentat de poziția municipiului Arad la intersecția unor importante artere de circulație rutieră, feroviară și aeriană și în apropierea punctelor de graniță.

4. SERVICII

-activitățile economice industriale și de construcții au o mare varietate în localitățile urbane și rurale din județul Arad și se remarcă o revigorare a mediului economic local, mai ales în orașul reședință de județ și în centrele urbane din vestul județului. Poziția geografică din apropierea frontierei de vest a țării joacă un rol determinant în dezvoltarea tuturor tipurilor de activități economice, dar în mod special a celor industriale și de servicii. Astfel, economiile urbane sunt caracterizate prin practicarea activităților industriale în cadrul zonelor industriale (se află într-un amplu și complex proces de reorganizare și restructurare funcțională, structurală a producției, precum și a forței de muncă), al zonelor libere (ZL Curtici-Arad este cea mai reprezentativă și mai dinamică) și al parcurilor industriale. Dacă economiile urbane sunt diversificate din punctul de vedere al activităților industriale, economia rurală se remarcă prin varietate a tipurilor de activități industriale numai în localitățile aflate în apropierea centrelor urbane (mai ales în cazul Aradului) și în zone turistice, în celelalte fiind dominată de industria confecțiilor (lohn), produselor din lemn și producția de mobilier etc.;

-activitățile terțiare sunt predominante atât în economiile urbane, cât și în cele rurale, ceea ce semnifică o terțiarizare a întregii economii arădene. Aceasta este evoluția normală și dorită a unei economii care a fost industrializată în perioada socialistă și care în prezent valorifică avantajele oferite de poziția județului la frontiera vestică a țării, precum și alte elemente care îi favorizează dezvoltarea viabilă. Din perspectiva forței de muncă salariate, terțiarizarea este mai puțin resimțită, întrucât efectivele de forță de muncă salariată în diferite activități de servicii sunt mai puțin numeroase, comparativ cu cele ocupate în industrie și construcții. Ceea ce la nivelul agenților economici este înregistrat ca un proces pozitiv (terțiarizarea), la nivel social (mai ales în centrele urbane, și mai puțin în unele localități rurale) imprimă sistemului teritorial, în ansamblul său, un caracter de fragilitate, rezultat din ponderile ridicate ale salariaților din activități industriale. Această situație devine tensionată, problematică în cazul anumitor (sub)ramuri industriale, în care producția se realizează în sistem de tip lohn și în care, din această cauză, se acumulează o serie de elemente/factori care slăbesc și vulnerabilizează economia locală. Implicațiile sunt și mai adânci, când intervin probleme legate de insuficiența și/sau inadaptabilitatea numerică și, respectiv, structurală, a ofertei de forță de muncă la cerearea de forță de muncă. Introducerea în sistemul teritorial a unor componente sociale exogene (forță de muncă din străinătate, din China și din alte state asiatice) schimbă într-o manieră fundamentală structura acestuia, imprimând dinamicii sale anterioare elemente necunoscute și/sau dificil de evaluat, din cauza necunoașterii sau cunoașterii insuficiente a elementului nou (cartograma 35 și cartograma 36).

Activitățile economice, mai ales cele industriale și terțiare, dinamizează comunitățile locale (urbane și rurale) din județul Arad, deși se desfășoară cu unele disfuncționalități iar prin caracteristicile lor cantitative și structurale, se constituie în elemente care diferențiază localitățile județului în mai multe tipuri: spațiile urbane și unele dintre UATurile rurale din apropierea frontierei vestice cu Ungaria (dinamice, puternic terțiarizate, atât la nivelul agenților economici, cât și al forței de muncă), spațiile urbane din "interiorul" județului (în care terțiarizarea se resimte mai puțin la nivelul forței de muncă salariate), spații rurale în zone turistice (cu o dinamică relativ susținută, cu potențial turistic semnificativ, în unele cazuri încă nevalorificat suficient), spații rurale din arealul montan (cu profil economic silvic-forestier, multe dintre ele relativ izolate, unele cu potențial turistic).

❖ Alte instrumente legislative de nivel național ce constituie cadrul de elaborare al PUZCP Ansamblul Urban Arad

- ➔ Legea 350/2001- privind amenajarea teritoriului și urbanismul
- ➔ Ordonanța 27/29.08.2008- pentru modificarea și completarea Legii 350/2001
- ➔ HG 525/1996- pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism
- ➔ Legea 315/2004- privind dezvoltarea regională în România
- ➔ Ordonanță de Urgență nr. 111/2004- pentru modificarea și completarea Legii 315/2004 privind dezvoltarea regională în România
- ➔ Legea 50/1991 republicată în 13.10.2004- privind autorizarea executării lucrărilor de construcții
- ➔ Ordonanța de urgență nr. 214/16.12.2008- pentru modificarea și completarea Legii 50/1991
- ➔ Legea 422/18.07.2001- privind protejarea monumentelor istorice

- ➔ **Ordin Administrație Publică 2807/2003-** pentru modificarea Ordinului ministrului culturii și cultelor nr. 2682/2003 privind aprobarea Normelor metodologice de clasare și evidență a monumentelor istorice, a Listei monumentelor istorice, a Fișei analitice de evidență a monumentelor istorice și a Fișei minimale de evidență a monumentelor istorice
- ➔ **Ordin 2260/2008-** privind aprobarea Normelor metodologice de clasare și inventariere a monumentelor istorice
- ➔ **Ordinul ministrului culturii și cultelor 2684/2003-** privind aprobarea Metodologiei de întocmire a obligației privind folosința monumentului istoric și a conținutului acestuia
- ➔ **Legea 451/2002-** pentru ratificarea Convenției europene a peisajului adoptată la Florența la 20.10.2000
- ➔ **Legea 24/15.01.2007-** privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane
- ➔ **Ordonanța de Urgență 114/17 octombrie 2007** pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, schimbarea destinației terenurilor amenajate ca spații verzi și/sau prevăzute ca atare în documentațiile de urbanism
- ➔ **Legea 213/17.11.1998-** privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia
- ➔ **Decret 398/14.11.2008-** pentru promulgarea Legii privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia
- ➔ **Strategia de Dezvoltare a Municipiului Arad 2007-2013/ 2013-2020-** Hotărârea HCLM Arad nr. 26/28.02.2008

Astfel, în continuare, elaboratorul P.U.Z.C.P. în baza:

- ➔ **Ordinului 562 din 20.10.2003-** emis de către M.T.C.T.- pentru aprobarea Reglementării tehnice „Metodologie de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor de urbanism pentru zone construite protejate (PUZ)”- publicat în M.Of., Partea I, nr. 125 bis/11.II.2004
- ➔ **Principalelor acte normative specifice sau complementare domeniilor cu implicații asupra dezvoltării zonelor nominalizate ca zone construite protejate**

și a celor enumerate mai sus dorește a obține un model de planificare urbanistică adaptat atât modelului tradițional- ca etapă obligatorie de materializat-, cât și metodei alternative (Plan Strategic pentru centre istorice)- adoptată în prezent de Comisia Europeană și celelalte orașe din Uniunea Europeană.

Conform Temei-Program prezenta documentație P.U.Z.C.P. împreună cu R.L.U. se va concentra asupra următoarelor aspecte esențiale pentru asigurarea administrației publice locale cu un **ACT DE AUTORITATE** viabil:

- Evidențierea rolului catalizator al Ansamblului Urban Arad pentru dezvoltarea urbană, teritorială și regională;
- Asigurarea continuității fizice, funcționale și spirituale a cadrului construit din Ansamblul Urban Arad, raportate la Arad ca unitate administrativă de bază și stimularea interesului economic și cultural pentru utilizarea acestei unități teritoriale de referință;
- Protejarea și punerea în valoare a monumentelor istorice, a zonelor arheologice și a ansamblurilor arhitecturale și urbanistice deosebite, precum și a contextului și caracteristicilor care conturează semnificația lor istorică;
- Stabilirea direcțiilor și priorităților de dezvoltare logică a Ansamblului Urban Arad, raportate la dezvoltările localității în ansamblul ei;
- Reglementarea modului de utilizare a terenurilor și construcțiilor cuprinse în Ansamblul Urban Arad;
- Stabilirea condițiilor de realizare și conformare a construcțiilor și amenajărilor urbanistice aferente Ansamblului Urban Arad.

2.2. STUDIUL ISTORIC ZONAL

Studiul istoric zonal este tratat în VOLUMUL III- STUDII DE FUNDAMENTARE ASUPRA ANSAMBLULUI URBAN, A. STUDIUL ISTORIC ZONAL.

2.3. SINTEZA ETAPELOR PARCURSE PRIN STABILIREA ATITUDINII FAȚĂ DE ELEMENTELE COMPONENTE ALE ZONEI

A se consulta VOLUMUL III- STUDII DE FUNDAMENTARE ASUPRA ANSAMBLULUI URBAN ARAD.

3. STUDIU URBANISTIC SPECIFIC PENTRU DOCUMENTAȚII URBANISTICE ZONALE CU CARACTERIZAREA SITUAȚIEI ZONEI ȘI A RELAȚIEI ZONĂ-LOCALITATE

3.1. PREZENTAREA STUDIILOR ȘI AVIZELOR ANTERIOARE ELABORĂRII PUZCP

Înainte de elaborarea PUZCP cu dată contractuală de începere dec. 2007, în zona studiată sau cu subiect despre zone urbanistice complexe, au fost realizate următoarele studii cu avizele aferente:

- PUG Municipiul Arad aprobat în 1996
- Actualizare PUG Municipiul Arad 2005-2007- documentație urbanistică nefinalizată, adusă la faza de avizare, ce cuprinde o serie de date statistice mai actuale decât PUG aprobat și pe care le includem prezentului PUZCP
- documentații urbanistice diverse PUD, PUZ pentru zonele: Parcul Reconcilierii Româno-Maghiare(2004) și actualizarea acestuia (2011), Piața Mihai Viteazul (2007), Piața Avram Iancu (2005), Piața Catedralei (2012), Strada pietonală Meșianu și Axa pietonală Turnul de apă-Cetatea Aradului (2010), Malul drept al Râului Mureș (2007)
- Documentații urbanistice ale diverșilor proprietari de terenuri, în principal pentru locuințe colective noi sau extinderi ale locuințelor existente

De dată mai recentă au fost elaborate și aprobate documentații urbanistice care deja țineau cont de PUZCP și constituie la această dată un fundament al reglementărilor urbanistice din PUZCP:

- Actualizarea PUZ Parcul Reconcilierii Româno-Maghiare (2011)
- PUZ Piața Catedralei (2012)
- Strada pietonală Meșianu și Axa pietonală Turnul de apă-Cetatea Aradului (2010), studiu realizat în cadrul proiectului **ViTo- Integrated Urban Development of Vital Historic Towns as Regional Centres in South East Europe**. Strada pietonală Meșianu a fost executată și dată în folosință în 2011.

Alt studiu elaborat și aprobat în 2010 cu o analiză complexă asupra situației existente este „Masterplanul de transport și trafic al Municipiului Arad”, aprobat prin HCLM Arad nr. 315/2010.

Toate studiile anterioare și concomitente, dar independente de elaborarea PUZCP, constituie fundament al acestuia pentru că sunt strâns relaționate cu principiul de bază al PUZCP: protejarea monumentelor istorice și a „Ansamblului Urban Arad” prin toate sistemele componente ale orașului, cu accent pe amenajarea domeniului public în favoarea cetățeanului.

Alte studii realizate concomitent cu PUZCP și parte integrantă a acestuia sunt prezentate în VOLUMUL III- STUDII DE FUNDAMENTARE ASUPRA ANSAMBLULUI URBAN:

- A. STUDIUL ISTORIC ZONAL
- B. STUDIUL SISTEMULUI URBAN DE SPAȚII VERZI ÎN LIMITA ANSAMBLULUI URBAN ARAD
- C. STUDIUL ZONELOR DE PROTECȚIE ALE MONUMENTELOR ISTORICE ÎNSCRISE ÎN LISTA MONUMENTELOR ISTORICE 2010 ȘI A CONSTRUCȚIILOR EXISTENTE CU VALOARE ISTORICĂ, ARHITECTURALĂ ȘI MEMORIALĂ DE IMPORTANȚĂ LOCALĂ
- D. DATE DE EVIDENȚĂ FOND CONSTRUIT

3.2. ANALIZA ÎNCADRĂRII ZONEI ÎN INTRAVILANUL ORAȘULUI SAU COMUNEI, CONFORM PUG

- **Încadrare în planul unității administrativ-teritoriale, respectiv al intravilanului existent**

Conform PUG Arad aprobat în anul 1996, **Ansamblul Urban Arad redefinit** – pe atunci „Rezervația de arhitectură a Aradului”, forma un areal unitar pe baza delimitării acesteia din 1991.

În raport cu limita intravilanului existent: 6227 ha, Ansamblul Urban Arad înscris în LMI 2010 are 490 ha, reprezentând 7,86% din intravilan. Ansamblul Urban Arad redefinit prin prezentul PUZCP are 610 ha reprezentând 9,80% din intravilanul existent.

Deși PUG a marcat acest areal unitar, zonificarea UTR, a zonelor și subzonelor funcționale au mers pe principiul repartiției pe cartiere ca circumscripții de recensământ, pe repartitia existentă a funcțiunilor și pe delimitarea țesutului urban de căi de comunicație majoră și cadru natural. Astfel, UTR zonifică țesutul urban pe alte principii decât cele ale evoluției istorice și a caracteristicilor aspectului general al zonelor și subzonelor istorice de referință. Cu toate acestea, PUG are prevederi și reglementări urbanistice asupra zonei, multe dintre acestea au fost baza lucrărilor majore de infrastructură și dotări ce s-au realizat în anii ulteriori aprobării acestuia.

Un fapt important de menționat este acela că PUG aprobat are noțiunea de „zonă centrală a Municipiului Arad” alături de alte zone complexe de interes, însă nu a delimitat-o propriu-zis. La solicitarea expresă a Primăriei Municipiului Arad- adresa nr. 24774/A0/26.04.2010, prin prezentul PUZCP s-a realizat delimitarea „zonei centrale a municipiului Arad”, în baza Legii 350/2001 și a HG 525/1996 cu modificările și completările ulterioare, atât în situația existentă, cât și în situația propusă prin PUZCP. Delimitarea ține cont și de Subzonele istorice de referință, ca zone definite și delimitate prin studiul istoric zonal în cadrul unei zone istorice de referință care prezintă caracteristici coerente din punct de vedere urbanistic, arhitectural și istoric, care vor fi preluate în modul de dezvoltare viitor al teritoriului la nivel PUZ+RLU. „Zona centrală” cuprinde tipurile de construcții, după destinația acestora, ce sunt prevăzute a fi amplasate în zonele centrale ale localităților, conform HG 525/1996- privind Regulamentul General de Urbanism.

- **Elemente caracteristice rezultate din PUG**

În cadrul PUG aprobat există o amplă prezentare a **evoluției populației** rezultată în urma recensămintelor începând cu anul 1930 până în 1992, iar previziunile în toate variantele au supraestimat datele actuale ale evoluției populației. De aceea amintim datele de la ultimele recensăminte.

La data penultimului recensământ, 2002, în Municipiul Arad numărul populației stabile era de 233.992.

La ultimul recensământ din 2011, conform datelor statistice definitive comunicate de către INSSE în 5.07.2013, în Municipiul Arad numărul populației stabile era de 159.100 persoane.

Activitățile specifice ale arealului Ansamblului Urban Arad conform PUG aprobat se pot extrage din datele pentru Cartier Centru, Cartier Drăgășani și Cartier Aradul Nou, unde predomină activitățile de locuire și instituții și servicii de interes general orășenesc. Nu se pot extrage date certe exprimate prin PUG pentru că acestea fac referire la cartiere întregi, iar Ansamblul Urban Arad preia părți din acestea. Totuși se poate estima că la ora actuală:

- populația cuprinsă în arealul Ansamblului Urban Arad este de cca. 30.145
- ponderea activităților cele mai însemnate după suprafața terenurilor sunt locuirea și instituțiile publice și serviciile

Prin reglementările urbanistice generale PUG aprobat s-a stabilit ca:

- activitățile de industrie să fie eliminate treptat din centrul orașului, lucru care s-a și întâmplat. În zona Ansamblului Urban Arad mai există câteva unități de prestări servicii de mici dimensiuni sau fără o activitate poluantă: ateliere textile, care intră la activitățile economice încurajate prin PUG să coexiste cu locuirea: meșteșugăria și atelierele de artizanat nepoluante.
- să fie reținute pentru parcuri (și interzicerea de construcții) a malului stâng al Mureșului, cel puțin de la podul rutier din Micălaca până în cartierul Subcetate, pe toată lățimea până la Cetate, astfel ca după trecerea Cetății în patrimoniul municipiului (ceea ce s-a întâmplat deja cu anumite condiții), zona să devină parc

public similar cu ceea ce există pe malul drept (cu excepția Ștrandului, care trebuie păstrat și înfrumusețat)

- Asanarea întregului mal drept al Mureșului, astfel încât să devină parc pe toată lungimea ce străbate municipiul Arad- deci păstrarea parcului amenajat existent în cadrul Ansamblului Urban Arad.
- Protejarea unor plantații existente de arbori: în zona Bd. Revoluției, Bd. Vasile Milea, parcurile existente.
- Găsirea unor posibilități de asigurare a parcajelor pentru autoturisme- subterane, etajate, având în vedere desimea construcțiilor existente.
- Diminuarea poluării sonore prin măsuri de înlăturare a acestei disfuncționalități:
 - devierea circulației pe „șosele de centură”- traficul greu este de mulți ani deviat pe centură, mai rămâne traficul orășenesc de tranzit
 - evitarea circulației în zonele intens locuite și fluidizarea traficului
- Printre zonele protejate se regăsesc referiri cu privire la Cetatea Aradului ca zonă ce trebuie integrată circuitului civil, astfel încât ar da posibilitatea realizării mai multor construcții în zona de pe malul stâng al Mureșului.
- Dezvoltarea activităților turistice prin crearea unei zone de interes turistic în bucla Mureșului, inclusiv Cetatea Aradului, precum și amenajarea malului stâng al Mureșului.

3.3. DISFUNCȚIONALITĂȚI ȘI CONSTRÂNGERI EXISTENTE

Tabelul principalelor disfuncționalități și priorități în cadrul Ansamblului Urban Arad

DOMENII	DISFUNCȚIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
DOMENIUL DE APLICARE A REGULAMENTELOR DE URBANISM PENTRU ANSAMBLUL URBAN ARAD	1. Lipsa studiilor de fundamentare pentru definirea arealurilor componente ale Ansamblului Urban Arad din punct de vedere al evoluției istorico-urbanistice și al condiționării de apartenență în cadrul zonei construite protejate, ce a generat: • scindarea Țesuturilor urbane cu același caracter istoric și urbanistic • neconcordanțe între zonificarea teritorială a PUG Mun. Arad și limita A.U. Arad stabilită în 1991, 2004 și în 2010 • neconcordanțe în ceea ce privește juxtapunerea noțiunilor de „zonă centrală” și „zonă construită protejată”/„zonă istorică” în percepția publicului general • dezinformarea publicului general cu privire la valoarea intrinsecă a obiectelor arhitecturale, a valorii monumentelor istorice și a echilibrului normat între spațiul construit și spațiul liber 2. Lipsa unei documentații PUZCP pentru elaborarea unui regulament specific pentru zona construită protejată, cuprinzând toate elementele ce se supun protecției patrimoniului de monumente istorice alcătuind un ansamblu bine definit, dar și a modului de intervenție permis conform legislației în vigoare	1. Întocmirea studiilor de fundamentare pentru definirea arealurilor componente ale Ansamblului Urban Arad din punct de vedere al evoluției istorico-urbanistice și al condiționării de apartenență în cadrul zonei construite protejate, care să genereze: • unitatea Țesuturilor urbane cu același caracter istoric și urbanistic • zonificarea teritorială coerentă în diferitele planuri și studii de urbanism • ierarhizarea domeniilor de aplicare a prevederilor specifice pentru „zonă centrală” și pentru „zonă construită protejată” pentru o mai bună percepție a publicului general • mediatizarea informațiilor utile publicului general cu privire la valoarea intrinsecă a obiectelor arhitecturale, a valorii monumentelor istorice și a echilibrului normat între spațiul construit și spațiul liber 2. Întocmirea documentației PUZCP care să reglementeze toate elementele ce se supun protecției patrimoniului de monumente istorice alcătuind un ansamblu bine definit, dar și a modului de intervenție permis conform legislației în vigoare

DOMENII	DISFUNȚIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
FOND CONSTRUIT ȘI UTILIZAREA TERENURILOR POZIȚIONAREA SECTOARELOR DE ACTIVITĂȚI SPECIFICE ZCP-AU FONDUL CONSTRUIT SPAȚII LIBERE	1. Poziționarea aleatorie a unităților cu activitate compatibilă valorificării zonei construite protejate: comerț produse regionale înregistrate, comerț vânzare cu amănuntul mărci înregistrate internațional, cazare și gastronomie cu specific regional, afaceri de creație 2. Lipsa de sectoare de activități compatibile valorificării zonei construite protejate: cartierul cultural și o activitate nouă menită a relansa Aradul în mediul turistic european 3. Fondul construit al AU Arad nu este pus în valoare prin sisteme de modelare a perspectivelor valoroase la nivel urban, menite a asigura confort pentru locuire și utilizare în activități sectoriale. 4. Proprietatea în comun asupra clădirilor, ce fărâmițează unitatea, rezultat fiind dificultatea aplicării legislației în conservare și restaurare și chiar lipsa de apărare a interesului public	1. Zonificarea arealului protejat în sectoare de activități compatibile valorificării specificului părților componente, în funcție de structura morfologică și de accesibilitate: comerț produse regionale înregistrate, comerț vânzare cu amănuntul mărci înregistrate internațional, cazare și gastronomie cu specific regional, afaceri de creație 2. Implementarea de noi sectoare de activități compatibile valorificării zonei construite protejate: cartierul cultural și o activitate nouă menită a relansa Aradul în mediul turistic european (ex. turism balneoclimateric în mediul urban) 3. Punerea în valoare a AU prin sisteme de modelare a perspectivelor valoroase la nivel urban: - prospecte stradale- ce țin de restaurarea și conservarea fațadelor la nivelul tuturor elementelor componente (sistemul de învelitoare, materiale de finisare, culoare, ferestre, porți și uși de intrare, feronerie, vitrine, copertine, firme și reclame, amplasarea rețelelor și instalațiilor edilitare, etc.) - degradarea existentă a fondului construit și starea fizică precară a majorității clădirilor (finisaje, structură) - spații libere- menite a asigura cadrul natural și construit al coexistenței fondului construit și confortului urban (trasee pietonale itinerante, platforme de petrecere a timpului liber dedicate circulației pedestre în peisaj valorificat, personalizarea unor centre de interes urban cu componenta punerii în valoare a patrimoniului cultural, istoric 4. Corelarea de către organismele centrale interesate și organismele teritoriale interesate a unui program general pentru aplicarea legislației de restaurare, conservare și dirijare a proprietarilor de imobile din zona construită protejată
CIRCULAȚIE	1. Aglomerarea zonei construite protejate cu traseele traficului intens de tranzit orășenesc, problemă cumulată cu lipsa parcajelor suport pentru susținerea acestui tip de trafic 2. Lipsa parcarilor în general, amenajate astfel încât să se fructifice spațiul în folosul pietonului 3. Sistem urban de trasee pietonale discontinuu, în special în relațiile spațiale peste Mureș	1. Reducerea traficului prin dispersarea traseelor de tranzit orășenesc (activarea unei centuri interioare orașului, inclusiv prin prelungirea unor străzi existente) 2. Amenajarea de parări, în special supraterane în noduri de interconexiune cu traseele de trafic tranzit orășenesc, astfel încât spațiul zonei construite protejate să fie fructificat în folosul pietonului 3. Regularizarea sistemului urban de căi de comunicație pietonală, cu includerea de noi relații spațiale peste Mureș
SPAȚII VERZI ȘI PLANTATE	1. Dezechilibru în dispunerea spațială a spațiilor verzi și plantate 2. Lipsa unui spațiu verde amenajat cu valoare de	1. Echilibrarea dispunerii spațiale a spațiilor verzi și plantate, inclusiv pentru a reda atmosfera stradală inițială sau de marcă 2. Crearea unui spațiu verde amenajat cu

DOMENII	DISFUNCȚIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
	parc urban central și activități conexe de petrecere a timpului în aer liber	valoare de parc urban central și activități conexe de petrecere a timpului în aer liber (în zona de protecție a Cetății Aradului-amenajări)
PROTEJAREA ZCP FAȚĂ DE: ■ CONSTRUCȚII ȘI CULOARE TEHNICE	1. În zona construită protejată există construcții și culoare tehnice ce afectează dezvoltarea ulterioară a Ansamblului Urban: LEA 110 kV- ce traversează zona de protecție a Cetății Aradului, trasee majore de termoficare prin subsolul clădirilor existente	1. Devierea LEA 110kV astfel încât să se elibereze zona de protecție a Cetății Aradului sau trecerea acesteia în subteran, eliberarea subsolului clădirilor existente de trasee majore de termoficare în cât mai multe locuri posibile
INFRASTRUCTURĂ	1. Lipsa sistemului de termoficare a Aradului Nou 2. Iluminat stradal global slab 3. Lipsa corelării între iluminatul global stradal și iluminatul arhitectural al clădirilor și centrelor de interes	1. Prelungirea sistemului de termoficare și pentru alimentarea cu căldură a Aradului Nou 2. Asigurarea iluminatului global stradal cu o mai mare putere 3. Corelarea între iluminatul global stradal și iluminatul arhitectural al clădirilor și centrelor de interes
PROBLEME DE MEDIU	1. Dezechilibru în dispunerea spațială a spațiilor verzi și plantate 2. Concentrarea traficului intens de tranzit orășenesc în zona construită protejată	1. Echilibrarea dispunerii spațiale a spațiilor verzi și plantate, inclusiv pentru a reda atmosfera stradală inițială sau de marcă 2. Reducerea traficului prin dispersarea traseelor de tranzit orășenesc (activarea unei centuri interioare orașului, inclusiv prin prelungirea unor străzi existente)

3.4. SINTEZA IERARHIZĂRII VALORICE A FONDULUI ARHITECTURAL-URBANISTIC ÎN FUNCȚIE DE CALITATEA ESTETICO-AMBIENTALĂ, FUNCȚIONALĂ ȘI A POTENȚIALULUI SOCIO-ECONOMIC

Deși zonificarea în zone și subzone istorice de referință s-a realizat funcție de evoluția istorică a Aradului, la stabilirea finală a limitelor s-au avut în vedere factorii de ierarhizare a fondului arhitectural-urbanistic:

- calitatea estetico-ambientală
- calitatea funcțională
- potențialul socio-economic

Astfel, zonificarea în ZIR și SIR reflectă faptul că s-au luat în considerare:

- țesuturi urbane unitare, cu fond arhitectural și urbanistic aparținând aceleiași perioade și cu potențial estetico-ambiental și funcțional similar.

Aceste valori ierarhice sunt exprimate și în VOLUMUL II- REGULAMENT LOCAL DE URBANISM, unde se detaliază structura tuturor componentelor prin unități și subunități funcționale. În funcție de modul de implementare al prevederilor prezentului PUZCP și a politicii locale, se vor descoperi și valențele socio-economice ale Ansamblului Urban Arad.

3.5. PRECIZAREA LIMITEI ZONEI CONSTRUITE PROTEJATE

Nr. crt.	Cod LMI 2010	Denumire	Localitate	Adresă modificată PUZCP 2008-2012
148	AR-II-a-B-00477	Ansamblul urban Arad	municipiul Arad	De la culeea N a podului Traian spre V , pe malul N al râului Mureș până în spatele proprietăților aferente frontului estic al Căii Andrei Șaguna, traversând Str. Mărășești-Str. O.Goga- Str. E.G.Birta-Str. I. Marșieu- Str. A. Mureșanu (excluzând zonele ocupate de locuințe colective); La N incluzând frontul proprietăților aferente Str. A. Mureșanu și cele aferente frontului vestic al Bd. Revoluției, traversează Str. C. Coposu și cuprinde lacul, imobilul Lic. Sabin Drăgoi, Palatul CFR și se întoarce spre C-lea Iuliu Maniu prin spatele proprietăților aferente frontului estic al Bd. Revoluției și traversează Str. A. Russo-Str. C. Davilla, înglobând proprietățile aferente ale frontului nordic și vestic al str. I.C. Brătianu; La E continuă incluzând digul de-alungul albiei majore a Râului Mureș (care înconjoară Cetatea Aradului) în amonte, până la podul Cetății, înglobează proprietăți de pe Str. R. de la Afumați până la colțul Str. Cezar și traversează Str. Infanteriei, Râul Mureș în drept cu Str. Zdrenjanin și preia digul aferent Splaiului T. Sandor până la culeea N a Podului Traian; În S cuprinde Podul Traian și frontul de proprietăți aferente Căii Timișorii (și cel al Str. Castanilor) până la intersecția cu Str. Ady Endre și proprietatea Calea Timișorii nr. 115.

Conform Procesului verbal de recepție nr. 1119/18.12.2013 emis de către OCPI Arad, pe baza Planului topografic analogic și digital pentru prezentul PUZCP, având ca obiect perimetrul care definește Ansamblul Urban Arad, conform Listei Monumentelor Istorice din 2010 și conform PUZCP, se evidențiază Inventarul coordonate puncte de fringere în lista anexă prezentului Memoriu general.

4. ALTE STUDII DE FUNDAMENTARE CONȚINÂND PROPUNERI DE CONFIRMARE SAU DE MODIFICARE A PREVEDERILOR PUG ÎN LIMITELE ZONEI PROTEJATE

Studiile de fundamentare prezentate în VOLUMUL III A, B, C, D, cât și în partea desenată a prezentului volum, preiau prevederile PUG, dat fiindcă aceste prevederi se confirmă în general sub aspectele:

- condițiile de construire
- a modului de construire
- stabilirii ponderii funcțiunilor existente și propuse

Intrând în detaliul prevederilor PUG coroborat cu problematicile specifice PUZCP se denotă următoarele modificări ce trebuie preluate la actualizarea PUG:

1. ZONIFICAREA UNITĂȚILOR TERITORIALE DE REFERINȚĂ

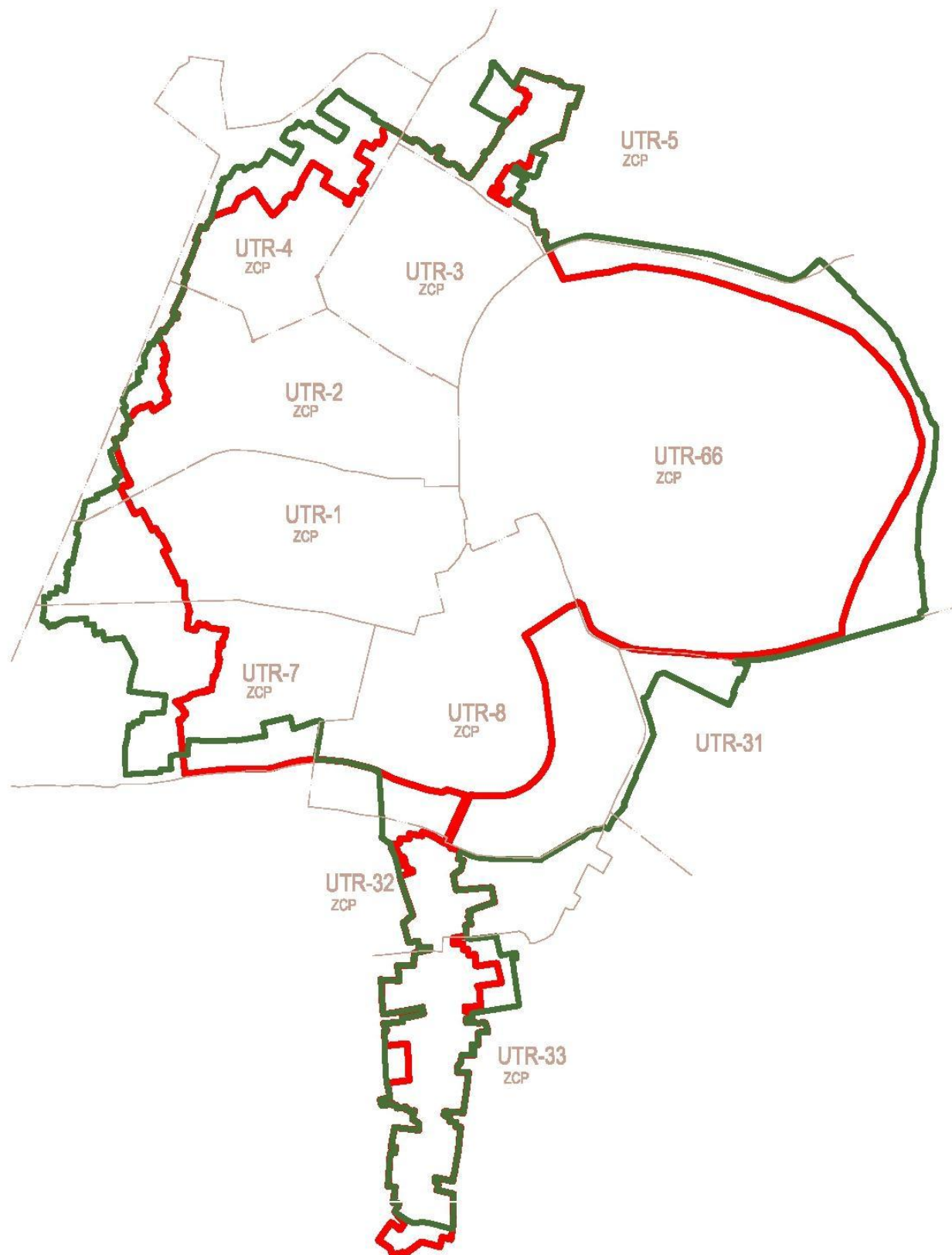
Conform tabelului prezentat mai jos, limita ZCP redefinită afectează mai multe UTR-uri ale PUG, cu zonele și subzonele funcționale:

UTR nr.	ZONA FUNCȚIONALĂ	SUBZONA FUNCȚIONALĂ
UTR 1- parte din	Locuințe, Instituții publice și servicii, Zone verzi	Locuințe existente cu regim mic de înălțime Locuințe existente cu regim de înălțime P+1, P+2 Locuințe în blocuri P+4, P+10 Unități învățământ existente Unități cultură existente Unități administrative existente Zonă verde existentă
UTR 2- parte din	Locuințe, Instituții publice și servicii, Turism, Industrie	Locuințe existente cu regim mic de înălțime Locuințe existente cu regim mediu de înălțime P+1, P+2 Unități învățământ existente Unități sanitare existente Unități cultură existente Unități culte existente Unități administrative existente Unități comerciale existente Unități turism existente Unități industriale nepoluante existente
UTR 3- parte din	Locuințe, Instituții publice și servicii, Zone verzi, Turism	Locuințe existente cu regim mediu de înălțime P+1, P+2 Locuințe existente în blocuri P+4 Unități învățământ existente Unități sănătate existente

UTR nr.	ZONA FUNCȚIONALĂ	SUBZONA FUNCȚIONALĂ
		Unități administrative existente Unități culte existente Unități comerciale existente Unități culturale existente Parc orășenesc existent Unități turism existente
UTR 4- parte din	Locuințe, Instituții publice și servicii, Industrie, Unități speciale	Locuințe existente cu regim mic de înălțime Locuințe existente în blocuri P+4 Locuințe existente în blocuri cu regim de înălțime P+8, P+10 Unități învățământ existente Unități sănătate existente Unități cult existente Unități comerț existente Industrie poluantă existentă- actualmente nu mai funcționează Unități speciale
UTR 5- parte din (Lac Pădurice cu amenajare)	Locuințe, Instituții publice și servicii, Spații verzi și sport	Locuințe existente cu regim mic de înălțime Locuințe existente cu regim de înălțime P+1, P+2 Locuințe existente în blocuri P+2, P+4 Locuințe existente în blocuri cu regim de înălțime P+8, P+10 Unități învățământ existente Unități sănătate existente Unități culturale existente Unități culte existente Unități comerț existente Spații verzi existente
UTR 7- parte din	Locuințe, Instituții publice și servicii, Zone verzi,	Locuințe cu regim mic de înălțime Unități culte existente Spațiu verde existent
UTR 8	Locuințe, Instituții publice și servicii, Zone verzi, Industrie	Locuințe existente cu regim mic de înălțime Locuințe existente în blocuri P+2-4 Locuințe existente în blocuri P+8, P+10 Unități învățământ existente Terenuri de sport existente Spații verzi- parcuri orășenești existente

UTR nr.	ZONA FUNCȚIONALĂ	SUBZONA FUNCȚIONALĂ
		Unități industriale existente nepoluante (Fabrica „TEBA”)
UTR 31- parte din (parte din Cartier Subcetate)	Locuințe,	Locuințe existente cu regim mic de înălțime
UTR 32- parte din (front Calea Timișorii)	Locuințe, Industrie prestări servicii	Locuințe existente cu regim mic de înălțime Locuințe existente cu regim mediu de înălțime P+M, P+1 propus Unități prestări servicii existente (Școala de șoferi auto)
UTR 33- parte din (front Calea Timișorii)	Locuințe, Instituții publice și servicii,	Locuințe existente cu regim mediu de înălțime P+M, P+1 propus Unități învățământ existente Unități culturale existente Unități culte existente Unități comerciale existente Unități industriale existente nepoluante (Fabrica „de Bere”)
UTR 66- (Zona Ansamblului Cetății Aradului cu Râul Mureș și albia majoră, inclusiv dig pământ)	Instituții publice și servicii, Spații verzi și terenuri de joc	Parc orașenesc propus (malul drept al Râului Mureș, albia majoră mal stâng Mureș până la prima fortificație a Cetății, spațiul dintre prima fortificație și cea principală a Cetății) Unități cult existente (Biserica franciscană din Cetate) Ștrand existent Spații comerciale propuse (în Cetate) Unități financiar-bancare propuse (în Cetate) Unități cultură- expoziții propuse (în Cetate)

Schema rezultată din suprapunerea limitelor UTR și cele ale ZCP „Ansamblul Urban Arad” în variantele Listei Monumentelor Istorice 2010 și cea redefinită reflectă necesitatea integrării spațiale în viitorul Plan Urbanistic General al Municipiului Arad a acestei zone.

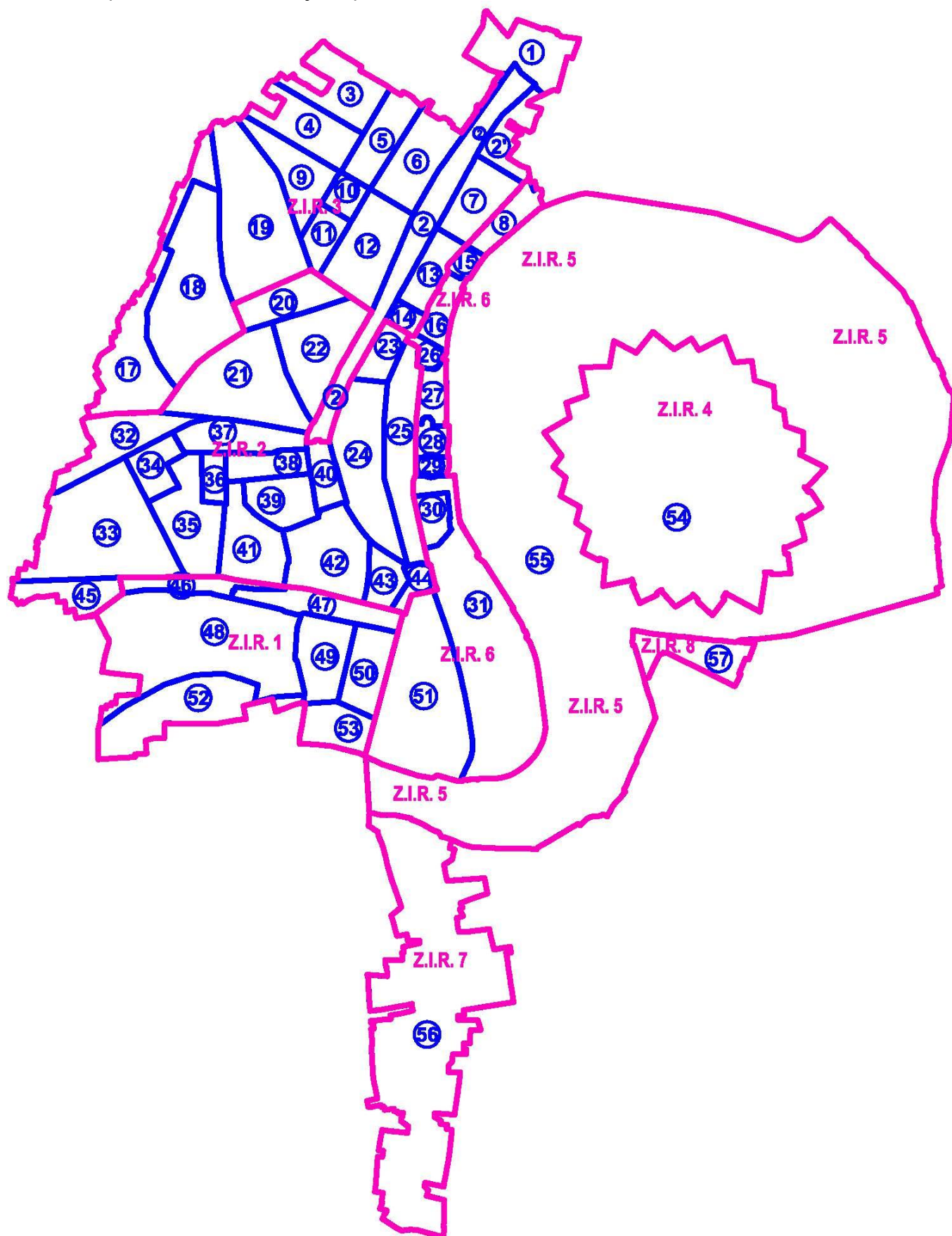


Cu roșu este evidențiată limita Ansamblului Urban conform LMI 2010, iar aceasta are disfuncționalitatea de a nu prelua parte din UTR 8, UTR 66- Râul Mureș cu albia sa majoră (inclusiv digurile de apărare).

Limita A.U. redefinită (verde) a fost trasată conform studiilor de fundamentare și s-a raportat la aspectul formal de trasare și cuprindere a țesuturilor ca întreg pentru o mai bună gestionare prin zonificare și reglementări.

În completarea redefinirii limitei ZCP s-a zonificat arealul în Z.I.R. (Zone Istorice de Referință) și S.I.R. (Subzone Istorice de Referință), așa cum rezultă din schema de mai jos și descrierea acestora din VOLUM III A, conform Ordinului MTCT 562/2003.

Z.C.P. 1 (Zona Construită Protejată 1)- ANSAMBLUL URBAN ARAD



Zonele Istorice de Referință (ZIR- culoare magenta) sunt numerotate în funcție de vechimea țesutului urban, conform studiului despre evoluția Aradului, pornind de la Aradul Vechi și cu mențiunea că partea Aradului Nou ca

zonă istorică de referință nu respectă principiul numerotării, fiind separat prin limita naturală Râul Mureș, a fost considerat un țesut urban distinct.

Pentru a controla zonele istorice de referință și pentru prevederile RLU a PUZCP, acestea au fost subîmpărțite în Subzone Istorice de referință (SIR- culoare albastru), pentru țesuturile urbane componente, având limita de-alungul străzilor majore, pentru care se vor exprima reglementări și regulament specific pentru intervenții ce privesc interiorul parcelor. În cadrul PUZCP și RLU se vor elabora reglementări și regulamente în ceea ce privește străzile și domeniul public în general. De asemenea pentru construcțiile cu deschidere la aceeași stradă sunt exprimate reguli urbanistice similare pentru păstrarea caracterului străzii, etc.

Definiții termenologie:

Zonă istorică de referință, zonă din teritoriul administrativ care se definește și delimitează prin studiul istoric general și care prezintă caracteristici coerente din punct de vedere urbanistic, arhitectural și istoric care vor fi preluate în modul de dezvoltare viitor al teritoriului la nivelul PUG+RLU (definiție dată prin Ordinul 562/2003- „Metodologie de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor de urbanism pentru zone construite protejate”);

Subzonă istorică de referință, zonă din teritoriul administrativ care se definește și se delimitează prin studiul istoric zonal în cadrul unei zone istorice de referință și care prezintă caracteristici coerente din punct de vedere urbanistic, arhitectural și istoric, care vor fi preluate în modul de dezvoltare viitor al teritoriului la nivelul PUZ+RLU (definiție dată prin Ordinul 562/2003- „Metodologie de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor de urbanism pentru zone construite protejate”);

● **Menționăm că viitoarea actualizare a PUG Municipiul Arad va prelua Ansamblul Urban Arad ca o singură Zonă Construită Protejată- Z.C.P. 1 și U.T.R.- Z.C.P. 1. Celelalte monumente istorice cuprinse în Municipiul Arad, în mod izolat sau ca ansambluri detașate de ZCP 1, vor avea prevăzută limita specifică a zonei de protecție și vor constitui Zone Construite Protejate separate (notate 2,3,...etc.) și vor constitui părți componente a UTR-urilor din care fac parte.**

Zonificarea ZIR și SIR ajută și la controlul porțiunilor cu construcții și amenajări în condiții speciale ale mediului natural. Este vorba de ZIR 4- SIR 54 și ZIR 5- SIR 55, în special construcțiile și amenajările poziționate în albia majoră a Mureșului, supuse inundațiilor.

DESCRIEREA ELEMENTELOR CADRULUI NATURAL CU ACCENT PE ALBIA MAJORĂ A RÂULUI MUREȘ

Extras din „PUZ MALURILE MUREȘULUI”- proiect în curs de avizare, arh. urb. Cornelia TUDOR

Caracteristici geologice

Amplasamentul este așezat pe formațiunile depresiunii panonice, depresiune care a luat naștere prin scufundarea lentă a unui masiv hercinic, constituit din șisturi cristaline. Peste cristalin, situat la cca. 1000 m adâncime, stau discordant și transgresiv formațiunile sedimentare au cca. 250 m și este alcătuit din formațiuni lacustre și fluviatile (pleistocen și holocen) prezentând o stratificație în suprafață de natură încrucișată, tipică formațiunilor din conurile de dejecție. Cuaternarul este constituit din pietrișuri și bolovănișuri în masa de nisipuri cu intercalații de argile și prafuri argiloase.

Geomorfologic, terenul este relativ plan, cu descreștere ușoară înspre albia minoră a râului, fiind situat pe terasa superioară a Râului Mureș (excepție face digul de apărare împotriva inundațiilor – intervenție realizată de om).

Amplasamentul se situează în localitatea Arad, iar alternanța de strate permeabile (prafuri nisipoase și nisipuri cu pietriș și bolovăniș) permite ascensiunea apei subterane funcție de variațiile nivelului apei de suprafață și a regimului precipitațiilor.

- ☐ Se subliniază faptul că, GEOTEHNIC, pe fondul depunerilor aluvionare din albia majoră a Mureșului, terenul ESTE UN REZULTAT al intervenției ANTROPICE, realizată de-a lungul unor intervale mari de timp,
- ☐ Intervențiile din ultimele decade (30~35 ani) au ca rezultat actuala dispunere a straturilor solului, TERENUL FIIND „LUCRAT” inclusiv cu umpluturi (din molozuri colectate din raza orasului: în amonte de parcul Europa)
- ☐ Intervențiile de infrastructură, cu efecte în stratificația terenului în zona (acum 30~35 ani) au fost destinate:
 - ➔ consolidării și regabarității digului de protecție (din pamant) împotriva inundațiilor catastrofale ce puteau afecta orașul și

- consolidării malului la limita joasă a albiei minore, la contactul cu apa, prin lucrări de impietruire masivă, cu agregate / bolovani de cca. 1 tonă greutate, stabilizați prin lucrări hidrotehnice specifice, asigurându-se astfel și eliminarea eroziunii malului nordic al râului (cu precădere în sectorul ce se desfășoară spre amonte, începând cu zona bazei sportive „Constructorul”)

P100 /92 încadrează zona localității Arad, într-o zonă seismică de calcul notată cu “D” careia îi corespunde un $K_s = 0,16$ și un $T_c = 1,00$ sec.

Adâncimea de îngheț se situează în conformitate cu STAS 6054/77 la 0,80m de nivel teren actual.

Apa subterană se cantonează la adâncimi relativ mici față de nivel teren natural, fiind influențată de apele infiltrate din albia minoră a râului Mureș și de nivelul apelor subterane cantonate în zonele orășenești - cartiere, în dublu sens, dinspre și înspre albia minoră a râului Mureș, în funcție de nivelul apei în rau, astfel:

- apa mică în râu: determină scurgerea apelor freatice dinspre oraș spre albia minoră a Mureșului, exemplu: nivelul apei din canalul „Tiganca” – fost brat al Mureșului – putând determina debitele ce se transferă în râu prin pânza freatică (zona în aval față de podul Decebal)
- apa mare în râu: determină apariția infiltrațiilor prin sol dinspre râu înspre oraș, creșterea nivelului apei freatice în zonele construite ale orașului (influențate și de aportul din precipitații) reluând ciclul de migrare a apei în subteran.

Variația nivelului apei subterane este legată de cantitățile de precipitații căzute în zonă, de nivelul apei din colectoarele meteorice deschise ale orașului, precum și de variația nivelului Râului Mureș în traseul actual.

Se acceptă un nivel ascensional mediu al apei subterane până la adâncimea de 0,30m față de nivel teren (în terenul vegetal), în porțiunile limitrofe albiei minore, în perioadele de debite uzuale ale râului. În intervalul de timp din ultimele decade nu s-au semnalat zone afectate de baltiri masive și de durată în zona aflată în studiu.

Riscuri naturale

Rețeaua hidrografică: Aradul, incluzând zona studiată face parte din bazinul hidrografic al Râului Mureș.

■ SEISMICITATE:

Teritoriul Municipiului Arad se află în zona seismică D, coeficientul seismic K_s fiind 0,16 iar perioada de colț $T_s = 1,00$ s.

■ INUNDAȚII:

Obiective importante se găsesc în albia majoră a râului Mureș, până la digul de protecție împotriva inundațiilor realizat pentru municipiul Arad, cu lungime în zona în studiu de cca 4 Km. Digul de protecție este construit pentru a face față evenimentelor din inundații/viituri mari : 1/ 100 ani

- **ca un corolar al fenomenelor naturale de schimbare a debitelor râului** și aportului de pamanturi prin depunere de aluviuni de-a lungul malurilor, în directă legătură cu lucrările hidrotehnice de consolidare a malului nordic al Mureșului (descrise mai sus), în albia minoră există următorul fenomen: modificarea vizibilă după zeci de ani a configurației malului nordic (porțiunea amonte față de clubul „Constructorul” și a plajei din Strandul Neptun, ce se explică prin:

- a) pe perioada lucrărilor de consolidare a malului nordic cu bolovani de peste 1 tonă și umpluturi, (~anii 1975) în vederea realizării lucrărilor de construire s-a deviat curentul puternic al râului înspre malul sudic, **prin realizarea unui EPIU** (baraj subacval sub forma de sfert de cerc alungit, dispus cu zona convexă spre curentul maxim) vizibil și astăzi, la ape mici, în albia minoră.
- b) După realizarea lucrărilor de consolidare ale malului nordic, nu a fost îndepărtat aportul de pamanturi din fundul râului, epiul rămânând parte constitutivă a geografiei fundului râului. **REZULTATE** vizibile actualmente :
 - Depunere masivă de aluviuni în amonte de clubul „Constructorul”, zona care în timp s-a umplut de vegetație, păstrându-și caracterul mlăstinos și inundabil . Din punct de vedere funcțional și peisager porțiunea respectivă este necontrolabilă, constituindu-se în disfuncțiune atât pentru amenajarea existentă a malului nordic al Mureșului, cât și pentru orice tip de amenajare propusă. Subliniem în zona respectivă malul albiei minore este consolidat, la limita traseului inițial al râului
 - Depunere masivă de aluviuni (miluri) pe plaja strandului Neptun, ce a devenit nepracticabilă în totalitate și periculoasă pentru populație , invadată de vegetație crescută spontan (rachitis, arbuști)
 - Eliminarea disfuncțiilor enumerate mai sus (prin curățarea fundului râului de amenajarea temporară necesară lucrărilor executate , a epiului) vor avea ca rezultat refacerea curentului maxim, menținerea plajei strandului curată după eliminarea depunerilor aluvionale, eliminarea zonelor periculoase pentru populație, recreerea peisajului în limitele albiei minore inițiale, **TOATE ACESTE**

IN CADRUL ZONEI CENTRALE a municipiului, la limita spre zonele destinate petrecerii timpului liber, in zona cu valente peisagere reale : albia majora a Muresului

■ ALUNECĂRI DE TEREN :

În porțiunea în studiu, prin lucrările hidrotehnice de consolidare a malului nordic al Muresului, realizate acum cca. 30 ani nu sunt semnalate tendințe de alunecări de teren ca urmare a unor fenomene naturale specifice;

Totusi, lucrările hidrotehnice trebuiesc intretinute, stabilitatea construcțiilor putand fi afectata in timp de apa cantonata in straturile de subsol, apa din drenaje necontrolate, vegetatie (prin radacini) si fauna (rozatoare).

Digul de aparare are o zona deteriorata prin tasare in lung (dinspre zona mediana spre oras) incepand cu zona ecluzei canalului Muresel spre zona magazinului Bila, fara ca elevatia din beton sa fie afectata. Ca urmare, prin aceasta documentatie se propune reconsiderarea functionala si peisagistica in zona respectiva, ceea ce duce la realizarea de lucrari ce atrag rezolvări de consolidare a porțiunilor afectate.

■ CLIMA :

Adâncimea de îngheț a terenului în zona studiată este – 0,80 m față de cota terenului natural

Extragem din date statistice:

- Factorii genetici ai climei (variația solară, bilanțul radiativ, poziția geografică, altitudinea, circulația maselor de aer, caracterul suprafeței active) determină existența pe teritoriul județului Arad a unui climat temperat-continental moderat cu influențe oceanice.
- Regimul eolian : indică o frecvență mai mare a vânturilor din sector sud-est (13,7%) și sud (13%), urmate de cele din nord (12,4 %) , nord-vest (10,7 %) și sud-vest (10%). Vitezele medii anuale, variază între 2,6 și 4,3 m/s.
- Topoclimatul regiunii de câmpie se caracterizează prin cea mai lungă durată de strălucire a soarelui : 2100 ore/an, din care 1500 ore se realizează în semestrul cald; cea mai mare cantitate de radiație globală 115 kcal/cm.p din care 100kcal/cm.p numai în semestrul cald al anului. Umezeala aerului este în ianuarie de 88% iar în iulie mai mică de 64%. Primul îngheț se produce la finele lunii octombrie. Intervalul zilelor fără îngheț însumează 180 zile.

Temperatura medie anuală este de 10,8°C si care depaseste media anuală a țării cu 1,1°C. Temperatura medie pe anotimpuri este următoarea :

- iarna :0,1°C
- primavara :11°C
- vara :20,8°C
- toamna :11,6°C

Din datele de mai sus rezultă că iernile sunt blânde, verile relativ călduroase iar diferențele de temperatură între anotimpuri, pronunțate.

Frecvența brumelor toamna și iarna este redusă.

În ceea ce privește înghețurile din prima lună de primăvară, numărul lor este destul de mare cca. 20 zile.

Media anului a precipitațiilor înregistrate la stațiunea meteorologică Arad, este de 584 mm. Lunile cele mai secetoase sunt ianuarie, februarie și martie iar cele mai ploioase mai, iunie și iulie.

Analizând paralel cifrele temperaturilor și precipitațiilor, indicii de ariditate și umiditate relativă a aerului arată un deficit de umiditate în lunile iulie, august și septembrie.

Zăpada cade în fiecare iarnă și stratul poate atinge 50~60 cm în iernile cu zăpezi abundente, dar terenul nu rămâne acoperit mult din cauza vânturilor ce bat în regiune.

Factorii genetici ai climei (variația solară, bilanțul radiativ, poziția geografică, altitudinea, circulația maselor de aer, caracterul suprafeței active) determină existența pe teritoriul județului Arad a unui climat temperat-continental moderat cu influențe oceanice.

Din caracteristicile de ansamblu enumerate, reiese că în regiunea ce constituie obiectul prezentei documentații există cele mai bune condiții de dezvoltare a habitatului, prin amenajări.

Cetatea Aradului - ZIR 4- este apărată cu diguri de protecție.

Fiind un teritoriu vast, prin reglementări urbanistice s-a urmărit:

- reglementarea aspectelor ce țin de regimul de monument istoric al Ansamblului Urban Arad
- reglementarea aspectelor ce țin de confort vital în utilizarea imobilelor, Ansamblul Urban Arad suprapunându-se cu o parte din zona centrală a orașului

Astfel, implementarea reglementărilor trebuie cuantificate în etape de timp:

- termen mediu

- termen lung

Reglementările vizează toate tipurile de proprietate asupra imobilelor, vizându-se ierarhia de întrepătrundere a folosinței mediului: de la public- semiprivat- privat și viceversa. Prin urmare Ansamblul Urban Arad a fost tratat ca un întreg și odată cu finalizarea implementării reglementărilor PUZCP, cetățenii Aradului se vor putea bucura de proprietatea lor, vor putea să-și justifice prețurile de vânzare a imobilelor, iar municipalitatea va putea să-și justifice fiscalitatea. În acești ani ai secolului XXI nu mai putem vorbi despre „potențialul” unui loc, condițiile real elevate trebuie să apară în viața de zi cu zi.

PROBLEME DE TRAFIC ȘI TRANSPORT ÎN COMUN

O problemă fundamentală ce diferă de premisele PUG Mun. Arad aprobat în 1996, datorită diferenței de timp și context, este cea a traficului și transportului în comun.

Traficul din zona studiată se leagă de întreg sistemul urban de trafic. Prin caracteristica sa de oraș dezvoltat liniar, de-alungul principalelor străzi și bulevarde (în lipsa integrării Cetății Aradului în circuit civil), Aradului îi lipsește întregirea centurii înfășurătoare pentru traficul de tranzit orășenesc al automobilelor, care să lege direcțiile cele mai circulă și aici se menționează direcția: N-S (Oradea-Timișoara) și direcția V-S (Nădlac- Timișoara).

În planșa 01- ÎNCADRARE ÎN INTRAVILANUL MUNICIPIULUI și în planșele 04-1, 04-2- PLAN DE CIRCULAȚIE s-au ierarhizat tipurile de trafic și trasee posibile pentru a se proteja centrul de traficul orășenesc de tranzit.

Analiza traficului urban s-a realizat pe baza „Masterplanului de transport și trafic al Municipiului Arad”, aprobat prin HCLM nr. 315/2010 și realizat în baza proiectului „ARAD – GYULA – DEZVOLTAREA COMUNĂ A REȚELEI DE TRANSPORT- Studiu privind dezvoltarea rețelei de circulație”, elaborat de către DR. BRENNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH Aalen, Germania.

Din studiul amintit, ca și din PUG Municipiul Arad aprobat și situația de fapt ce poate fi observată, problema traficului în zona Ansamblului Urban Arad decurge din supraîncărcarea zonei centrale, respectiv Bd. Revoluției și străzile paralele cu acesta:

- Bd. Dragalina, Bd. Gen. Vasile Milea, Bd. Traian Moșoiu (pe direcția S-N, cu sens unic)- ruta paralelă nr. 1,
- Str. Gh. Popa de Teiuș (dublu sens), Str. Tudor Vladimirescu (sens unic S-N), Str. Șt. Aug. Doinaș (dublu sens), str. Ioan Sava (sens unic N-S)- ruta paralelă nr. 2

Aglomerarea traficului rezultă atât din traficul de tranzit orășenesc, cât și din cel de destinație, în total cca. 36.000 de vehicule la 24 h pe tronsonul Bd. Revoluției și rutele paralele. Rezultă astfel intersecții aglomerate, în special cea din Piața Drapelului (Podgoria) cu 27.700 vehicule la 5h- cea mai aglomerată intersecție a municipiului.

Aglomerarea cu vehicule din traficul de destinație în zona Bd. Revoluției este reflectată și din numărul de vehicule staționate la diferite intervale orare:

- 65%-85%- între orele 8.00-12.00
- 85%-100%- între orele 12.00-16.00
- 50%-65%- între orele 16.00-21.00
- 25%- între orele 21.00-8.00

Rezultă că traficul de destinație din această zonă nu este dat de locuitorii zonei, ci de populația ce întreprinde diverse activități la numeroasele instituții din zona centrală a orașului. Din studiul volumului de pasageri al transportului în comun cu tramvaiul la ore de vârf rezultă că tot direcția S-N este cea mai utilizată.

Mai rezultă și faptul că locuitorii zonei nu au o problemă cu spațiile de parcare în incinte pe timpul nopții, multe locuri de parcare putându-se asigura în plus prin restructurări urbanistice ale curților interioare.

Rata accidentelor rutiere din această zonă este foarte crescută în raport cu alte zone din oraș- 41 de accidente de trafic.

Transportul în comun în arealul studiat se face prin tramvai, autobuz și microbuz. Tramvaiul este mijlocul de transport tradițional și are circuitul cel mai complet față de cel al autobuzelor și microbuzelor. Cu toate acestea, volumul de pasageri la 24 h al tramvaielor este dominat de cel al autobuzelor pe toate direcțiile.

Discrepanța de volum de pasageri este un rezultat al costului biletelor pentru tramvai și o mai mare flexibilitate de destinații pentru autobuz în zone în care tramvaiul nu există: Calea Andrei Șaguna- ce ar aduna jumătate din Cartier Centru și Cartier Pârnea. În ansamblu, un nou traseu de tramvai posibil pe Calea Andrei Șaguna cu trecere pe Str. Constituției ar asigura accesul la mobilitate cu mijloace de transport în comun cu tramvaiul pentru cca. 31.475 persoane și o mai mare accesabilitate în oraș, perimetral zonei Ansamblului Urban Arad și zonei centrale.

Pentru zona centrală și alte zone polarizatoare temporar și permanent din Ansamblul Urban Arad- Piața Avram Iancu, Piața Catedralei, Piața Mihai Viteazul sunt preconizate în diverse variante ale „Studiului privind dezvoltarea

rețelei de circulație” parcări subterane, iar în locurile cu trafic de tranzit orășenesc, pe anumite tronsoane, sunt necesare câteva pasaje subterane: Bd. Revoluției (zona Piața Avram Iancu), Str. Ecaterina Teodorescu- Parcul Reconcilierii Româno-Maghiare, proiecte preluate și în documentații urbanistice aprobate de către CLM: PUD- Piața Avram Iancu și Studiu de fezabilitate „Amenajare parcare subterană”, precum și PUZ „Piața Catedralei”.

Pe lângă problemele majore ale traficului rutier și al transportului în comun, se amintește că există zone unde segregarea între fluxurile de circulație rutieră și pietonală nu sunt segregate corespunzător, în special în zona piețelor agroalimentare existente (Piața Catedralei și Piața Mihai Viteazul).

O altă problemă de actualitate pentru Municipiul Arad este găsirea unui sistem de piste pentru biciclete. În prezent există un proiect la faza de studiu de fezabilitate pentru „Amenajare piste de ciclism pe Faleză Mureșului”, realizat la comanda Municipiului Arad de către SC Drum Proiect SRL Timișoara și cuprinde și parte din Ansamblul Urban Arad, respectiv malul drept al Râului Mureș și zona sudică a Cetății Aradului, Bd. Revoluției și Bd. I.C. Brătianu. Soluția tehnică a traseului în această zonă a plecat de la premisele situației existente, fără intervenții asupra cadrului construit pentru obținerea unei amenajări noi, inclusiv cu pistă ciclabilă separată de orice tip de circulație pietonală sau rutieră. PUZCP se referă la soluții pe termen lung pentru toate categoriile implicate în circulație, iar acest SF rezolvă pe termen scurt o problemă unilaterală.

Ca și probleme conexe, **semnalizarea direcțiilor** principale de mers este slabă, semnele de circulație fiind amplasate în locuri ilizibile.

Îmbrăcămintea străzilor din Ansamblul Urban Arad este actualmente bună pe arterele principale, însă pe restul străzilor este deteriorată. Înafara trotuarelor din zona centrală a Aradului, nu există sisteme de pavare ambientale, diferențiate în funcție de caracterul străzii sau de marcare a direcțiilor compoziționale.

Se extrag următoarele concluzii în privința traficului:

- Supraaglomerarea Ansamblului Urban Arad, în zona centrală, cu trafic orășenesc de tranzit și de destinație, corelată cu lipsa parcajelor care să suporte acest gen de trafic a generat excluderea pietonului. În condițiile actuale Aradul nu este un oraș în care să se desfășoare în condiții optime activități conexe turismului, dar nici vieții cotidiene.
- Prezentul PUZCP nu își propune rezolvarea problemelor de trafic orășenesc, ce depășesc limita de studiu, însă problematicile s-au studiat și în limita posibilităților s-au prevăzut și reglementări la acest capitol.

Nr. crt.	Denumire stradă	Categ. stradă	Lățime totală prospect stradal normal	Lățime carosabil normal	Lățime totală prospect stradal fizic	Lățime carosabil fizic existent	Nr. benzi	Stânga		Dreapta		Natura carosabil	Lungime carosabil ml	Suprafață carosabil mp	Observații
								Trotuar	Zonă verde	Trotuar	Zonă verde				
STRĂZI CATEGORIA I															
1	B-dul Revoluției	I	35,0	21,0	49,7	21,00	4,00	6,00	1,00	5,80	1,00	asfalt	2100,0	31.900	linie tramvai
2	Calea Iuliu Maniu	I	21,0	21,0	42,0	21,00	4,00	10,00	-	4,00	-	asfalt	180,0	1.890	linie tramvai
3	Piața Primăriei	I			62,0; 95,0	18,00	4,00	5,00		23,00		asfalt	189,0	4.620	linie tramvai
TOTAL													2.469,00	38.410,00	
STRĂZI CATEGORIA a II-a															
1	Bd. Elena Ghiba Birta	II	18,0	12,0	17,5	10,10	4,00	4,50	1,00	3,15	1,00	asfalt	320,0	5.600	
2	Bd. G-ral. Vasile Milea	II	20,0	12,0	18,4	12,00	4,00	2,40	1,00	2,20	1,00	asfalt	455,0	8.300	
3	Str. Mihail Kogălniceanu	II	18,0	12,0	18,2	13,50	4,00	2,10	-	2,10	-	asfalt	670,0	9.045	linie tramvai
4	Str. Nicolae Bălcescu	II	16,0	14,0	16,1	10,00	4,00	2,00	-	2,00	-	asfalt	256,0	2.560	
5	Calea Romanilor	II	21,0	17,0	26,3	14,00	4,00	2,40	3,05	2,40	3,45	asfalt	650,0	9.100	linie tramvai
6	Piața Drapelului (Podgoria)	II	20,0	18,0	70,0	16,00	4,00	4,00	1,00	5,00	2,00	asfalt	200,0	3.200	prospect rază
7	Str. Crișan	II	17,5	14,0	17,5	14,00	4,00	2,00	1,00	2,00	1,00	asfalt	280,0	3.920	
8	Str. Horia	II	17,0	12,0	17,8	12,00	4,00	2,70	-	2,80	-	asfalt	250,0	3.000	
9	Str. Ion Andreescu	II	13,0	7,0	13,0	6,00	4,00	2,00	1,40	1,80	1,60	asfalt	145,0	870	
10	Str. Mărășești	II	22,0	14,0	22,8	14,00	4,00	2,00	2,00	3,50	1,85	asfalt	735,0	10.290	
11	Str. Ștefan Augustin Doinaș	II	20,0	14,0	29,0	19,45	4,00	3,80	6,00	200,00	5,50	asfalt	640,0	12.400	
12	Calea Timișorii	II	40,0	21,0	47,0	20,00	4,00	5,70	7,00	4,50	6,00	asfalt	2350,0	29.000	linie tramvai
13	Str. Vârful cu Dor	II	16,7	14,0	20,0	14,00	4,00	1,50	2,40	1,50	1,00	asfalt	570,0	7.900	
TOTAL													7.521,00	105.185,00	
STRĂZI CATEGORIA a III-a - asfalt															
1	Aleea Albac	III	12,0	6,0	12,0	6,00	2,00	1,50	1,00	1,50	1,00	beton	110,0	660	
2	Str. Blanduziei	III	14,0	6,0	14,0	6,00	2,00	1,50	2,50	1,50	2,50	macadam	430,0	6.020	
3	Bd. Decebal	III	15,0	7,0	15,0	7,00	2,00	2,00	pavele 2,00	2,00	pavele 2,00	asfalt	800,0	5.600	

4	Str. Eroul Necunoscut	III	12,5	6,0	12,4	6,00	2,00	1,50	2,50	1,50	2,50	asfalt	450,0	2.700	
5	Bd. G-ral. Dragalina	III	17,5	7,0	17,3	7,00	2,00	2,25	1,50	2,25	1,50	asfalt	790,0	5.530	
6	Piața Arenei	III			85,0; 100,0	12,00	2,00	2,25	1,50	2,25	1,50	asfalt	210,0	2.520	linii tramvai
7	Piața Avram Iancu	III	17,0	14,0	16,8	13,95	2,00	3,00	1,50	3,00	1,50	asfalt	150,0	2.090	
8	Piața Bibici Margareta (Moise Nicoară)	III	15,5	7,0	15,3	7,00	2,00	2,00	-	4,50	2,80	asfalt	143,0	1.000	
9	Piața Catedralei	III	12,0	6,0	12,0	6,00	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	asfalt	150,0	900	
10	Piața George Enescu	III	35,0-20,0	6,5	35,0;19,0	6,20	2,00	2,50	2,75	2,50	5,50	asfalt	50,0	310	
11	Piața Heim Domokos	III	39,7; 110	7,0	39,7; 108,0	7,00	2,00	1,50	2,10	3,00	1,70	asfalt	110,0	770	
12	Parcul Reconcilierii Româno-Maghiare	III	82; 132	7,5	82; 131,9	7,20	2,00	2,00	1,60	2,30	2,00	asfalt	77,0	550	
13	Piața Lutherană	III	12,0	8,0	11,1	8,00	2,00	1,60	-	1,60	-	asfalt	80,0	640	
14	Piața Mihai Viteazu	III	140; 120	11,0	140; 120	11,00	2,00	1,50	4,50	1,50	4,50	asfalt	133,0	1.460	
15	Piața Olimp	III	45; 95	7,0	44,1; 94,6	7,00	2,00	2,00	1,50	3,00	parcare	asfalt	88,0	975	
16	Piața Plevnei	III	21; 35	7,0	20,8; 34,2	7,00	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	pământ	90,0	630	
17	Piața Sârbească	III	57; 60	7,5	57,0; 60,0	7,30	2,00	1,50		1,50	1,00	pământ	75,0	545	
18	Spl. G-ral. Praporgescu	III	11,0	7,0	10,9	7,00	2,00	1,20	beton 2,00	-	mal 3,00	asfalt	250,0	1.750	
19	Splaiul Toth Sandor	III	10,0	7,0	10,0	7,00	2,00	1,50	-	1,50	-	asfalt	750,0	5250	
20	Str. 1 Decembrie 1918	III	11,0	7,0	10,9	7,00	2,00	2,00	-	2,00	-	asfalt	235,0	1.654	
21	Str. 9 Mai	III	15,0	7,0	15,0	6,60	2,00	1,50	3,00	1,50	3,50	pământ	150,0	990	
22	Str. Academia Teologică	III	10,0	6,0	9,6	6,00	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	asfalt	250,0	1.500	
23	Str. Alecu Russo	III	15,0	7,0	15,1	7,00	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	asfalt	150,0	10,50	
24	Str. Alexandru Gavra	III	10,0	7,0	9,7	7,00	2,00	2,25	2,00	2,25	2,00	asfalt	200,0	1.400	

25	Str. Ana Ipătescu	III	11,0	7,0	10,5	7,00	2,00	1,50	-	1,50	-	asfalt	290,0	20,30	
26	Str. Andrei Mureșanu	III	19,5	7,0	19,1	6,00	2,00	2,50	3,00	2,00	3,00	asfalt	170,0	1.020	
27	Str. Aron Cotruș	III	21,0	7,0	20,7	7,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	asfalt	190,0	1.330	
28	Str. Aviator Georgescu	III	12,0	7,0	12,0	7,00	2,00	2,00	pavele 1,30	2,00	pavele	asfalt	160,0	11,20	
29	Str. Badea Cârțan	III	10,0	6,0	9,0	6,00	2,00	1,50	2,00	1,50	2,00	macadam	300,0	1.800	
30	Str. Bârsei	III	9,3	5,3	9,3	5,30	2,00	1,40	1,50	1,40	1,50	asfalt	395,0	2.095	
31	Str. Bela Bartok	III	17,0	7,0	17,0	7,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	asfalt	275,0	1.925	
32	Str. Berzei	III	12,3	6,1	12,3	6,10	2,00	2,25	2,10	2,25	3,15	pământ	185,0	1.128	
33	Str. Bistriței	III	14,6	5,4	14,6	6,00	2,00	4,50	1,50	4,50	1,50	pământ	60,0	360	
34	Str. Blajului	III	9,5	6,2	9,4	6,20	2,00	1,50	-	1,50	-	pământ	50,0	300	Lângă Nicola Alexici
35	Str. Brumărel	III	13,6	6,0	13,6	5,65	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	macadam	320,0	1.808	
36	Str. Carol Davilla	III	12,0	7,0	11,8	7,00	2,00	1,50	1,50	1,00	1,00	asfalt	170,0	1.900	
37	Str. Călugăreni	III	14,7	6,0	14,7	6,00	2,00	3,00	2,75	1,40	3,30	asfalt	82,0	492	
38	Str. Căminului		14,0	7,5	14,0	7,40	2,00	-	-	-	-	pământ	100,0	740	
39	Str. Ceahlău	III	13,5	6,0	13,5	6,00	2,00	1,70	2,25	1,85	2,25	asfalt	388,0	2.328	
40	Str. Ceaikovski	III	18,0	7,0	18,0	7,00	2,00	2,00	3,20	2,00	3,20	asfalt	455,0	3.185	
41	Str. Cîbinului	III	10,7	5,6	10,7	5,60	2,00	2,00	-	2,00	-	macadam	355,0	1.988	
42	Str. Ciocârliei	III	15,7	6,5	15,7	6,50	2,00	1,30	1,50	1,30	1,50	pământ	305,0	1.980	
43	Str. Cloșca	III	9,2	7,0	9,2	7,00	2,00	1,50	-	2,00	-	asfalt	300,0	2.100	
44	Str. Cozia	III	22,00	7,00	22,00	7,00	2,00	1,60	10,50	2,60	5,10	asfalt	185,0	1.295	
45	Str. Csiki Gergely	III	12,00	7,00	12,00	7,00	2,00	4,60	-	1,50	-	asfalt	91,5	640	
46	Str. Cuza Vodă	III	13,50	6,00	13,40	6,00	2,00	2,00	1,50	1,50	1,50	pământ	450,0	2.700	
47	Str. Dacilor	III	14,5	6,0	14,5	5,00	2,00	1,50	1,50	2,00	1,50	asfalt	475,0	2.375	
48	Str. Desseanu	III	17,5	5,3	17,4	5,30	2,00	3,30	1,50	2,00	2,00	asfalt	165,0	875	
49	Str. Dornei	III	11,0	7,0	10,8	7,00	2,00	1,50	1,00	1,50	1,00	pavaj	640,0	4.480	
50	Str. Ecaterina Teodoroiu	III	10,5	7,2	10,5	7,15	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	asfalt	144,0	597	
51	Str. Emanoil Gojdu	III	12,7	7,0	12,7	7,00	2,00	2,25	2,00	2,25	2,00	asfalt	420,0	2.940	
52	Str. Episcopiei	III	13,0	8,5	13,0	8,50	2,00	2,25	2,00	2,25	2,00	asfalt	760,0	6.460	
53	Str. Emil Gârleanu	III	11,0	7,5	10,8	7,40	2,00	1,60	2,00	2,00	2,00	pământ	265,0	1.960	

54	Str. Florilor	III	7,0	4,0	6,9	4,00	2,00	1,50	-	1,50	1,30	macadam	120,0	480
55	Str. George Coşbuc	III	15,7	7,0	15,7	7,00	2,00	2,00	1,50	2,25	2,00	asfalt	600,0	4.200
56	Str. Gh. Popa de Teiuş	III	18,2	9,3	18,2	9,25	2,00	2,00	1,50	1,50	1,50	asfalt	350,0	3.237
57	Str. Gheorghe Bariţiu	III	9,5	6,0	9,5	6,00	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	asfalt	455,0	2.730
58	Str. Gheorghe Lazăr	III	11,5	6,4	11,5	6,40	2,00	2,25	-	2,25	-	asfalt	375,0	2.400
59	Str. Gheorghe Şincai	III	9,7	6,0	9,7	6,00	2,00	1,85	-	1,85	-	asfalt	189,0	1.134
60	Str. Ghica Vodă	III	8,5	5,4	8,5	5,40	2,00	1,60	-	1,60	-	asfalt	180,0	970
61	Str. Gladiolelor	III	6,0	6,0	6,0	6,00	1,00	-	-	-	-	macadam	560,0	3.360
62	Str. Grigore Alexandrescu	III	8,5	6,0	8,5	6,00	2,00	1,50	-	1,50	-	piatră brută	685,0	4.110
63	Str. Grigore Ureche	III	9,2	6,0	9,2	6,00	2,00	1,50	1,00	1,50	1,00	macadam	480,0	2.880
64	Str. Haiducilor	III	11,0	11,0	11,0	11,00	2,00	-	-	-	-	pământ	35,0	385
65	Str. Hodoş	III	12,0	6,0	12,0	6,00	2,00	3,50	1,50	3,50	1,50	macadam	130,0	780
66	Str. Hunedoarei	III	15,0	10,3	15,0	10,30	2,00	1,50	4,50	1,50	-	asfalt	860,0	8.850
67	Str. I. L. Caragiale	III	11,0	7,0	11,0	7,00	2,00	2,00	2,35	1,70	2,40	asfalt	530,0	3.710
68	Str. I.C. Brătianu	III	23,0	14,0	22,9	14,00	4,00	2,20	3,40	2,20	3,00	asfalt	288,0	4.030
69	Str. Iakob Cardos	III	9,0	6,0	9,0	6,00	2,00	2,00	1,50	2,00	1,50	macadam	380,0	2.290
70	Str. Ialomiţei	III	13,0	6,0	12,9	6,00	2,00	2,25	1,50	2,25	1,50	asfalt	450,0	2.700
71	Str. Ilarie Chendi	III	11,7	6,8	11,7	6,80	2,00	1,75	-	2,45	-	asfalt	155,0	1.054
72	Str. Ioan Sava	III	17,5	8,6	17,4	8,60	2,00	1,00	1,50	1,50	1,50	pământ	240,0	2.060
73	Str. Ioan Rusu Şirianu	III	12,0	6,0	12,0	6,00	2,00	1,50	-	1,50	-	macadam	600,0	3.600
74	Str. Ion Georgescu (Sebeşului)	III	13,0	8,5	12,9	8,50	2,00	2,00	pavele 1,50	2,00	pavele 2,20	asfalt	190,0	1.615
75	Str. Ion Vidu	III	9,1	6,1	9,1	6,10	2,00	1,10	-	1,60	-	asfalt	100,0	600
76	Str. Iosif Lengyel	III	11,0	6,0	11,0	6,00	2,00	1,50	2,00	1,50	2,00	macadam	530,0	3.180
77	Str. Iustin Marşieu	III	19,5	6,0	19,4	5,70	2,00	2,00	3,70	2,00	4,50	asfalt	390,0	2.220
78	Str. Kuncz Alador	III	10,5	7,5	10,5	7,45	2,00	1,60	-	1,80	-	asfalt	125,0	931
79	Str. Labirint	III	12,0	6,1	11,9	6,10	2,00	2,25	2,25	2,50	1,90	pământ	150,0	915

80	Str. Lucian Blaga	III	12,2	9,3	12,2	9,25	2,00	2,40	-	1,65	-	asfalt	380,0	3.515	
81	Str. Ludovic Szantay	III			6,7	4,55	2,00	1,35	-	1,20	-	asfalt	180,0	819	
82	Str. Lugojului	III	12,0	6,0	12,0	6,00	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	asfalt	360,0	2.100	
83	Str. Malul Mureşului	III	7,0	7,0	7,0	7,00	1,00	-	-	-	-	pământ	710,0	4.970	
84	Str. Mărgăritar	III	14,5	6,3	14,5	6,30	2,00	1,50	2,00	1,50	2,00	piatră brută	200,0	1.260	
85	Str. Memorandului	III	16,0	6,2	16,0	6,15	2,00	-	-	-	-	pământ	275,0	1.691	
86	Str. Meţianu	III	9,0	4,7	9,0	4,70	2,00	1,50	-	1,50	-	asfalt	300,0	1.410	
87	Str. Mihai Eminescu	III	15,0	7,0	15,0	7,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	asfalt	820,0	5.750	
88	Str. Mircea Stănescu	III	10,9	7,0	10,9	7,00	2,00	2,00	-	1,70	1,35	asfalt	165,0	1.155	
89	Str. Moşilor	III	4,3	4,4	4,3	4,35	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	pământ	80,0	348	garaje
90	Str. Moţilor	III	12,6	6,0	12,6	6,00	2,00	2,00	-	1,50	1,20	pământ	60,0	360	
91	Str. Mucius Scaevola	III	18,0	7,0	18,0	7,00	2,00	1,90	3,00	1,90	2,85	asfalt	560,0	3.900	
92	Str. Nicola Alexici	III	10,6	6,0	10,6	6,00	2,00	1,70	0,90	1,65	2,15	asfalt	300,0	1.800	
93	Str. Nicolae Grigorescu	III	15,9	11,0	15,9	11,00	2,00	2,20	1,10	2,00	-	asfalt	200,0	2.200	
94	Str. Octavian Goga	III	15,2	7,2	15,2	7,20	2,00	1,80	3,10	1,45	3,35	asfalt	710,0	5.110	
95	Str. Olimp	III	19,6	12,0	19,6	12,00	2,00	2,00	0,85	1,70	0,95	pământ	93,0	1.115	
96	Str. Olimpiadei	III	11,4	5,5	11,4	5,50	2,00	1,50	1,40	2,00	2,60	asfalt	160,0	880	
97	Str. Panait Cerna	III	4,5	3,6	4,5	3,60	1,00	-	0,65	-	0,95	pământ	100,0	360	
98	Str. Paris	III	14,8	9,8	14,8	9,75	2,00	2,60	-	2,30	-	asfalt	80,0	780	
99	Str. Patria	III	12,8	6,7	12,8	6,70	2,00	2,15	1,50	2,50	1,85	pământ	210,0	1.400	
100	Str. Paul Chinezu	III	13,7	7,2	13,7	7,20	2,00	1,80	-	1,70	2,70	macadam	80,0	576	
101	Str. Popa Şapcă	III	8,6	4,5	8,6	4,50	2,00	1,50	1,55	1,50	1,50	pământ	215,0	970	
102	Str. Preparandiei	III	16,7	8,0	16,7	8,00	2,00	1,60	1,20	2,10	-	asfalt	680,0	11.356	
103	Str. Putnei	III	13,2	7,0	13,2	7,00	2,00	1,50	2,00	1,50	2,00	asfalt	120,0	840	
104	Str. Remus	III	11,5	6,1	11,5	6,10	2,00	1,50	2,25	1,50	2,25	asfalt	610,0	6.160	
105	Str. Reşiţei	III	7,1	4,2	7,1	4,20	2,00	1,50	0,80	1,50	2,00	pământ	250,0	1.050	
106	Str. Roman Veliciu	III	13,4	7,6	13,4	7,60	2,00	3,00	-	2,80	-	asfalt	110,0	835	
107	Str. Românului	III	7,5	5,5	7,5	5,40	2,00	2,25	1,50	2,25	1,50	asfalt	80,0	432	

108	Str. Romulus Cărpinișan	III	11,6	7,0	11,6	7,00	2,00	1,50	-	1,90	-	asfalt	65,0	455	
109	Str. Salacs Gyula (Măcinului)	III	8,0	6,0	7,9	6,00	2,00	1,50	-	1,50	-	pământ	110,0	330	
110	Str. Scurtă	III	11,6	5,5	11,6	5,20	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	pământ	60,0	315	1.210
111	Str. Simion Balint	III	11,0	7,0	11,0	7,00	2,00	2,00	-	1,80	1,00	asfalt	210,0	1.470	
112	Str. Sinagogei	III	6,0	4,7	6,0	4,70	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	asfalt	70,0	329	
113	Str. Sinaia	III	14,2	8,2	14,2	8,20	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	asfalt	165,0	1353	
114	Str. Spătaru Borcea	III	10,9	4,0	10,9	4,00	2,00	1,50	2,95	-	3,20	pământ	100,0	400	
115	Str. Șelimbăr	III	8,3	6,3	8,3	6,30	2,00	1,50	1,00	1,50	1,50	pământ	120,0	755	
116	Str. Ștefan Cicio Pop	III	10,6	76,0	10,6	6,00	2,00	1,75	-	1,75	-	asfalt	370,0	2.200	
117	Str. Tekelia Sava	III	9,5	7,0	9,4	6,40	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	asfalt	210,0	1.350	
118	Str. Trandafirilor	III	8,8	6,2	8,8	6,15	2,00	2,25	3,00	2,25	3,00	beton	500,0	3.075	
119	Str. Transilvaniei	III	11,0	7,0	11,0	7,00	2,00	2,25	1,50	2,25	1,50	asfalt	250,0	1.750	
120	Str. Tribunalul Axente	III	13,1	9,8	13,1	9,80	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	piatră brută	200,0	1.960	
121	Str. Tribunalul Buteanu	III	10,0	7,0	9,9	6,80	2,00	1,50	2,25	1,50	2,25	macadam	60,0	408	linii tramvai
122	Str. Tribunalul Dobra	III	16,0	6,0	15,9	6,00	2,00	1,50	-	1,50	-	asfalt	300,0	1.800	
123	Str. Triumfului	III	12,0	6,1	11,9	6,10	2,00	-	2,80	1,90	1,90	pământ	210,0	1.280	
124	Str. Tudor Vladimirescu	III	16,5	7,0	16,4	7,00	2,00	2,00	2,50	2,00	2,50	asfalt	540,0	3.780	
125	Str. Unirii	III	11,2	6,7	11,2	6,70	2,00	2,00	-	2,00	-	beton	310,0	2.070	
126	Str. Vasile Alecsandri	III	9,9	7,0	9,9	7,00	2,00	2,00	-	1,80	-	asfalt	210,0	1.470	
127	Str. Vasile Goldiș	III	10,8	6,8	10,8	6,80	2,00	1,00	-	1,00	-	asfalt	310,0	2.100	
128	Str. Vicențiu Babeș	III	12,5	9,5	13,4	9,40	2,00	2,25	1,50	2,25	1,50	asfalt	270,0	2.500	
129	Str. W. Amadeus Mozart	III	11,7	8,2	11,7	8,20	2,00	1,80	-	1,60	-	asfalt	120,0	980	
130	Str. Xenopol	III	15,4	11,8	15,4	11,75	2,00	2,25	-	2,00	-	asfalt	110,0	1.300	
131	Str. Zdrenjanin	III	11,9	6,0	11,9	6,00	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	asfalt	220,0	1.300	
132	Str. Zimbrului	III	12,0	6,0	12,0	6,00	2,00	0,50	2,00	1,50	2,00	piatră brută	1000,0	6.000	
TOTAL													37.391,50	264.538,00	
STRĂZI CATEGORIA a IV-a															

151	Str. Romei	IV	13,6	6,0	13,6	6,00	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	pământ	60,0	360	
152	Str. Salciei	IV	7,7	6,0	7,7	6,00	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	pământ	70,0	420	
TOTAL													130,0	780	

PROBLEME DE ECHIPĂRI EDILITARE

1. ALIMENTARE CU APĂ

Alimentarea cu apă rece potabilă a Municipiului Arad, deci și a zonei centrale este asigurată de la cele trei uzine de apă existente, respectiv Uzinele de apă nr. 1, 2 și 3.

Ca sursă principală de apă pentru zona centrală o reprezintă Uzina de apă nr. 1, amplasată pe str. Inelui, cu un aport important de debit de la celelalte două uzine de apă.

Caracteristicile principale ale Uzinei de apă nr. 1 sunt:

- captare subterană cu 5 foraje la medie adâncime;
- stație de tratare cu capacitatea de 150l/s;
- înmagazinare apă cu capacitatea de 14.400mc;
- stație de pompare echipată cu 4(patru) electropompe tip 12NDS având o putere totală de 340kw.

De la Uzina de apă nr. 1 există o magistrală de apă subterană care traversează zona studiată având următorul traseu:

Uzina de apă nr. 1 - str. Inelui - B-dul Iuliu Maniu - str. I.C. Brătianu - B-dul Revoluției - ramificație spre str. Crișan - Piața Spitalului - cartier Pârneava.

Ramura de pe B-dul Revoluției - 1 Decembrie 1918 - B-dul Decebal - Piața Arenei.

Magistrala de apă este executată din țevi de oțel Dn500 și Dn600mm pozate subteran cu cămine de vane amplasate la distanțe de 300-350m și la derivațiile de rețele.

Din conducta magistrală de apă există ramificații de rețele de distribuție în general inelare, de la care s-au făcut racordările la consumatorii de apă din zonă.

Pe străzi înfundate sau cu lungimi relativ mici, există rețele de distribuție ramificate, acestea aflându-se într-un număr mic, amintindu-se următoarele străzi: str. N. Bălcescu, parțial, str. Cicio Pop, str. A. Russo, str. I. Chendi, str. Măcinului, str. Desseanu.

Conductele de distribuție a apei existente în zonă au diametre cuprinse între valorile 80 ÷ 250mm și au traseele indicate în documentația desenată.

Materialele conductelor de alimentare cu apă sunt țevi din oțel, tuburi de presiune, tuburi din azbociment, tuburi PREMO tuburi din PVC tip M și PE-HD 100 Pn 6 acestea fiind de asemenea indicate în documentația desenată.

Pe traseele rețelilor de distribuție a apei există cămine de vane echipate cu armăturile necesare pentru sectorizarea unor zone, existând astfel posibilitatea intervențiilor în caz de avarii.

Presiunea necesară în rețelele de distribuție a apei este asigurată din magistralele de apă existente pentru clădirile cu regimul de înălțime P+4 etaje. Clădirile mai înalte de P+4 etaje au asigurată presiunea necesară din stațiile de ridicare a presiunii amenajate în punctele termice, iar pentru clădiri izolate în subsolurile acestora.

Dintre clădirile mai înalte de P+4 etaje, izolate cu stații de ridicarea presiunii amenajate în subsolurile acestora, se pot aminti:

- clădirea Hotel Continental (în subsol)
- clădirea Hotel Parc (în centrala termică)
- clădirea Administrației Financiare (în subsol)
- bloc B-dul Revoluției nr. 49-53 – Libelula (în subsol la Policlinică)
- Hotel Central

Din analiza situației existente în ceea ce privește alimentarea cu apă potabilă a zonei centrale rezultă că aceasta este bună, procentul de rezolvare a cerinței de apă fiind de 98%, menționându-se că în prezent există unele probleme legate de funcționalitatea sistemului de alimentare cu apă prezentate în cele ce urmează.

Disfuncționalități alimentare cu apă

Conform datelor obținute de la Compania de Apă - Canal Arad și din "Studiul de dezvoltare rețele apă, canalizare menajeră și pluvială, gaze și termoficare în Municipiul Arad", pr. nr. 26.123 elaborat de S.C. "PROIECT ARAD" S.A. în colaborare cu R.A. Apă - Canal Arad în anul 1996, se pot concluziona următoarele probleme legate de alimentarea cu apă a zonei:

— Majoritatea rețelilor de distribuție a apei prezintă o degradare pronunțată datorită în primul rând vechimii în funcționare a acestora, fiind depășite normele de fiabilitate ale materialelor acestora, unele conducte având deja o vechime de 40÷50 ani.

— Coroziunea avansată a conductelor din oțel și fontă de presiune.

– În mod special, se menționează problema dimensiunilor conductelor, acestea fiind subdimensionate la cerințele actuale de debite, nefiind respectate prescripțiile SR 4163/1 SR 4163/2-1996 “Alimentări cu apă. Rețele de distribuție” și a altor acte normative apărute ulterior execuției acestor rețele. La această categorie de probleme se încadrează în primul rând toate rețelele cu diametrele sub Dn100mm, care nu respectă punctul 2.2.3.2. din SR 4163/1-1996, prin care se prescrie că diametrul minim al conductelor aferente rețelelor de distribuție a apei potabile și de incendiu “este de 100mm”.

– Disfuncționalități în sistemul de alimentare cu apă a zonei sunt generate și de lipsa unui sistem de automatizare, măsurare și control, ceea ce are ca efect imposibilitatea urmăririi exacte a pierderilor de apă prin rețele, a depistării exacte a avariilor apărute, deci a unei exploatare și întrețineri corespunzătoare, lucru valabil pentru întreg sistemul de alimentare cu apă a Municipiului Arad.

– Se menționează problema căminelor de vane de pe rețelele de distribuție, acestea fiind amplasate rar, cu armăturile în stare avansată de degradare, ceea ce duce la imposibilitatea scoaterii din funcțiune a unor tronsoane scurte în vederea lucrărilor de reparații și de întreținere.

– Materialele din care sunt executate rețelele de distribuție a apei au o uzură morală avansată, acestea nemaifăcând față de cerințele actuale de calitate.

– De asemenea, se menționează problemele legate de utilajele de pompare existente, acestea având parametri de funcționare sub nivelul actual al tehnicii, cu randamente scăzute, ineficiente și datorită vechimii acestora.

O nominalizare exactă a zonelor ce se confruntă cu disfuncționalitățile amintite este imposibil de făcut tocmai datorită lipsei unui sistem de monitoring, dar se poate concluziona că toată zona studiată prezintă problemele funcționale prezentate.

Pentru întocmirea celor prezentate în prezentul capitol, au fost consultate următoarele standarde, acte normative și documentații:

- SR 1343/1 – 1343/2 -2006: Alimentări cu apă. Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități
- SR 4163/1;2;3-1996: Alimentări cu apă. Rețele de distribuție
- STAS 1478-90: Alimentări cu apă la construcții civile, industriale și agrozootehnice
- STAS 859/1-75: Amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane, executate în săpătură
- Normativ I9/1-1996: Pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare
Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stingere a incendiilor indicativ NP 086-05
- “Studiul de dezvoltare rețele apă, canalizare menajeră și pluvială, gaze și termoficare în Municipiul Arad” - proiect nr. 26.123-1996 elaborat de S.C. “PROIECT ARAD” S.A., în colaborare cu Regia Autonomă Apă - Canal Arad

2. CANALIZARE

Canalizare menajeră

Municipiul Arad dispune de un sistem centralizat de canalizare menajeră, compus din colectoare secundare și principale de canalizare ce se descarcă în stația de epurare mecano - biologică a municipiului, amplasată la limita sud - vestică a localității, modernizată recent.

Canalizarea apelor uzate ale zonei centrale este rezolvată în proporție de cca. 97%, prin sistemul de colectoare secundare și principale de canal menajer, existând unele porțiuni de canal unitar în care sunt preluate și apele meteorice de pe aceste suprafețe.

Sistemul de canalizare menajeră a zonei centrale este compus din trei tipuri de colectoare:

- Sistemul Shonne, construit în perioada anilor 1900, caracterizat prin colectoare de canal menajer din tuburi de bazalt artificial, având D=175mm, cu panta de 0,0012.

Acest sistem este întâlnit în centrul civic al municipiului, pe următoarele artere de circulație:

Colectoarele principale ale sistemului Shonne se află în subteranul B-dul Revoluției, având punctul de colectare stația de pompare amplasată în apropierea intersecției B-dul Revoluției - str. Crișan, în zona verde.

Colectoarele secundare ale sistemului au traseele pe următoarele străzi: str. Unirii, str. N. Bălcescu, B-dul Decebal, 1 Decembrie 1918, Splaiul G-ral Praporgescu, B-dul G-ral Vasile Milea, B-dul G-ral Dragalina, str. Xenopol, str. Parâng, str. Aviator Georgescu, aceste străzi aflându-se între B-dul Revoluției și faleza Mureșului.

Pe partea opusă se menționează următoarele străzi cu colectoare Shonne existente: str. Eminescu, str. Cicio Pop, str. Sebeșului, str. L. Blaga, str. V. Alecsandri, str. Horia, str. G. Coșbuc, str. Cloșca, str. T. Vladimirescu, str. Crișan, str. Andrei Mureșanu, str. Mărășești.

În concluzie, zona centrală dispune în cea mai mare parte a străzilor de sistemul de canalizare Shonne, din tuburi de bazalt artificial, în general având $D_n = 175 \text{ mm}$.

- Sistemul de canalizare cu scurgere gravitațională are o vechime mai mică decât sistemul Shonne și are ca scop mărirea capacității debitmetrice a sistemului de canalizare, precum și preluarea debitului de apă uzată colectată prin sistemul Shonne.

Cele mai importante colectoare gravitaționale se găsesc pe următoarele străzi ale zonei: B-dul Revoluției, colectoare B300; B400; B500; B600 și ovoidale din beton B600/900, str. A. Mureșanu, str. Lacului, str. N. Grigorescu, str. Crișan, B-dul V. Milea, str. L. Blaga, str. I.C. Brătianu, str. N. Bălcescu.

- Sistemul de canalizare unitar se caracterizează prin faptul că acesta preia și apele meteorice aferente suprafețelor din zonă, acesta fiind construit din tuburi de beton pentru canalizare $D=300 \div 1.000 \text{ mm}$ și canale ovoidale $400/600 \div 800/1.200 \text{ mm}$. Acest sistem se descarcă în colectoarele principale existente pe str. Lacului, Ghiba Birta, Eminescu.

Dintre principalele colectoare unitare existente în zonă se pot aminti următoarele: str. Mihai Eminescu, str. I.L. Caragiale, str. O. Goga, str. Horia, str. L. Blaga, str. Lacului, str. T. Vladimirescu.

Apele uzate din colectoarele de canal menajer ale zonei centrale sunt evacuate în stații de pompare ape uzate, amplasate în afara zonei studiate, de unde prin pompare sunt trimise la stația de epurare a municipiului. (vezi zona Spitalului, podul de la Grădiște).

Canalizare pluvială

Apele meteorice de pe suprafața zonei centrale sunt colectate în sistemul de canalizare pluvială și unitară existente și trimise spre emisarii naturali, respectiv râul Mureș și Canalul Mureșel.

Evacuarea în emisarii se face gravitațional la colectoarele scurte apropiate de aceștia și prin pompare din stații de pompare la colectoarele mai lungi, cu adâncimi mari (sub nivelul emisarilor).

Principalele colectoare pluviale existente în zona centrală se găsesc pe următoarele străzi: B-dul Revoluției - două colectoare principale de tip ovoid $D=800/1.200$ și $D=700/1.050$ din beton, str. Nicolae Bălcescu, B-dul G-ral Dragalina, B-dul Decebal, B-dul V. Milea, str. M. Eminescu, str. Horia, str. Lucian Blaga, str. G. Coșbuc, str. Crișan, str. Episcopiei, str. T. Vladimirescu, str. Lacului etc.

Colectoarele unitare au fost nominalizate la capitolul "Canalizarea menajeră".

Preluarea apei meteorice de pe suprafețele din zonă se face prin receptorii de ape meteorice aferente tipurilor de suprafețe.

În concluzie, se poate menționa faptul că zona centrală are asigurată evacuarea apelor uzate și meteorice în proporție de cca. 97-98%, sistemele de canalizare prezentând unele disfuncționalități prezentate în cele ce urmează.

Disfuncționalități canalizare menajeră și pluvială

Sistemele de canalizare ale zonei centrale a municipiului prezintă o serie de probleme de ordin tehnic și funcțional, având ca efect o diminuare a eficienței acestora.

Dintre problemele cu cel mai mare efect asupra funcționalității sistemelor de canalizare sunt:

- vechimea foarte mare a sistemului Shonne, construit în jurul anilor 1900, deci cu vechime de peste 100 ani;
- vechimea colectoarelor din beton, acestea având vechimea mai mare de cea normată pentru funcționare (20 ani);
- colmatări ale unor tronsoane de canal, datorită modului de întreținere și exploatare, în special dinaintea anului 1989, datorită lipsei fondurilor pentru aceste categorii de lucrări, a politicii de economie de materiale și energie din acea perioadă;
- necorelarea lucrărilor de reparații ale carosabilelor cu lucrările de reabilitare a rețelelor edilitare subterane. aceste necorelări au ca efect acoperirea a foarte multe capace de acces în căminele de vizitare ale canalizării, deci imposibilitatea de a interveni și de a executa lucrările de întreținere, decolmatare și desfundare ale tronsoanelor;
- una dintre problemele ce imprimă disfuncționalități în sistemele de canalizare este existența colectoarelor de canal unitar, ceea ce are ca efect supraîncărcarea acestora în perioadele ploioase, precum și vehicularea și evacuarea în stația de epurare a municipiului a unui debit suplimentar de apă.
- neîntreținerea periodică a gurilor de scurgere, duce la colmatarea colectoarelor existente.

O nominalizare exactă a subzonelor cu cele mai mari disfuncționalități nu este posibilă, putându-se spune că problemele arătate guvernează întreg sistemul de canalizare al zonei centrale.

La elaborarea documentației de față au fost consultate următoarele standarde, acte normative și documentații anterioare:

- STAS 2099-89: Elemente pentru conducte. Diametre nominale
- STAS 3272-8: Grătare cu ramă din fontă pentru guri de scurgere
- STAS 9470-73: Ploi maxime
- STAS 8591-75: Amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane executate în săpătură
- SR 1846/2-2007: Canalizări exterioare. Determinarea debitelor de apă de canalizare
- STAS 3051-91: Sisteme de canalizare. Canale ale rețelelor exterioare de canalizare
- C90-83: Normativ pentru condițiile de descărcare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale centrelor populate
- I9/1-96: Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare
- Proiect nr. 26/23 "Studiu de dezvoltare rețele apă, canalizare menajeră și pluvială, gaze și termoficare în Municipiul Arad", elaborat de S.C. "PROIECT ARAD" S.A. în anul 1996 în colaborare cu Regia Autonomă Apă - Canal Arad.

3. ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

Conform lucrării **L.1769/2002: "Studiul privind dezvoltarea rețelelor electrice de distribuție a energiei electrice în orașele mari (reședință de județ) municipiul Arad"**, întocmită de ENEL DISTRIBUȚIE BANAT – UTR ARAD, situația existentă, în centrul istoric al municipiului Arad, se prezintă astfel:

➤ Amplasamente stații de transformare:

▪ Stații 110kV/MT (3 bucăți):

- Stația 110/20/6 kV Mureșel, 3 bucăți transformatoare: [2 x 25 + 16] MVA;
- Stația 110/20/6 kV Teba, 2 bucăți transformatoare: [25 + 6,3] MVA;
- Stația 110/6 kV Pădurice, 2 bucăți transformatoare: [2 x 25] MVA.

Amplasamentele stațiilor sunt prezentate în desenul nr. 05-2.

➤ Trasee linii electrice de înaltă tensiune (pe tensiuni):

▪ Linii de 110 kV (5 bucăți):

- LEA 110 kV, stația Arad - Mureșel 1, SC; l=5,9 km; S=240 mmp;
- LEA 110 kV, stația Arad - Mureșel 2, SC; l=5,9 km; S=240 mmp;
- LEA 110 kV, stația Orțișoara - Fântânele, SC; l=19,6 km; S=185 mmp;
- LES 110 kV, stația Mureșel - Pădurice, l=1,8 km; S=500 mmp;
- LES 110 kV, stația Pădurice - Teba, l=4,0 km; S=500 mmp.

Traseele LEA 110 kV sunt prezentate în desenul nr. 05-2.

➤ Trasee linii electrice de medie tensiune (pe tensiuni):

▪ Leșiri din stațiile 110/20 kV (5 bucăți):

- Din stația Bujac (2 bucăți);
- Din stația Teba (7 bucăți);
- Din stația Mureșel (3 bucăți);
- Din stația IVA (1 bucată);
- Din stația Pădurice (1 bucată);
- Din stația CET (5 bucăți);
- Din stația Fântânele (1 bucată).

Traseele liniilor de 20(6) kV sunt prezentate în desenul nr. 05-2.

➤ Amplasamente și capacități posturi de transformare:

▪ Puncte de alimentare:

- PA Horia 20/0,6 kV; 1x6,3 MVA;

▪ Posturi de transformare (100 bucăți):

Situația posturilor de transformare este prezentată în tabelul de mai jos:

LISTA POSTURILOR DE TRANSFORMARE, EXISTENTE

Nr. crt.	Nr. post	Localizare post	Anul	Tip post	Puterea [kVA]	Linia	Obs.
1	1503	Statia de betoane-balastiera	1970	B2	250	17 T	
2	1550	SC Teba,conexiuni		Z			
3	3002	str.P.Curcanul Tric.Rosu	1970	Z	1600+1000	C 10	6 KV
4	3003	Bd.Revol.str.A.Muresanu	1988	Z	250	30 M	
5	3004	Bd.Revol.str.Crisan,str.N.Grigorescu	1982	Z	630	14 M	
6	3005	Palat.Cenad	1994	Z	250	32 M	
7	3006	Cinema Arta	1990	Z	400	14 M	
8	3007	Bd.Revol.Optica	1983	Z	400	14 M	
9	3008	Str.Grig.Alexandrescu,str.Cozia	1983	Z	400	2 T	
10	3009	Bd.Decebal,str.Trib.Dobra	1994	Z	630	15 T	
11	3010	Bd.Decebal,str.Unirii	1994	Z	630	32 M	
12	3013	P-ta Catedralei	1983	Z	630	9 T	
13	3014	str.Spitalului,bloc 5	1994	Z	400	6 T	
14	3015	str.A.Saguna,str.O.Goga	1994	Z	400	6 T	
15	3016	Tehnometalica	1994	Z	1000	6 T	
16	3017	str.Blanduziei,str.V.cu Dor	1994	Z	400	6 T	
17	3018	str.A.Saguna,str.Hunedoarei	1994	Z	400	24 T	
18	3019	str.M.Kogalniceanu	1983	Z	400	9 T	
19	3021	P-ta Ciocirliei	1988	Z	400	2 T	
20	3024	Casa Sindicatelor	1977	Z-Î	2x400	C 6	6 KV
21	3026	str.E.Necunoscut,P.Term.	1990	Z-Î	250	15 T	
22	3027	str.Labirint,sc.prof.UTA	1990	Z	250	15 T	
23	3028	str.1Decembrie 1918,ROMTELECOM	1990	Z-Î	400	32 M	
24	3030	Malul Muresului,f-ca de zahar	1990	Z-Î	1000	15 T	
25	3031	Cl.Victoriei,str.Feleacului	1994	Z	630	6 T	
26	3032	str.S.Barnutiu,str.Marinarilor	1994	Z	250	6 T	
27	3033	P-ta Arenei,bloc E	1983	Z	160	2 T	
28	3034	str.Coposu,bloc L1	1984	Z	400	C 6	6 KV
29	3037	str.Hunedoarei	1983	Z	250	9 T	
30	3038	Teatrul de Stat Arad	1983	Z-Î	400	14 M	
31	3040	Bd.Revol.-str.Lacului	1963	ST	400	C 9	6 KV
32	3041	str.Alexandru Gavra	1983	Z	250	9 T	
33	3043	str.Birsei	1986	Z	400	2 T	
34	3044	str.G-ral Tr.Mosoiu	1965	ST	400	C 1	6 KV
35	3045	fosta f-ca de ceasuri Ar.	1994	Z	630	6 T	
36	3047	str.Episcopiei nr.46	1988	Z	630	30 M	
37	3048	P-ta Podgoria-P.Term	1969	Z-Î	630	C 4	6 KV
38	3049	P-ta Podgoria-Cvartal blocuri	1966	Z	400	C 4	6 KV
39	3050	str.T.Vladim.-str.M.Stanescu	1988	Z	400	30 M	
40	3051	str.V.cu Dor,politia	1994	Z-Î	400	6 T	
41	3052	str.Acad.Teologica	1983	Z	250	9 T	
42	3053	Str.M.Eminescu,trecatoare	1983	Z	400	14 M	
43	3055	str.Lacului Cvartal blocuri	1968	Z	400	C 6	6 KV
44	3058	Hotel Astoria	1989	Z-Î	2x400	32 M	
45	3059	bloc Libelula	1989	Z-Î	400	32 M	
46	3062	P-ta C.Iacob,lic.ind.3	1988	Z-Î	400	C 10	
47	3063	str.G.Cosbuc,bloc 3 spital	1994	Z	400	6 T	
48	3064	str.Cuza Voda,Vrem.Noi	1983	Z	400	2 T	
49	3065	str. Stefan Augustin Doinas, bloc M12	1988	Z	400	30 M	
50	3068	Bd.Revol.,str.Metianu	1983	Z	630	10 U	
51	3069	Cl.Romanilor,str.Bistritei	1990	Z	400	10 U	
52	3070	str. Stefan Augustin Doinas, nr.1-3	1988	Z	630	10 U	
53	3071	str.Dornei,p-ta Sirbeasca	1983	Z	400	10 U	

54	3072	str.Busteni,Aleea Faget	1970	Z	400	10 U	6 KV
55	3073	Cl.Romanilor,str.Dornei	1983	Z	250	10 U	
56	3074	Cl.Romanilor,str.Patria	1983	Z	400	10 U	
57	3075	Cl.Romanilor,complex Traian	1990	Z	400	10 U	
58	3076	Hotel Parc	1990	Z-Î	250+400	10 U	
59	3078	Bd.Revol.PTTR	1971	Z-Î	2x160	10 U	
60	3079	Splaiul Muresului,SP7-pompe	1990	Z	630+400	10 U	
61	3081	Lic.pedagogic	1983	Z	630	10 U	
62	3082	str.E.Girleanu,UCECOM	1971	CM	160	10 U	6 KV
63	3083	str.T.Vladimirescu	1984	Z	400	10 U	6 KV
64	3084	Str.Episcopiei,spit.matern	1983	Z	400	10 U	
65	3085	str.M.Scaevola,Cv.blocuri	1983	Z	160	10 U	
66	3086	str.Closca-Dir.Agric.	1982	Z	160	10 U	
67	3087	P-ta Veche	1983	Z	250	10 U	
68	3092	str.I.C.Bratianu	1988	Z	250	10 U	
69	3094	str.Gheorghe Sincai-trecatoare	1994	Z	250	6 T	
70	3095	str.Transilvaniei,liceu	1994	Z	400	6 T	
71	3096	str.S.Balint-gradin.	1988	Z	250	30 M	
72	3100	Cl.Victoriei-lic.V.Goldis	1994	Z	630	6 T	
73	3101	str.B.Maracine-str.A.Muresanu,bloc 11	1987	Z	400	C 6	6 KV
74	3104	str.I.Suciu,bloc 18	1989	Z	400	C 1	6 KV
75	3105	str.G.Cosbuc,bloc 3 spital	1994	Z	630	6 T	
76	3113	Bd.Decebal, PROIECT ARAD SA	2008	CP	400	32 M	
77	3262	str.L.Rebreanu,str.A.Saguna	1978	B2	250	PÂRNEAVA	
78	3401	Strandul NEPTUN	1972	B2	400	ARADUL NOU	
79	3402	Unitatea Militara	1972	B2	250	ARADUL NOU	
80	3403	Cart.Subcetate,p-ta 13 martiri	1967	B2	250	ARADUL NOU	
81	3404	str.Spartacus,sc.gen.20	1966	B2	160	ARADUL NOU	
82	3405	str.Arinului	1974	B2	250	ARADUL NOU	
83	3406	P-ta Eroilor	1962	B2	250	ARADUL NOU	
84	3413	Calea Timisoarei,lantul	1972	B2	630	ARADUL NOU	
85	3414	str.Zimbrului,str.A.M.Guttenbrunn	1984	B2	250	ARADUL NOU	
86	3415	str.Stefan cel Mare,str.A.M.Guttenbrunn	1948	B2	250	ARADUL NOU	
87	3434	Vinalcool,Ar.Nou	1975	Z	250	ARADUL NOU	
88	3435	Lic.forestier,Ar.Nou	1975	Z	400	ARADUL NOU	
89	3436	Cl.Timisoarei,Dacia service	1978	Z	400	ARADUL NOU	
90	3438	str.Radu de la Afumati,str.Santinelei	1982	B1	100	ARADUL NOU	
91	3439	str.Gladiatorilor,str.Santinelei	1982	B1	100	ARADUL NOU	
92	3440	str.Lugojului,str.A.M.Guttenbrunn	1985	B1	160	ARADUL NOU	
93	3442	RAAC-st.de pompare		Z-Î	400		
94	3443	strandul NEPTUN 2		B2	250		
95	8299	str.S.Dragoi,bloc 9A,9B	1982	Z	400	14 M	
96	8301	Magazinul univ.ZIRIDAVA	1978	Z-Î	400	14 M	
97	8302	str.Horia,Hotel Central	1974	Z-Î	400	14 M	
98	8303	st.str.Horia	1987	Z	250+630	14 M	
99	8304	str.Horia,centr.de calcul	1976	Z-Î	2x160	14 M	
100	8372	Spitalul Judetean Arad	1980	Z-Î	3x400	SPITAL	

În zona studiată există 100 posturi de transformare, având o putere totală instalată de 43530 kVA, legate în buclă prin linii electrice de medie tensiune, care parcurg, în traseu subteran, căile majore de circulație. Tensiunea liniilor electrice de medie tensiune este, în general, 20 kV, exceptând câteva linii electrice mai vechi care funcționează la 6 kV. Liniile electrice de medie tensiune sunt alimentate din stațiile de 110/20 kV din zonă, respective din stațiile adiacente zonei studiate.

- Numărul posturilor de transformare pe tipuri constructive:

- ✚ Z-Î (construcție înglobată): 17 bucăți;
- ✚ Z (construcție independentă): 64 bucăți;
- ✚ CM (cabină metalică): 1 bucată;

✚ CP (cabină prefabricată):	1 bucată;
✚ PTA B1 (aeriane pe un stâlp):	3 bucăți;
✚ PTA B2 (aeriane pe doi stâlpi):	12 bucăți;
✚ ST (subteran):	2 bucăți.

Amplasamentele posturilor de transformare de 20(6)/0,4 kV sunt prezentate în desenul nr. 05-2.

▪ Retelele electrice de joasă tensiune:

Rețelele electrice de joasă tensiune, care alimentează consumatorii din aceste posturi de transformare, parcurg toate căile de comunicații ale acestei zone, în zona centrală, în traseu subteran, doar de-a lungul străzilor de la marginile zonei sunt aeriene.

Rețeaua de iluminat public parcurge, de asemenea, toată rețeaua de străzi a zonei studiate, în general pe traseu comun cu rețelele electrice de joasă tensiune și de telecomunicații.

➤ Disfuncționalități constatate:

▪ Înaltă tensiune:

- capacitate insuficientă de transport;
- necesitatea păstrării de culoare de protecție pentru liniile aeriene sau trecerea acestora în subteran.

▪ medie tensiune:

- capacitate redusă pentru viitorii 5 ani.

▪ joasă tensiune

- capacitate redusă pentru următorii 5 ani;
- mai sunt rețele aeriene cu conductoare neizolate.

4. ALIMENTARE CU TELECOMUNICAȚII

Situația existentă:

În zona studiată există două centrale telefonice automate conectate la rețeaua telefonică interurbană amplasate pe strada 1 Decembrie 1918 și pe b-dul Revoluției.

De la acestea, de-a lungul principalelor căi de comunicație, în majoritate în traseu subteran, se desfășoară circuitele telefonice majore urbane și interurbane ale municipiului. În afara zonei centrale rețelele telefonice sunt pozate, de la căminele canalizațiilor telefonice, aerian pe clădiri și pe stâlpii rețelilor electrice.

Rețeaua telefonică majoră existentă în zona centrală este prezentată în planșa cu rețelele electrice și de telecomunicații, desenul nr. 05-2.

Pentru telefonie mobilă GSM există centrale telefonice GSM amplasate pe b-dul Revoluției (hotel Astoria), pe Calea Romanilor (zona blocurilor turn) și în zona pieței Spitalului.

Rețelele CATV sunt pozate subteran în canalizare în zona centrală și aerian pe clădiri sau pe stâlpii rețelilor electrice.

Principalele disfuncționalități:

O mare parte din rețelele telefonice și CATV sunt pozate pe clădiri și pe stâlpii rețelilor electrice.

Nu există o rețea modernă de fibre optice pozată în canalizare subterană tip "netcity".

5. ALIMENTARE CU CĂLDURĂ

Conform PUG ARAD, în următoarea etapă se prognozează o dezvoltare a zonelor rezidențiale, precum și a zonelor de depozitare mărfuri.

Apariția zonelor rezidențiale se datorează faptului că populația cu putere financiară evită să mai locuiască în cartiere de blocuri și în centru, unde este o deosebită aglomerație și poluare. Se observă o deplasare a populației către cartierele mărginașe, unde apar clădiri noi, individuale, tip vilă.

În zona studiată, Aradul Nou nu este racordat la sistemul de alimentare cu căldură.

6. ALIMENTARE CU GAZ NATURAL

Având în vedere prevederile actelor normative și a instrucțiunilor în vigoare, lucrările de dezvoltare a rețelilor de distribuție și de racordare a populației la gazele naturale (pentru gătit și încălzit), se pot face în baza cotelor de gaze naturale aprobate municipiului Arad, respectiv de cererile populației.

Analizând situația existentă a stațiilor de reglare - măsurare de sector, respectiv a rețelilor de gaze naturale de presiune redusă, rezultă că sunt posibilități de dezvoltare a acestora, prin racordarea de noi consumatori.

Consumatorii cei mai importanți (propuși) ar fi gospodăriile individuale, care ar utiliza gazele naturale pentru gătit și încălzit (în sobe sau centrale proprii) și blocurile de locuințe, care utilizează gazele naturale pentru gătit, care sunt grupați la distanțe nu prea mari de aceste SRMS-uri.

Pentru racordarea acestor consumatori casnici este necesară executarea de extinderi ale rețelelor de distribuție de presiune redusă, după caz, redimensionarea și înlocuirea unor rețele existente (subdimensionate) al căror diametru nu o să mai facă față debitelor care necesită transportate.

Având în vedere situația existentă și o serie de factori ca:

- procentul de încărcare a SRMS-urilor;
- tipul gospodăriilor (gospodării individuale, blocuri de locuințe);
- densitatea acestor gospodării (blocuri) de-a lungul străzilor;
- amplasamentul acestor consumatori față de rețelele existente;
- cererile pentru cote de gaze naturale ale populației,
- rezultă că zonele din jurul acestor stații de reglare - măsurare (SRMS) se vor dezvolta diferențiat.

7. GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR

Municipiul Arad are o deponie ecologică la care vor fi aduse și deșeurile menajere rezultate de la populația cartierelor.

Prin Planul de gestionare a deșeurilor, programul aprobat prin hotărâre a C.L. Arad zona este în sistemul de salubritate la nivel municipal prin care:

- deșeurile se colectează de la consumatori sortate pe categorii și
- se dirijează către deponia ecologică Arad

În funcționarea ansamblului, anual, indicii stabiliți și aprobați prin Acordul de Mediu, referitor la ocrotirea mediului ambiant, pe categorii de folosință:

- apă
- aer
- sol
- așezări umane

se vor monitoriza și reactualiza prin bilanțurile de mediu ce se vor întocmi anual conform legii.

Modul de gospodărire al deșeurilor

Deșeurile menajere vor fi colectate în pubele de la consumatori de către o firmă autorizată (prin contract) și evacuate la deponia ecologică autorizată din Arad.

DATE DEMOGRAFICE ȘI SOCIO-ECONOMICE

În cadrul PUG aprobat există o amplă prezentare a **evoluției populației** rezultată în urma recensămintelor începând cu anul 1930 până în 1992, iar previziunile în toate variantele au supraestimat datele actuale ale evoluției populației. De aceea amintim datele de la ultimele recensăminte.

La data penultimului recensământ, 2002, în Municipiul Arad numărul populației stabile era de 233.992.

La ultimul recensământ din 2011, conform datelor statistice definitive comunicate de către INSSE în 5.07.2013, în Municipiul Arad numărul populației stabile era de 159.100 persoane.

PROBLEME DE MARKETING URBAN

PROBLEME DE MANAGEMENT URBAN

Definiții terminologie AMTRANS 1A01/Model conceptual și metodologic- Ghid termeni de specialitate:

Marketing urban sau fundamentarea deciziei,

- La nivel urban, reprezintă procesul de analiză a condițiilor pieței și se definește prin alinierea politicilor urbane la cererile factorilor existenți în economia locală și la speranțele factorilor potențiali, în scopul promovării economiei locale. În analiză sunt importanți: autoritatea locală, sectorul privat, comunitatea.
(IHS – Stabilirea sistemului de indicatori de analiză-diagnostic, Martie 2002)

Managementul urban,

- Reprezintă procesul de dezvoltare, execuție, coordonare și evaluare a strategiilor integrate, în conformitate cu politicile urbane formulate, cu ajutorul actorilor urbani relevanți, reprezentând practic faza de implementare a deciziei în dezvoltarea urbană.
(IHS – Stabilirea sistemului de indicatori de analiză-diagnostic, Martie 2002)

Pentru explicitarea problemelor de marketing urban și de management urban se introduce Aradul în contextul politicii globale europene și a prevederilor acestora.

Extras din PROIECT DISERTAȚIE arh. Dana POPESCU „**IMPORTANȚA ORAȘELOR MICI ȘI MIJLOCII ȘI A ZONELOR RURALE ÎN PROCESUL DE REGENERARE URBANĂ A ARIILOR METROPOLITANE- POLITICA EUROPEANĂ DE COEZIUNE, PLANUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE, PLANUL OPERAȚIONAL REGIONAL 2007-2013- JUDEȚUL ARAD**”, MASTER URBANISM, Facultatea de Arhitectură Timișoara, 2007

POLITICA DE COEZIUNE ÎN EUROPA 2007-2013

Noul context european se referă la refacerea politicii de coeziune interregională, având în vedere aderarea în cadrul Europei a două noi membre: România și Bulgaria.

Politica globală a Uniunii Europene se bazează pe concurența economică cu celelalte puteri mondiale S.U.A. și state din Asia- China, Japonia, India. Aderarea României și Bulgariei- țări ce se află într-o perioadă post tranziție- face ca discrepanțele sectoriale interne ale Comunității Europene să crească, având impact asupra concurenței globale.

Consiliul Europei a prevăzut, prin multiple studii și analize, o serie de avantaje și dezavantaje în viitoarea dezvoltare a Europei și a generat o nouă politică de acțiune la nivel intern. Politica de coeziune emite concepte menite a fi generale pentru diferitele sectoare ale mediului de co-existență în cadrul U.E. Conceptele s-au enunțat printr-o serie de conferințe încă la începutul anilor 2000 și s-au întărit ca linii directoare în 2006. Acestea se referă la:

- planul de dezvoltare strategică și la
- planul de dezvoltare spațială

Studiul de față dorește să puncteze fazele principale prin care România va trebui să treacă pentru a putea depăși condiția de țară aflată în perioada tranzițională de post-aderare și de a se alinia la cerințele U.E. față de un membru egal.

Studiul, ca metodă de cercetare, se va concentra pe politicile europene de *amenajare a teritoriului*, dar și pe cele interne- dat fiind faptul că unele decizii țin de administrația națională: metodologii de dezvoltare strategică și spațială. Se vor face referiri la Regiunea V Vest și în special la Județul Arad.

Pentru dezvoltarea uniformă și controlabilă a teritoriilor în cadrul Uniunii Europene s-a creat „Politica europeană de coeziune”. De la macro la micro, unitățile teritoriale de referință s-au denumit *EUROREGIUNI (în cazul regiunilor cu caracter transfrontalier)* și *REGIUNI (restul teritoriului statului)*, ce nu țin cont de actualele limite politico-geografice ale țărilor componente ale U.E. Funcțiunile dominante ale Euroregiunilor și Regiunilor se bazează pe dreptul fundamental european: *democrația*. Astfel, folosind tendințele naturale ale teritoriilor respective, în cadrul unității de Euroregiune și Regiune trebuie să co-existe zone și subzone funcționale între care să se dezvolte, pe sectoare economice principale, concepte ca și:

- **Dreptul la proprietate**- pentru continuitatea sistemului
- **Încurajarea concurenței**- socotită de Consiliul Europei ca cea mai importantă caracteristică ce poate dezvolta o euroregiune
- **Respectul față de vecinătăți**
- **Educare și informare**
- **Creștere și dezvoltare**
- **Sustenabilitate**

În urma lărgirii spațiului european, de-alungul anilor, începând cu anii 2000, politica europeană de coeziune (ce se bazează pe multe studii realizate atât la nivel național în diferite țări, cât și cu aplecare asupra individului) și-a schimbat motorul de acțiune adresându-se cu precădere **societății civile**. Actualmente aceasta reprezintă cel mai important și interactiv segment în toate programele politico-economice.

În cadrul Euroregiunilor și Regiunilor funcționează, pe baza dezvoltării spațiale existente și a concurenței naturale, **poli de generare urbană** care împreună cu teritoriul lor de influență (ce nu coincide în general cu cel administrativ) formează **ARII METROPOLITANE -zone ale Euroregiunilor și Regiunilor-** cu diferite raze de influență.

Subzonele Euroregiunilor și Regiunilor sunt constituite de masa zonelor rurale și a orașelor mici și mijlocii.

Până recent politica de dezvoltare europeană nu cuprindea prevederi pentru această masă, zonele rurale și orașele mici și mijlocii formând o rețea paralelă de dezvoltare față de marii poli urbani, fiind subordonați acestora și depinzând de strategiile locale de dezvoltare.

Pentru 2007-2013, Conceptul European de Dezvoltare Spațială se întoarce spre Zonele rurale și orașele mici și mijlocii, alocându-le programe speciale pentru încurajarea autosustenabilității acestora.

IMPORTANȚA ORAȘELOR MICI ȘI MIJLOCII ȘI A ZONELOR RURALE ÎN DEZVOLTAREA AMENAJĂRII TERITORIULUI ȘI A ZONELOR URBANE

Politica europeană de coeziune pentru 2007-2013 aduce un element de noutate: întoarcerea spre orașe de mici dimensiuni și zone rurale. De la începutul anului 2007 s-au ținut la Bruxelles și Roma mai multe conferințe pe programele europene „URBACT” și „INTERACT” (programe ce se derulau încă dinainte de aderarea țărilor Europei de Est) ce evidențiază importanța de bază a acestor elemente teritoriale și cum ele trebuie angrenate în dezvoltarea europeană. URBACT se referă la dezvoltarea transportului în orașe și regiuni, iar INTERACT la planuri și programe transfrontaliere.

Conform datelor statistice mediul rural este cel care aduce o importantă contribuție în economia statelor europene- cca. 30% din veniturile economiei.

Cel mai important rol pe care orașele mici și mijlocii este relația directă cu mediul rural, deci cu FONDUL AGRICOL ȘI FORESTIER. Marile orașe s-au dezvoltat pe baza altor sectoare economice, însă cel agricol constituie sectorul primar. Deopotrivă sursă de venit și patrimoniu național cu valențe naturale, fondul agricol este foarte important în susținerea marilor aglomerări urbane.

La acest punct este necesară o clasificare (pozitivă) a orașelor mijlocii, mici și a zonelor rurale.

- I. În funcție de numărul populației:
 - a. orașe mijlocii- sub 25 000 locuitori
 - b. orașe mici- 10 000- 25 000 locuitori
 - c. localități rurale- sub 10 000 locuitori
- II. În funcție de poziția în structura regională a Europei:
 - a. Vest-Europene
 - b. Europa de Sud
 - c. Europa de Nord
 - d. Europa Centrală și de Sud- Est
 - e. Europa Estică- Rusia
- III. În funcție de poziția în structura istorico- geografică și politică a Europei- localități ce se bazează pe calitatea:
 - a. peisajului natural
 - b. fondului istoric
 - c. fondului tradițional
 - d. resurselor locale, inclusiv artizanat
 - e. proximității față de aglomerări urbane mari
- IV. În funcție de gradul de influențare al marilor aglomerări urbane- localitățile mici pot fi:
 - a. În jurisdicția administrației zonale
 - b. Auto-administrative- descentralizate pentru anumite sectoare

Pentru punctele III și IV clasificarea depinde de legislația națională a fiecărui stat membru, de gradul de descentralizare pe sectoare și de gradul de autosustenabilitate al zonelor orașelor mijlocii, mici și zonelor rurale.

În majoritatea Europei Occidentale orașele mijlocii și mici au fost deja înglobate în zonele metropolitane și funcționează ca niște zone periurbane (conform conceptului anilor *90- cu legături difuze cu polul urban). Calitatea relațiilor între policentrii și polul urban formează și calitatea dezvoltării orașelor mijlocii.

Orașele mici și mijlocii joacă rolul alternativ de preluare a surplusului de populație din zonele urbane aglomerate- chiar pe o rază de 50 km, ceea ce a scos în evidență câteva aspecte avantajoase ale orașelor mici față de cele mari:

- densități ponderate în cartierele de locuit
- lipsa ariilor industriale în țesutul urban civic
- lipsa poluării locale
- lipsa problemelor socio-culturale și etnice
- imigrare redusă- diversitate etnică mică
- menținerea tradițiilor

NOI METODE EUROPENE DE INTEGRARE A ORAȘELOR MIJLOCII, MICI ȘI A ZONELOR RURALE ÎN REȚEAUA EUROPEANĂ ITERREGIONALĂ- CONCEPTE EUROPENE

În raza de influență a zonelor metropolitane, între policentrii și polii urbani se formează interschimburi.

Conceptul de dezvoltare regională de coeziune sectorială este materializat prin **INTERREG IV C**- program operațional interregional (inițiativa Consiliului Europei apr. 2007). Pornirea acestui program operațional a fost determinată de:

- Mărirea numărului de membri ai U.E. prin aderarea României și Bulgariei, ceea ce a crescut dramatic disparitățile între nivelurile de dezvoltare
- Creșterea globalizării piețelor financiare și a competitivității între UE și SUA și câteva țări din Asia
- Accelerarea schimbărilor climatice și impactul aferent în teritoriu
- Dinamica populației și impactul acesteia asupra pieței forței de muncă
- Dezvoltarea zonelor metropolitane în Europa de Est și Sud

Aceste dezvoltări de importanță strategică pentru UE în anii viitori (2007-2013) au determinat susținerea **Strategiei de la Lisabona (Agenda Lisabona- martie 2000-** ce puntează aspecte legate de sustenabilitate, inovație, reînnoire socială și economică) **și Strategia de la Gothenburg (2001-** reducerea degradării mediului și consumului de resurse din dezvoltarea economică și socială).

Printre propunerile INTERREG IV C:

- Sprijinirea inițiativelor comunităților (**Linii directoare Strategice asupra Coeziunii între Comunități- iulie 2006**)
- Modernizarea modelului social european, investind în oameni și combatând excluderea socială
- Sprijin pentru educație, cercetare, informatizare și inovare, prin competitivitate și creșterea piețelor interne.
- Mixarea politicilor macro-economice asemănătoare.
- Îmbunătățirea atractivității între statele membre, regiuni și orașe prin îmbunătățirea accesibilității, asigurând calitatea și nivelul adecvate a serviciilor și conservând mediul înconjurător
- Încurajarea inovării, parteneriatelor și creșterea capacității economice reale prin capacități de cercetare și inovație, inclusiv informaționale și noile tehnologii de telecomunicație
- Creerea mai multor locuri de muncă prin atragerea populației în piața muncii sau în activități antreprenoriale, îmbunătățirea adaptabilității angajaților și societăților comerciale și creșterea investițiilor în capitalul uman.

În momentul de față Europa se confruntă cu mai multe provocări:

.....

Provocarea 4: Schimbarea climatică

Biodiversitatea și conservarea patrimoniului natural

Acest aspect este unul dintre cele mai mari provocări ale UE. Sistemele naturale sănătoase și echilibrate sunt esențiale pentru întreținerea vieții și funcționarea societății. De cele mai multe ori dezechilibrele provin din dezvoltarea economică făcută fără atenție și înțelegere. Modificările mediului înconjurător sunt ireversibile. Așa UE a realizat programul NATURA 2000 și a declarat 18% din teritoriul Europei ca zone protejate. Multe țări au întârziat să-și propună astfel de zone, și a rezultat în final că este foarte importantă reintegrarea siturilor industriale abandonate și a celor contaminate, pentru a scădea expansiunea urbană și a proteja habitatele naturale.

Energia și transportul sustenabil

În 2004, Europa era dependentă de resurse majoritatea externe în producerea energiei: 37% petrol, 24% gaz natural, 18% combustibil solid, 15% energie nucleară și 6% energie alternativă (biomasă, apă, solară, eoliană și geotermală). S-au făcut progrese mari, iar 4 dintre statele membre (Danemarca, Finlanda, Germania și Spania) sunt pe cale să atingă scopul de producere de energie alternativă până în 2010. Câteva țări produc energiei eoliană (Danemarca, Germania și Spania). Biomasă este sursă de energie pentru Irlanda și Latvia. Energia solară este exploatată relativ puțin în țările din Europa de Sud.

Producerea energiei reprezintă 4/5 din totalul poluării în UE, iar transportul 1/5. În privința transportului comunitățile locale, naționale și regionale, trebuie să gestioneze reducerea traficului din cauza dispersiei urbane și să îmbunătățească sistemul de transport în comun și a transportului ne-motorizat- Programul operațional URBACT II.

Patrimoniul cultural și peisajul

Europa posedă un vast patrimoniu cultural și peisagistic. S-a constatat că datorită creșterii mediului urban acestea se deteriorează. Introducerea patrimoniului în circuite turistice ar putea să fie salvarea și conservarea lor.

Încă din anul 2002, prin Convenția Mediului și Peisajului de la Venezia, s-a atras atenția asupra factorilor ce pot influența dramatic viața. Comisia Europeană și BERD au alocat multe fonduri pentru proiecte care să ajute atât zonele rurale, dar și aglomerările urbane pentru a avea legături cât mai directe și mai diversificate posibil. De exemplu programul traseelor itinerante din jurul Munchen-ului pentru piste de biciclete sau crearea programelor de dezvoltare a artizanatului local și încurajarea turismului cultural bazat pe tradiții, formând adevărate lanțuri și rețele culturale.

În acest sens atât pentru orașele mici și mijlocii cât și pentru zonele rurale au fost alocate fonduri pentru:

- dezvoltarea infrastructurilor
- dezvoltarea telecomunicațiilor
- implementarea de noi programe arhitecturale în context interregional

Conceptul european de bază este constituit de relațiile directe între regiuni, între localități cu aceeași scară și totodată între acestea și cele de scară mai mare. Inter-relaționarea dintre acestea nu mai este ierarhică, ci de complementaritate, dat fiind că orașele mici oferă noi posibilități pentru cele mari. Unul din conceptele economice europene este acela de creare de noi piețe de desfacere, iar orașele de talie mai mică și zonele rurale oferă acest cadru.

INTERREG este parte din Conceptul European de Dezvoltare Spațială și cuprinde toate sectoarele prin care să se dezvolte rețeaua interregională. Conceptele sunt:

- inter-schimburi economice
- diversitate culturală
- întărirea tradițiilor locale
- menținerea ocupației de bază- agricultura
- educarea populației rurale și creșterea numărului de specialiști în domenii cu precădere rurale

În ceea ce privește planificarea spațială în zonele rurale, în ultimii ani s-au realizat proiecte ce nu mai pot fi absorbite în marile orașe.

Și Municipiul Arad, ca oraș mijlociu, parte din teritoriul european, beneficiază de finanțări BERD ca urmare a conceptelor *INTERREG III B* și *INTERREG IV C*. Sectorul dezvoltat astfel prin grija municipalității este cel al echipării edilitare a unor sectoare de oraș.

Cuplarea celor două problematici de marketing urban și de management urban s-a realizat cu scopul de a ierarhiza cele două aspecte: marketingul urban al Aradului nu se poate dezvolta fără un management urban sistematic. Aici se face referință la necesitatea concepției unui proiect de management urban de coeziune sectorială a teritoriului comunal Arad și tratarea orașului ca un sistem format din aceste subsisteme. Primul pas s-a făcut prin aprobarea Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Arad. Proiectul de management urban trebuie realizat de o echipă interdisciplinară, tehnocrată, în mod continuu, ca parte din structura administrației publice locale și în directă legătură cu departamentele din organigrama acesteia.

După rezolvarea problemelor de management urban, marketingul rezultă aproape natural, fiind legat mai mult decât managementul, de societatea civilă, deci de un sector concurențial. O bună colaborare între administrația locală și societatea civilă naște concurența macrozonală, adică ridicarea Aradului prin activități specifice lui la concurență cu alte orașe puternice ale Euroregiunii și poate chiar cu orașe din sfera mai largă europeană. Reglementările urbanistice ale prezentului PUZCP vin în sprijinul acestui fapt prin găsirea unui pol de marcă pentru Arad, ce poate deveni chiar „*brand*”.

5. PROPUNERI DE DEZVOLTARE ZONALĂ

5.1. PROPUNERI PRIVIND ATITUDINEA FAȚĂ DE ȚESUTUL URBAN CU TOATE COMPONENTELE SALE CONCRETIZATĂ ÎN: PROTEJARE, CONSERVARE, PUNERE ÎN VALOARE, DEMOLARE, COMPLETARE, SCHIMBĂRI DE UTILIZARE

În raport cu toate elementele sale componente: parcelar, tramă stradală, volume construite, spații libere, PUZCP a studiat caracteristicile acestora și se dorește asigurarea continuității aspectului general al zonei ca ansamblu. De aceea, eforturile PUZCP se concentrează pe protejarea și conservarea patrimoniului construit existent ca prim țel. În sensul prezentului PUZCP patrimoniul construit nu se referă doar la construcțiile înscrise în Lista Monumentelor Istorice, ci și la cele cu valoare istorică, arhitecturală și memorială de importanță locală, pe cele care constituie cadrul construit al acestora și care au valoare ambientală, pe spațiile publice existente și cu potențial de reintegrare în uzul cotidian al cetățenilor: piețe publice, parcuri, scuaruri, Cetatea Aradului.

PUZCP nu prevede nici o intervenție asupra elementelor componente ca parcelar, tramă stradală sau volume construite, ci pune accent pe continuitatea acestora.

Fiind un teritoriu vast, prin reglementări urbanistice s-a urmărit:

- reglementarea aspectelor ce țin de regimul de monument istoric al Ansamblului Urban Arad
- reglementarea aspectelor ce țin de confort vital în utilizarea imobilelor, zona centrală a municipiului fiind parte din Ansamblul Urban Arad

Astfel, implementarea reglementărilor trebuie cuantificate în etape de timp:

- termen lung
- termen mediu
- termen scurt

REGLEMENTĂRI PE TERMEN LUNG (5-10 ani)

Citat din „Curs de Construcția Orașelor”, I.A. „Ion Mincu”, autor Radu LAURIAN, Ed. Tehnică, București, 1956:

„În partea centrală a orașului găsim de multe ori o folosire excesivă a terenului, cu construcții înalte, foarte înghesuite și cu curți de lumină care constituie focare de infecție, alături de terenuri virane și rar construite ale căror proprietari așteptau creșterea ratei funciare.

.....

Principiul cel mai curent este repartiția concentrică a claselor de construcții cu intensitatea descrescând de la centru spre periferie. Problemele economice, de valorificare a reliefului, de accentuarea unor elemente cu o pondere deosebită sau anumite cerințe compoziționale ne duc, legat și de importanța centrului populat, să adaptăm dispoziția concentrică, condițiunilor specifice fiecărui caz în parte

Deseori, zonele industriale așezate periferic, implică construirea în apropierea lor a unor cartiere de construcții mai înalte și cu o densitate mai mare. Centrele secundare, arterele de penetrație cu punctele de intrare unde se stabilește primul contact cu orașul (arterele spre zona industrială sau care leagă între ele puncte importante), sau frontul periferic vizibil de la distanță, implică de asemenea construcții mai înalte, cu o ținută reprezentativă. Silueta piramidală curentă se îmbogățește astfel cu o serie de accente atât la marginea orașului cât și în zona mediană dintre centru și periferie.

Valorificarea unor elemente naturale deosebite (o cornișă, cursul unei ape, punctele înalte), prin accentuarea lor cu construcții mai înalte, contribuie la determinarea repartiției claselor de construcție după caracteristica lor principală, înălțimea, rezultând astfel o siluetă a orașului cu un caracter specific particularităților funcționale și naturale locale.

Pe de altă parte, locurile pitorești, cu plantații bogate, cu relieful accidentat, constituie mediul natural cel mai prielnic pentru amplasarea locuințelor individuale tip vilă.”

Zona Construită Protejată nr. 1 a Aradului se bucură de toate aceste aspecte, repartiția claselor de construcții realizându-se în diferite epoci și stiluri arhitecturale atât în cadrul arealului, cât și în imediata vecinătate (zonă mediană între centru și periferie).

Cea mai importantă particularitate a Aradului în raport cu principiul general de repartiție a densităților claselor de construcții, este CETATEA ARADULUI și parte din ALBIA MAJORĂ A RÂULUI MUREȘ.

În acest scop, dat fiind cele expuse la cap. 4 despre management urban și marketing urban, această porțiune de oraș devine pol de marcă pentru Arad, ce poate deveni chiar „brand”.

Aradul este un oraș european ce trebuie să intre în competiția acerbă în domeniul turistic, dar și a ofertei de oraș ce suportă viața într-un mediu confortabil.

Conform conceptelor politicilor europene de coeziune sectorială și de conceptul de dezvoltare spațială, se vine în întâmpinarea procesului de management urban prin poziționarea de sectoare de activități specifice zonelor construite protejate, punându-se accent pe trasee intens circulate pietonal (solicitări ale temei lansate de Primăria Municipiului Arad și ilustrate în Planșa 03-1):

1. POZIȚIONAREA SECTOARELOR DE ACTIVITĂȚI SPECIFICE ZCP

REGLEMENTĂRI PE TERMEN MEDIU (3-5 ani)

→ **CARTIERUL CULTURAL**, care să cuprindă:

- **Instituții culturale**
- **Mici afaceri de creație**
- **Boutique-uri ale producătorilor locali**
- **cafenele**

Cartierul cultural pune accent pe trasee intens circulate pietonal cu accent pe Piața Reconcilierii și relația acesteia cu turnul de apă.

Străzile și fondul construit aferent cuprinse în cartierul cultural: Episcopiei, Chendi, Blaga, Alecsandri, I. Georgescu, Goldiș, Eminescu, Desseanu, parte din I.L. Caragiale, Vârful cu Dor, Transilvaniei, parte din Ceahlău, parte din Ceaikovski, parte din I. Rusu Șirianu

→ **ZONA DESTINATĂ CAZĂRII ȘI GASTRONOMIEI DE TIP REGIONAL**, care să cuprindă:

- **Boutique-uri de hotel**
- **Restaurante pe baza produselor regionale**

Această zonă s-a amplasat într-un fond construit ce poate suporta modificări pentru a o susține. Porțiunea este nod de transfer între centrul istoric și reprezentativ cu 3 cartiere însemnate: Pârnea, Vlaicu, Bujac și permite o bună accesibilitate dinspre Aeroportul Internațional Arad și Gara Centrală.

Străzile și fondul construit aferent cuprinse în zona destinată cazării și gastronomiei de tip regional: Coșbuc, Mărășești, parte din I.L. Caragiale, Gh. Popa, I. Sava.

→ **ZONA DESTINATĂ ACTIVITĂȚILOR SPECIFICE CENTRULUI ȘI COMERȚULUI CU MĂRCI ÎNREGISTRATE INTERNAȚIONAL**, care să cuprindă:

- **Obiective de interes public- existente**
- **Magazine de retail de renume mondial**

Zona s-a prevăzut în arealul de influență a Bd. Revoluției și Piața Avram Iancu, acolo unde există și astăzi instituții de interes general și comerțul principal central. În această zonă se desfășoară actualmente cel mai intens trafic pietonal, datorită punctelor de interes, al accesibilității cu transportul în comun.

→ **ZONA DESTINATĂ COMERȚULUI CU MĂRCI ÎNREGISTRATE REGIONAL**, care să cuprindă:

- **Obiective de interes public- existente**
- **Magazine de retail de renume regional**

Arealul destinat comerțului cu mărci înregistrate regional este mai mare, datorită faptului că se pune accent pe zone care actualmente acumulează multă populație în acest scop: Piața Mihai Viteazu, Piața Catedralei, tangent Piața Arenei și centrul Aradului Nou.

→ **ORAȘUL „ECO-ACTIV”:**

Este un concept anume creat pentru Arad prin prezentul PUZCP.

Are ca scop principal protejarea Cetății Aradului în cadrul natural ce a fost modelat antropic special pentru acest obiectiv. Redarea Cetății în circuitul civil nu este o voință nouă, însă până acum s-a încercat găsirea unei/unor destinații precise. Astfel, prin studii și proiecte se făcea mereu o comparație cu zona centrală, cu obiectivele de interes existente, cu o posibilă relocare a acestora și crearea unui centru cultural și academic nou. Proiectele stau la baza procesului inițiat de introducerea Cetății pentru prima oară în istorie în circuitul civil. Putem spune că demersurile trecute cu privire la revitalizarea Cetății nu mai fac față unei refuncționalizări reale pentru dezvoltarea actuală a Aradului în context macro-economic european. Păstrarea ei în regim non-aedificandi a fost un lucru pozitiv

în raport cu tendința dezvoltărilor imobiliare. Foarte important este faptul că acest teren a rămas o rezervă urbanistică ultracentrală, un spațiu ce va echilibra densitatea zonei centrale în general.

Zonificarea propusă prin PUZCP accentuează un areal destinat Cetății (ZIR 4) în raport cu albia majoră a Mureșului (ZIR 5), un areal ce lasă întrepătrunderea activităților orașului ECO-ACTIV:

ECO: Amenajări peisagere, plămânu verde, aer-apă-sol, dedicate cetățenilor

ACTIV: Activități în aer liber, de promenadă cotidiană, pentru evenimente cheie, pentru un mediu ambiant și o atmosferă primitoare, gentilă, sigură, în toate anotimpurile, dedicată bunăstării individului și societății

- ZIR 5 devine PARCUL CENTRAL al Aradului, pe ambele maluri ale Râului Mureș, la care să aibă acces cetățenii din toate cartierele perimetrare în primul rând pietonal și cu bicicleta. Parcul va fi amenajat în mod dinamic și pentru activități diverse de petrecere a timpului în aer liber: locuri de joacă, piste pentru biciclete și instalații pentru sport extrem cu bicicleta, piste de jogging, locuri pentru picnic inclusiv cu pavilioane, alimentație publică în noduri de circulație.

Se va asigura și o cale de comunicație rutieră pentru cazuri de situație de urgență, colectare deșeuri și aprovizionare în intervale orare. Tot ZIR 5 va acomoda în zona Porții principale de intrare în Cetate (la Vest- pentru a nu deteriora perspectivele valoroase) parcaje pentru vizitatori.

Menționăm că ZIR 5 cuprinde activități complementare PARCULUI CENTRAL existente pe ambele maluri și cu tradiție- unități de agrement și sport: cluburi sportive (tenis, fitness) atât în clădiri specifice, cât și amenajări de terenuri de sport diverse; există cluburi sportive inițial dedicate canotajului; Ștrandul municipal (azi „Neptun”). Tot în acest areal există o zonă de locuințe: „ZONA BULA”- proprietăți particulare, precum și obiective de alimentație publică. Toate unitățile funcționale se propun a fi păstrate, cu mențiunea că zona este supusă inundațiilor periodice (cu o frecvență 1 dată la 100 de ani), iar responsabilitatea locuitorilor și proprietarilor pentru posibile daune cade în sarcina acestora.

PUZ- „Malurile Mureșului”, documentație elaborată de arh. Cornelia Tudor și arh. Dana Popescu, predată Primăriei Municipiului Arad în 2007, vine în întâmpinarea prevederilor PUZCP. Studiul cuprinde Malul drept al Râului Mureș între Podul Rutier Micălaca și Podul Decebal. S-au prevăzut următoarele amenajări:

- pistă de biciclete pe două sensuri la nivelul coronamentului digului de protecție, pe partea albiei majore, care leagă cartierele perimetrare și poate fi continuată și dincolo de podul Decebal, înspre Sud, în relația cu Mureșul, spre Cartierul Pârmeava, dar și înspre Aradul Nou.
- 2 Poduri pietonale definitive și pentru biciclete, pentru accesul la Ștrandul Neptun, în dreptul intrărilor actuale. Acest fapt împreună cu pista principală pentru biciclete a atras necesitatea supralărgirii promenadei de la nivelul coronamentului digului, fără a se afecta elevația de beton cu alte străpungeri.
- 3 puncte de interes major pentru malul drept al Mureșului- platforme flotante, pentru alimentație publică cu terase tip ponton, inclusiv pentru asamblarea de ambarcațiuni fără motor pentru diferite spații de alimentație publică, sau construcții ușoare, demontabile cu o arhitectură specială care să exprime relația cu apa.
- 1 teatru de vară, fără gradene, fără închideri structurale, ce poate deveni patinoar pe timp de iarnă.
- refacerea întregii arhitecturi ale obiectivelor de utilitate publică în spiritul formal arhitectural în relație cu apa
- toalete ecologice

Modelul de amenajare, fără intervenții majore în rețeaua actuală de alei, se preia pentru amenajarea întregului PARC CENTRAL, inclusiv poduri pietonale propuse în puncte-cheie, cu o bună accesibilitate din punct de vedere al traseelor libere pietonale. Și parcul central trebuie să primească amenajări care să ajute la vitalizarea acestuia: alimentație publică, mici chioșcuri, câte un obiectiv în puncte cheie.

- ZIR 4 devine elementul cheie, de sinteză al orașului istoric, în completarea parcului central propus și cu trecere înspre fortificația propriu-zisă a Cetății. Cetatea va acomoda în zidurile, clădirile și amenajările sale exterioare, spații destinate unui complex balneo-climateric, în sensul de circuit liber al pietonului în interiorul Cetății și cu obiective care să susțină activitatea menționată. Acestea pot fi: hoteluri din lanțuri internaționale cu servicii bazate pe centre de sănătate prin tratamente cu apă termală și complementare, operă, reconstrucția Bisericii franciscane în care să se organizeze concerte de orgă, alimentație publică în regim restaurant, etc.

REGLEMENTĂRI PE TERMEN SCURT (1-3 ani)

- ➔ Încurajarea societății civile interesate de dezvoltări de activități specifice ZCP (comerț, cazare, alimentație publică) să vizeze poziționarea în zonele prevăzute, prin schimburi de terenuri.
- ➔ Mediatizarea/aducerea la cunoștința publicului general a sectoarelor de activități specifice ZCP și poziționarea acestora în cadrul fondului construit.
- ➔ Realizarea de studii economice și spațiale pentru asigurarea dezvoltării sectoarelor de activități
- ➔ Proiectarea și realizarea PARCULUI CENTRAL până la fortificațiile exterioare ale Cetății (adică ZIR 5)
- ➔ Începerea studiului de revitalizare, reconversie și restaurare a Cetății Aradului (ZIR 4), corelat cu amenajările PARCULUI CENTRAL și cătarea și selectarea partenerilor viitori pentru investiții.

2. RENOVAREA ȘI RESTAURAREA CLĂDIRILOR DIN ANSAMBLUL URBAN ARAD

Ca principiu general, renovarea și restaurarea clădirilor pune accent pe conservarea fondului construit istoric. Se va pune accent pe conservarea clădirilor, în sensul refacerii tuturor elementelor compoziționale arhitecturale și pe consolidarea structurală în sensul restaurării: consolidări, operațiuni contra umidității (de infiltrație, din precipitații și eroziuni eoliene).

În funcție de starea de degradare generală a obiectivelor, precum și în funcție de poziția acestora în cadrul fondului construit, în sensul celor impuse de litera și spiritul RLU aferent, ca act de autoritate a administrației publice locale, PUZCP prevede măsurile de reabilitare, renovare și restaurare a fondului construit existent:

REGLEMENTĂRI PE TERMEN LUNG (5-10 ani)

- ➔ Încurajarea societății civile proprietară de imobile din cadrul ZCP și a factorilor interesați să respecte în mod continuu prevederile legale cu privire la protecția monumentelor enunțate în Legea 422/2001 și Ordinul MCC nr. 2684/2003. Întreținerea permanentă a imobilelor și a instalațiilor aferente este o obligație, nu o scuză. În aceeași manieră trebuie tratate și amenajările din domeniul public (străzi, parcuri, scuaruri).
- ➔ Obiectiv final: renovarea și restaurarea tuturor obiectivelor construcții din ZCP și amenajarea completă a spațiilor publice aferente.

REGLEMENTĂRI PE TERMEN MEDIU (3-5 ani)

- ➔ În mod etapizat și unitar se vor începe lucrările de restaurare și renovare a clădirilor așezate de-a lungul arterelor principale, ce acționează ca interfață pentru toți locuitorii Aradului și pentru vizitatori.
- ➔ În mod etapizat și unitar se vor începe lucrările de restaurare și renovare a clădirilor așezate în frontul străzilor de legătură între arterele principale
- ➔ În mod etapizat și unitar se vor începe lucrările de restaurare și renovare a clădirilor așezate în frontul străzilor de deservire locală
- ➔ Se vor realiza amenajările spațiilor din domeniul public prin tratarea unitară și compozițională a acestora, cu aceleași materiale și texturi pentru îmbrăcăminte, dispuse în modul cel mai avantajos pentru a susține caracterul local. Se va pune accent pe amenajarea trotuarelor, a spațiilor verzi plantate de aliniament, a spațiilor verzi din piețe și scuaruri și a promenadelor existente și propuse, pe mobilierul urban unitar, pe iluminatul public puternic și cel arhitectural.

REGLEMENTĂRI PE TERMEN SCURT (1-3 ani)

- ➔ Se vor renova anexele gospodărești și garajele aferente proprietăților în mod concomitent cu asanarea fondului construit de construcțiile mici, parazitare: magazii, cotețe, latrine și salubritatea proprietăților în ordinea de folosință a acestora: publică, semipublică, semiprivată și privată.
- ➔ Refacerea elementelor de publicitate: firme de pe fațade și instalații de pe domeniul public

3. REGLEMENTĂRI ÎN PUNCTE DE INTERES DIN ANSAMBLUL URBAN ARAD, REZULTATE DIN PUZCP ȘI ALTE DOCUMENTAȚII DE URBANISM REALIZATE PENTRU MUNICIPIUL ARAD

3.1. Piața Catedralei și Parcul Reconcilierii Româno-Maghiare

Ambele obiective au fost supuse în documentații de urbanism aprobate de către Consiliul Local Municipal, cea mai nouă fiind PUZ Piața Catedralei (2012), realizat în strânsă legătură cu Actualizarea PUZ- Parcul Reconcilierii Româno-Maghiare (aprobat inițial în 2004, actualizare aprobată în 2011) și ambele elaborate de către arh. Cornelia Tudor.

Subiectul dezvoltării urbanistice a acestei zone a fost tratat în „Studiul de realizare a axei pietonale Piața Avram Iancu- Parcul Reconcilierii prin Piața Catedralei” elaborat de către Proiect Arad SA și aprobat în 2010 și care reflectă un mai vechi deziderat al arădenilor de a se realiza un traseu pietonal între Turnul de Apă și Cetatea Aradului. Studiul amintit, realizat în cadrul „ViTo- Integrated Urban Development of Vital Historic Towns as Regional Centres in South East Europe- Together for the „Cultural Arad”, pe baza Cartei de la Leipzig pentru Orașe Europene Durabile- 2007. Tot prin acest program s-a elaborat și proiectul tehnic de amenajare a străzii pietonale Meșianu, astăzi în folosință.

Principalele obiective ale PUZ Piața Catedralei și Actualizarea PUZ- Parcul Reconcilierii Româno-Maghiare sunt preluate și în cadrul PUZCP, fiind de importanță pentru posibila dezvoltare zonală:

- Eliberarea integrală a suprafeței pieței Catedralei de construcțiile existente
- Creșterea suprafețelor destinate pietonilor până la maxim funcțional în zonă
- Realizarea unei strânse legături pietonale între Piața Catedralei, strada Meșianu, piața Sârbească, Parcul Reconcilierii Româno- Maghiare, zone limitrofe- străzi existente
- evidențierea în zone limitrofe, incinte– curți- cu potențial evident de redat circuitului pentru funcțiuni de utilitate publică: urbanistic
- asigurarea fluenței pentru circulațiile auto, în zonele perimetrare zonei destinate pietonilor (bulevarde, străzi, străzi cu sens unic)
- realizarea unui **parcaj subteran pe două nivele sub pietonalul Pieței Catedralei**

- Accesul rutier în parcajul subteran se va face din zona pasajului subteran (latura de nord a pieței) pt. 2 fire de circulație câte unul pe sens,
- și dinspre str. Academia Teologica- accesul din intersecția străzii Academia Teologica cu suprafața pieței pentru preluarea traficului de coborâre în subsol și de ieșire spre str. Academia Teologica. Forma circulară, cu 2 benzi de circulație câte una/sens, lățimea benzii: 4,5m; benzile sunt despărțite de o zonă de trotuar cu denivelare de +20cm, lățime de 1,15m, ce preia panta rampei : ~10,87%.s- a prevăzut 0,40~0,50m zonă de siguranță față de pereții laterali ai rampelor. În zona centrală se amplasează scara de acces la subsol. Rampe deschise și neacoperite, scara poate fi acoperită, cu cupoletă transparentă sau sistem de captare a energiei solare, în situația folosirii panourilor fotovoltaice pentru scopuri de iluminat, preparare apă caldă, a necesităților spațiilor funcționale și conexe ale parcarii. Rampa se va proteja față de intemperii: îngheț și depunere de zăpadă prin sisteme termice: aer cald sau pardoseală încălzită; rampa va avea învelitoare antiderapantă; se vor semnaliza zonele de conflict

Număr de parcuri estimate : Nivelul -1:~330

Nivelul-2:~330

În parcare subterană se vor prevedea spații funcționale și spații conexe, în conf. Cu normativele NP24 și NP25/97 (mlp) și se va respecta cu strictețe NP 127 , aprobat prin ordin 1.078/326/2009 - PENTRU SECURITATEA LA INCENDIU A PARCAJELOR SUBTERANE TOATEREȚELE DE UTILITATE PUBLICĂ (EXCEPTAND CANALIZARILE APELOR UZATE MENAJERE ȘI PLUVIALE) SE VOR AMPLASA, PRIN DEVIERE ÎNTRE COTA PARDOSELII EXTERIOARE +/-0,00 ȘI COTA SUPERIOARĂ A PLĂCII PESTE NIVELUL DE PARCARE ȘI AL PASAJULUI SUBTERAN~-1,00m

- Canalizarile – servicii de utilitate publică, acolo unde nu este posibil să fie îngropate în sol, se vor poza de-a lungul peretilor subsolului, prin sisteme specifice

- Rețelele proprii ale parcării subterane și pasajului subteran se vor amplasa pe poduri de rețele la orizontală, asigurându-se cota minimă față de cota pardoselii de 2,10 m
- Construcțiile subterane vor fi dotate cu sisteme automate de atenționare a incendiului, stingere a incendiului interior, defumificare/exhaustare, supraveghere video, sisteme de evacuare a deșeurilor, sisteme de spălare pardoseli, sisteme de ventilație forțată acolo unde este cazul, sisteme de semnalizare rutieră luminoase, iluminat interior și de siguranță în caz de avarie, sisteme de alimentare a vehiculelor cu încărcare baterii- pentru vehicule ecologice, toalete publice la fiecare circulație verticală a persoanelor pedestre
- Se vor asigura semnalizări și înlesniri de deplasare pentru persoanele cu dizabilități locomotorii
- Accesul pietonal la nivelul 1 al parcarii subterane se poate realiza și prin 2 accese pietonale la subsol formate din scări și câte 1 elevator (lift pentru persoane și 1 lift de serviciu pentru mărfuri: zona str. Ioan Rusu Șirianu); scara poate fi acoperită, cu cupoletă transparentă sau sistem de captare a energiei solare, în situația folosirii panourilor fotovoltaice pentru scopuri de iluminat, preparare apă caldă, a necesităților spațiilor funcționale și conexe ale parcării
 - 1 acces cu escalator- în zona adiacenta străzii Ecaterina Teodorescu

Toate accesele se vor realiza până la nivelul -2 al parcarii subterane; ele vor fi permanent iluminate și supravegheate video. La subsol, în zona scărilor se vor amplasa wc-uri publice la toate intrările; casele de scară vor avea windfang la fiecare nivel al parcarii subterane, ce va asigura și protecția în caz de incendiu în conformitate cu normativele specifice.

- realizarea unui **pasaj subteran destinat autovehiculelor** de tonaj până la 3,5t ce va prelua traficul (în sensul actual de circulație: sens unic) str. Vasile Goldiș- str. Ecaterina Teodorescu (subteran: nivel -1) cu debușeu în str. Vârful cu Dor, debușeu ce va prelua și accesul în parcare subterană dinspre cartierul Pârnea, implicit coborârea de pe autostradă / centura Aradului - acest traseu devenind principalul acces de pe centură, în zona centrală și istorică a municipiului
 - cota la nivelul pardoselii: ~-4m
 - lungime: cca.200m
 - din pasaj se poate accede și la nivelul 1 al parcării subterane
- valorificarea potențialului comercial al parterelor existente destinate comerțului: toată zona
- conservarea și valorificarea vizuală a fațadelor și aliniamentelor
- valorificarea urbanistică, funcțională și turistică a întregii zone
- asigurarea spațială a posibilităților de intervenție pentru executarea noilor construcții și amenajări
- Legătura între Parcul Reconcilierii și Turnul de apă este marcată printr-o amenajare de parc până în str. Ioan Rusu Șirianu

Legătura între Piața Catedralei și Parcul Reconcilierii este realizată spațial pe axul de continuare a str. pietonale Mețianu și str. Ioan Rusu Șirianu și prin str. devenită pietonală Ecaterina Teodorescu. Legătura este asigurată prin funcțiuni diferite de utilitate publică: alimentație publică prin deschiderea parterelor comerciale și terase sezoniere și comerț de tip agro-alimentar amenajat (pe str. Ioan Rusu Șirianu). Piața Catedralei va fi prevăzută cu o amenajare la cele mai înalte standarde ca aspect general și materiale utilizate pentru pavaj și mobilier urban. Amenajarea trebuie să aibă o tematică legată de elemente definitorii pentru Arad (de exemplu Râul Mureș). Rezultatul final este revitalizarea zonei astfel deschisă cetățenilor cu trasee itinerante și referiri la monumente istorice și de for public. Transformarea urbanistică are loc fără deranjarea căilor de comunicație rutieră care capătă o nouă valență: aceea de polarizare.

Regelementările edilitare sunt descrise pe larg la capitolul 5.3.b) din prezentul memoriu.

3.2. Piața Avram Iancu

PUD Piața Avram Iancu a fost elaborat de către de sc Arh Design srl, arh. Aida Botoș și aprobat prin HCLM Arad în anul 2006.

Prin soluția urbanistică propusă s-a urmărit ridicarea prestigiului și a atractivității zonei, prin redarea întregii suprafețe a pieței, inclusiv a zonei carosabile, spațiului public. De asemenea se propune eliminarea pe cât posibil a

conflictelor generate de intersecția zonelor pietonale cu cele carosabile, creșterea coerenței cadrului construit alcătuit din clădiri cu fronturi continue dispuse pe aliniament, cu parter comercial, clădiri având două sau mai multe niveluri.

PUD Piața Avram Iancu urmărește revitalizarea acestei zone prin redobândirea caracterului specific de nucleu al vieții comerciale, culturale și sociale într-un cadru arhitectural-urbanistic specific, tradițional protejat, ale cărui caracteristici de ansamblu și detaliu se mențin și se pun în valoare.

1. Devierea circulației carosabile cu traversarea pieței prin subteran.

Pentru realizarea unei suprafețe pietonale fără intersecții cu circulația carosabilă pe întreaga suprafață a pieței, se propune realizarea unui pasaj subteran carosabil pentru circulația auto de tranzit a zonei. Accesul în pasaj se realizează în continuarea Bulevardului Revoluției, adiacent teatrului, latura vestică, după intersecția cu Strada Goldis, iar ieșirea se va realiza pe colțul sud-vestic înainte de strada Barițiu. Astfel circulația înspre strada Goldis și dinspre strada Barițiu nu va fi afectată. Menționăm ca această soluție impune eliminarea circulației din spatele teatrului, latura de nord a pieței, conform temei de proiectare și impune în egală măsură, deschiderea unui inel de circulație în fața teatrului, așa cum este indicat ca și posibilitate în P.U.D.- Sfânta Treime, varianta avizată cu Hotărârea nr. 276/14.11.2005 a C.L.M. Arad.

2. Amplasarea unei parcuri colective subterane sub toată suprafața actualei zone pietonale a pieței.

Rezolvarea circulației de tranzit din piața impune rezolvarea parcarii în această zonă. Pentru aceasta, reitând o idee propusă în Concursul de Idei – Piața Avram Iancu de către majoritatea participanților și imbrățișată de autorități, se propune realizarea unei parcuri colective subterane care să deservească atât riveranii, care nu au această posibilitate în interiorul curților perimetrale pieței, cât și pe cei care vin cu diferite scopuri în zonă.

Accesul este propus paralel cu accesul pentru breteaua de tranzit subterană dar alegerea destinației va fi reglementată din exterior, în subteran nemaifiind permise schimbări de bandă de circulație.

Ieșirile dinspre parcare colectivă vor fi amplasate pe latura estică a pieței, înspre direcțiile majore de circulație: B-dul Revoluției cu direcția Piața Podgoria și înspre strada N. Bălcescu cu direcția Podul Decebal – Cartierul Micalaca și direcția Piața Arenei cu cartierul Aradul-Nou.

Capacitatea parcarii colective va fi de 278 de autoturisme, dacă parcare se va realiza pe un singur nivel. În prezent, așa cum este organizată parcare la nivelul terenului sunt disponibile doar un număr de 152 de locuri de parcare, fiind calculate și porțiunile de stradă afectate de amenajarea pieței și anume B-dul Revoluției, lateral de teatru partea de est și vest. Există de asemenea posibilitatea realizării a cel puțin unui nivel suplimentar, al doilea nivel subteran caz în care capacitatea ar crește aproape la dublu, mai puțin suprafața necesară accesului la acest al doilea nivel.

În cazul în care acest al doilea nivel de parcare devine fezabil, există posibilitatea realizării unor spații comerciale la primul nivel de parcare, spații comerciale dispuse în vecinătatea acceselor care fac legătura cu nivelul supraterran al pieței. Acest lucru va putea fi stabilit în urma unui studiu de fezabilitate întocmit de către Primăria Municipiului Arad, realizat în concordanță cu tendințele actuale în urbanismul modern.

Accesul pietonal, în și din parcare, va fi realizat prin intermediul unei zone de acces principale, dispusă pe mijlocul deschiderii lungi a pieței, adiacent laturii vest, dotată cu lifturi și eventual scări rulante și 4 noduri de circulație verticală dispuse în cele 4 colțuri ale pieței, dotate numai cu scări fixe. Aceste zone de acces vor fi protejate de niste construcții ușoare demontabile. Acestea vor fi realizate cu materiale moderne, ușoare și transparente. Pentru protecția zonelor de acces recomandăm folosirea structurilor metalice și numai suprafețe vitrate, astfel încât prezenta acestor construcții de protecție a acceselor de și la parcare să fie cât mai discretă.

În subteran vor fi dispuse spații tehnice corespunzătoare dar și grupuri sanitare publice.

3. Prin devierea circulației și subtraversarea pieței întreaga latură vestică a pieței va fi redată circulației pietonale putând fi amenajată corespunzător.

Pe latura estică, între străzile Gh. Lazăr și N. Bălcescu se propune eliminarea circulației auto și integrarea întregii zone carosabile în spațiul urban al pieței.

Pe latura sudică și nordică se propune de asemenea eliminarea totală a circulației auto și redarea întregii zone circulației pietonale. Ca urmare a propunerilor descrise piața își va redobândi funcțiunea și efervescența inițială, redevenind nucleul tradițional comercial și cultural al zonei centrale.

De asemenea se deschide posibilitatea continuării programului de amenajare a zonei pietonale în continuare pe strada Metianu și mai departe Piața Catedralei înspre ansamblul Parcul Reconcilierii și Turnul de Apă.

4. Prin respectarea reperelor de continuitate și de diversitate ale culturii urbane anterioare se va accentua caracterul reprezentativ al zonei. În acest sens se propune rezervarea în treimea sudică a pieței a unui spațiu distinct destinat amplasamentului Monumentului Marii Uniri. Tot prin grija Primăriei se vor crea condițiile pentru mutarea Monumentului Eroilor pe un amplasament adecvat, propunerea Primăriei fiind Cetatea Aradului după ce aceasta va intra în circuitul civil și în proprietatea Municipiului.

5. În treimea nordică se propune amplasarea unei oglinzi de apă și a unui ansamblu de fântâni. Zona centrală a pieței se va amenaja astfel încât să poată găzdui orice eveniment specific urbei dar și a unor evenimente culturale, chiar a unui cinematograful în aer liber pe timp de vară, sau alte manifestări care duc lipsa de un spațiu adecvat.

Oglinda de apă va fi dinamizată cu jeturi de apă care să poartă direct din pavajul decorativ și va fi realizată doar prin denivelarea pavajului, fără borduri sau alte piedici fizice la nivelul de calcare.

Toată suprafața pieței, inclusiv suprafața de circulație a tramvaielor și suprafața carosabilă dintre strada N. Bălcescu și B-dul Revoluției, latura estică, vor fi finisate cu dalaj decorativ de diferite tipuri și materiale, cu diferite dimensiuni, culori și suprafețe. Toate aceste materiale vor fi însă maximum de rezistente pentru durată în timp. De recomandat este folosirea materialelor naturale, și anume diferite feluri de granit – plăci sau calupuri, diferite feluri de gresii portelanate, plăci sau elemente ceramice vitrificate, de mare rezistență, eventual prefabricate în funcție de modelul de dalaj, modelul de jardinieră sau bordura decorativă pentru care este propus. Vor fi studiate moduri de așezare, aliniere, crearea de suprafețe diferite, decorative prin diferența de material, dimensiune, culoare etc... Dalajul va fi corelat cu un sistem de rigole pentru scurgerea apelor pluviale încastrat în pavaj, care având în vedere suprafața pieței va genera la randul ei un desen propriu al pantelor de direcționare a apei.

Dalajul decorativ va fi realizat pe toată suprafața pieței din față în față. Trotuarele adiacente clădirilor vor fi desființate fizic iar nivelul acestora va fi refăcut cu noile materiale propuse la nivelul actual, acesta fiind nivelul general propus al pieței. Suprafața carosabilă, în toate situațiile de întâlnire cu suprafața pietonală va fi delimitată de aceasta cu borduri speciale, diferența de nivel fiind de maximum 15 cm. Suprafața pietonală va fi racordată la același nivel cu toate trotuarele strazilor adiacente. De asemenea vor fi realizate treceri cu pantă pentru persoane cu dizabilități în toate locurile destinate traversării carosabilului.

Limitele exterioare ale dalajului propus vor fi la strazile adiacente și anume: -intersecția cu strada Baritiu, Gh. Lazar, N. Bălcescu, B-dul Revoluției, V. Goldis și Metianu.

De-a lungul traseului tramvaiului și porțiunii carosabile de la nivelul pieței se vor monta elemente de separare sub forma unor stalpisorii dispuși la anumite distanțe pentru a marca acordarea unei atenții sporite la trecerea printre aceștia. Acești stalpisorii vor fi realizați din metal sau prefabricați din piatră artificială și vor avea o înălțime cuprinsă între 60 și 90 de cm.

6. Zona va fi revitalizată prin amplasarea unor terase cu caracter provizoriu, terase care vor completa și extinde zona de servicii respectiv alimentație publică existentă la parterul clădirilor de pe perimetrul clădirii: restaurante, cafenele, berării, cofetării.

Toate terasele vor fi executate din materiale ușoare demontabile- lemn și/sau metal zincat sau inox, **fiind acoperite dar deschise, fără pereți și vor avea caracter provizoriu**. Ele vor fi așezate pe pavajul propus și vor rezema simplu fără fundații sau alte sisteme de prindere cu caracter definitiv. În eventualitatea unor manifestări cu necesar de spațiu mai mare sau alte situații care o necesită terasele pot fi evacuate, demontate și reasezate. Terasele vor fi agrementate cu jardinieră din materiale ușoare, umbrele etc...

7. Spațiile verzi vor fi realizate atât prin plantații pitice și medii în jardinieră cât și prin realizarea unor zone integrate în desenul general al pieței, zone realizate sub forma de „Terasă înierbată”. Pe latura estică se vor planta arbuști decorativi care vor constitui totodată și o perdea de protecție pentru zonele pietonale față de zgomotul produs de circulația tramvaielor.

Vegetația existentă actualmente pe perimetrul pieței, adiacent trotuarelor, va fi păstrată și reincadrată în ansamblul pietonal care va fi generat.

Terasă înierbată vor fi plantate cu preponderență cu gazon, flori de sezon și arbuști mici decorativi având în vedere faptul că nu foarte adânc de pământ vegetal în care aceste plante se pot dezvolta. Arbustii vor fi selecționați în funcție de caracterul decorativ, forma coroanei, culoarea florilor și perioada de înflorire etc..., prin aceasta încercându-se obținerea unei imagini dinamice a plantelor în funcție de anotimp.

În zonele dalate, adiacente unor trasee de traversare a pieței, sau grupat în jurul elementelor de mobilitate a pieței, alături de bancile dispuse etc..., vor fi amplasate jardinieră de diferite dimensiuni, realizate din piatră, lemn

sau prefabricate usoare finisate cu piatra naturala, in care se vor planta de la flori pana la arbusti decorativi sau chiar pomisori care vor creste mai mari, pentru ambientarea suprafetei pietei.

8. Iluminatul pietei va fi de asemenea un capitol important al studiului care urmeaza a fi realizat. Iluminatul in ansamblu va fi un element foarte important de percepere a spatiului, respectiv de punere in valoare a diferitelor elemente punctuale din ansamblul propus.

In primul rand se va realiza un iluminat general cu stalpi de mare inaltime. Aceasta categorie de iluminat este prevazuta a se realiza pe stalpii existenti la nivelul trotuarului actual.

Acesti stalpi sunt realizati dupa un model din anii treizeci si sunt in continuare executati, atunci cand este necesara inlocuirea lor din varii motive, in atelierele unei intreprinderi aradene.

Al doilea nivel de iluminare se va realiza cu corpuri dispuse pe stalpi de mica inaltime, cu aspectul in concordanta cu ansamblul pietei, si corpurile de iluminat existente, amplasate pe fatada cladirii Teatrului, recent renovat, avand amplasamentul in functie de desenul dalajului decorativ propus.

Propunem de asemenea relizarea unui iluminat cu corpuri dispuse in pardoseala dalajului decorativ care sa descrie un traseu de traversare, sa uneasca vizual cate un element functional al pietei etc...

Un rol deosebit il va avea iluminatul decorativ al elementelor de ambientare si mobilare urbana. Aici este vorba de iluminatul special pentru Monumentul Marii Uniri. De asemenea este vorba de iluminatul fantanilor arteziene si jeturilor de apa, al vegetatiei etc...

Va fi de studiat si posibilitatea realizarii unui iluminat decorativ al cladirilor existente pe perimetrul pietei si accentuarea in acest fel a ansamblului urban existent – in mod similar cu iluminatul decorativ al fatadei Teatrului Ioan Slavici, in curs de finalizare. Scoaterea in evidenta a ansamblului construit determina in mod implicit refacerea, restaurarea fatadelor existente, si de ce nu ?, in masura posibilitatilor, chiar investitii structurale, functionale si reamenajari ale cladirilor, unele din ele monumente istorice.

9. Vor fi create elemente diverse de mobilier urban: jardiniere, banci, elemente informationale pentru reclama si afisaj etc...

Toate acestea vor avea o linie cat mai simpla, alcatuite din elemente demontabile, din lemn, piatra sau prefabricate de piatra artificiala, piese metalice de asamblare, etc...

Corpurile de iluminat vor avea suportii metalici, din otel finisati prin vopsire cu culori de la alb la tonuri de gri sau negru.

Ca urmare a acestei documentatii de urbanism si a aprobării „Masterplanului de transport si trafic al Municipiului Arad”, aprobat prin HCLM nr. 315/2010 si realizat in baza proiectului „ARAD – GYULA – DEZVOLTAREA COMUNA A REȚELEI DE TRANSPORT- Studiu privind dezvoltarea rețelei de circulație”, elaborat de către DR. BRENNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH Aalen, Germania, s-a realizat si un **studiu de fezabilitate cu privire la amenajarea parcării subterane din Piața Avram Iancu aprobat prin HCLM 316/2011**, elaborat de către Europroiect 2006 SRL Ocna Mureș.

Din SF rezultă amenajarea unei parcări subterane cu 2 nivele pentru 588 locuri de parcare. Accesul la parcare se va asigura pe două fire de circulație din Bd. Revoluției, adiacent Teatrului, latura vestică, după intersecția cu str. Vasile Goldiș.

Sunt prevăzute două ieșiri pe latura estică a pieței înspre Bd. Revoluției și înspre Bd. Nicolae Bălcescu.

Un al treilea acces carosabil este propus pe latura sud-vestică a pieței înainte de intrarea în pasajul subteran creat pentru a se segrega circulația carosabilă de cea pietonală care rămâne la nivelul solului, liberă de intersecții.

Circulația dinspre str. V Goldiș înspre str. Gh. Barițiu nu va fi afectată.

Accesul carosabil la nivelul 2 al parcării se realizează prin 2 rampe amplasate pe laturile vestică și estică a paraclului.

Pietonii pot accede la parcare subterană prin 3 case de scară rezistente la incendiu, din care una va fi dotată cu ascensoare ce pot deservi inclusiv persoanele cu dizabilități locomotorii. Casele de scară sunt amplasate în zona intrărilor la parcare și sunt prevăzute și grupuri sanitare la fiecare nivel subteran.

Parcarea subterană cuprinde spații tehnice.

Amenajarea pieței, ca și în cazul Pieței Catedralei, va fi finisată la cele mai înalte standarde în forma unei piețe de centru civic municipal, cu oglindă de apă, strat de uzură decorativ din piatră naturală și mobilier urban. Ca funcțiuni conexe se vor amenaja terase sezoniere.

3.3. Piața Mihai Viteazul

În prezent piața este agro-alimentară, cea mai mare și mai frecventată de către arădeni. Cu toate acestea, zona este afectată de construcții parazitare și insalubritate. Considerăm că în aceste vremuri o piață agro-alimentară se poate transforma într-un spațiu cu standarde înalte, astfel încât să fie asigurate valențele unui spațiu pietonal și un spațiu public care să poată primi cumpărătorii inclusiv în parcare amenajată.

De aceea prin PUZCP se preia un PUD finalizat în 2007 de către arh. Cornelia Tudor, documentație urbanistică comandată de Municipiul Arad însă nepromovată în CL. În urma aprobării PUZCP se va întocmi un PUZ de actualizare care să țină cont de această documentație, pentru că scopul răspunde cerințelor urbanistice actuale.

Prin PUD Piața Mihai Viteazul se prevedeau următoarele:

Prin mobilitate, s-au propus :

1. *cladire piata agroalimentara: suprafata desfasurata cca.4400mp; 4 fatade, parter in majoritate liber+ mezanin; iluminare zenitala, accese verticale prin : scari, lift pt. Persoane cu dizabilitati, portic spre str. Crisan; se asigura racordul la toate utilitatile din zona, inclusiv la parcajul subteran propus*
2. *standuri / pachete mese- vanzare in aer liber, : flori, dispuse simetric fata de axul ce marcheaza accesul principal in cladirea pietei agroalimentare -cca.650mp*
3. *platforma pietei agroalimentare, rezolva spatii de circulatie intre zonele de interes largi, atingand 5~10m latime, asigurandu-se trotuare si circulatii de la 2,25~3m in sus (min 3 fluxuri de circulatie) pana la 10m in zona de acces principal dinspre str. Closca*
4. *scari acces dinspre parcajul subteran, cuplate la demisol/ subsol cu WC public, gospodaria de apa, statia de pompare, rezerva de incendiu ce servesc parcajul subteran si zona pietei agroalimentare*
5. *parcare la sol: organizata in afara circulatiilor rutiere- strazi, sub forma de platforma de parcare, cu intrare iesire din doua strazi, circulatie in 2 sensuri, viteza de circulatie 5~15 km/h; pardoseala pavaj rutier; nr. Parcaje 107*
6. *parcare subterana : accese pe rampe (relatia dreapta) cu max 12% panta (sub 8*), minim 34m lungime rampa pt. o denivelare de cca- 4,10m; latimea accesului carosabil : 3,30m liber; nr. Locuri de parcare la subteran : cca 360; in subteran s-au mai rezervat spatii pt.: administratie, salubritate (corespondent la verticala cu locatia de la sol) gospodarie de apa cu statie de pompare exces de apa din freatic, rezervor de compensare apa pt. stingere incendiu (sprinklere), wc public. Accesul la sol - pt. populatie- s-a asigurat prin amplasarea a 2 scari, 2 escalatoare, 1 lift pt. persoane cu dizabilitati(pt. mezaninul cladirii halei agroalimentare)*
7. *platforma salubritate sol / corespondenta pe verticala subsol (lift utilitar)- sistem pubele in zona inchisa, supravegata : selectarea deseurilor pe categorii de reciclare*
8. **zone destinate populatiei pedestre / circulatii pietonale in afara platformei pietei agroalimentare :**
 - *s-a propus decongestionarea intersectiei str. Crisan cu str. Tudor Vlafimirescu in principal cu reducerea punctuala a posibilitatilor de traversare de catre pietoni, creand zone de interes in sudul arealului, si trasee pietonale noi, organizate functional si agementate cu spatii libere, mobilier urban, accentuand centrul de greutate al traseelor pietonale : accesul principal in cladirea pietei agroalimentare propuse*
 - *s-a propus indepartarea traseelor pietonale din zona limitrofa strazii Crisan, cu eliminarea trotuarului existent adjacent stazii (trafic mare strada cat. II) si translatarea traseului fluxului pietonilor inspre str. Closca, amplificand zonele de interes pt. populatia pedestra dupa cum urmeaza:*
 - *accese amplificate dinspre b-dul Revolutiei : str, Crisan si amenajarea pietonala str. Closca – partial, zona dupa Camera de Comert : mobilier urban+ grup statuar comemorativ (subiect civil)*
 - *marirea latimii trotuarului pana la cca 20m - sud si est -(acopera inclusiv actualele trasee carosabile) si realizarea unei ESPLANADE, dotata cu mobilier urban adecvat : pachete de banci+ jardiniera+ arbore decorativ, terase pt. alimentatie publica – sezonier / amenajari destinate sarbatorilor de iarna, diferite evenimente expozitionale in aer liber, etc*
 - *zona accesului in piata agroalimentara : amplificata ; pusa in valoare prin amenajarea unui spatiu denivelat (-0,45m) de asteptare, reuniune, odihna, loc de joaca in gazon; perdea de apa la verticala parapetului; mobilier urban – banci amplasate in gazontot aici s-au amplasat escalatoarele de acces in/din parcare subterana, liftul pt. persoanele cu dizabilitati (subsol-sol-mezanin)*
 - *alee comemorativ-educativa : subiecte nedicale zona nordica a pietei*

- in platforma destinata pietei M. Viteazu - trecerile de pietoni propuse (ce asigura min. 8 fluxuri pietonale) sunt marcate in amenajare, amplasate astfel incat limitarea de viteza a autovehiculelor sa nu duca la blocaje in circulatie (posibila semaforizare de interes local)
- se pastreaza trecerile de pietoni si semaforizarea din intersectia str. Crisan si str. St. Augustin Doinas si str. Ioan Sava- spre platforma pietei agroalimentare.

9. zone destinate spatiilor verzi / in platforma pietei agroalimentare :

- se propune realizarea de perdele de protectie amplificate pt. „ zona destinata populatiei pedestre” (piata si esplanada) prin pastrarea si amplificarea suprafetelor existente ocupata cu arbori inalti limitrof str. Crisan, de-a lungul intregului traseu ce bordeaza piata.
- Se propune realizarea de perdele de protectie fata de traseul Sr. Augustin Doinas- Ioan Sava, prin plantatii paralele ce delimiteaza parcarile la sol
- Se pastreaza si se completeaza plantatiile de aliniament existente de-a lungul laturilor sud si est
- Se completeaza peisajul destinat circulatiei si folosintei pedestre cu arbori decorativi integrati in mobilier urban – grupaj banca- jardiniera- arbore
- Se propune amenajarea unei alei mobilata cu statui / subiect educativ comemorativ – zona nordica, in apropierea str. Crisan si a spitalului Municipal.
- Intregul ansamblu urban al pietei Mihai Viteazu poate deveni, printr-o gospodarire corecta – prin amenajari peisagere, in sensul celor expuse, un cadru urbanistic de marca in sistemul pietonal al municipiului.

prin VARIANTA 2 se propune:

- mentinerea mobilariei generale din VARIANTA 1
- scoaterea arterei de legatura rutiera intre Str. Gheorghe Popa si Str. Closca, obtinandu-se o platforma pietonala unitara intre principalele functiuni ESPLANADA URBANA si PIATA AGROALIMENTARA. Vizual si functional, suprafata destinata pietei s-a marit cu cca. 800 mp.
- Astfel, circulatia rutiera se va redistribui cu un minim de impact asupra traficului prin schimbarea sensurilor de circulatie pe Str. I.Sava si strada aferenta frontului construit sudic al pietei din situatia actuala de SENS UNIC in SENS DUBLU (fata de VARIANTA 1 unde nu s-au abordat solutii de schimbare de sensuri de circulatie).
- Acest fapt a determinat mutarea iesirii din parcare subterana pe latura str. I. Sava, integrand-o in platforma de parcaje la sol.
- Deasemenea aceasta varianta propune mentinerea traseului rutier pentru Str. Closca ca in situatia existenta, la intersectia cu Str. Gheorghe Popa aplicandu-se inscrierea in circulatie prin luare la dreapta.
- Solutia sensurilor de circulatie duble pe strazi care actualmente sunt cu sens unic este binevenita, dirijand traficul spre cea mai importanta artera din zona: Str. Crisan- Str. Elena Ghiba Birta si Str.St. Augustin Doinas, o intersectie existenta si bine dimensionata pentru traficul intens din orasul Arad. Str. Tudor Vladimirescu- o strada cu un puternic caracter urban specific Aradului- va putea fi accesata in continuare numai de pe Str. Crisan prin luare la dreapta, intentia urbanistica de reorganizare a traficului fiind aceea de a obisnui populatia cu traseul Str. Crisan- Str.St. Augustin Doinas- Str. Lacului pentru a ajunge in puncte de referinta ca Pta Podgoria, zona Kaufland sau Pta Garii.
- Suprafata spatiilor verzi s-a marit, asa cum reiese din bilantul teritorial prezentat mai jos.

3.4. Zona mediană Bd. Revoluției

Reglementările urbanistice sunt prevăzute prin PUZCP și se referă la spațiul verde dintre cele două sensuri ale Bd. Revoluției cu referire la tronsoanele dintre Biserica Catolică și Primărie, Primărie- zona Bd. N. Grogorescu/str. Crișan și ultimul până la Piața Drapelului (Podgoria).

Actualmente ultimele două tronsoane stabilite sunt compuse dintr-un spațiu verde perimetral consistent, cu plantații de arbori de peste 100 de ani (platani, tei, etc.) cu o mare valoare peisagistică și ca perdea de protecție. Practic acest spațiu verde cu plantațiile de arbori existenți formează una din imaginile de marcă ale Aradului. De aceea, se propune scoaterea parcajului din zona mediană și amenajarea unui parc liniar care să reia ideea Parcului istoric din perioada austro-ungară a Aradului, parc ce făcea parte din imaginea inițială a bulevardului și de care este nevoie, mai ales în spiritul reorganizării circulației propuse prin PUZCP.

Parcul median va fi prevăzut cu oglinzi de apă pentru un aport de umidificare a aerului pe timp de vară, precum și asigurarea unui aspect de parc clasic în mediu urban. Tot pe aceste tronsoane, printre arbori și separat de calea de rulare a tramvaielor s-au prevăzut alei de promenadă pe fiecare parte cu o lățime de 2,00m însoțite de câte o pistă pentru biciclete separate prin borduri și amenajări de vegetație joasă de 1,70m pe fiecare sens de circulație.

Pe tronsonul de la Biserica Catolică până la Primărie și inclusiv Piața Primăriei, se va integra în zona verde mediană doar pusta pentru biciclete, datorită lățimii înguste a tronsonului. Pista de biciclete cu dublu sens nu va fi mai îngustă de 2,00m la care se adaugă sistemele de borduri și balustrade de protecție față de liniile de tramvai.

Amenajarea pistelor pentru biciclete în acest mod asigură o mai mare fluentă față de traficul existent și rezolvă pe termen lung parcursul Bd. Revoluției cu acest mijloc de deplasare. În principiu, tema pistelor pentru biciclete trebuie să includă o delimitare cât mai bună față de celelalte tipuri de circulație: pietonal și carosabil, pentru a se asigura o viteză constantă de deplasare de min. 20 km/h în scopul unui randament.

3.5. Grădiniță și creșă str. Av. Georgescu nr. 9

Reglementările urbanistice sunt prevăzute prin PUZCP și se referă la un teren actualmente liber și care este în proprietatea privată a Aradului. Mulți ani s-a încercat să se găsească o utilitate acestui spațiu, inclusiv prin amenajarea unei parări supratere etajate, însă această funcțiune nu se poate îngloba țesutului urbanistic din zonă, accesul fiind de pe o stradă de categoria IV- prea îngustă să suporte un aport de trafic așa de mare.

În ultimii 10 ani s-au desființat mai multe locații ale unor grădinițe cu program prelungit în această zonă dotată cu unități de învățământ de marcă în Arad și în prezent se simte o lipsă acută a unei grădinițe și creșe cu program prelungit. Locația propusă este foarte accesibilă populației din zonă, situată în proximitatea parcurilor și a Malului Mureșului. Cu o suprafață de 1067 mp, terenul poate adăposti o construcție cu 3 niveluri supratere. Cu toate că normativele privind proiectarea unităților pentru învățământ preșcolar prevede dezvoltarea acestor construcții doar în regim parter, considerăm oportună o investiție pentru care o mare parte a populației zonei centrale suferă.

Pentru 1067 mp teren se poate amenaja o construcție cu $A_c = 267,00$ mp și $A_{cd} = 800,00$ mp, respectiv o grupă de creșă și 3 grupe grădiniță. Astfel se respectă un $POT = 25\%$ și $CUT = 0,75$.

Pentru realizarea investiției terenul va fi supus unui PUZ premergător realizării investiției.

3.6. Campus școlar str. Primăverii

Reglementările urbanistice sunt prevăzute prin PUZCP și se referă la un teren actualmente liber și care este parțial în proprietatea privată a persoanelor fizice și juridice și parțial în proprietatea privată a Aradului. Situat în Cartierul Drăgășani, în zona Fabricii de zahăr, terenul propus pentru realizarea unui campus școlar are o suprafață de 6161 mp.

Prin PUG aprobat aici s-a prevăzut realizarea unei zone verzi- parc orașenesc. Considerăm că cerințele actuale din zone sunt astringente pentru realizarea unei unități de învățământ școlar primar și general, cea mai apropiată unitate aflându-se la peste 1 km distanță de zonă.

Se propune realizarea unei construcții cu 3 nivele supratere cu o $S_c = 1540$ mp și o $S_{cd} = 4620$ mp, rezultând un $POT = 25\%$ și un $CUT = 0,75$. 75% din suprafața terenului va rămâne pentru amenajări exterioare la care vor putea accede și populația zonei, într-un program stabilit. Școala va putea adăposti 2 cicluri școlare gimnazial și liceal cu câte 3 clase/an. Rezultă 24 de clase de elevi, cca. 600 de locuri.

Investiția se va realiza ulterior aprobării unui PUZ prin care se va studia amenajarea acceselor carosabile și pietonale în zonă, respectiv pentru toată infrastructura necesară locuințelor din zonă, a a spectului general în zonă, precum și a unui parc.

Totodată se menționează că investiția s-ar bucura de un real succes dacă s-ar asigura accesul din Calea Andrei Șaguna.

3.7. Parc Piața Sârbească

Reglementările urbanistice sunt prevăzute prin PUZCP și se referă la un teren actualmente ocupat cu imobile în proprietatea privată a persoanelor fizice și juridice și parțial în proprietatea privată a Aradului (străzi front Piața Sârbească). Situat într-un punct de atracție al Cartierului Centru și Cartier Drăgășani în directă legătură cu Biserica Sârbească- cel mai vechi monument din Municipiul Arad, parcul propus ar deservei o mare parte a locuitorilor din cele două zone, care actualmente trebuie să parcurgă mai mult de 2 km până la cea mai apropiată zonă verde amenajată cu valoare de parc.

Creearea parcului se va face prin schimburi de teren sau alte modalități de despăgubire în interes public. Detaliile se vor stabili printr-un PUZ. Până la declanșarea PUZ și implementarea investiției, zona este trecută în interdicție temporară de construire maxim 1 an de la aprobarea PUZCP și RLU în CL Arad. În această perioadă maximă, CL trebuie să ia o hărăre privind construirea parcului propus și instituirea procedurii de expropriere în scop de utilitate

publică și despăgubire a proprietarilor pentru aceste imobile. În cazul în care CL va adopta hotărârea privind nerealizarea parcului propus, atunci imobilelor din arealul menționat li se vor emite acte administrative privind modalitatea de construire conform RLU.

3.8. Amenajare Malul Drept al Râului Mureș, între Podul Rutier Micălaca și Podul Rutier Decebal

Zona a fost supusă unui PUZ predat în 2007 însă nefinalizat din cauza procedurilor de avizare din acea vreme de la Agenția Regională pentru Protecția Mediului Timișoara, pe baza unui aviz de principiu neconcludent din partea Companiei de Apă Arad, cu privire la sistemul propus de canalizare menajeră. De altfel, propunerile din PUZ au fost salutate inclusiv de către Apele Române Sistemul de Gospodărire al Apelor Arad, datorită unor lucrări de mare anvergură pentru ameliorarea sistemului actual de îndiguire al Râului Mureș pe porțiunea menționată.

Trebuie menționat faptul că malurile Mureșului și Cetatea Aradului sunt un rezultat al intervenției antropice, cu îndigui, terasamente și alte lucrări. Nu este vorba despre un cadru natural, însă pe alocuri malul drept al Mureșului are aspect de pădurice.

Lucrările urbanistice propuse prin PUZ elaborat de către arh. Cornelia Tudor și preluate în PUZCP sunt:

A.) Realizarea unui traseului nou pentru bicicliști, cu circulație în dublu sens, cu amplasament pe coronamentul digului de apărare împotriva inundațiilor de-a lungul întregului parcurs în zona studiată, alipit elevației din beton și cu desfășurare pe lățime (2,75m lățime – în conformitate cu necesarul normat al lățimii traseului în dublu sens, înglobând și o bandă de spațiu verde amenajat ce va mărgini pista înspre rambleul digului pentru siguranța în exploatare) în albia majoră a râului, s-a făcut luându-se în considerare următoarele **componente funcționale**:

- Utilitar: legarea cartierelor Micălaca, Zona centrală, Subcetate (inclusiv Ștrandul Neptun) și de aici Aradul Nou PRINTR-UN TRASEU DE CIRCULAȚIE NEPOLUANT (biciclete)
- De agrement, ambiental, pentru populații de diferite grupe de vârstă, traseul utilitar de bază propunându-se a avea porțiuni de integrare în peisagistica propusă pentru zonă
- Prin temă se solicita ca traseul pentru biciclete să nu deranjeze (să nu se suprapună) cu traseul tradițional pietonal – actualul „mal al Mureșului” – amenajat pentru circulația pietonală ca PROMENADĂ
- De-a lungul traseului propus, **ÎN PUNCTE DE INTERES „NODALE”** (zone de acces a populației din teritoriile orășenești riverane) atât pentru circulația pietonală longitudinală pe promenadă, cât și transversal spre albia minoră a râului s-au propus lărgiri ale suprafețelor amenajate, creându-se **EVENIMENTE PEISAGERE: SCUARURI / BELVEDERE**, zone ce pot deveni puncte de inițiere pentru realizarea **PUNȚILOR** (construcții definitive) de trafic pietonal și pentru biciclete **PESTE RÂUL MUREȘ**, „capul de pod” fiind spațiul actual al ȘTRANDULUI NEPTUN
- Cele descrise mai sus, se pot constitui într-o etapă inițială (I-a) în ansamblul amenajărilor propuse pentru zona în studiu și au ca scop final realizarea **imaginii de marcă** – deziderat pentru oraș.

DIN PUNCT DE VEDERE CONSTRUCTIV :

Realizarea amenajărilor peisager- utilitar funcționale propuse presupun lucrări de remodelare a geometriei digului de protecție împotriva inundațiilor, planimetric și volumetric, prin aport de pământuri argiloase specifice lucrărilor hidrotehnice, consolidări prin ziduri de sprijin (realizate peisager), cota de nivel a coronamentului pastrându-se.

Din documentările efectuate (LA NIVEL DE PRINCIPII CONCEPTUALE), pe parcursul elaborării propunerilor de amenajare urbanistică, cu reprezentanți al C.N. Apele Române, se notifică:

1. aportul de pământuri CARE DUC LA MĂRIREA SECȚIUNII digului este salutară, asigurându-se astfel volume din dig mai mici inundate de apele de infiltrație în situația viiturilor la ape mari (debite ale râului maximale, situații de excepție)
 - cu condiția ca noile pământuri ce se vor pune în operă să îndeplinească condițiile de calitate impuse de lucrări hidrotehnice de acest tip: pământuri speciale, cu componentă argilooasă determinată.
 - Aceste pământuri pot fi aduse din raza orașului Arad, refolosite, prin dezafectarea FOSTELOR DIGURI de apărare (care astăzi au devenit nefuncționale prin amenajările hidrotehnice realizate în anii 1975: actualul dig)
 - din zona fostei Fabrici de Zahăr, cartierul Faleza Sud
 - din cartierul Aradul Nou – dig vechi ce însoțea un fost braț al Mureșului

2. realizarea aportului de pământuri CARE DUC LA MARIEREA SECȚIUNII digului actual se va face prin inserare în trepte , practicate sub formă de terasamente/ „zigurat” în structura de pământ actuală, pentru a fi realizată coeziunea pământurilor existente și nou puse în operă.
3. ținând cont de situația spațială a lățimii albiei majore- ÎNGUSTĂ în fapt- de la actualul coronament (elevația din beton) la limita albiei minore, pe tot parcursul zonei în studiu, creșterea lățimii zonei PROMENADEI – păstrând pe tot parcursul elevația din beton- cu necesarul de cca 2,5 ~2,75 m pentru pista de biciclete în 2 sensuri amplasată dincolo de elevație, atrage după sine LUCRĂRI DE CONSTRUIRE CU SPECIFIC de TERASAMENTE în pantă, rezolvabile **principal** astfel:
 - consolidarea aportului de pământuri cu sisteme constructive **de tip parament** cu trama consolidată din beton, cu pante ce pot porni de la 45~ alocuri 90 grade, ancorate în teren prin fundații, realizate în baza studiilor geotehnice întocmite punctual, creându-se un sistem cu stabilitatea asigurată pe tot ansamblul, chiar dacă rezolvarile în vederea execuției lucrărilor se vor aborda pe etape.
 - În vederea obținerii acelei **imagini de marcă** – deziderat pentru oraș, descrise anterior, înnoirii imaginii peisagere a traseului promenadei, îmbogățirii spațiilor plantate cu flori sau plante specifice de mici dimensiuni, **propunem ca sistemul de paramente** ce susține pista pentru biciclete, precum și „EVENIMENTELE PEISAGERE: SCUARURI / BELVEDERE „, să fie realizat prin inserarea de elemente constructive prefabricate de tipul jardinierei, dispuse în pachete și ancorate în sistemul de sprijin al pământurilor aduse, (în baza unui studiu peisager), ajungându-se la conceptul de GHIRLANDĂ înflorită , cu dispunere de-a lungul digului, ceea ce ar avea o rezultantă peisageră marcantă pentru personalitatea zonei și orașului, „ghirlanda” vizibilă de oriunde, în zona spațiului deschis al râului, atât de pe malul nordic, cât și din zona Cetatii Aradului, zona ștrandului și a luciului de apă.
 - Desigur, lucrările pot fi considerate de anvergură, prin proiectele tehnice ce pot fi elaborate astfel încât să se realizeze o etapizare a intervențiilor în sit, se vor materializa soluțiile constructive și hidrotehnice de abordat
 - Prin traseul descris mai sus nu sunt afectate în fapt lucrările deja executate de consolidare a albiei minore a râului, nici elevația din beton de la coronamentul digului, amplasarea bazei paramentului fiind înspre zona aproximativ mediană a pantei digului din albia majoră. SUBLINIEM FAPTUL CĂ PROIECTELE TEHNICE ce urmează a fi întocmite pentru realizarea amenajărilor propuse vor da soluțiile ce asigură siguranța în exploatare a sistemului.
4. Prin abordarea unei soluții conceptuale peisagere în conformitate cu cele descrise mai sus, se pot asigura:
 - Plantații florale pe tematici și anotimpuri
 - Sisteme de drenaj și irigații prin re folosirea apei
 - Deratizarea - controlarea populațiilor de rozătoare
 - Controlarea fertilității solului, în scopuri de realizare de performanțe peisagere
 - Igienizarea
5. O lucrare hidroameliorativă propusă prin PUZ este dezafectarea unui EPIU construit în anii 1970 și care a generat schimbarea cursului maxim al Râului în zona fostului Club Sportiv „Constructorul”, generând creerea unei peninsule ce împiedică accesul la apă.

B.) CIRCULAȚIE pentru PIETONI în zona studiată (data de temă), cu circulație în dublu sens,

Se propune amplificarea sistemului existent (traseelor existente) prin creșterea valorii peisagere în vederea obținerii acelei **imagini de marcă** – deziderat pentru oraș, descrise anterior, astfel:

1. PROMENADA tradițională se va renova cu păstrarea caracteristicilor, pe dig , și se va completa :

De-a lungul traseului propus, **ÎN PUNCTE DE INTERES „ NODALE”** (zone de acces a populației din teritoriile orașenești riverane) atât pentru circulația pietonală longitudinală pe promenadă, cât și transversal spre albia minoră a râului s-au propus:

- lărgiri ale suprafețelor amenajate, creându-se EVENIMENTE PEISAGERE: SCUARURI / BELVEDERE, zone ce pot deveni puncte de inițiere pentru realizarea punților peste râu
- PUNȚILE (construcții definitive) de trafic pietonal și pentru biciclete PESTE RÂUL MUREȘ, „ capul de pod” fiind spațiul actual al ȘTRANDULUI NEPTUN: s-au propus 2 în zona studiată, una pe locul actualei pasarele de la Terasa Belvedere și un amplasament nou pentru cea de a doua- în continuarea Str. I.C. Bratianu. Locația celei de a doua punți a fost aleasă din considerente funcționale: aceasta rezolvă un alt traseu pietonal/turistic din zona centrală, dar și posibilitatea creării „vestibulului peisager urban” necesar pentru această construcție de artă ingierească.

2. cele expuse mai sus păstrează BREȘELE ÎN ELEVATIA DIN BETON EXISTENTE, fără a fi create breșe noi; deasemenea sunt preluate în soluția finală pantele de acces pt. carucioare și biciclete existente
3. realizarea „scururilor” se propune a se face în punctele de interes pe traseul promenadei, în legătură cu accesele transversale dinspre oraș pe traseul pietonal major, cu desfășurare între două breșe în elevația de beton alăturate, astfel putându-se prelua inclusiv aglomerarea de pietoni și bicicliști de pe punțile propuse a se amenaja, de traversare a râului.

Din punct de vedere funcțional, în albia majoră a Râului Mureș, în această zonă există câteva funcțiuni destinate alimentației publice și 2 cluburi sportive cu tradiție, un sediu de facultate amenajat într-un fost club sportiv, c-teva locuințe și un sediu de gospodărire ANIF. Toate sunt expuse inundațiilor. Se propune păstrarea acestora. Pe Râul Mureș s-au mai propus amplasarea unor pontoane flotante de mari dimensiuni în 3 puncte de convergență pietonală pentru amenajarea unor spații de utilitate publică- terase și construcții din lemn cu regim de înălțime P+1. La aceste pontoane se vor amplasa și ambarcațiuni de tip vapor de pasageri, ca flotoare, fără motor pentru crearea unui aspect nautic. De-alungul malului se mai amenajează și alte pontoane pentru staționare bărci cu motor.

Pontoanele pentru alimentație publică vor avea asigurate utilități de apă, energie electrică, gaz natural și canalizare menajeră, în același sistem cu funcțiunile de alimentație publică existente.

În zona „Bula”, în continuarea Parcului Europa este propusă amenajarea unui teatru de vară, care pe timpul iernii va fi folosit ca patinoar.

Toată amenajarea peisageră a Malului drept al Mureșului trebuie iluminată corespunzător.

În completarea accesibilității propuse prin PUZ Malurile Mureșului, PUZCP a mai propus câteva poduri definitive pentru pietoni și biciclete pentru legătura cu malul stâng și cu Cetatea Aradului.

Toate intervențiile incluse în Schema cadru existentă a Bazinului Hidrografic Mureș pe sectorul de râu inclus în Ansamblul Urban Arad vor fi precedate în mod obligatoriu de un *Studiu Hidraulic la debitul de verificare de 1‰*, conform Avizului de gospodărire a apelor nr. 54/27.09.2013.

Orice amenajare ulterioară, adiacentă digului de apărare va fi supusă avizării conform legislației în vigoare, inclusiv de către Sistemul de Gospodărirea Apelor Arad, Agenția pentru Protecția Mediului, precum și de către Direcția pentru Cultură Arad, pe baza unor studii de fundamentare și a studiilor de prefizabilitate și fezabilitate.

3.9. Stradă nouă de legătură cu str. Toth Sandor

Pentru întregirea căilor de comunicație rutieră, PUZCP prevede crearea unei străzi noi de legătură și întregire a str. Toth Sandor în zona Stadionului Gloria. Această mică porțiune va asigura accesul locuitorilor mai facil în zonă și se va elibera parte din traficul actual de pe Calea Romanilor- mai ales prin „luare la stânga”.

Strada propusă va avea un prospect de 9,00m, din care 7,00m pentru carosabil (câte o bandă pe sens) și un trotuar pe partea cu locuințele.

Strada va permite prelungiri de rețele edilitare existente, precum și asigurarea accesibilității populației din zonă la malul Mureșului și asigurarea unui iluminat mai bun pentru prevenirea criminalității.

Această propunere conduce la reamenajarea Stadionului pe latura cu digul.

Orice amenajare ulterioară, adiacentă digului de apărare va fi supusă avizării conform legislației în vigoare, inclusiv de către Sistemul de Gospodărirea Apelor Arad, Agenția pentru Protecția Mediului, precum și de către Direcția pentru Cultură Arad, pe baza unor studii de fundamentare și a studiilor de prefizabilitate și fezabilitate.

3.10. Cetatea Aradului

Prin PUG aprobat al Municipiul Arad și prin prezentul PUZCP, Cetatea Aradului are aceeași imagine potențială de „pol de marcă”, de „brand” în viziunea realizării PARCULUI CENTRAL din jurul obiectivului și a unui „Oraș Eco-Activ” în zona mai largă a albiei majore a Râului Mureș, albie special modelată pentru realizarea Ansamblului Cetății Aradului de la 1763 la 1800. În fapt, modelarea albiei majore a durat cca. 200 de ani dacă luăm în considerare lucrările hidroameliorative asupra albiei minore din anii 1970 și a amenajărilor peisagere din anii '80.

În acest context de dezvoltare spațială și în contextul redării circuitului civil al Cetății- eveniment istoric unic, Ansamblul Cetății Aradului trebuie conservat în stare inițială ca formă și dimensiuni.

Așezarea este dezvoltată pe un teren relativ plan, cu îndiguirii între Mureș și prima fortificație- ce a exterioară, rezultând un șanț inițial de apărare. Din acest șanț, de jur împrejurul Cetății se deschid perspectivele trunchiate ale

zidurilor de apărare și accesele printre acestea înspre a doua fortificație- cea care în fapt formează cele 12 colțuri caracteristice cetății de tip Vauban. În această zonă se poate accede prin 3 porți, dintre care una amplasată în Vestul Cetății cu deschidere înspre Podul Decebal și Mureș.

Descrierea anterioară s-a făcut pentru a exprima ideea păstrării acestui caracter plan al Cetății, fără aditii de alte corpuri de construcții sau instalații ca puncte de înălțime. Perspectiva trunchiată oferă posibilitatea creării de locuri individualizate ca tematică în construcțiile existente și în tot spațiul **intra-muros** inclusiv subteran, deci o zonare planimetrică a Cetății între funcțiuni care să comunice spațial prin crearea de spații pozitive în aer liber:

- **administrative**- sedii de birouri, sedii ale organizațiilor neguvernamentale, asociații profesionale, agenții, fonduri
- **financiar-bancare**- filiale de bănci, burse de valori, de asigurări
- **comerciale**- comerț nealimentar, în special cele cu specific ale artizanatului local și mărci înregistrate internațional, servicii diverse nepoluante care se prestează direct către populație, alimentație publică
- **construcții de cult**- refuncționalizarea Bisericii Franciscane și introducerea acesteia în circuit cultural inclusiv prin organizarea concertelor de orgă
- **culturale**- pentru expoziții, cluburi culturale, săli de reuniune, cinematografe/teatru
- **de sănătate**- dispensar policlinic gr.1 (600 consultații pe zi), farmacii
- **construcții de agrement**- locuri de joacă pentru copii, parcuri, scuaruri
- **de turism**- hotel 3-5 stele- preferabil dintr-un lanț internațional cu posibilitatea exploatarea de ape geotermale
- **locuințe**- în cuantum de 20% din suprafața construit desfășurată a terenului alocat Cetății, ca zonă edificabilă și centrală.
- **dotări**- sediu poliție locală, sediu unitate pompieri care să deservească zona Cetății, inclusiv Parcul Central.

Toate funcțiunile enumerate sunt specifice Zonei Centrale ce se propune să se instituie în această zonă. Funcțiunile sunt menite să deservească Cetatea, dar pot satisface nevoile întregului oraș.

Parcărilor necesare riveranilor și funcțiunilor propuse se vor amenaja în zona vestică cu acces din Calea Cetății. În afara de parcare generală accesul autovehiculelor va fi restricționat.

ZIR 4 și 5 vor face împreună obiectul unui studiu preliminar de amenajare urbanistică și peisageră, de reconversie a Ansamblului Cetății Aradului și de restructurare a celorlalte funcțiuni existente. Studiul și celelalte etape de proiectare- urbansim, documentații tehnice vor face obiectul unui concurs internațional cu invitarea unor firme de profil de marcă și experiență în aceste domenii. Toate studiile și proiectele vor fi elaborate pe baza prevederilor prezentului PUZCP și a RLU aferent.

Studiul va putea fi folosit în găsirea investitorilor potriviți și atent selecționați, alături de care să se poată dezvolta zona pe termen lung.

5.2. PROPUNERI PRIVIND REZOLVĂRI ALE CIRCULAȚIILOR CAROSABILE, STAȚIONĂRIILOR, CIRCULAȚIILOR PIETONALE

În Municipiul Arad sunt lucrări de execuție în desfășurare pentru modernizarea arterelor de circulație majore, dar și a străzilor din cartiere, inclusiv prin asigurarea de prelungiri ale rețelelor edilitare și modernizarea transportului în comun- tramvai.

În contextul problematicilor expuse în prezentul PUZCP asupra unui areal vast din teritoriul Municipiului Arad și care coincide cu parte din Zona Centrală, s-au identificat atât la nivel de PUG cât și prin PUZCP disfuncționalități cu privire la circulațiile carosabile, staționări și circulații pietonale. În continuare se prevăd, punctual, câteva concepte asimilate și din alte proiecte ale Municipality din Arad (atât din trecut, cât și de actualitate) și a Ministerului Transportului, prezentate pe categorii și etape de timp.

Pentru reglementările circulațiilor carosabile pe termen lung și mediu, a fost întocmit și aprobat „Masterplanul de transport și trafic al Municipiului Arad”, întocmit de către Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft MBH Germania, aprobat prin HCLM Arad nr. 315/2010.

Studiul, cuprinzând o foarte bună analiză a situației existente pentru traficul carosabil, ciclabil și al transportului în comun, accentuează disfuncționalitățile circulației pietonale. Sunt prezentate 6 direcții strategice de rezolvare a circulației auto și a volumelor de trafic rezultate din acestea. Nici o propunere nu cuprinde previziuni de trafic carosabil în corelare cu prevederile majore din prezenta documentație cu referire la primul inel de centură din jurul Ansamblului Urban Arad și a direcționării traficului de tranzit în afara acestuia. Direcțiile stabilite de Masterplanul de

transport și trafic sunt orientative, iar pentru stabilirea oricăror traiectorii de dezvoltare a rețelei rutiere sunt prevăzute realizarea și aprobarea de studii de fezabilitate în acord cu prevederile legislației în vigoare.

REGLEMENTĂRI PE TERMEN LUNG (5-10 ani)

Datorită acțiunilor întreprinse de administrația publică locală, traficul major de tranzit practicat în anii '90 tangențial ZCP a fost deviat parțial pe șoseaua de centură- inel de trafic aproape complet pe direcțiile V-N-E. Inelul se va completa prin implementarea programelor guvernamentale în termenul cel mai scurt.

În cadrul ZCP problema majoră rămâne traficul de tranzit orășenesc, în special datorită punctelor de interes amplasate comasat aici: unități administrative și universitare în special. O altă variabilă a traficului orășenesc de tranzit este navetismul local, a deplasării populației cu autoturismul la locurile de muncă aflate în zonele perimetrare centrului, sau chiar în localități aflate în raza de 50 km de Arad. Practic, se constată că ZCP este aglomerat permanent în primul rând datorită populației care lucrează în zonă, fără ca instituțiile respective să aibă locuri de parcare special amenajate în proprietatea proprie sau în zonă. Peste acest tip de circulație și staționare se suprapune circulația autoturismelor a persoanelor ce vizitează dintr-un interes sau altul zona centrală. Acest tip de circulație, de tranzit orășenesc se va putea reglementa prin:

- finalizarea inelului de centură amintit, pe direcția V-S-E, cu atenție la țesutul urban destinat locuirii (C-lea Ștefan cel Mare, str. A.M. Guttenbrunn, C-lea Cetății)
- organizarea superioară a circulației în conformitate cu traficul de perspectivă, cu necesitățile funcționale ale orașului și deci cu repartitia echilibrată a funcțiunilor majore din Ansamblul Urban Arad, inclusiv prin relocări ale diferitelor funcțiuni nespecifice zonei centrale, apărute în anii '90 ar degreva și mai mult situația circulației și staționării auto din zonă (săli de curs ale universităților, rămânând doar partea administrativă și bibliotecile; spitale orășenești cu acces auto actual din străzi de categorie III sau IV). Facem trimitere chiar și la primul plan de sistematizare a orașului din 1838: când se prefigura se prefigura **primul inel de circulație** în jurul așezării. Acest inel nu avea semnificația pe care astăzi i-o atribuim- de decongestionare a traficului, însă aceea primară de a lega cât mai multe zone cu un traseu minimal. Inelul era format din: Str. Pădurii- Str. Barbu Lăutaru- Str. Primăverii- Splaiul Toth Sandor- Splaiul Praporgescu- Str. I. Alexandru (fostă Ineului)- Calea I. Maniu- Podgoria- Str. Banul Măracine- Piața Spitalului- Str. Andrényi Károly- Str. Abatorului- Str. Pădurii. Calea A. Șaguna era o mediană de scurtare a inelului între Aradul Vechi și cartierul Pârneava. Încă de atunci exista viziunea unui pod nou între Calea Andrei Șaguna și Aradul Nou.
- Realizarea podului rutier din vecinătatea ZCP Calea Andrei Șaguna și Aradul Nou și în general a tuturor podurilor rutiere propuse în PUG
- **Există, deci posibilitatea ierarhizării circulației rutiere de tranzit orășenesc, fără a congestiona Centrul și fără a ieși din oraș- planșa 01- Încadrarea în intravilanul Municipiului Arad.**
- **Inelul propus este demarcat de următoarele străzi și prelungiri ale celor existente:**
 - **Piața Podgoria- str. Corneliu Coposu- str. Banu Măracine- Piața Spitalului- Calea Andrei Șaguna- pod nou rutier- str. Ady Endre- Calea Timișorii- C-lea Ștefan cel Mare- centura Subcetate- Pod rutier Micălaca- Bd. N. Titulescu- Calea Iuliu Maniu- Piața Podgoria**
- Foarte important este faptul că generarea acestui inel atrage după sine o altă relație importantă: prelungirea traseului Splaiului Toth Sandor, de pe malul drept al Râului Mureș, după modelul inițial al Splaiului Gen. Praporgescu- de circulație locală, inclusiv prin continuarea promenadei pietonale.
- Un alt factor important în urma implementării inelului de circulație propus, este redistribuirea căilor de transport în comun, respectiv introducerea de transport în comun pe Calea Andrei Șaguna pentru deservirea unui număr și mai mare de populație (având în vedere și sectoarele de activități specifice ZCP), precum și traversarea acestuia peste Mureș, datorită podului nou, în Aradul Nou până pe Calea Zădăreni și întoarcerea spre Gara Aradul Nou pe str. Orșova. Astfel se va elibera artera principală Calea Timișorii, iar pentru zona centrală, pentru cetățenii care au locuri de muncă aici se vor păstra traseele existente ale tramvaiului, între Podgoria - Piața Arenei și Gara Aradul Nou. Acest traseu special, ar putea fi și util prin promptitudine și poate fi un element specific Aradului prin garnituri de tramvai realizate în stil epocal pentru promovarea turistică.
- Astfel se va putea gestiona și modul de staționare în parcuri subterane propuse prin prezentul PUZCP: PUD și SF aprobat în Piața Avram Iancu, PUZ Piața Catedralei, PUD Piața Mihai Viteazul (nepromovat). Există și parcuri supraterrane adiacente arealului Ansamblului Urban Arad prin PUD aprobat str. Tudor Vladimirescu.
- Segregarea tipurilor de circulație menționate, va conduce la susținerea traseelor pietonale existente și specifice Aradului: Bd. Revoluției- ca principal traseu de promenadă caracteristic, precum și traseele pietonale aferente străzilor transversale pe acesta. Tot polul Aradului Vechi pietonizat, deschis pietonului de zi cu zi și

vizitatorilor se va lega de PARCUL CENTRAL ȘI CETATEA prin continuarea acestor trasee peste Mureș prin realizarea de poduri pietonale cu piste de biciclete.

REGLEMENTĂRI PE TERMEN MEDIU (3-5 ani)

- ➔ Se vor încheia toate lucrările de execuție ce se desfășoară în prezent în arealul ZCP
- ➔ Se vor realiza parcajele subterane propuse (unele aprobate prin PUZ)
- ➔ se vor realiza amenajările tuturor piețelor, parcurilor, scuarurilor și a traseelor pietonale principale, ce leagă Aradul vechi cu parcul central, inclusiv podurile pietonale.

REGLEMENTĂRI PE TERMEN SCURT (1-3 ani)

- ➔ Se vor întreține continuu marcajele rutiere
- ➔ Se va asigura o bună vizibilitate a semnelor de circulație, precum și o mai puternică semnalizare a direcțiilor principale.
- ➔ Foarte urgentă este realizarea parcului propus din zona mediană a Bd. Revoluției și reîntregirea aliniamentelor plantate propuse pe străzile menționate în parte scrisă.

5.3. PROPUNERI DE RACORDĂRI ALE REȚELELOR TEHNICO-EDILITARE

a) Generalități privind tipurile de lucrări și modalități de intervenție asupra rețelelor și instalațiilor tehnico-edilitare

În concordanță cu prevederile PUG Arad aprobat și a PUZCP precum și în concordanță cu legislația în vigoare, rețelele tehnico-edilitare se propun a fi:

- întreținute în permanență;
- se vor extinde rețelele edilitare la toate obiectivele existente și propuse, inclusiv la nivelul albiei majore a râului Mureș unde există deja construcții și la Cetate;
- Pe termen scurt, se vor elibera fațadele clădirilor din ZCP de toate rețelele și instalațiile și se vor amplasa subteran pe domeniul public, mai puțin unde din motive tehnice acest lucru nu este posibil, însă rețelele aeriene se vor amplasa pe stâlpi;

5.3.1. ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ

Având în vedere disfuncționalitățile și situația existentă a rețelelor și instalațiilor de alimentare cu apă potabilă a Ansamblului Urban Arad, se prevăd reglementări edilitare generale, având în vedere caracterul de zonă construită protejată, cu privire la lucrări de întreținere și protecție a rețelelor și instalațiilor, precum și realizarea de lucrări noi prin extindere având în vedere și legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării construcțiilor, cu modificările ulterioare.

Pentru a evita orice disconfort, cerințele de apă necesare consumatorilor se vor obține prin debite de calcul corespunzătoare perioadelor de compensare internă ale folosinței, care trebuie să fie 24 ore din 24, iar perioadele de compensare internă mai mici se pot lua în considerare numai cu justificări tehnico-economice.

Pentru a se evita folosirea excesivă a resurselor, la stabilirea cerințelor de apă ale folosințelor unde este posibilă recircularea apei, trebuie să se ia în considerare diferite variante privind capacitatea de recirculare (gradul de recirculare instalat) cât și capacitățile, respectiv, perioadele de compensare internă.

Stabilirea soluțiilor se face pe bază de calcul tehnico-economic, ținându-se seama și de costurile de amenajare și exploatare a sursei, urmărindu-se folosirea cât mai rațională a apei și obținerea unui echilibru între costul echipării edilitare și a plății de folosință, însă trebuie să se ia în considerare perioadele efective de desfășurare a proceselor și activităților de utilizare a apei precum și de perioadele de oprire planificată a proceselor tehnologice care utilizează apa.

Odată cu determinarea necesarului și a cerinței de apă se determină și apa de evacuare, iar necesarul de apă trebuie recalculat periodic funcție de dinamica localității, perspectivele de dezvoltare, rezervele de apă din zonă, folosirea rațională a apei din localitate, funcționarea sigură și rațională a sistemului, controlul pierderilor de apă din sistem.

Sistemul de alimentare cu apă se dezvoltă odată cu dezvoltarea localității sau pentru creșterea gradului de confort, această dinamică a sistemului solicită proiectantul la realizarea unor lucrări etapizate, dimensionate la debite de calcul, într-o perspectivă de 20-25 ani.

Rețelele de distribuție a apei potabile trebuie să asigure pe toată durata exploatării, toate condițiile privind calitatea apei potabile conform STAS 1342.

Se interzice orice legătură între rețelele de distribuție a apei potabile și cele de distribuție a apei nepotabile, cele din urmă nu se supun exigențelor de igienă din cuprinsul prezentului standard privind calitatea apei transportate.

Rețelele de distribuție a apei potabile trebuie să asigure pe toată durata exploatării, distribuția apei la debitele și presiunile pentru care au fost proiectate.

Pentru siguranța în exploatare, la proiectarea rețelilor de distribuție a apei trebuie să se țină seama de următorii factori:

- Agresivitatea solului și a apei subterane față de materialul conductelor;
- Coroziunea (eroziunea) interioară;
- Acțiuni distructive asupra echipamentelor mecanice, utilajelor, mijloacelor de transport, etc.
- Condiții climatice;

Măsurile preventive ce trebuie avute în vedere împotriva acțiunii acestor factori pot fi :

- Protecția exterioară suplimentară (față de materialul de bază) inclusiv protecția catodică;
- Protecția interioară suplimentară;
- Micșorarea vitezei de curgere a apei;
- Respectarea adâncimii de îngheț;
- Prevederea unor măsuri de protecție suplimentară față de acțiunea factorilor mecanici externi;
- Semnalizarea (repararea) supraterană a conductelor rețelei în locurile supuse unei circulații intense;

Rețelele de distribuție a apei trebuie astfel proiectate și realizate încât să asigure posibilitatea spălării și inghienizării periodice și succesive a tuturor tronsoanelor.

Ca prescripții de proiectare putem spune că stabilirea traseelor se face luând în considerare următoarele:

- Documentația de urbanism și/sau amenajarea teritoriului aprobată conform reglementărilor în vigoare care cuprind: diferite zone de consum, utilizatorii mai importanți, etc.
- Planurile topografice cu indicarea curbelor de nivel
- Planul coordonator al celorlalte rețele orășenești existente sau proiectate în perspectivă
- Studiul geotehnic cu indicarea condițiilor de fundare, existența și caracteristicile apei subterane

Traseul rețelei de distribuție apă potabilă se stabilește pe criterii tehnice și economice avându-se în vedere în principal

- Folosirea optimă a configurației terenului pentru asigurarea presiunii minime necesare unei funcționări normale pentru consumatorul cel mai îndepărtat și cel mai defavorizabil plasat
- Realizarea unor conducte de lungime minimă
- Evitarea zonelor cu trafic intens sau a accidentelor de parcurs (traversări de căi ferate, drumuri internaționale, autostrăzi, etc.)
- Evitarea terenurilor cu capacitate portantă redusă, cu apă subterană agresivă, a terenurilor cu substanțe toxice, ce pot contamina apa potabilă

Pentru treele propuse pentru rețelele de apă potabilă se vor obține acordurile și avizele autorităților locale implicate.

La proiectarea rețelilor de distribuție trebuie avută în vedere încadrarea acestora în ansamblul sistemelor de alimentare cu apă a localității (ex: sursă, tratare, înmagazinare, pompare, etc.)

Pentru alimentarea cu apă a unei localități se prevede, de regulă, o singură rețea de distribuție, presiunea minimă admisă fiind de 0,7 bar (7 m H₂O), iar cea maximă este de 6 bar (60 m H₂O). În cazuri excepționale se admit presiuni mai mari, cu folosirea materialelor, conducte și armături, corespunzătoare presiunii. În cazuri izolate se poate avea în vedere și necesitatea prevederii reductoarelor de presiune la consumator.

Racordurile de apă se realizează, de regulă, prin bransare la conductele de serviciu. Fac excepție cazurile în care:

- Diametrul racordului este superior celui al conductei de serviciu din zonă
- Numărul mic de bransamente din zonă nu justifică existența unei conducte de serviciu
- Diametrul arterei este mai mic de 300 mm
- Se recomandă consumatori importanți, cu rețea de hidranți de incendiu, consumatori ce impun un grad sporit de siguranță în funcționare

În aceste cazuri bransarea se face la artera din zonă.

Distanța dintre 2 puncte de legătură dintre conductele principale și cele de serviciu este, de regulă, de 150 - 300 m, iar diametrul minim al conductelor aferente rețelilor de distribuție a apei potabile și de incendiu, este de 100 mm.

Durata de exploatare recomandată pentru proiectarea rețelelor de distribuție este de minimum 50 de ani, dacă nu intervin alte considerente speciale în funcționarea sau de condiții legate de execuție.

Materialele utilizate pentru execuția rețelelor de distribuție sunt următoarele:

- Țevi de oțel conform STAS 404/1,3; STAS 530/1,3; STAS 6898/2 și STAS/7656;
- Tuburi din fontă conform STAS 1674 și STAS 1675;
- Țevi din PE-HU Pn 6 de diferite dimensiuni;
- Țevi din poliester armați cu fibre de sticlă conform standardelor de produs;

Pot fi utilizate și alte materiale numai în urma obținerii avizelor legale, potrivit reglementărilor în vigoare.

Amplasarea rețelelor edilitare subterane trebuie coordonată cu celelalte lucrări subterane și de suprafață existente sau de perspectivă conform STAS 8591/1-91 punctul 2.1, tabelul 1.

Distanțele minime prevăzute în tabel pot fi reduse cu luare de măsuri speciale (protecție, materiale, etc.) specifice rețelelor respective.

În cazul rețelelor de apă potabilă aflate în vecinătatea canalizării trebuie să asigure evitarea exfiltrațiilor din canal și infiltrației apelor de canalizare în rețeaua de apă potabilă.

Marcarea și reperarea rețelelor de conducte și cabluri se face conform STAS 9570/1-89.

Nr .cr t.	Denumirea rețelelor		Distanțe minime față de rețelele de construcție, arbori, rețele (m)														
			În plan vertical	În plan orizontal													
				Cota terenulu i sau a suprafeț ei îmbracă minții străzii	șine de tramvai	arbori	Fundații de cladire	Borduri, rigole, șanțuri	ca nali zar e	conduct e de aliment are cu apă	canale termice		Canal izație telefo nică	cablui ri de tracți une electri că	cabluri electrice		cond ucte de gaze
											ap ă fier bin te	ab ur			pozate direct în pământ	mont ate în tuburi de prote cție	
1	Conducte de gaze	De presiune joasă și intermedia ră	2	1,2	1,5	6/	0,5	1,0	0,6	1,5		1,5	0,6	0,6	1,5	0,4	
2		De presiune redușă						1,0		1,5					1,5		1,5
3		De presiune medie						1,5		2,0					2,0		1,5
4	Cabluri electrice		0,7	2,0	1,0	0,6	0,5	9/	9/	8	1,5	10/	0,5				
5	Cabluri de tracțiune electrică		0,7	2,0	1,0	0,6	0,5	9/	9/	13/1,5		0,75					
6	Canalizare telefonică		1,2	2,0	1,5	0,6	0,5	9/	9/	9/							
7	Canale termice		11/	2,0	1,5	8/0,6	0,5	9/	9/								
8	Conducte de alimentar e cu apă	Potabilă și minerală pt. cura internă	3/	2,0	1,5	7/3,0	0,5	3,0	9/								
9		industrială						9/									
10	Canalizare pluvială și menajeră		3/	1/	1,5	7/2,0	0,5	9/									

Avizul Companiei de Apă Arad SA nr. 5461/09.04.2013 impune următoarele condiții:

- Indiferent de sursa de finanțare, noile conducte de rețea de apă și canalizare executate pe domeniul public pentru deservirea consumatorilor de apă-canalizare, vor deveni de utilitate publică în proprietatea autorității publice și vor fi preluate în exploatare de operatorul serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare, după recepția la terminarea lucrărilor;
- Documentația tehnico-economică pentru extinderea rețelei stradale de alimentare cu apă potabilă și canalizare sau reabilitarea rețelelor de apă și canalizare existente, va fi înaintată spre avizare către Compania de Apă Arad.
- Branșarea și racordarea obiectivelor la sistemul (sistemele) public(e) de alimentare cu apă și/sau de canalizare se va face de agenți economici agrementați de Compania de Apă SA, cu respectarea procedurilor specifice de proiectare-avizare-autorizare-execuție-recepție-contractare-furnizare, în baza unei (unor) cereri de branșare/racordare înaintată(e) de proprietar(i) ori împuternicitul (împuterniciții) legal(i) și pe cheltuiala acestuia (acestora) și în baza unui Aviz de Soluție tehnică.

- Condițiile generale privind asigurarea utilităților publice de apă/canal la obiective se precizează de operator în avizul de soluție tehnică.

5.3.2. STINGERE INCEDIU

Stingerea incendiilor se poate face cu ajutorul apei, prin hidranți interiori montați în clădiri și hidranți exteriori montați pe rețeaua de distribuție; pentru clădiri speciale (teatre, biblioteci) sunt prevăzute sisteme speciale de stingere (sprinklere, drencere) conform reglementărilor tehnice în vigoare, conform SR 1343-1.

Apa pentru hidranți interiori trebuie să fie potabilă, pentru hidranții exteriori de regulă se folosește apă potabilă din rețea. În cazuri speciale pentru combaterea din exterior se poate folosi și altă calitate de apă prin mijloace separate (mașini/cisterne proprii, rezerve de apă, rețele separate, etc.)

Hidranții pot fi aleși în funcție de necesitate, folosind unul din cele două tipuri:

- Hidranți subterani de incendiu, STAS 695, se execută cu diametre de 70 și 100 mm, pentru presiunea de 10 bar. Se racordează la rețeaua exterioară prin intermediul unei piese de legătură fixată cu flanșă de corpul subteran al hidranților. Flanșele de racordare ale pieselor de legătură cu hidranții subterani se execută cu diametre de 50, 70 și 80 pentru hidranți având diametrul de 70 mm și cu diametre de 100 și 125 mm pentru hidranți având diametrul de 100 mm.

Hidranții subterani sunt prevăzuți cu dispozitive de golire a apei pentru a se evita înghețarea în timpul iernii. Furtunurile de incendiu se racordează la hidranții subterani prin intermediul hidranților portativi cu robinete (STAS 697), care pot fi cu două racorduri fixe sau fără robinete de închidere (STAS 698), care pot fi cu cot simplu sau dublu.

- Hidranții supraterani pentru incendiu prezintă o siguranță mult mai mare în exploatare, putând fi mult mai ușor de identificat și racordați rapid la sursele de alimentare cu apă și la echipamentul de stins incendii.

Hidranții de suprafață pentru stingerea incendiilor (STAS 3479) se execută cu diametre de 70 și 80 mm, pentru presiune nominală de 10 bar.

Se folosesc pentru racordarea furtunurilor sau autopompelor la instalațiile fixe.

Hidranții se vor întreține în permanență și se vor reinstala acolo unde se constată că acestia lipsesc.

În cazul mai multor surse de apă, ce alimentează același sistem, se analizează și posibilitatea ca, pe durata stingerii incendiilor normate, cel puțin una din surse să fie în funcțiune, de regulă cea mai sigură sau cu debitul mai mic.

Respectarea reglementărilor de prevenire și stingere a incendiilor, precum și echiparea cu mijloace de prevenire și stingere a incendiilor sunt obligatorii la execuția rețelelor de distribuție a apei, inclusiv în timpul operațiilor de revizie preventivă, reparații și remedieri ale avariilor, respectându-se prevederile din STAS 297-2:

- Răspunderea pentru prevenirea și stingerea incendiilor revine antreprenorului, precum și șantierului care asigură execuția conductelor.

- Înainte de executarea unor operații cu foc deschis (sudură, lipire cu flacăra, topire de materiale izolante, topire plumb) se face instructajul personalului care realizează aceste operații, având în vedere prevederile normativului C 300 "Normativul de prevenire și stingere a incendiilor pe durata de execuție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora".

- În timpul efectuării lucrărilor de vopsitorii, izolații, se iau măsuri de evitare a contactului substanțelor inflamabile cu sursele de foc prin crearea unei zone de siguranță de minimum 30 m.

- Se interzice fumatul sau lucrul cu foc deschis în zonele unde se execută izolații sau operații cu substanțe inflamabile. Lucrările de sudură nu se execută în zonele în care se realizează vopsitorii sau izolații.

- Se interzice depozitarea la sediul local de organizare a șantierului a carburanților necesari funcționării utilajelor. Utilajele se prezintă la program alimentate cu combustibilii necesari.

- Pentru lucrările de execuție în spații închise (cămine, galerii edilitare, tuneluri), se prevăd măsurile necesare pentru prevenirea și stingerea incendiilor în funcție de natura lucrărilor și a condițiilor locale. Conducătorul formației de lucru asigură instruirea personalului și urmărește permanent respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor.

- Tuburile și piesele speciale din polietilenă de înaltă densitate se aprovizionează pe șantier numai în momentul punerii acestora în operă.

- Se execută și montează indicatoare vizibile și rezistente la intemperii, pentru marcarea poziției hidranților exteriori și a căminelor de vane pentru instalații de incendiu.

Pentru paza și stingerea incendiilor și pentru aprobarea reglementării tehnice se vor avea în vedere prescripțiile din normativul NP 086-05 : "Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stingere a incendiilor", în care pentru construcțiile monumente istorice sau de arhitectură, prevederile normativului au caracter de prescripții minime obligatorii, urmînd a fi aplicate de la caz la caz sau înlocuite cu măsuri de îmbunătățire a securității la incendiu posibil de realizat și care să nu afecteze caracterul monumentului.

Alegerea tipului de instalație de stingere a incendiului, a substanței de stingere utilizată și valorile intensităților de stingere, protecție și răcire, trebuie să corespundă naturii produselor combustibile din spațiul protejat, condițiile specifice concrete ale incintei respective, importanței și valorii produselor protejate, tipul de construcție, etc.

În funcție de condițiile specifice și de natura substanței de stingere, se prevăd instalații de ventilație mecanică a instalațiilor de distribuție, această instalație va asigura evacuarea scăpărilor de substanțe de stingere direct în exterior, pînă la un nivel nenociv pentru oameni. Ventilarea va asigura un debit echivalent cu minimum 5 schimburi orare.

5.3.3. CANALIZARE

Canalizare menajeră

În prezent Municipiul Arad dispune de un sistem centralizat de canalizare menajeră, compus din colectoare secundare și principale de canalizare ce se descarcă în stația de epurare mecano - biologică a municipiului, amplasată la limita sud - vestică a localității, modernizată.

Canalizarea apelor uzate din Ansamblul Urban Arad este rezolvată în proporție de cca. 97%, prin sistemul de colectoare secundare și principale de canal menajer, existînd unele porțiuni de canal unitar în care sunt preluate și apele meteorice de pe aceste suprafețe.

Datorită vechimii sistemele de canalizare în cadrul arealului Ansamblul Urban Arad există o serie de probleme de ordin tehnic și funcțional, avînd ca efect o diminuare a eficienței acestora.

Pentru determinarea debitelor de ape uzate de canalizare trebuie luate în considerare prevederile proiectelor de alimentare cu apă cu aceleași obiective, iar debitul minim trebuie să se stabilească pe bază de măsurători în situații efectuate pe parcursul a minimum 3 perioade de observație de cîte 7 zile în decursul unui an.

Determinarea debitelor de apă de canalizare se face conform SR 1846-1:2006, iar apele uzate evacuate în mediile receptoare trebuie să respecte limitele de încărcare cu poluanți conform reglementărilor tehnice în vigoare.

Canalizare pluvială

În prezent apele meteorice de pe suprafața Ansamblului Urban Arad sunt colectate în sistemul de canalizare pluvială și unitară existente și trimise spre emisarii naturali, respectiv râul Mureș și Canalul Mureșel.

Evacuarea în emisari se face gravitațional la colectoarele scurte apropiate de aceștia și prin pompare din stații de pompare la colectoarele mai lungi, cu adâncimi mari (sub nivelul emisarilor).

În Ansamblului Urban Arad este asigurată evacuarea apelor uzate și meteorice în proporție de cca. 97-98%, sistemele de canalizare prezentînd unele disfuncționalități datorita vechimii sistemului avînd ca efect o diminuare a eficienței acestora.

Sistemul unitar de canalizare menajeră și pluvială a Ansamblului Urban Arad este compus din trei tipuri de colectoare, în orice variantă de funcționare a rețelei de canalizare viteza de transport a apei trebuie să aibă valoarea de minimum 0,7 m/s.

Determinarea debitelor trebuie să se facă cu luarea în considerare a soluțiilor pentru reținerea apei meteorice la locul de producere, cum sunt: infiltrarea apei în sol prin lucrări permeabile de infiltrare (alei, trotuare, parcuri, curți ale caselor, etc.), amenajarea de spații adecvate pentru retenția temporară a apei, folosirea apei meteorice în gospodărie (apă pentru udare spații verzi, spălare străzi, etc.)

Rețeaua de canalizare trebuie astfel dimensionată încît să se evite inundațiile și punerea sub presiune a rețelei la ploaia de calcul considerată. În lipsa unor studii speciale, frecvența ploii de inundație poate fi adoptată după valorile prezentate în SR 1846-2, tabelul 1.

Frecvența prevăzută pt. ploi (1 pînă la „n” ani)	Amplasament	Frecvența prevăzută pt. Inundație (1 la „n” ani)
1 la 1 an	Zone rurale	1 pînă la 10 ani
1 la 2 ani	Zone rezidențiale	1 pînă la 20 ani
1 la 2 ani 1 la 5 ani	Orașe cu zone comerciale: - Cu control asupra inundațiilor - Fără control asupra inundațiilor	1 pînă la 30 ani -

1 la 10 ani	Metrou/ pasaje subterane	1 pînă la 50 ani
*pentru această frecvență, nu trebuie să se producă punerea sub presiune a rețelei		

Evacuarea apei meteorice în rețeaua de canalizare se face numai prin guri de scurgere sau prin sisteme speciale prevăzute cu grătare dese; apa acumulată în bazinele de retenție sau provenind de la instalațiile de preepurare poate intra în rețeaua de canalizare respectînd aceeași prevedere.

Gurile de scurgere trebuie să fie cu depozit și sifon la rețelele de canalizare în sistem unitar, respectiv cu depozit la rețelele amplasate pe suprafețe care pot produce suspensii. La rețelele de canalizare în sistem separativ gura de scurgere poate fi fără depozit.

Evacuarea apei meteorice în mediul receptor se poate face în (conform punctului 5.3 din SR 1846-2 : 2007) :

- Rețele de canalizare în sistem separativ;
- Rețele de canalizare în sistem unitar;
- Rețele de canalizare în sistem parțial separativ;

5.3.4. ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

Având în vedere disfuncționalitățile și situația existentă a rețelilor și instalațiilor de alimentare cu energie electrică, se prevăd următoarele reglementări:

▪ Linii electrice de medie tensiune:

Se prevede pozarea liniilor electrice de medie tensiune, noi și în reparații capitale, în canalizare subterană din tuburi PVC.

Se prevede trecerea liniilor electrice de medie tensiune subterane existente în canalizare subterană din tuburi PVC pe porțiunile afectate de reparații și modernizări ale trotuarelor, drumurilor și a altor spații.

În cazul lucrărilor de reparații și modernizări ale trotuarelor, drumurilor și a altor spații se prevede realizarea, dacă se consideră necesar de către Enel, a canalizării subterane din tuburi PVC, urmînd ca ulterior să se monteze liniile electrice în cablu.

Liniile electrice subterane de 20 Kv se vor realiza conform fișei tehnologice 3.2.FT75-87 „Executarea și repararea canalizărilor LES 1-20 kV”.

Se vor respecta distanțele de siguranță ale cablurilor pozate în pământ față de diverse rețele, construcții sau obiecte prevăzute în tabelele 4 și 5 din „Normativul pentru proiectarea și executarea rețelilor de cabluri electrice”, indicativ NTE 007/08/00 (PE 107/95).

Distanța liberă pe orizontală „L” între cabluri pozate în același șanț sau între cabluri pozate în șanțuri separate nu este mai mică decât valorile minime indicate în Tabelul 4.

Tabelul 4. Distanțe de siguranță ale cablurilor de energie, în cm, pe orizontală, față de alte cabluri pozate în pământ:

Tipuri de cabluri	Circuite secundare	Energie: 1-20 kV	Ale altor unități (telecomunicații ¹⁾ , tracțiune urbană) sau fluxuri separate
Circuite secundare	Nenormat	10 ¹⁾	50 ²⁾
Energie: 1-20 kV	10 ¹⁾	7 ³⁾	50 ²⁾

Note:

- 1) În cazul paralelismului cu cabluri de energie de peste 1 kV, distanțele se stabilesc sau se verifică pe baza calculelor de influență conform **STAS 832**.
- 2) Distanța de 50 cm se mărește la 60 cm în cazul adâncimilor de îngropare mai mari de 1,5 m.
- 3) Distanța de 7 cm (între două sisteme trifazate) se mărește la 25 cm în cazul cablurilor monofazate pozate în treflă; a se vedea și Anexa 1, tabelele A.1.15 ÷ A.1.17.

Distanțele de siguranță ale cablurilor de energie electrică pozate în pământ față de diverse rețele, construcții sau obiecte nu vor fi, de regulă, mai mici decât cele indicate în Tabelul 5.

Tabelul 5. Distanțe de siguranță ale cablurilor pozate în pământ față de diverse rețele, construcții sau obiecte.

Nr. crt.	Denumirea rețelei, construcțiilor sau obiectelor		Distanța de siguranță, m		Observații	
			în plan orizontal (apropieri)	în plan vertical (intersecții)		
0	1		2	3	4	
1	Conducte, canale	Apă și canalizare		0,5*)	0,25	*) La adâncimi peste 1,5m distanța minimă este de 0,6m.
2		Termice	cu abur	1,5	0,5	Distanțele se măsoară până la marginea canalului termic. Ele pot fi reduse cu 50% cu măsuri de protecție termică a cablului (de exemplu, prin montarea în tub la intersecții sau prin reducerea încărcării în situații de apropieri).
			cu apă fierbinte	0,5	0,2	
3		Lichide combustibile		1,0	0,5*)	*) Distanța poate fi redusă până la 0,25m, în cazul protejării cablurilor în tuburi pe toată lungimea intersecției plus câte 0,5m pe fiecare parte.
4		Gaze		0,6*)	0,25**)	*) În cazul protejării cablurilor în tuburi, distanța se mărește la: - 1,5 m, în cazul conductelor de gaze pentru presiune joasă sau medie; - 2 m, în cazul conductelor de gaze pentru presiune înaltă. **) De regulă, conducta de gaze deasupra. În caz contrar, fie conducta, fie cablul (de regulă, ultima instalație care se pozează) se introduc în tub de protecție pe o lungime de 0,8 m de fiecare parte a intersecției. Tubul va fi prevăzut în capete cu răsuflători conform normativului I 6. Unghiul minim de traversare 60°.
5	Fundații de clădiri		0,6	-	Cu condiția verificării stabilității construcției.	
6	Arbori (axul acestora)		1,0	-	Se admite reducerea distanței cu condiția protejării cablurilor în tuburi.	
7	LEA	≤ 1kV		0,5	-	Distanța se măsoară de la marginea stâlpului sau fundației.
8		1 ÷ 20kV	neutru izolat sau tratat	1,0	-	Distanța se măsoară de la conductorul extrem al LEA (protecția pe orizontală). Pentru cablurile de circuite secundare și de teleconducere, precum și pentru adoptarea unor distanțe mai reduse se vor face calcule de influență.
9		110 ÷ 400kV	neutru legat la pământ	5,0	-	
10	Șină de tramvai (cea mai apropiată)		2*)	1**)	*) Se admite reducerea până la 1m în cazul cablurilor cu înveliș din PVC sau pozate în tuburi. **) Cablurile se montează în tuburi de protecție: unghi minim de traversare 60° (recomandat 75° ÷ 90°).	
11	U	Uzinale		1	1*)	*) Unghi minim de traversare 75°. Cablurile vor

12		SNCFR	3	2*)	fi protejate în tuburi până la limita zonei de expropriere, dar minimum 2m de la șina externă.	
13	Căi ferate	Uzinale	1,5*)	**)	*) Cu măsuri de protecție pentru cabluri	- Idem, dar minim 3m. *)
14		SNCFR	10*)	**)	*) Se admite reducerea până la 3m pe bază de calcul, cu măsuri de protecție pentru cablu și aprobarea organelor SNCFR	- Traversarea la 10m de ace sau cablu de întoarcere**) - 1,4m - tub izolat (PVC, beton etc.) - 3m - tub metalic
15		Drumuri	0,5*)	1**)	*) Măsurată de la bordură spre trotuar (în localități) sau de la ampriză spre zona de protecție (în afara localităților)	**) Măsurată în axul drumului; tubul de protecție va depăși bordura, respectiv ampriza, cu circa 0,5m. - Unghiul minim de traversare 60° (recomandat 75° ÷ 90°).
16		Cabluri electrice (inclusiv tracțiune urbană și telefonie)	*)	0,5**)	*) A se vedea Tabelul 4	**) Se admite reducerea până la 0,25m cu condiția protejării mecanice a cablului traversat, pe o distanță de 0,5m de o parte și de alta a traversării.

■ Posturi de transformare:

Posturile de transformare 20/0,4 kVA existente vor fi în permanență întreținute corespunzător prin grija proprietarilor acestora.

Posturile de transformare ce vor apărea suplimentar, fie prin schimbarea destinației unor clădiri noi, fie prin construirea de clădiri noi, se vor monta în cabine compacte prefabricate din beton și amplasate după caz în incintele proprii, prin asigurarea distanțelor normate de protecție.

Montarea posturilor de transformare se va realiza conform „Instrucțiunilor de manevrare, de instalare și de punere în funcție” furnizate odată cu echipamentul.

Se vor respecta distanțele de protecție și de siguranță ale posturilor de transformare față de obiectivele vecine prevăzute în “Normele tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice”, Ordinul ANRE nr. 4/2007 (modificat prin Ordinul ANRE nr. 49/2007)

Pentru un post de transformare în cabină compactă prefabricată din beton zonele de protecție și de siguranță se stabilesc după cum urmează:

Zona de protecție:

- de suprafața construită, respectiv de suprafața fundației (atunci când aceasta depășește conturul cabinei), pe laturile fără uși de acces și fără ferestre de ventilație;
- la distanță de 3 m față de latura cu acces în post pentru transformator;
- la distanță de 1,5 m față de alte laturi cu uși, respectiv cu ferestre de ventilație, acolo unde este cazul.

Zona de siguranță, pentru posturi de transformare în cabină compactă prefabricată din beton, prevăzute cu echipament cu ulei sau uscat, coincide cu zona de protecție.

■ Linii electrice de joasă tensiune:

Se prevede pozarea liniilor electrice de joasă tensiune, noi și în reparații capitale, în canalizare subterană din tuburi PVC.

Se prevede trecerea a liniilor electrice de joasă tensiune subterane existente în canalizare subterană din tuburi PVC pe porțiunile afectate de reparații și modernizări ale trotuarelor, drumurilor și a altor spații.

În cazul lucrărilor de reparații și modernizări ale trotuarelor, drumurilor și a altor spații se prevede realizarea, dacă se consideră necesar de către Enel, a canalizării subterane din tuburi PVC, urmând ca ulterior să se monteze liniile electrice în cablu.

Liniile electrice subterane de 0,4 Kv se vor realiza conform fișei tehnologice 3.2.FT75-87 „Executarea și repararea canalizărilor LES 1-20 kV”.

Se vor respecta distanțele de siguranță ale cablurilor pozate în pământ față de diverse rețele, construcții sau obiecte prevăzute în tabelele 4 și 5, prezentate mai sus, din „Normativul pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice”, indicativ NTE 007/08/00 (PE 107/95).

▪ Branșamente electrice:

Pentru brânșamentele electrice individuale se propun:

- racord electric în cablu subteran protejat în tub de protecție din PVC;
- blocul de măsură și protecție monofazat/trifazat BMPM/BMPT se va monta îngropat în zid;
- coloana electrică cu conducte sau cabluri de cupru protejată în tuburi PVC îngropate în zid sub tencuială.

Pentru brânșamentele electrice colective se propun:

- racord electric în cablu subteran protejat în tub de protecție din PVC;
- firida de brânșament, realizată conform specificațiilor tehnice Enel, se va monta pe sol pe un soclu din beton $h=0,40$ m aparent pe zid în poziții discrete; firida se prevede a fi vopsită în culorile utilizate pentru realizarea fațadelor lângă care se amplasează. Nu se vor afecta ornamentele specifice, tâmplăriile, registrul soclului.
- firida de măsură și protecție se va monta în centrul de greutate energetic al consumatorilor alimentați îngropat în zid într-o nișă special prevăzută sau aparent pe zidul gangurilor și porților de acces. Nu se vor amplasa pe fațadele principale ale clădirilor;
- coloana electrică colectivă cu cabluri de cupru protejate în tuburi PVC pozate subteran sau cu conducte sau cabluri de cupru protejate în tuburi PVC vor fi îngropate în zid sub tencuială;
- coloanele electrice individuale cu conducte sau cabluri de cupru protejate în tuburi PVC vor fi îngropate în zid sub tencuială.

Branșamentele electrice subterane se vor realiza conform STAS 234/08 – „Branșamente electrice. Prescripții generale de proiectare și execuție” (PE 155/92).

În baza Avizului de Amplasament favorabil nr. 68892077/21.08.2013 emis de către Enel Distribuție Banat, nu există obiecțiuni privind soluțiile tehnice prezentate în acest sub-capitol. Condiția de bază este obligativitatea solicitării avizului de amplasament pentru fiecare obiectiv la faza DTAC.

5.3.5. TELECOMUNICAȚII

Având în vedere disfuncționalitățile și situația existentă a rețelelor și instalațiilor de telecomunicații, se prevăd următoarele reglementări:

Se propune realizarea unui studiu privind o rețeaua de fibre optice tip “Nectcity” necesară pentru Municipiul Arad, dar și pentru localitățile din jur. Această rețea de FO trebuie să ia în considerare și utilizarea infrastructurii existente (canalizări, cabluri FO, etc).

Realizarea, de către administrația publică locală sau în concesiune, a canalizării cu tuburi HDPE necesară trebuie să permită ca ulterior, în orice punct din municipiu, cel puțin doi operatori să-și poată instala rețeaua proprie de FO prin închirierea acestei canalizări.

În măsura posibilităților reale din teren, rețeaua de fibre optice va respecta următoarele caracteristici de bază:

- șanț în săpătura deschisă, adâncime 0,80m;
- îngropare monotuburi HDPE Ø63mm echipate cu microduct-uri de 10/8mm;
- camere de tragere (2.000x1.200 mm și 1.500x1.200 mm), frecvența de cel puțin 150m;
- camere de brânșament (1.000x1.000 mm) pentru racordarea clădirilor;
- subtraversări ale părții carosabile a străzilor/bulevardelor ce intersectează traseul;
- cabinete metalice închise, pentru terminația cablurilor de brânșament;
- splice-closure în fiecare nod de brânșament.

Branșamentul de fibre optice va respecta următoarele caracteristici de bază:

- Tip canal fizic: microduct;

- Tip mediu de comunicație: 1 [una] pereche microfibră optică;
- Adâncimea săpăturii: minim 0,50 m;
- Accesul la bransament: cameră/cameretă de tragere sau/și cabinet stradal, la un capăt, și la portul optic, la celălalt capăt.

În cazul lucrărilor de reparații și modernizări ale trotuarelor, drumurilor și a altor spații se prevede realizarea, de către administrația publică locală sau în concesiune, a canalizării subterane din tuburi HDPE, urmând ca ulterior să se monteze rețelele de fibre optice de către operatorii din zonă.

Conform avizului Ministerului Afacerilor Interne, Direcția Generală Logistică, nr. 4.234.875/26.09.2013, în Municipiul Arad există o rețea metropolitană de comunicații instalată pe stâlpi LEA JT și subteran. Astfel executarea oricăror lucrări asupra infrastructurii căilor de comunicație și a rețelelor de utilități se va face prin solicitarea obligatorie a avizului M.A.I.. Executarea lucrărilor specificate nu vor afecta sub nici o formă imobilele, instalațiile și sistemele de comunicații aflate în administrarea M.A.I.. În cazul în care sunt produse avarii sau perturbații ale instalației de telecomunicații aparținând M.A.I., urmare a condițiilor din aviz, contravaloarea lucrărilor de remediere a ainstalațiilor avariate, precum și daunele datorate întreruperii comunicațiilor, vor fi suportate de proiectantul și/sau executantul lucrării. În cazul producerii unor perurbații sau prejudicii de orice natură la adresa sistemelor și instalațiilor aflate în administrarea M.A.I., avizul se consideră automat suspendat până când se vor lua măsurile necesare care să asigure încetarea și nerepetarea acestora.

Conform avizului de principiu nr. 157/09.05.2013 emis de către Romtelecom, societate comercială ce deține parte din rețeaua de cabluri telefonice, sunt stipulate următoarele condiții principale:

- la faza următoare de proiectare se vor prezenta toate reglementările urbanistice privind organizarea rețelei stradale, zonificarea funcțională a terenului, dezvoltarea infrastructurii edilitare, detaliile referitoare la iluminat public, modalitățile de reabilitare fațade clădiri, mobilier urban, etc., care vor trebui să țină cont de existența rețelelor telefonice, astfel încât acestea să fie cât mai puțin afectate.
- toate căminele tc. din zona supusă amenajărilor se vor ridica la nivelul final al acestora.
- pentru instalațiile tc. de pe fațadele clădirilor propuse pentru reabilitare se vor stabili la faza următoare de proiectare, împreună cu reprezentanții Romtelecom, cele mai bune soluții de deviere/protejare pornind de la raportul cost-eficiență în susținerea ambelor interese, pentru realizarea scopului final. Pentru fiecare obiectiv în parte se vor solicita avize la soluțiile finale care trebuie să respecte reglementările pentru întregul ansamblu urban studiat prin PUZCP, iar acolo unde se impun lucrări de protecție/deviere ale rețelelor telefonice, acestea vor fi executate prin grija beneficiarului de investiție, respectiv Municipiul Arad, simultan cu începerea lucrărilor în zonă, cu un constructor de specialitate, numai sub asistența tehnică a reprezentanților Romtelecom.

5.3.6. ALIMENTARE CU CĂLDURĂ

Având în vedere disfuncționalitățile și situația existentă a rețelelor și instalațiilor de alimentare cu căldură a Ansamblului Urban Arad, se prevăd următoarele reglementări, având în vedere caracterul de zonă construită protejată, cu privire la lucrări de întreținere și protecție a rețelelor și instalațiilor, precum și realizarea de lucrări noi prin extindere având în vedere și legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor.

- La intersectarea cu conducte de gaze naturale, rețelele de termoficare subterane trebuie să fie amplasate sub acestea și cu luare de măsuri speciale de evacuare în atmosferă a eventualelor scăpări de gaze.
- Pentru canalele de circulabile trebuie să se asigure o înălțime minimă de 1,8 m și un spațiu de trecere între conducte egal cu diametrul conductei celei mai mari plus 0,1 m, dar nu mai mică de 0,5 m.
- Montarea rețelelor de termoficare trebuie să se prevadă cu o pantă minimă de 2 ‰, independent de direcția deplasării agentului.
- La stabilirea diametrelor interioare ale căminelor trebuie să se țină seama de următoarele condiții :
- Înălțimea căminului să fie de regulă 1,8 m; valori mai reduse se admit în condiții impuse de teren sau de asigurarea golirii la canalizare, iar valori mai mari se admit în condiții impuse de instalațiile tehnologice montate în cămine;
- Distanța dintre flanșa vanei și peretele frontal, măsurată de-a lungul axei conductei, să fie de minimum 0,30 m, pentru conducte cu diametrul până la 500 mm inclusiv, și minimum 0,50 m, pentru conductele mai mari;
- Distanța dintre extremitatea flanșei vanei de secționare și peretele lateral să fie de minimum 0,40 m, pentru conducta cu diametrul până la 500 mm inclusiv și de minimum 0,50 m pentru conductele mai mari.

• Distanțele minime dintre conducte și elementele de construcție ale canalelor necirculabile trebuie să respecte valorile redată în tabelul următor:

•

Distanțele minime, mm				
Diametrul nominal al conductelor Dn	De la suprafața izolației pînă la peretele canalului	Între suprafețele straturilor de izolație a două conducte învecinate	De la suprafața izolației pînă la planșeul canalului	De la suprafața izolației pînă la radierul canalului
1	2	3	4	5
1. Canale necirculabile				
40-65	70	100	30	90
80-150	85	110	30	100
200-250	100	125	40	110
300-350	100	125	50	110
2. Canale semicirculabile și circulabile				
40-65	150	100	100	90
80-150	170	120	100	100
200-250	170	140	100	110
300-350	200	160	120	110

• Distanțele minime de la fețele exterioare ale canalelor de termoficare pîna la alte construcții trebuie să respecte valorile redată în tabelul următor:

1. Distanțe pe orizontală la trasee paralele, m	
a) Pînă la șina de tramvai cea mai apropiată	2,00
b) Pîna la șina de cale ferată cea mai apropiată	
- La o cale ferată de racord	2,00
- La o cale ferată curentă cu luare de măsuri speciale în timpul lucrului (reducerea vitezei de circulație a trenului)	4,00
c) Pîna la o conductă de apă	
- Pentru conducte îngropate pînă la maximum , m adîncime	5,00
- Pentru conducte îngropate peste 1,5m adîncime	0,6
d) Pîna la o conductă de canalizare și drenaj	
- Pentru concucte îngropate pîna la maximum 1,5 m adîncime	0,5
- Pentru conducte îngropate peste 1,5 m adîncime	0,6
e) Pînă la o conductă de gaz metan avînd:	
- Presiune joasă și intermediară (0,05 -0,2 bar)	1,5
- Presiune redusă (0,2 -2 bar)	1,5
- Presiune medie (2 -6 bar)	2,0
f) Pînă la un cablu electric, subteran avînd tensiunea:	
- Între 1 si 35 kV	1,5
- Între 35 și 110 kV	2,0
- Peste 110 kV	4,0
g) Pînă la marginea fundațiilor clădirilor și construcțiilor	0,6
h) Pînă la stîlpii de iluminat exterior sau de	1,5

susținere a conductoarelor pentru liniile de tramvai, troleibus și telefoane	
i) Pînă la blocul de canalizație telefonică	
- Pentru conducte îngropate pînă la maximum 1,5 m adîncime	0,5
- Pentru conducte îngropate peste 1,5 m adîncime	0,5
j) Pînă la axul șirului de arbori	1,5
k) Pînă la căminele altor instalații (apă, canalizare etc.)	0,5
2. Distanța pe verticală la intersecții, m	
l) Pînă la talpa șinei de tramvai, cu precizarea de pod de sprijinire pentru continuarea circulației și cu luarea de măsuri de micșorare a vitezei pe timpul execuției	0,5
m) Pînă la talpa șinei de cale ferată, cu prevederea de pod de sprijinire pentru asigurarea continuității circulației și cu luarea de măsuri de micșorare a vitezei de circulație a trenului pe timpul execuției	1,0
n) Pînă la o conductă de apă sau canalizare	
- Fără sprijinirea instalației	0,3
- Cu sprijinirea instalației	0,1
o) Pînă la blocul de canalizație telefonică	
- Fără sprijinirea instalației	0,3
- Cu sprijinirea instalației	0,1
p) Pînă la cablurile electrice subterane:	
- Cu tensiunea sub 35 kV, cu luarea de măsuri de protecție termică	0,3
- Cu tensiunea între 35 și 110 kV, cu luarea de măsuri speciale de protecție termică	0,5
q) Pînă la o conductă de gaz metan	
- Fără sprijinirea instalației	0,3
- Cu sprijinirea instalației	0,1

• Distanțele minime de la fețele externe ale conductelor de termoficare amplasate subteran, inclusiv scări, platforme, împrejurimi pînă la alte construcții supraterane trebuie să respecte valorile redată în tabelul următor:

1. Distanțele pe orizontală la traseele paralele, m	
r) Pînă la marginea pietrei de birduri sau pînă la marginea șanțurilor, la șosele fără copaci	1,0
s) Pînă la liniile de cale ferată	Conform normativelo C.F.R
t) Pînă la axul liniilor electrice aeriene distanța trebuie să fie cel puțin egală cu lungimea celui mai înalt stîlp al liniilor electrice, plus 3 m: pînă la conductoarele liniei electrice aeriene se admite, cu luare de măsuri de siguranță potrivit PE 104/79 distanța minimă de apropiere egală cu:	
- 1 -110 kV	5,0 m
- 220 kV	6,0 m
- 400 kV	7,0 m
u) Pînă la clădiri, în funcție de fundația stîlpilor	Conform tabelelor prezentate
2. Distanța pe verticală, la intersecții, m	

v) Pînă la cel mai apropiat conductor al liniei electrice aeriene de 20 kV, cu luarea de măsuri de siguranță potrivit FE 104/79	3,50
w) Idem, de 25-110 kV	4,00
x) Idem, de 220 kV	5,00
y) Idem, de 400 kV	6,00
z) Deasupra liniilor de cale ferată	Conform normativelor C.F.R
aa) Pînă la partea superioară a îmbrăcăminteii drumurilor	5,00
bb) Deasupra locurilor de trecere pentru pietoni	2,00
cc) Înălțimea de amplasare a rețelelor aeriene în locurile fără circulație	0,30

- Pentru calculul hidraulic se au în vedere următoarele:
 - Dimensionarea sistemelor de conducte de apă fierbinte se va face pe bază de calcule comparative urmărind soluția optimă de ansamblu, luînd în considerare efortul de investiții și volumul cheltuielilor de exploatare. Ca limite tehnice ce trebuie respectate se admit: viteze ale agentului termic de pînă la 3,5 m/s; căderi specifice de presiune de pînă la 50 mm/m. Aceste limite tehnice se recomandă a fi atinse numai pe racorduri și ramificații secundare, care se vor dimensiona ținînd seama de disponibilul de presiune din sistem.
 - Debitul de calcul maxim orar pentru rețelele de apă fierbinte trebuie să se stabilească pentru sarcina termică maximă orară simultană în funcție de schemele punctelor termice ale consumatorilor și de distanța acestora pînă la sursa de căldură.

5.3.7. ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

Avînd în vedere actele normative și instrucțiunile în vigoare, lucrările de dezvoltare a rețelelor de distribuție și de racordare a populației la gazele naturale (pentru gătit și încălzit), se pot face în baza acordurilor de acces la sistemul de distribuție eliberate de către E-ON GAZ DISTRIBUȚIE SA, Centru Rețea Arad, avînd la bază cererile populației.

La emiterea acordului de acces la sistemul de distribuție a gazelor naturale, se va ține cont de etapele racordării la sistemul de distribuție gaze naturale (SDGN), conform HG1043/2004 și a legii gazelor (Legea 351/2004- cu modificările și completările ulterioare).

Consumatorii cei mai importanți (propuși) sunt gospodăriile individuale, care ar utiliza gazele naturale pentru prepararea hranei și încălzit (în sobe sau centrale proprii) și pentru blocurile de locuințe, care utilizează gazele naturale pentru prepararea hranei și pentru încălzit.

Pentru racordarea acestor consumatori casnici (care nu sunt racordați), este necesară executarea de extinderi ale rețelelor de distribuție de presiune redusă, după caz, redimensionarea și înlocuirea unor rețele existente (subdimensionate), al căror diametru nu o să mai facă față debitelor care sunt transportate prin conducta de distribuție.

Extinderile de rețele se vor realiza avînd la bază avizul de principiu emis de către E-ON GAZ DISTRIBUȚIE SA, în funcție de solicitări.

Se va asigura refacerea trotuarelor și carosabilelor la montarea conductelor subterane de gaze.

Rețeaua de gaze naturale existentă și conductele de gaze montate pe fațada clădirilor, afectează iremediabil coerența fațadei, în special a parterelor clădirilor.

Din această cauză se prevede luarea următoarelor măsuri, conform NTPEE-2008, a avizului E-On Gaz Distribuție Centrul Rețea Arad nr. 195/04.04.2013 coroborat cu prevederile prezentului PUZCP:

a) Nu se admite pozarea conductelor de gaze pe fațada clădirilor. Ele vor fi pozate subteran conform Normelor Tehnice pentru Proiectarea, Executarea și Exploatarea Sistemelor de Alimentare cu Gaze Naturale (NTPEE- 2008) specifice, în vigoare, atât pentru refacerea conductelor de gaze existente pe fațadele clădirilor, cât și pentru autorizarea bransamentelor individuale noi.

b) Se vor executa bransamente individuale, pentru fiecare clădire în parte. Astfel se va evita montarea conductelor pe fațade.

c) Nu se admite poziționarea firidelor pentru postul de reglare și măsurare în zona portalului de acces în curte prin afectarea elementelor de arhitectură și a stabilității clădirii. Ele vor fi montate îngropat sau semi-îngropat în peretele exterior al clădirii, evitându-se degradarea elementelor de arhitectură. Ele vor fi montate în interiorul

gangului de acces sau, dacă dimensiunile acestuia nu permite, în curtea interioară a imobilului, fără degradarea elementelor de arhitectură și rezistență a clădirilor.

d) Intrarea branșamentelor sau instalațiilor de utilizare în clădiri se realizează prin intermediul unui cămin de aerisire în care se montează robinetul de branșament și/sau incendiu, după caz. Căminul de aerisire va fi racordat la canalizarea pluvială pentru scurgerea infiltrațiilor de ape meteorice. Căminul de aerisire va fi poziționat pe trotuarul din fața imobilului.

e) Nu se admite folosirea unilaterală a culorii galbene pentru protecția anticorozivă a conductelor de gaze. Culoarea admisă va fi acordată de la caz la caz, în funcție de caracteristicile adoptate prin proiectul arhitectural, conform legii 50/1991, republicată în 2004, cu modificările și completările ulterioare.

În vederea lucrărilor de refacere a branșamentelor de gaze existente, autoritatea publică locală și societatea de distribuție a gazelor naturale (E-ON GAZ DISTRIBUȚIE SA) vor trece, de comun acord, la un plan de măsuri și acțiuni în ceea ce privește atragerea de fonduri, etapizarea investițiilor într-un termen mediu de timp (3-5ani) și implementarea proiectelor ce rezultă din programul de investiții.

În cazul în care pe parcursul derulării lucrărilor se vor întâlni rețele de gaze naturale neprecizate pe planul de situație, constructorul va solicita prezența delegatului E-On Gaz Distribuție Centrul Rețea Arad pentru stabilirea măsurilor ce se impun, lucrările fiind reluate numai după aplicarea acestor măsuri. Pentru identificarea corectă a poziției branșamentelor de gaze naturale se va avea în vedere că acestea sunt executate perpendicular pe rețeaua de distribuție, având ca punct de reper posturile de reglare amplasate pe clădiri la limita de proprietate.

În conformitate cu Normelor Tehnice pentru Proiectarea, Executarea și Exploatarea Sistemelor de Alimentare cu Gaze Naturale (NTPEE- 2008) și STAS 8591/97, se vor respecta distanțele minime dintre conductele de gaze naturale de presiune medie și presiune redusă existente și alte instalații, construcții sau obstacole subterane.

Distanțe minime între conductele de gaze și alte instalații, construcții sau obstacole subterane

- Norme tehnice pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE-2008 (TABEL 1)

Nr crt	Instalația, construcția sau obstacolul	Distanța minimă în (m) de la conducta de gaze din P.E.			Distanța minimă în (m) de la conducta de gaze din OL		
		P.J.	P.R.	P.M.	P.J.	P.R.	P.M.
1.	Clădiri cu subsoluri sau aliniamente de terenuri susceptibile de a fi construite	1	1	2	2	2	3
2.	Clădiri fără subsoluri	0,5	0,5	1	1,5	1,5	2
3.	Canale pentru rețele termice, canale pentru instalații telefonice	0,5	0,5	1	1,5	1,5	2
4.	Conducte de canalizare	1	1	1,5	1	1	1,5
5.	Conducte de apă, cabluri de forță, cabluri telefonice montate direct în sol, sau căminele acestor instalații	0,5	0,5	1	0,6	0,6	0,6
6.	Cămine pentru rețele termice, telefonice și canalizare, stații sau cămine subterane în construcții independente	0,5	0,5	1	1	1	1
7.	Linii de tramvai până la șina cea mai apropiată	0,5	0,5	0,5	1,2	1,2	1,2
8.	Copaci	0,5	0,5	0,5	1,5	1,5	1,5
9.	Stâlpi	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
10.	Linii de cale ferată, exclusiv cele din stații, triaje și incinte industriale - în rambleu	1,5*	1,5*	1,5*	2*	2*	2*
	- în debleu, la nivelul terenului	3,0**	3,0**	3,0**	5,5**	5,5**	5,5**
NOTĂ: Distanțele exprimate în metri, se măsoară în proiecție orizontală între limitele exterioare ale conductelor și construcțiilor subterane. *) De la piciorul taluzului **) Din axul liniei de cale ferată							

Intersecția traseelor conductelor de gaze naturale, cu traseele altor instalații sau construcții subterane sau supraterane, se face cu avizul unităților deținătoare, și se realizează astfel :

- perpendicular pe axul instalației sau lucrării traversate ;
- la cel puțin 200mm, deasupra celorlalte instalații.

Alte instalații subterane, care se realizează ulterior rețelelor de gaze naturale și care intersectează traseul acestora, se montează cel puțin la distanța minimă admisă, conform tabelului 1, cu avizul operatorului SD (E- ON GAZ DISTRIBUȚIE SA, CENTRU REȚEA ARAD).

În vederea autorizării construirii de bransamente noi, lucrările de construcții se vor realiza obligatoriu în conformitate cu măsurile prevăzute în prezentul PUZCP și RLU aferent.

Pentru punerea de acord a regulamentului de gaze, administrația locală împreună cu societatea de distribuție a gazelor naturale (E-ON GAZ DISTRIBUȚIE SA, CENTRU REȚEA ARAD) va întreprinde cele necesare.

Proiectul se va realiza în mai multe etape, în funcție de fonduri, prin găsirea unor surse de finanțare.

b) Reglementări edilitare în puncte de interes

În completarea reglementărilor urbanistice descrise la cap. 5.1., pct. 3, în continuare se enumeră reglementările edilitare.

1. Piața Catedralei și Parcul Reconcilierii Româno-Maghiare

Echiparea edilitară

Sistemul edilitar existent în zonă :

- alimentare cu energie electrică din posturile de transformare (cabina zidită) nr. 3051 și respectiv 3013, cu localizare în incinta clădirii Arhivelor Naționale și respectiv adiacent str. E. Teodoroiu, în latura nordică a Pieței Catedralei; posturile de transformare sunt alimentate prin linii electrice subterane de medie tensiune 20 kV
- telefonizare: trasee/canalizații subterane de-a lungul str. Calvin, de-a lungul str. Csiky Gergely (frontul estic), existând un subrepartitor suprateran în colțul Sud-Vestic al actualei Piețe a Pompierilor;
- alimentarea cu gaze naturale: din rețeaua orașenească, presiune redusă de-a lungul str. P.I. Ceaikovski, I.R. Sirianu, Csiky Gergely, E. Teodoroiu, rețele Φ 88,9
- alimentare cu energie termică - rețele termice existente pentru agent secundar cu desfășurare de-a lungul străzilor I.R. Sirianu, P.I. Ceaikovski și parțial str. I. Calvin, alimentarea făcându-se din punctul termic Paroseni.
- alimentare cu apă și canalizare:

■ rețele apă potabilă: de-a lungul tuturor străzilor din zona studiată, bransamentele fiind individuale pentru fiecare clădire:

- str. I. Calvin- Φ 225
- str. P.I. Ceaikovski- Φ 100
- str. I.R. Sirianu- Φ 80

■ canalizare menajeră existentă de-a lungul str. Csiky Gergely, P.I. Ceaikovski și I. Calvin

- str. I. Calvin- Φ 175 B
- str. P.I. Ceaikovski- Φ 175 B
- str. I.R. Sirianu- Φ 175 B

■ canale pluviale existente de-a lungul tuturor străzilor din zona mai puțin porțiunile ce bordează actuala Piață a Pompierilor - Csiky Gergely și Teodoroiu

Se tratează mai jos situația existentă pentru fiecare categorie de serviciu public edilitar, notându-se și principalele disfuncționalități la fiecare capitol:

1.1. ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ și STINGERE INCENDIU

Situația existentă

Zona studiată dispune de rețele de distribuție a apei, pe toate străzile existente în teritoriu, cu bransamente de apă la toate construcțiile existente, dar aceste categorii de lucrări având duratele de existență mari nu s-au putut identifica cu exactitate nici poziția exactă în plan, nici adâncimile de pozare, și nici diametrele acestor conducte, iar în ceea ce privește durata normată de viață ale conductelor, și ale lucrărilor aferente, este evident faptul că aceasta este depășită, având ca efect diminuarea debitelor de apă, pierderi de apă prin eventualele fisuri ale conductelor, pierderi de presiune din cauza depunerilor din conducte, și alte efecte negative privind funcționalitatea acestor utilități.

Din investigațiile făcute la rețelele de distribuție a apei din zona studiată au rezultat următoarele concluzii de ansamblu:

Inventarul rețelilor de distribuție a apei:

- Str. Ioan Calvin, conductă principală, fontă Dn 225 mm, vârsta cca. 45ani
- Str.E. Teodoroiu, conductă distribuție, fontă Dn 80 mm, vârsta cca. 45 ani
- Str. Csiki Gergely, conductă distribuție, fontă Dn 80 mm, vârsta cca.45 ani
- Str. I. Rusu Șirianu, conductă distribuție, fontă Dn 80 mm, vârsta cca 45 ani
- Str. Ceaikovski, conductă distribuție, fontă Dn 125 mm, vârsta cca. 35 ani

Pe toate străzile din zona studiată se poate menționa faptul că, atât starea, funcționalitatea cât și amplasarea hidranților de incendiu, nu satisfac cerințele actuale de siguranță la foc pentru zonă, din motive de uzură, dezafectări ale unor hidranți defecti și din punct de vedere al densității de poziționare, având în vedere noile reglementări, din normativele actuale privind distanțele de amplasare ale hidranților, care s-au redus de al max. 120 m conform vechilor standarde, la max. 100 m conform noilor reglementări.

Situația propusă

În ceea ce privește rețelele de alimentare cu apă a zonei studiate, se propun următoarele lucrări:

- Reabilitatea rețelilor degradate, cu folosirea de materiale moderne, dimensionate corespunzător pentru zona studiată, cu fiabilitate mare, cu eficiență mărită de transport, în special pe tronsoanele de străzi la care se vor efectua intervenții de modernizare sau de altă natură.
- Realizarea de rețele de distribuție a apei pe aleile pietonale nou create, conform propunerilor urbanistice, care să satisfacă cerințele de apă din acele zone: apa potabila pentru fontana publica si apa prin recirculare pentru oglinda de apa
- Amenajarea din zona colonadei, înspre Turnul de apa.
- Revizia generală a sistemelor de protecție la incendii, respectiv a hidranților exteriori, prin amplasarea și reamplasarea acestora conform reglementărilor specifice în vigoare (zona Hotelului universitatii Aurel Vlaicu)
- Refacerea bransamentelor de apă, unde este cazul, astfel încât acestea să corespundă cerințelor tehnice actuale, impuse și de administratorul rețelilor de alimentare cu apă.

1.2. CANALIZARE

Situația existentă

Ca și în cazul rețelilor de alimentare cu apă, în zona studiată există, colectoare de canal menajer, pluvial și unitare, cu aceleași specificații privind starea tehnică a acestora, cu efectele negative specifice acestor categorii de lucrări, respectiv, surpări ale conductelor, colmatări, și subdimensionări, datorită dezvoltărilor ulterioare, cu efecte negative la capacitățile de preluare a debitelor, exfiltrații de ape uzate în sol, creșterea posibilităților de inundații din zonă, inundări de subsoluri, etc.

Din investigațiile făcute la rețelele de canalizare din zona studiată au rezultat următoarele concluzii de ansamblu:

- Str. Ioan Calvin, canal menajer Bazalt 175mm, canal pluvial Beton 400x600mm, vârsta cca. 30ani
- Str.E. Teodoroiu, canal menajer Bazalt 175mm, canal pluvial Beton 400x600mm, vârsta cca. 30ani
- Str. Csiki Gergely, canal menajer Bazalt 175mm, canal pluvial Beton 400mm, vârsta cca. 30ani
- Str. I. Rusu Șirianu, canal menajer Bazalt 175mm, canal pluvial Beton 400, vârsta cca. 30ani
- Str. Ceaikovski, canal menajer Beton 315mm, canal pluvial Beton 400mm, vârsta cca. 25ani

Situația propusă

Odata cu realizarea în anul 2004 a Parcului Reconcilierii Romano-Maghiare, s-a realizat și infrastructura edilitară necesară funcționării obiectelor din platforma parcului, cu revizuirea rețelilor edilitare în zonele adiacente.

În ceea ce privește colectoarele de canalizare menajeră și pluvială din zona studiată, se propun următoarele lucrări:

- Reabilitatea colectoarelor de canal, și trecerea pe sistem separativ, (menajer și pluvial) unde există colectoare unitare, cu folosirea de materiale moderne, dimensionate corespunzător pentru zona studiată, cu fiabilitate mare, cu eficiență mărită de transport, în special pe tronsoanele de străzi la care se vor efectua intervenții de modernizare sau de altă natură.
- Realizarea de colectoare de canal menajer și de canal pluvial pe străzile nou create, conform propunerilor

urbanistice, dimensionate corespunzător, astfel încât să poată prelua debitele de apă uzată și meteorică din acele zone.

- Refacerea racordurilor de canal, unde este cazul, astfel încât acestea să corespundă cerințelor tehnice actuale.
- Amplasarea de receptoare de apă meteorică la densitatea impusă prin norme, pentru posibilitatea preluării excesului de apă din precipitații, evitându-se pericolul unor inundații.

BREVIAR DE CALCUL : PRELUARE din P.U.Z. – Parcul Reconcilierii Romano-Maghiare aprobat prin HCLM nr.184 /15.04.2004 (elaborator s.c. PROPLUS srl, subproiectare pt. S.c. RENOVATIO NOVA S.R.L.)

1.3. ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

În cadrul proiectului nr. 01/2012 – P.U.Z. “Actualizare documentație urbanistică Piața Catedralei-Arad” s-au tratat, referitor la alimentarea cu energie electrică, următoarele capitole:

Situația existentă:

Studiu de fundamentare: Studiu de soluție pentru alimentarea cu energie electrică (elaborat de Enel Distribuție Banat) în cadrul proiectului de investiție : Parcul Reconcilierii Româno-Maghiare.

Alimentarea cu energie electrică în zonă se face din posturile de transformare (cabină zidită) nr. 3051 și 3013, cu localizare în incinta clădirii Arhivelor Naționale și adiacent str. E. Teodoroiu, în latura nordică a Pieței Catedralei; posturile de transformare sunt alimentate prin linii electrice subterane de medie tensiune 20 kV.

Alimentarea cu energie electrică a zonei studiate, a iluminatului public și a bransamentelor (aeriane) imobilelor din zonă sunt realizate în prezent prin linii de 0,4 kV aeriene, pe stâlpi din beton, pe care sunt amplasate și corpurile de iluminat public, cu desfășurare perimetrală și de-a lungul străzilor: P.I. Ceaikovsky, Ioan Calvin și Ioan Rusu Șirianu, legată la o porțiune de linie electrică subterană de 0,4 kV, ce iese din postul de transformare nr. 3051, amplasat în incinta sediului poliției județene, și traversează str. : P.I. Ceaikovsky.

Linia electrică aeriană existentă crează disfuncționalități în circulația pe trotuare și accesul în zona Parcului Reconcilierii Româno-Maghiare și Piața Catedralei.

Calitatea - sistemului și a stâlpilor existenți în perimetrul Pieței Catedralei este depășit fizic și moral, pe stâlpi fiind agățată și rețeaua de televiziune prin cablu și rețelele de telefonie, astfel încât întregul peisaj urban este alterat.

Situația propusă

Referitor la alimentarea cu energie electrică se propune:

- desființarea liniilor electrice de 0,4 kV aeriene, a bransamentelor aeriene și a iluminatului public pe stâlpii de beton în zona pietonală, integral și alimentarea cu energie electrică de 0,4 kV a zonei studiate, a bransamentelor imobilelor din zonă și a iluminatului public prin linii electrice de 0,4 kV montate SUBTERAN, și iluminatul public realizat pe stâlpi de oțel amplasați pe cât posibil în spațiile verzi nou create, și cu destinație ambientală.

- Rețelele electrice:

Rețelele electrice existente care deservește actualele funcțiuni pentru administrarea pieței, prin noua destinație evidențiată prin PUZ, vor fi anulate .

Rețelele electrice de utilitate publică, existente în zonă, care sunt afectate de obiectivul preconizat vor fi analizate de către distribuitorul zonal de energie electrică (Enel Distribuție Banat) în cadrul unui studiu de reglementări rețele în conformitate cu HG90/2008.

- Alimentarea cu energie electrică a obiectivului (pasaj subteran și parcare subterană):

Alimentarea cu energie electrică va fi realizată prin racordarea la rețeaua electrică de distribuție existentă în zonă. Enel Distribuție Banat, în calitate de concesionar al serviciului public de distribuție a energiei electrice în zonă va stabili soluția de racordare, emitând, în acest sens, un aviz tehnic de racordare.

La solicitarea avizului tehnic de racordare se vor avea în vedere precizările normativului de securitate la incendiu a parcajelor subterane pentru autoturisme (NP127/2009) privind sursele de alimentare.

Detalierea se va trata prin proiect tehnic, precedat de studiu de soluție elaborat de furnizorul de energie electrică. Se va studia la fazele următoare : S.F. ; P.T. – posibilitatea folosirii, pentru iluminat public și ambiental, a energiei solare.

1.4. TELECOMUNICAȚII

În cadrul proiectului nr. 01/2012 – P.U.Z. “Actualizare documentație urbanistică Piața Catedralei-Arad” s-au tratat, referitor la rețelele de telecomunicații, următoarele capitole:

Situația existentă:

În zona studiată există trasee telefonice subterane de-a lungul străzilor. Zona se află în raza de acțiune a telefoniei mobile.

Situația propusă

- Se păstrează zonarea traseelor existente, asigurându-se accese la căminele de telefonizare existente sau noi, în funcție de soluția tehnică ce se abordă, și se vor lua măsuri de protecție a rețelelor telefonice acolo unde există interferențe spațiale/planimetrice ale amenajărilor subterane și supraterrane peisagere cu traseele subterane de telefonie

- Subrepartitoarele stradale supraterrane vor fi reamplasate, la nevoie în primul nivel subteran, în conformitate cu standardele tehnologice și în baza studiului de soluție și a proiectului tehnic ce se va întocmi obligatoriu de către Romtelecom, proprietarul rețelelor; supraterran, se pot include în cadrul amenajării peisagere, în soclurile mobilierului urban, unde este posibil.

1.5. ALIMENTARE CU CĂLDURĂ

Situația existentă

Alimentarea cu energie termică - rețele termice subterane existente pentru agent secundar cu desfășurare de-alungul străzilor Emanoil Gojdu, cu bifurcație la intersecția cu str. I.R. Sirianu, spre str. P.I. Ceaikovski și parțial str. Varful cu dor, alimentarea făcându-se din punctul termic Paroseni, ce alimentează principalele imobile din zonă, precum și imobilele destinate locuințelor unifamiliale sau cu puține apartamente, aflate de-alungul rețelei CET. precum și spațiile comerciale din zonă.

Principalele disfuncțiuni asupra rețelelor existente se referă la:

- vechimea rețelelor;
- pierderile mari de căldură ca urmare a stării tehnice necorespunzătoare a izolațiilor termice;
- materiale folosite existente cu uzura morală pronunțată;
- distribuirii necorespunzătoare ca urmare a neechilibrării hidraulice;
- precum și la gradul de contorizare la consumatori (cu referire distinctă pentru alimentarea cu căldură);

Situația propusă

Prin propunerile de amenajare/sistematizare a zonei, în concordanță cu datele de temă, se fac intervenții la rețelele existente, acestea fiind necesare. Amplasarea rețelelor și modul de abordare a problematicii se va face odată cu declanșarea fazei de proiectare S.F.

Pentru obiectivele din zona Piața Catedralei și Parcul Reconcilierii se propune utilizarea agentului termic secundar distribuit din sistemul de rețele aferente punctului termic Paroseni. În funcție de mărimea obiectivelor, va fi verificată capacitatea de transport a rețelei existente, iar în cazul în care aceasta este depășită, rețelele respective vor fi amplificate. Având în vedere vechimea rețelelor termice secundare din zonă, ele vor trebui înlocuite cu conducte noi, preizolate. De asemenea, este necesară contorizarea tuturor consumatorilor noi și a celor existenți necontorizați.

Se va urmări în mod special, eliminarea sistemului de încălzire local cu lemne și cărbuni.

1.6. ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

Prin realizarea pasajului subteran destinat autovehiculelor, sunt afectate rețelele de gaze naturale existente.

În vederea începerii lucrărilor de execuție a investiției, este necesară devierea rețelelor de gaze naturale existente pe amplasament.

În acest scop se vor proiecta noile rețele de gaze naturale și se vor efectua lucrările necesare pentru devierea rețelelor.

Costurile de proiectare și execuție aferente devierii rețelelor vor fi incluse în costurile estimative ale investiției.

Se vor respecta distanțele minime dintre conductele de gaze naturale și alte instalații, construcții, obstacole subterane sau supraterrane, impuse de normele tehnice NTPEE-2008, respectiv STAS 8591/97.

Modificările la conductele de gaze naturale existente, intră în responsabilitatea întregului proiect și va avea la bază avizul tehnic și de amplasament emis de către E-ON GAZ DISTRIBUȚIE, CENTRU REȚEA ARAD, cu măsurile impuse.

La clădirile existente, racordate la rețelele de gaze naturale, cu conducte montate pe fațadele stradale, se va trece la eliberarea fațadelor, prin modificarea instalațiilor de gaze.

Aceste modificări se vor realiza odată cu activitatea de modernizare și întreținere a lucrărilor de instalații.

Toate modificările la instalațiile de gaze naturale existente, vor fi urmate de lucrări de remediere, refacere și restaurare a tuturor detaliilor de arhitectură. Ele intră în responsabilitatea întregului proiect.

2. Piața Avram Iancu

Conform Hotărârii nr.316 din 28 decembrie 2011 cu privire la aprobarea Studiului de Fezabilitate și a indicatorilor tehnico – economici pentru obiectivul de investiție: „Amenajare Parcare Subterană - Piața Avram Iancu din Municipiul Arad” , proiect elaborat de către Europroiect 2006 SRL Ocna Mureș și din care se extrag următoarele date:

Cladirea propusă va fi dotată cu instalațiile de utilități necesare funcționării: electrice, instalații de curenți slabi, instalații speciale de supraveghere și avertizare, detectarea, semnalizarea și stingerea incendiilor, instalații de ventilație, instalații sanitare, instalații de încălzire.

Pentru asigurarea utilităților se vor face bransamente la rețelele de distribuție existente în zonă.

În urma avizelor obținute, de la furnizorii de utilitate, rezultă că pe terenul unde urmează a se amplasa investiția există rețele de apă, canal, gaz metan, electricie.

În vederea începerii lucrărilor de execuție a investiției, este necesară devierea tuturor rețelelor existente pe amplasament. În acest scop se vor proiecta noile rețele pentru utilități și se vor efectua lucrările necesare pentru devierea rețelelor.

Costurile de proiectare și execuție aferente devierii rețelelor au fost incluse în costurile estimative ale investiției și expuse în devizul general.

2.1. ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ

La baza întocmirii proiectului s-au respectat prevederile din NP 127/2009 -NORMATIV DE SECURITATE LA INCENDIU APARCAJELOR SUBTERANE PENTRU AUTOTURISME , P118-90 Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului , LEGEA Nr.10/1995-Legea privind calitatea în construcții, precum și toate normativele și legislația în vigoare pentru proiectarea instalațiilor sanitare apă / canal , instalații de stingere a incendiilor .

Alimentarea cu apă rece se realizează de la rețeaua de apă rece din incintă prin intermediul unei tevi din polietilena PEHD Ø32mm.

Alimentarea cu apă caldă pentru lavoare se face cu teava de cupru de la un boiler electric pentru încălzirea și prepararea apei calde menajere ce se va amplasa în spațiu tehnic adiacent grupului sanitar de la subsolul 2.

Alimentarea cu apă rece și caldă a obiectelor sanitare se face cu tevi din cupru și cu tuburi și piese de legătură din PPR pentru canalizarea menajera.

Dimensionarea conductelor s-a realizat conform STAS 1478 – 90, ținând seama de tipul obiectelor sanitare care se alimentează. Debitul de calcul s-a determinat pe baza sumei de echivalenți, ținând seama de tipul clădirii și regimul de furnizare al apei.

Calculul hidraulic s-a realizat în funcție de debitul de calcul în ipoteza unui regim de curgere turbulent pentru conducte din teava de cupru cu rugozitatea de 0,0015 mm. Sau verificat vitezele de curgere ca acestea să nu depășească valorile admisibile. A rezultat un debit de calcul pentru apă rece de 0.507 l/s, respectiv de 0.204 l/s pentru apă caldă menajeră.

Toate obiectele sanitare sunt legate la coloane care se vor conduce la rețelele existente din incintă. Conductele de apă rece și apă caldă se vor monta aparent.

Toate tevilor se vor izola. Pentru apă rece se folosește izolație de 6 mm grosime, pentru apă caldă și recirculare se folosește izolație de 9 mm grosime. Legăturile la obiectele sanitare de la parter se fac aparent.

La trecerea conductelor prin pereți și planșee se vor prevedea tuburi protectoare din tevi de oțel având o dimensiune mai mare decât tubul gofrat. Aceste goluri se vor practica de către constructor odată cu turnarea planșeelor și executarea zidurilor.

Obiectele sanitare se racordează la conductele de legătură prin intermediul racordurilor flexibile de diametru corespunzător. Montarea obiectelor se face conform STAS 1504 –85.

Instalațiile de apă rece și caldă vor fi supuse la următoarele încercări:

- Încercarea la etanșitate la presiune la rece
- Încercarea de funcționare

Instalația de apă caldă menajeră se va supune suplimentar la încercarea de etanșitate și rezistență la cald.

2.2. STINGERE INCENDIU

1. Instalații de protecție împotriva incendiilor pentru întreaga clădire

Conform NP-127 clădirea va fi dotată cu mijloace de primă intervenție: stingătoare portative și portabile cu

pulbere sau spuma chimica, lada de nisip la fiecare nivel, lopeti, etc.

Cladirea va fi echipata si cu instalatii de stingere, hidranti si sprinklere.

Obligativu se vor prevedea instalatii de semnalizare fum si flacara cu actionare electrica si cu actionare manuala.

Conform normativului NP127/2009 , in cladire se prevad cu urmatoarele dotari:

- Stingatoare portative de 6Kg/6l corespunzatoare riscurilor de incendiu –Documente de referinta – Directiva 97/23/EEC si SR EN 3 , uniform repartizate pe toata suprafata parcajului, astfel dispuse incat sa asigure un stingator la maximum 10 locuri de parcare
 - Cutii cu nisip si lopata , avand capacitatea de 100 litri amplasate, de regula, in imediata vecinatate a rampelor de acces
 - Stingatoare transportabile de 50 kg), conform SR EN 1866 , dispuse astfel incat sa poata fi utilizate pentru prima interventie si fiecarui stingator sa-i revina maximum 500,00 mp de parcaj Conform art. 153 din NP 127/2009 , in afara de mijloacele de prima interventie, parcajele de tip P3 se mai echipeaza si cu:
 - Instalatii automate de stingere cu apa tip sprinkler,
 - Perdele de drencere pentru protectia golurilor rampelor de circulatie intre nivelurile parcajului subteran precum si drencere in tamburii deschisi prevazuti in golurile de trecere de la un compartiment de incendiu la altul
 - Hidranti exteriori de incendiu, amplasati in zonele de acces in parcaj
- Disponerea sprinklerelor in parcaj se face pe toata suprafata acestuia, asiguranduse intensitatea de stingere corespunzatoare.

Protectia din exterior in caz de incendiu se realizeaza de la retelele exterioare de incinta cu ajutorul celor 6 hidranti de incendiu exteriori montati pe aceste retele

2. Configuratia instalatiei de detectie si semnalizare a incendiilor:

Instalati de detectie si semnalizare incendiu va avea urmatoarele elemente esentiale:

- Centrala de detectie si semnalizare a incendiilor: este un computer de detectie si semnalizare a incendiilor, analog-adresabil. Centralele va fi dispusa in camera de supraveghere de la S1. O centrala are pana la 7 bucle adresabile „bus” cu posibilitatea conectarii a pana la 127 de participanti adresabili (adrese). Lungimea posibila a fiecarei buclei este de pana la 3 Km. Bus este o retea inelara pe doua fire, alimentata si supravegheata din ambele parti. Centrala va recunoaste automat tipul de cablare al retelei si determina prin aceasta adresele logice ale fiecarui participant bus. Participantii de pe bus sunt detectoare analogice de proces –automate si neautomate, componente tehnice de alarmare (TAL) si grupe de intrari / iesiri special dezvoltatecuploarele bus.

Detectoare analogice de proces automate:

- Detectoare de fum;
- Detectoare multisenzor -de fum, temperatura si monoxid de carbon;
- Detectoare termodiferentiale;
- Detectoare de gaz;

NOTA: TOATE DETECTOARELE SUNT PREVAZUTE CU IZOLATOR IN/OUT LA SCURTCIRCUIT, ASTFEL INCAT O DEFECTIUNE LA UN DETECTOR SAU PE MAGISTRALA BUS (BUCLA) NU VA AFECTA DECAT RESPECTIVA PORTIUNE DE DEFECT, BUCLA FUNCTIONAND IN CONTINUARE CA DOUA LINII ADRESABILE, CENTRALA SEMNALIZAND DEFECTIUNEA PRECIZAND LOCUL (DE EXEMPLU DETECTORUL X...).

- Detectoare analogice de proces neautomate: butoane manuale de alarmare adresabile;
- Sirene de alarmare cu flash rosu,
- Cuploare bus - Cuploarele sunt participanti bus avand intrari si iesiri liber programabile, putand comanda si supraveghea periferice externe, ca de exemplu tablouri de afisare, sirene, elemente de inchidere a usilor, instalatii de stingere a incendiilor sau altele.
- Cablurile de legatura ;
- Alimentarea cu energie electrica.

Începuturile de incendiu sunt detectate automat în toate spațiile protejate.

Detectarea este precisă și controlabilă, apariția unui semnal de incendiu este urmată de declanșarea alarmei locale de incendiu.

Centrala de detectie si semnalizare incendiu da alarma automat ca răspuns la semnalele de incendiu provenite de la detectoarele automate sau de la butoanele manuale de semnalizare.

Instalatia afiseaza adresa detectoarelor sau butoanelor de incendiu aflate în alarmă permițând astfel identificarea IMEDIATA SI PRECISA a elementului care a declanșat alarma. Fiecare element de detectie este vazut cu adresa individuala.

Semnalizarea optică de incendiu sau avarie afișate de sistem se anulează doar atunci când a încetat cauza care le-a produs.

Alarma de incendiu are prioritate față de semnalul de avarie.

Centrala de detectie si semnalizare incendiu exercita autocontrolul permanent al integrității circuitelor și a stării tehnice a echipamentelor.

Defecțiunile sunt evidențiate prin semnale optice și acustice distincte de semnalele de alarma de incendiu. Ele sunt înregistrate, memorate și evidențiate optic prin dispozitive speciale ale centralei. Sunt considerate avarii:

- Scurtcircuitarea sau întreruperea firelor la care se conectează detectoarele de incendiu, butoanele de semnalizare manuală, sirenele de interior de exterior;

- Scoatere din circuit a unui detector;

- Defectarea siguranțelor fuzibile;

- Lipsa sau valoarea necorespunzătoare a tensiunii surselor de alimentare;

- Punerea la masă a altor elemente decât cele destinate special acestui scop;

Se va asigura posibilitatea conectării centralelor de alarmare incendiu la un dispecerat urban cu un apelator telefonic cu sinteza vocala.

Mesajele de alarma vor fi distincte si vor fi transmise catre persoanele stabilite de beneficiar respectiv la numerele de telefon preprogramate.

3. Instalația de detectie și semnalizare incendiu proiectată va asigura:

- autotestarea permanentă a echipamentului central și a detectorilor;
- detectarea automată a incendiilor, atât pe căile de circulație pentru funcționarea normală a clădirii, precum și în acele încăperi în care incendiul ar putea evolua nestânjenit, fără a fi observat în timp util;

- semnalizarea manuală a incendiului de la butoanele de alarmare;

- afișarea zonei de detectoare aflate în alarmă;

- anunțarea automată a alarmei incendiului la un dispecerat urban;

- alarmarea operativă a personalului de serviciu, în special personalul de la camera de supraveghere, care trebuie să organizeze și să asigure prima intervenție și evacuarea clienților și bunurilor materiale în conformitate cu planurile de acțiune stabilite;

- avertizarea sonoră prin sirene interne cu flash și sirene externe cu flash a ocupanților (utilizatorilor) din clădire asupra pericolului de incendiu;

- semnalizarea acustică la nivelul întregii cladiri;

- actionarea trapelor de desfumare existente;

- comanda către lifturi pentru aducerea la parter a acestora;

- comanda opririi instalațiilor de ventilare-condiționare, în caz de incendiu;

- semnale de comandă, prin contact liber de potențial (30Vcc/1A), pentru pornirea ventilatoarelor de desfumare existente,

- semnale de: alarmă de incendiu, alarmă tehnică, deranjament.

- vor fi disponibile prin contacte libere de potențial (30Vcc/1A) de la fiecare centrală de detecție și semnalizare incendiu pentru a fi folosite pentru: comunicare pe linia telefonică sau prin GSM (GPRS) către un dispecerat urban de monitorizare.

- semnalul de alarmă de incendiu va putea fi transmis pe linie telefonică externă, printr-un apelator telefonic către cel puțin 7 numere de telefon . Va fi posibila reapelarea în caz că nu se răspunde.

4. Instalația de detectie și semnalizare incendiu – rol elemente principale:

- Centrale de detectie si alarmare la incendiu

- Centrala de detectie si alarmare la incendiu va permite conectarea detectoarelor de fum adresabile, butoanelor adresabile sau a sirenelor de alarmare pe bucle analogice tolerante la scurtcircuit și întrerupere. Centrala va dispune de o sursă de alimentare cu energie electrică de rezervă formată dintr-o baterie de acumulare care să permită funcționare normală a centralei timp de 48 de ore după care încă jumătate de oră în alarmă.

Comanda si vizualizarea starii instalatiei se face prin intermediul unui PANOU DE COMANDA SI AFISARE - afișaj LCD cu 4 linii x40 caractere, montat pe centrala.

Tot la centrala de alarmare se mai conecteaza una sau mai multe sirene de semnalizare acustica precum si sirena de exterior. In functionare, sistemul de detectie si semnalizare incendiu ESTE ACTIV 24 ore pe zi.

Detectoarele automate de incendiu prevăzute sunt detectoare adresabile, cu tehnologie standard, cu semnalizare locală a stării detectorului. Aria supravegheată va fi de max 120m² la o înălțime de max 12m. Soclurile detectoarele de fum vor fi prevăzute cu izolatoare la scurtcircuit astfel încât defectarea unui detector sau un scurtcircuit în cablul de semnalizare să nu ducă la ieșirea din funcțiune a altor detectoare sau elemente din circuit iar defectul sa fie semnalizat de centrala de semnalizare incendiu. De la traseele de pat de cablu cablarea detectorilor se face in sistem de bucla din detector in detector cu tub PVC si accesorii de montaj

Butoanele manuale vor fi adresabile, de culoare roșie și vor fi cu indicarea locală a stării butonului (cu LED). Butoanele vor avea iesire de releu programabila pentru actionari locale .

Sirenele de alarmare interioare cu flash rosu. Lumina va fi de culoare roșie și va avea frecvența de 1Hz. Intensitatea sonoră va fi cuprinsă între 65 și 100dB.

Modulul de semnalizare optică și acustică de exterior vor fi instalate la exterior pe fatadele cladirii –locul de dispunere va fi aprobat de arhitect.

Module adresabile de intrari si iesiri tip 4IN/2OUT (4 intrari conventionale, 2 iesiri de releu programabile) sau 12 OUT (12 iesiri de releu programabile) vor fi utilizate pentru conectarea elementelor de detectie conventionale si pentru actionari si comenzi.

REZERVA INTANGIBILA DE APA PENTRU STINGEREA INCENDIILOR

Timpul teoretic de functionare a instalatiilor de stingere a incendiilor, stabilit corespunzator art. 6.34 si 12.5 din Normativul pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de stingere a incendiilor, indicativ NP 086 - 05, art. 12.5, este de:

- 10 min. pentru hidranti interiori;
- 60 min. pentru sprinklere;
- 60 min. pentru drencere;
- 120 min. pentru hidranti exteriori.

Cantitatile de apa necesare pentru stingerea si limitarea propagarii incendiilor vor fi pastrate intr-un rezervor de acumulare, amplasate in zona subterana.

Volumul de apa de incendiu pentru asigurarea rezervelor intangibile, calculat in conformitate cu cerintele Normativului pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de stingere a incendiilor, indicativ NP 086 - 05, art. 12.5, este pentru fiecare instalatie, astfel:

- hidranti interiori (1 ora):
 $Q_{hi} = 5,0 \text{ l / sec.} \times 60 \text{ min.} \times 60 \text{ sec.} = 18.000 \text{ l} = 18,0 \text{ m}^3$;
- sprinklere (1 ora):
 $Q_{sprinklere} = 36,0 \text{ l / sec.} \times 60 \text{ min.} \times 60 \text{ sec.} = 129.600 \text{ l} = 129,6 \text{ m}^3$;
- drencere pentru perdele de apa (1 ora):
 $Q_{dr} = 26 \text{ l / sec.} \times 60 \text{ min.} \times 60 \text{ sec.} = 938600 \text{ l} = 93.86 \text{ m}^3$;
- hidranti exteriori (2 ore):
 $Q_{he} = 20,0 \text{ l / sec.} \times 120 \text{ min.} \times 60 \text{ sec.} = 144.000 \text{ l} = 144,0 \text{ m}^3$;

Simultaneitatea de functionare a instalatiilor de stingere cu apa la acesta cladire inalta, determinata conform cu cerintele art. 6.34, al. 1 din Normativul pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de stingere a incendiilor, indicativ NP 086 - 05, este urmatoarea:

- functionarea hidrantilor interiori sau exteriori timp de 60 de minute, la debitul cel mai mare;
- functionarea hidrantilor exteriori timp de 120 de minute;
- functionarea instalatiei de sprinklere timp de 60 de minute;
- functionarea perdelelor de apa (drencere) timp de 60 de minute.

$V \text{ util al rezervorului de acumulare} = 18,00 \text{ m}^3 + 129,6 \text{ m}^3 + 94 \text{ m}^3 + 144,0 = 385.6 \text{ m}^3$.

Se va asigura posibilitatea alimentarii autopompelor formatiilor de pompieri din rezervoarele de acumulare cu apa pentru stins incendiu, prin prevederea unui punct de alimentare cu doua racorduri exterioare tip "A", in concordanta cu art. 13.9 din Normativul pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de stingere a incendiilor, indicativ NP 086 - 05.

Pentru supravegherea permanenta a alimentarii cu apa a rezervorului, se vor prevedea instalatii pentru semnalizarea optica si acustica a nivelelor rezervelor de incendiu, cu transmiterea semnalizarii la dispeceratul de securitate si la serviciul de pompieri civili, in concordanta cu prevederile art. 13.5 din Normativul pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de stingere a incendiilor, indicativ NP 086 - 05.

Rezervele de apa pentru instalatiile de stingere a incendiilor sunt stocate intr-un singur rezervor din beton amplasat la nivelul subsolurilor cladirii.

2.3. CANALIZARE

Dotarea cu obiecte sanitare s-a facut conform STAS 1478-90, prevăzându-se grupuri sanitare pentru femei, bărbați, precum și un grup sanitar pentru persoanele cu handicap.

Fiecare grup sanitar fiind dotat cu vase pentru wc, lavoare și sifoane de pardoseală.

Instalatiile sanitare cuprind:

- alimentarea cu apă rece
- distribuția de apă caldă menajeră
- evacuarea apelor uzate menajere

La baza întocmirii proiectului s-au respectat prevederile din NP 127/2009 - NORMATIV DE SECURITATE LA INCENDIU A PARCAJELOR SUBTERANE PENTRU AUTOTURISME, P118-90 Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului, LEGEA Nr.10/1995- Legea privind calitatea în construcții, precum și toate normativele și legislația în vigoare pentru proiectarea instalațiilor sanitare apă/canal, instalații de stingere a incendiilor.

Alimentarea cu apă rece se realizează de la rețeaua de apă rece din incinta prin intermediul unei țevi din polietilena PEHD Ø32mm.

Alimentarea cu apă caldă pentru lavoare se face cu țevă de cupru de la un boiler electric pentru încălzirea și prepararea apei calde menajere ce se va amplasa în spațiul tehnic adiacent grupului sanitar de la subsolul 2.

Alimentarea cu apă rece și caldă a obiectelor sanitare se face cu țevi din cupru și cu tuburi și piese de legătură din PPR pentru canalizarea menajeră.

Dimensionarea conductelor s-a realizat conform STAS 1478 – 90, ținând seama de tipul obiectelor sanitare care se alimentează. Debitul de calcul s-a determinat pe baza sumei de echivalenți, ținând seama de tipul clădirii și regimul de furnizare al apei.

Calculul hidraulic s-a realizat în funcție de debitul de calcul în ipoteza unui regim de curgere turbulent pentru conducte din țeava de cupru cu rugozitatea de 0,0015 mm. S-au verificat vitezele de curgere ca acestea să nu depășească valorile admisibile. A rezultat un debit de calcul pentru apă rece de 0.507 l/s, respectiv de 0.204 l/s pentru apă caldă menajeră.

Toate obiectele sanitare sunt legate la coloane care se vor conduce la rețelele existente din incintă. Conductele de apă rece și apă caldă se vor monta aparent. Toate țevile se vor izola.

Pentru apa rece se folosește izolație de 6 mm grosime, pentru apă caldă și recirculare se folosește izolație de 9 mm grosime. Legăturile la obiectele sanitare de la parter se fac aparent.

La trecerea conductelor prin pereți și planșee se vor prevedea tuburi protectoare din țevi de oțel având o dimensiune mai mare decât tubul gofrat. Aceste goluri se vor practica de către constructor odată cu turnarea planșeei și executarea zidurilor.

Obiectele sanitare se racordează la conductele de legătură prin intermediul racordurilor flexibile de diametru corespunzător. Montarea obiectelor se face conform STAS 1504 –85.

Instalațiile de apă rece și caldă vor fi supuse la următoarele încercări:

- Încercarea la etanșitate la presiune la rece;
- Încercarea de funcționare;

Instalația de apă caldă menajeră se va supune suplimentar la încercarea de etanșitate și rezistență la cald.

Canalizare menajeră

Pentru evacuarea în exteriorul clădirii a apelor uzate menajere s-a realizat o rețea din țeava de PP în interiorul clădirii și PVC-KG sub cota ±0.0 și în exterior, rețea care se racordează la rețeaua exterioară de canalizare existentă a întregii incinte.

Pentru realizarea racordării la rețeaua de canalizare existentă, este necesară montarea unui cămin de canalizare. Tot în rețeaua exterioară de canalizare se va prelua și apa pluvială colectată din piață.

Evacuarea apelor uzate menajere interioare se realizează prin intermediul sifoanelor obiectelor sanitare și al sifoanelor de pardoseală prevăzute în fiecare baie.

Fiecare sifon de pardoseală este legat la lavoarul din baia respectivă, pentru a împiedica „uscarea” acestuia.

Dimensionarea instalației interioare de evacuare a apelor uzate menajere s-a realizat conform STAS 1795-87.

Determinarea debitului de calcul s-a făcut în funcție de debitul specific al fiecărui obiect sanitar și de suma de echivalenți de debit.

Pozarea conductelor de canalizare se face în ghenă existentă în fiecare baie.

Racordarea conductelor de legătură la coloane sau direct la colectoarele orizontale (după caz), se face prin intermediul ramificațiilor și al coturilor la 45°C.

În vederea creării posibilității de vizitare s-au prevăzut piese de curățire pe fiecare coloană. Fixarea coloanelor de elementele de rezistență ale clădirii se face cu brățări de prindere cu inel de cauciuc. La trecerile prin pereți, planșee și fundații se vor respecta condițiile tehnice impuse la instalațiile de alimentare cu apă.

Pentru pozarea îngropată se vor respecta condițiile tehnice impuse la conductele de canalizare exterioară.

Conductele de legătură și coloanele se vor executa din tuburi de PP pentru canalizări interioare, îmbinate cu mufe și garnituri din cauciuc. Preluarea dilatărilor se va face de către mufă fitting-ului ce face legătură cu tubul de canalizare. Ventilarea instalației de canalizare se asigură prin conducte de PP Ø 50 mm conform proiectului.

Dupa efectuarea montajelor și înaintea efectuării umpluturilor se efectuează proba la etanșeitate și proba de funcționare.

Canalizare pluvială

Instalații de canalizare pentru scurgerea apelor accidentale de pe pardoseala fiecărui nivel

Pentru colectarea apelor accidentale de pe suprafețele fiecărui nivel se va folosi un sistem de rigole, îngropate în pardoseală. Pardoseala va avea pante de scurgere a apelor spre acestea. Colectarea apelor accidentale se face prin intermediul coloanelor de scurgere pentru fiecare rigola.

Rigolele sunt din beton sau material plastic și vor avea grătare din fontă rezistente la 3,5 tone greutate, lungimea unui tronson este de 1 m, lățimea de 13,5 și h=15 cm.

Coloanele de canalizare vor avea dimensiunile de Ø150 mm și vor fi din PVC. Aceste coloane se vor colecta și conduce la separatoarele de nămol și separatoarele de grăsimi care apoi se vor descărca la rețeaua de canalizare de incintă.

2.4. ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

În cadrul proiectului nr. EP128/2011 – S.F. "Amenajare Parcare Subterană Piața Avram Iancu din Municipiul Arad" s-au propus, referitor la alimentarea cu energie electrică, următoarele:

Viitorul consumator de energie electrică va avea puterile estimate $P_i=250$ kW și $P_s=180$ kW.

Dimensionarea rețelei de alimentare cu energie electrică a noului obiectiv va fi precizată în cadrul fișei de soluție elaborată de societatea locală de distribuție a energiei electrice.

Punctul de racord al instalațiilor electrice interioare la rețelele publice de alimentare cu energie electrică este blocul de măsură și protecție BMPT, care fac parte din documentația de alimentare cu energie electrică.

De la blocul de măsură și protecție BMPT obiectivul se va alimenta cu energie electrică printr-o coloană realizată cu un cablu FG7OR sau similar $3 \times (1 \times 95 \text{ mmp}) + 1 \times 50 \text{ mmp}$.

Măsura energiei electrice consumate se face la tabloul BMPT pentru întreaga clădire.

2.5. TELECOMUNICAȚII

În cadrul proiectului nr. EP128/2011 – S.F. "Amenajare Parcare Subterană Piața Avram Iancu din Municipiul Arad" s-au propus, referitor la rețelele de telecomunicații, următoarele:

Instalațiile electrice de curenți slabi cuprind:

- Instalația de detecție și semnalizare incendiu;
- Instalația de televiziune cu circuit închis – TVCI;
- Instalația de rețea voce-date.

Se va prevedea un racord de telecomunicații subteran la rețeaua Tc existentă în zonă.

2.6. ALIMENTARE CU CĂLDURĂ

Situația existentă

În perimetrul obiectivului exista mai multe rețele termice, atât primare cât și secundare. În subsolul Teatrului este amplasat punctul termic care alimentează cu agent secundar zona. De asemenea există conductele de apă fierbinte care vin de pe str. Nicolae Bălcescu, traversează piața pe acea direcție și fac un cot de 90° spre str. Grigore Alexandrescu, apoi pe str. Cozia spre punctul termic Paroșeni. Din această rețea de agent primar, se racordează cele două puncte termice de la Teatru și cel de la banca Țiriac. Rețelele termice secundare sunt amplasate fie pe

trotuarele din jurul pieței Avram Iancu, fie în subsolurile imobilelor adiacente pieței.

O parte din imobilele adiacente pieței dispun de sursă de încălzire cu combustibil solid, lemne și cărbune. Mai există și spații pentru care energia termică este produsă cu gaze naturale.

Situația propusă

Prin propunerile de amenajare/sistematizare a zonei, în concordanță cu datele de temă, se fac intervenții la rețelele existente, acestea trebuind să fie deviate în exteriorul construcțiilor care sunt prevăzute. Amplasarea rețelor și modul de abordare a problemicii se va face odată cu declanșarea fazei de proiectare S.F.

Pentru obiectivele din zona Piața Catedralei și Parcul Reconcilierii se propune utilizarea agentului termic primar, cu module termice.

Se va urmări în mod special, eliminarea sistemului de încălzire local cu lemne și cărbuni și de asemenea, scoaterea rețelor secundare din subsolul imobilelor.

2.7. ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

Prin realizarea pasajului subteran destinat autovehiculelor, sunt afectate rețelele de gaze naturale existente.

Conform Studiului de Fezabilitate aprobat, pentru obiectul de investiție "Amenajare Parcare Subterană-P-ța Avram Iancu din Municipiul Arad", rezultă că pe terenul unde urmează a se amplasa investiția există rețele de gaze naturale.

În vederea începerii lucrărilor de execuție a investiției, este necesară devierea rețelor de gaze naturale existente pe amplasament.

În acest scop se vor proiecta noile rețele de gaze naturale și se vor efectua lucrările necesare pentru devierea rețelor.

Costurile de proiectare și execuție aferente devierii rețelor au fost incluse în costurile estimative ale investiției și expuse în devizul general aprobat.

Se vor respecta distanțele minime dintre conductele de gaze naturale și alte instalații, construcții, obstacole subterane sau supraterane, impuse de normele tehnice NTPEE-2008, respectiv STAS 8591/97.

Modificările la conductele de gaze naturale existente, intră în responsabilitatea întregului proiect și va avea la bază avizul tehnic și de amplasament emis de către E-ON GAZ DISTRIBUȚIE, CENTRU REȚEA ARAD, cu măsurile impuse.

La clădirile existente, racordate la rețelele de gaze naturale, cu conducte montate pe fațadele stradale, se va trece la eliberarea fațadelor, prin modificarea instalațiilor de gaze.

Aceste modificări se vor realiza odată cu activitatea de modernizare și întreținere a lucrărilor de instalații.

Toate modificările la instalațiile de gaze naturale existente, vor fi urmate de lucrări de remediere, refacere și restaurare a tuturor detaliilor de arhitectură. Ele intră în responsabilitatea întregului proiect.

3. Piața Mihai Viteazul

3.1. ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ

3.2. STINGERE INCEDIU

3.3. CANALIZARE

Canalizare menajeră

Canalizare pluvială

Soluția de mobilare a PUD, atât pentru construcțiile supraterane, cât și pentru parcare subterană nu afectează rețelele și căminele existente de apă și canalizare orășenești, toate intervențiile propuse încadrându-se în actuala platformă a Pieței Mihai Viteazul sau le-au înglobat în spații verzi.

Alte racordări la rețelele existente de apă și canalizare vor fi propuse la faze de proiectare ulterioare, prin adoptarea unor soluții tehnice precise. Soluțiile tehnice vor fi supuse avizării operatorului de utilități.

3.4. ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

În cadrul proiectului nr. 01/2007 – P.U.D. "Piață agroalimentară și parc public Piața Mihai Viteazul Arad" s-au propus, referitor la alimentarea cu energie electrică, următoarele:

În abordarea urbanistică a realizării amenajării pieței Mihai Viteazul, cu referire la echiparea edilitară (inclusiv liniile electrice de 20 kV și 0,4 kV), sub imperativul aplicabilității propunerilor, (în ansamblu sau etapizat) s-a ținut cont de traseele rețelor edilitare existente în perimetrul studiat (unele dintre ele fiind de importanță orășenească). Astfel încât s-a propus o soluție de amenajare care să NU AFECTEZE TRASEELE REȚELOR

EDILITARE EXISTENTE, POZATE ACTUALMENTE ÎN SUPRAFEȚELE PERIMETRALE SPAȚIULUI PIEȚEI AGROALIMENTARE destinate circulațiilor rutiere, spațiului verde de aliniament, trotuarelor, subtraversările căilor de circulație fiind rezolvate.

Prin propunerile de amenajare a Pieței Mihai Viteazul – cuprinse în prezenta documentație urbanistică se realizează cooperarea în domeniul edilitar sub toate aspectele, pe amplasament, CU PĂSTRAREA INTEGRALĂ A REȚELELOR ȘI INSTALAȚIILOR existente în zonă.

3.5. TELECOMUNICAȚII

În cadrul proiectului nr. 01/2007 – P.U.D. “Piață agroalimentară și parc public Piața Mihai Viteazul Arad” s-au propus, referitor la rețelele de telecomunicații, următoarele:

În abordarea urbanistică a realizării amenajării pieței Mihai Viteazul, cu referire la echiparea edilitară (inclusiv rețelele de telecomunicații), sub imperativul aplicabilității propunerilor, (în ansamblu sau etapizat) s-a ținut cont de traseele rețelelor edilitare existente în perimetrul studiat (unele dintre ele fiind de importanță orășenească). Astfel încât s-a propus o soluție de amenajare care să NU AFECTEZE TRASEELE REȚELELOR EDILITARE EXISTENTE, POZATE ACTUALMENTE ÎN SUPRAFEȚELE PERIMETRALE SPAȚIULUI PIEȚEI AGROALIMENTARE destinate circulațiilor rutiere, spațiului verde de aliniament, trotuarelor, subtraversările căilor de circulație fiind rezolvate.

Prin propunerile de amenajare a Pieței Mihai Viteazul – cuprinse în prezenta documentație urbanistică se realizează cooperarea în domeniul edilitar sub toate aspectele, pe amplasament, CU PĂSTRAREA INTEGRALĂ A REȚELELOR ȘI INSTALAȚIILOR existente în zonă.

3.6. ALIMENTARE CU CĂLDURĂ

Situația existentă

În perimetrul obiectivului exista mai multe rețele termice, atât primare cât și secundare. Există o rețea de agent termic primar care vine de pe str. Tudor Vladimirescu, intră în zona pieței și continuă traseul până la Spitalul Municipal. Există două puncte termice, unul în curtea spitalului ORL care alimentează zona respectivă și unul care alimentează numai spitalul Municipal. Există rețele termice secundare, amplasate în general lângă sau chiar în subsolul imobilelor care delimitează piața.

O parte din imobilele adiacente pieței dispun de sursă de încălzire cu combustibil solid, lemne și cărbune. Mai exista și spații pentru care energia termică este produsă cu gaze naturale.

Situația propusă

Prin propunerile de amenajare/sistematizare a zonei, în concordanță cu datele de temă, este posibil să se facă intervenții la rețelele existente, acestea trebuind să fie deviate în exteriorul construcțiilor care sunt prevăzute. Amplasarea rețelelor și modul de abordare a problematicei se va face odată cu declanșarea fazei de proiectare S.F.

Pentru obiectivele din zona pieței Mihai Viteazul se propune utilizarea agentului termic primar, cu module termice.

Se va urmări în mod special, eliminarea sistemului de încălzire local cu lemne și cărbuni și de asemenea, scoaterea rețelelor secundare din subsolul imobilelor.

3.7. ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

Prin realizarea pasajului subteran destinat autovehiculelor, sunt afectate rețelele de gaze naturale existente.

În vederea începerii lucrărilor de execuție a investiției, este necesară devierea rețelelor de gaze naturale existente pe amplasament.

În acest scop se vor proiecta noile rețele de gaze naturale și se vor efectua lucrările necesare pentru devierea rețelelor.

Costurile de proiectare și execuție aferente devierii rețelelor vor fi incluse în costurile estimative ale investiției

Se vor respecta distanțele minime dintre conductele de gaze naturale și alte instalații, construcții, obstacole subterane sau supraterane, impuse de normele tehnice NTPEE-2008, respectiv STAS 8591/97.

De asemenea, se vor respecta distanțele minime impuse de normele tehnice NTPEE-2008, față de stația de reglare măsurare de sector (SRMS), existentă în zonă.

Modificările la conductele de gaze naturale existente, intră în responsabilitatea întregului proiect și va avea la bază avizul tehnic și de amplasament emis de către E-ON GAZ DISTRIBUȚIE, CENTRU REȚEA ARAD, cu măsurile impuse.

La clădirile existente, racordate la rețelele de gaze naturale, cu conducte montate pe fațadele stradale, se va trece la eliberarea fațadelor, prin modificarea instalațiilor de gaze.

Aceste modificări se vor realiza odată cu activitatea de modernizare și întreținere a lucrărilor de instalații.

Toate modificările la instalațiile de gaze naturale existente, vor fi urmate de lucrări de remediere, refacere și restaurare a tuturor detaliilor de arhitectură. Ele intră în responsabilitatea întregului proiect.

4. Zona mediană Bd. Revoluției

4.1. ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ

Pentru zona gazonului se propune un sistem de udare automat, prin aspensoare de diferite dimensiuni.

Pentru oglinzile de apă propuse se vor realiza sisteme hidraulice specifice pentru fântâni de recirculare și filtrare a apei, racordate la sistemul existent de apă potabilă din zonă.

4.2. STINGERE INCEDIU

Prin amenajare nu se vor afecta hidranții exteriori de stingere incendiu existenți.

4.3. CANALIZARE (menajeră și pluvială)

Prin intervențiile ce vor urma sistemul de canalizare existent nu va fi afectat, se va păstra în condițiile existente.

4.4. ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

Se impune întărirea iluminatului public stradal și pietonal, respectiv prevederea iluminatului ornamental în zone care trebuie scoase în evidență.

Reparațiile capitale ale rețelilor electrice, dar și remedierea avariilor acestora, se vor realiza respectându-se reglementările din capitolul precedent privind realizarea rețelilor electrice de medie și joasă tensiune. Aceste reglementări se vor respecta și la realizarea unor posibile linii electrice noi.

4.5. TELECOMUNICAȚII

Se propune coborârea/desființarea cablurilor de telecomunicații de pe fațadele clădirilor și pozarea lor în subteran respectându-se reglementările din capitolul precedent privind realizarea rețelilor de telecomunicații.

4.6. ALIMENTARE CU CĂLDURĂ

Prin intervențiile ce vor urma, rețeaua termică existentă în zonă nu va fi afectată, se va păstra în condițiile existente.

4.7. ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

Modificările la conductele de gaze naturale existente, intră în responsabilitatea întregului proiect și vor avea la bază avizul tehnic și de amplasament emis de către E-ON GAZ DISTRIBUȚIE, CENTRU REȚEA ARAD, cu măsurile impuse.

La clădirile existente, racordate la rețelele de gaze naturale, cu conducte montate pe fațadele stradale, se va trece la eliberarea fațadelor, prin modificarea instalațiilor de gaze.

Aceste modificări se vor realiza odată cu activitatea de modernizare și întreținere a lucrărilor de instalații.

Toate modificările la instalațiile de gaze naturale existente, vor fi urmate de lucrări de remediere, refacere și restaurare a tuturor detaliilor de arhitectură. Ele intră în responsabilitatea întregului proiect.

Prin extinderea rețelilor de gaze naturale existente se vor putea alimenta noii consumatori, în funcție de solicitări.

Rețeaua de distribuție gaze naturale de presiune redusă se va executa cu țeavă din polietilenă (conform SR ISO 4437) PE100, SDR 11 și vor avea diametrul calculat, conform debitului instalat al consumatorilor.

Branșamentul se va executa cu țeavă din polietilenă (conform SR ISO 4437) PE100, SDR 11.

Conductele se vor monta subteran, în teritoriu public.

La proiectarea și execuția lucrărilor de gaze naturale se vor respecta Normele Tehnice pentru Proiectarea, Executarea și Exploatarea Sistemelor de Alimentare cu Gaze Naturale (NTPEE – 2008).

La elaborarea următoarelor faze de proiectare se va ține cont de etapele racordării la Sistemul de Distribuție Gaze Naturale (SDGN), conform H.G 1043/2004 și a legii gazelor (Legea 351/2004 - cu modificările și completările ulterioare).

Se va obține avizul tehnic și acordul de acces de la E-ON GAZ DISTRIBUȚIE S.A. ROMÂNIA.

5. Grădiniță și creșă str. Av. Georgescu nr. 9

5.1. ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ, STINGERE INCENDIU, CANALIZARE MENAJERĂ ȘI PLUVIALĂ

Pe strada Aviator Gergescu există un sistem de alimentare cu apă și canalizare, grădinița propusă se va racorda la aceste utilități.

Obiectivul va fi supus elaborării unui PUZ și altor documentații tehnice prin care se vor stabili soluțiile tehnice necesare funcționării acestuia. Soluțiile tehnice vor fi avizate de către opartorii de utilități și altor factori interesați în zonă.

5.2. ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

Reparațiile capitale ale rețelelor electrice, dar și remedierea avariilor acestora, se vor realiza respectându-se reglementările din capitolul precedent privind realizarea rețelelor electrice de medie și joasă tensiune. Aceste reglementări se vor respecta și la realizarea unor posibile linii electrice noi.

Pentru alimentarea cu energie electrică a grădiniței, care va avea un consum estimat de 50 kVA, se propune realizarea unei linii electrice directe, din postul de transformare nr. 3010 (Bd.Decebal, str.Unirii), respectându-se reglementările din capitolul precedent.

5.3. TELECOMUNICAȚII

Se propune coborârea/desființarea cablurilor de telecomunicații de pe fațadele clădirilor și pozarea lor în subteran respectându-se reglementările din capitolul precedent privind realizarea rețelelor de telecomunicații.

Pentru racordarea grădiniței la rețeaua de telecomunicații se propune un racord subteran cu cablu FO la rețeaua Tc existentă pe str. 1 Decembrie, care se va realiza cu respectarea reglementărilor descrise în capitolul precedent.

5.4. ALIMENTARE CU CĂLDURĂ

Situația existentă

În zona grădiniței propuse există un sistem de rețele secundare de termoficare care alimentează cu căldură imobilele de pe str. Aviator Georgescu.

Situația propusă

Pentru alimentarea cu căldură a grădiniței și creșei se pot folosi două variante și anume racordarea la sistemul de rețele secundare de termoficare din zonă sau prevederea unei centrale termice care să funcționeze cu gaze naturale.

În cazul în care amplasarea grădiniței afectează rețele existente, acestea vor fi deviate, păstrând funcționalitatea lor.

5.5. ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

Se propune utilizarea gazelor naturale, ca și combustibil pentru prepararea hranei, respectiv pentru producerea energiei termice necesare încălzirii spațiilor și preparării apei calde menajere.

Energia termică va fi produsă în centrala termică, amenajată în cadrul construcției.

Alimentarea cu gaze naturale se va realiza din rețeaua de distribuție gaze naturale de presiune redusă existentă pe str. Aviator Georgescu.

Pentru alimentarea cu gaze naturale a obiectivului de investiție sunt necesare următoarele lucrări:

- Extinderea rețelei de gaze naturale de presiune redusă;
- Realizarea branșamentului de gaze naturale;
- Realizarea și echiparea postului de reglare măsurare;
- Realizarea instalației de utilizare gaze naturale de presiune joasă, pentru alimentarea aparatelor consumatoare de gaze naturale.

Rețeaua de distribuție gaze naturale de presiune redusă se va executa cu țeavă din polietilenă (conform SR ISO 4437) PE100, SDR 11 și vor avea diametrul calculat, conform debitului instalat al consumatorilor.

Branșamentul se va executa cu țeavă din polietilenă (conform SR ISO 4437) PE100, SDR 11.

Conductele se vor monta subteran, în teritoriu public.

La proiectarea și execuția lucrărilor de gaze naturale se vor respecta Normele Tehnice pentru Proiectarea, Executarea și Exploatarea Sistemelor de Alimentare cu Gaze Naturale (NTPEE – 2008).

La elaborarea următoarelor faze de proiectare se va ține cont de etapele racordării la Sistemul de Distribuție Gaze Naturale (SDGN), conform H.G 1043/2004 și a legii gazelor (Legea 351/2004 - cu modificările și completările ulterioare).

Se va obține avizul tehnic și acordul de acces de la E-ON GAZ DISTRIBUȚIE S.A. ROMÂNIA.

6. Campus școlar str. Primăverii

6.1. ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ, STINGERE INCENDIU, CANALIZARE MENAJERĂ ȘI PLUVIALĂ

În zonă există rețele pentru toate utilitățile necesare la care Școala va fi racordată.

Obiectivul și întreaga zonă vor fi supuse elaborării unui PUZ și altor documentații tehnice prin care se vor stabili soluțiile tehnice necesare funcționării acestuia. Soluțiile tehnice vor fi avizate de către opartorii de utilități și altor factori interesați în zonă.

6.2. ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

Pentru alimentarea cu energie electrică a campusului școlar, care va avea un consum estimat de 300 kVA, se propune realizarea unui racord subteran de 20 kV, în buclă, din LES 20 kV existentă pe strada Remus și un post de transformare compact în cabină prefabricată de beton, de 20/0,4 kV, 400 kVA. La realizarea liniilor electrice subterane de 20 kV și a postului de transformare se vor respecta reglementările din capitolul precedent.

6.3. TELECOMUNICAȚII

Pentru racordarea campusului școlar la rețeaua de telecomunicații se propune un racord subteran cu cablu FO la rețeaua Tc existentă pe str. Sibiului, care se va realiza cu respectarea reglementărilor descrise în capitolul precedent.

6.4. ALIMENTARE CU CĂLDURĂ

Situația existentă

În zona amplasamentului obiectivului propus, nu există rețele de termoficare.

Situația propusă

Pentru alimentarea cu căldură a Campusului Școlar, va fi prevăzută o centrală termică pe gaze naturale.

6.5. ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

Se propune utilizarea gazelor naturale, ca și combustibil pentru prepararea hranei, respectiv pentru producerea energiei termice necesare încălzirii spațiilor și preparării apei calde menajere.

Energia termică va fi produsă în centrala termică, amenajată în cadrul construcției.

Alimentarea cu gaze naturale se va realiza din rețeaua de distribuție gaze naturale de presiune redusă existentă pe str. Vasile Ureche.

Pentru alimentarea cu gaze naturale a obiectivului de investiție sunt necesare următoarele lucrări:

- Extinderea rețelei de gaze naturale de presiune redusă;
- Realizarea branșamentului de gaze naturale;
- Realizarea și echiparea postului de reglare măsurare;
- Realizarea instalației de utilizare gaze naturale de presiune joasă, pentru alimentarea aparatelor consumatoare de gaze naturale.

Rețeaua de distribuție gaze naturale de presiune redusă se va executa cu țeavă din polietilenă (conform SR ISO 4437) PE100, SDR 11 și vor avea diametrul calculat, conform debitului instalat al consumatorilor.

Branșamentul se va executa cu țeavă din polietilenă (conform SR ISO 4437) PE100, SDR 11.

Conductele se vor monta subteran, în teritoriu public.

La proiectarea și execuția lucrărilor de gaze naturale se vor respecta Normele Tehnice pentru Proiectarea, Executarea și Exploatarea Sistemelor de Alimentare cu Gaze Naturale (NTPEE – 2008).

La elaborarea următoarelor faze de proiectare se va ține cont de etapele racordării la Sistemul de Distribuție Gaze Naturale (SDGN), conform H.G 1043/2004 și a legii gazelor (Legea 351/2004 - cu modificările și completările ulterioare).

Se va obține avizul tehnic și acordul de acces de la E-ON GAZ DISTRIBUȚIE S.A. ROMÂNIA.

7. Parc Piața Sârbească

7.1. ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ

Pentru zona gazonului se propune un sistem de udare automat, prin aspensoare de diferite dimensiuni.

Pentru oglinzile de apă propuse se vor realiza sisteme hidraulice specifice pentru fântâni de recirculare și filtrare a apei, racordate la sistemul existent de apă potabilă din zonă.

7.2. STINGERE INCENDIU

Prin amenajare nu se vor afecta hidranții exteriori de stingere incendiu existenți.

7.3. CANALIZARE menajeră și pluvială

Canalizarea menajeră și pluvială existente nu vor fi afectate.

7.4. ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

Pentru alimentarea cu energie electrică a obiectivului public propus, care va avea un consum estimat de 250 kVA, se propune realizarea unui racord subteran de 20 kV, în buclă, din LES 20 kV existentă pe strada M. Kogălniceanu și un post de transformare, înglobat în noua construcție, de 20/0,4 kV, 400 kVA. La realizarea liniilor electrice subterane de 20 kV și a postului de transformare se vor respecta reglementările din capitolul precedent.

7.5. TELECOMUNICAȚII

Se propune coborârea/desființarea cablurilor de telecomunicații de pe fațadele clădirilor și pozarea lor în subteran respectându-se reglementările din capitolul precedent privind realizarea rețelelor de telecomunicații.

Pentru racordarea obiectivului public propus la rețeaua de telecomunicații se propune un racord subteran cu cablu FO la rețeaua Tc existentă pe str. M. Kogălniceanu, care se va realiza cu respectarea reglementărilor descrise în capitolul precedent.

7.6. ALIMENTARE CU CĂLDURĂ

În zona amenajată nu există rețele termice care pot fi afectate.

7.7. ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

Prin realizarea parcului și în mod special, realizarea unui obiectiv de interes public amplasat în zona rezervată, sunt afectate rețelele de gaze naturale existente.

Alimentarea cu gaze naturale a obiectivului de interes public se va realiza din rețeaua de distribuție gaze naturale existentă în zonă.

Se vor respecta distanțele minime dintre conductele de gaze naturale și alte instalații, construcții, obstacole subterane sau supraterane, impuse de normele tehnice NTPEE-2008, respectiv STAS 8591/97.

Modificările la conductele de gaze naturale existente, intră în responsabilitatea întregului proiect și va avea la bază avizul tehnic și de amplasament emis de către E-ON GAZ DISTRIBUȚIE, CENTRU REȚEA ARAD, cu măsurile impuse.

La clădirile existente, racordate la rețelele de gaze naturale, cu conducte montate pe fațadele stradale, se va trece la eliberarea fațadelor, prin modificarea instalațiilor de gaze.

Aceste modificări se vor realiza odată cu activitatea de modernizare și întreținere a lucrărilor de instalații.

Toate modificările la instalațiile de gaze naturale existente, vor fi urmate de lucrări de remediere, refacere și restaurare a tuturor detaliilor de arhitectură. Ele intră în responsabilitatea întregului proiect.

8. Amenajare Malul Drept al Râului Mureș, între Podul Rutier Micălaca și Podul Rutier Decebal

8.1. ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ, STINGERE INCENDIU, CANALIZARE MENAJERĂ ȘI PLUVIALĂ

Actualmente în zona studiată există rețele subterane de alimentare cu apă și canalizare menajeră:

- zona „restaurant PERLA, clubul CONSTRUCTORUL, terasa BELVEDERE„ : rezolvări în trasee locale, cu strapungerea digului- în dreptul Tribunalului pentru Perla

Pe rețeaua de apă potabilă există hidranți subterani pentru stingerea incendiului exterior în dreptul obiectivelor de utilitate publică/ instituții.

Pentru punctele noi de alimentație publică/ terase publice/ comerț se propune extinderea rețelelor existente, având în vedere faptul că acestea sunt propuse în proximitatea celor existente.

Se mai propune și amplasarea de grupuri sanitare publice ecologice, vidanjabile, în zonele de interes și ușor accesibile pentru igienizare, grupate și în locuri special amenajate, cu perdele de protecție vizuală- plantații arbori.

- **Această soluție se propune a fi singura posibilă, având în vedere restricțiile de construire determinate de amenajarea digului de pământ și a elevației din beton (cu rosturi de tasare și dilatare consolidate cu profile metalice) - construcție hidrotehnică de dimensiuni mari și care a influențat în mod determinant evoluția municipiului în această zonă centrală, dar și în alte zone.**

Nu există rețea pentru canalizarea pluvială, apele meteorice fiind captate, prin intermediul aleilor, în sol- spații verzi.

**DATE TEHNICE PRIVIND FUNDAMENTAREA NECESARĂ PENTRU OBTINEREA
AVIZULUI DE GOSPODĂRIRE A APELOR, CONFORM ORDINULUI MAPPM NR. 799/2012**
a) DATE GENERALE ȘI LOCALIZAREA OBIECTIVULUI
a.1) Localizarea obiectivului

Municipiul Arad este localizat în bazinul hidrografic Mureș, cod. IV-1 în partea centrală, hm 6850- 6950, bazinul hidrografic Zadărlac în partea de sud, cod. IV-1.160a hm 0-60 și în partea de nord bazinul hidrografic Ier IV-4, Hm 240-410; județul Arad; cursul râului Mureș desparte municipiul Arad în două zone; aval de Podul Traian, în dreptul amplasamentului fostei Mire Hidrotehnice Arad se află capătul amonte a zonei de interes comun româno-maghiar prevăzut în Convențiile dintre cele două părți.

Localitățile din zona și vecinătăți de la est către nord și vest: Vladimirescu, Horia, Livada, Sânleani, Zimand Cuz, Șofronea, Sânpaul, Varișau Mic, Pecica; de la vest către sud și est: Zădăreni, Șagu și Fântânele.

Zona este cuprinsă în intravilanul Municipiului Arad, poziție centrală față de centrul de greutate al localității, CU DISPUNERE RADIALĂ, însoțind bucla râului Mureș pe o lungime de cca 4 km.

POZIȚIA: zona în studiu delimitează:

- Zona centrală (către sud), din punct de vedere funcțional urban făcând parte intrinsecă din sistemul pietonal al municipiului;
- Zona SĂLII POLIVALENTE(către sud), din punct de vedere funcțional urban făcând parte intrinseca din amenajările destinate petrecerii timpului liber, ce vin în completarea sistemului pietonal al municipiului;
- ZONA blocurilor 300 - locuințe colective cu și fără spații comerciale la parter, și biserica baptistă Maranata până în ZONA „BILLA”, amenajările existente aici, mai mult sau mai puțin dezvoltate preluând funcțiunea de spații verzi amenajate pentru cartierul de locuințe.

a.2) Titularul și beneficiarul PUZ-ului – Primăria Municipiului Arad, Bulevardul Revoluției, nr. 75, Tel: 0257 281850

Proiectantul General: SC PROIECT ARAD SA, Bd. Decebal nr. 2, tel. 0257 280286

Proiectantul de specialitate: SC DEMETRA MILORAD Co SRL, Arad, tel. 0721 192916

a.3) Date ale beneficiarului – Primăria Municipiului Arad adresa: 310130 ARAD, Bulevardul Revoluției nr. 75, județul Arad, Tel: 0040-257-281850, Fax 0040-257-284744, Fax 0040-257-253842, E-mail: pma@primariaarad.ro; CUI: 3519925
b) CARACTERIZAREA ZONEI DE AMPLASARE
b.1). Date hidrologice de bază

Cea mai mare parte a suprafeței în studiu se găsește în albia majoră a râului Mureș, până la digul de protecție împotriva inundațiilor, realizat pentru protejarea împotriva inundațiilor a municipiul Arad, cu lungime în zona de studiu de cca. 4 Km.

Digul de protecție este construit pentru a face față evenimentelor din inundații / viituri mari: 1/ 100 ani.

În interiorul incintelor astfel create prin îndiguire există posibilitatea inundării zonei prin ridicarea nivelului freatic indirect în urma unor ploi torențiale sau direct prin ploi torențiale întrucât cele doua incinte îndiguite nu sunt prevăzute la capătul aval cu stații de pompare de desecare.

Pe perioada lucrărilor de consolidare a malului nordic cu bolovani de peste 1 tonă și umpluturi, (~anii 1975) în vederea realizării lucrărilor de construire s-a deviat curentul puternic al râului înspre malul sudic, prin realizarea unui EPIU (baraj subacval sub formă de sferă de cerc alungit, dispus cu zona convexă spre curentul maxim) vizibil și astăzi, la ape mici, în albia minoră. Realizarea epiului de dirijare în formă de semi-U în dreptul Sălii Polivalente pe malul drept în amonte de clubul „Constructorul” a dus la diminuarea vitezei de curgere a apei favorizând astfel depunerile de aluviuni ce a ce în timp s-a umplut cu pământ mlăștinos pe care a crescut vegetație iubitoare de apă, zona păstrându-și caracterul mlăștinos inundabil și insalubru.

Din punct de vedere funcțional și peisager porțiunea respectivă este necontrolabilă, constituindu-se în disfuncțiune atât pentru amenajarea existentă a malului nordic al Mureșului, cât și pentru orice tip de amenajare propusă.

b.2) Date hidrogeologice și hidrochimice

Nu este cazul

b.3) Analiza din punct de vedere al gospodăririi apelor

Amplasamentul este așezat pe formațiunile depresiunii panonice, depresiune care a luat naștere prin scufundarea lentă a unui masiv hercinic, constituit din șisturi cristaline. Peste cristalin, situat la cca. 1000m adâncime, stau discordant și transgresiv formațiunile sedimentare au cca. 250m și este alcătuit din formațiuni lacustre și fluviatile (pleistocen și holocen) prezentând o stratificație în suprafață de natură încrucișată, tipică formațiunilor din conurile de dejecție. Cuaternarul este constituit din pietrișuri și bolovănișuri în masa de nisipuri cu intercalații de argile și prafuri argiloase.

Apa subterană se cantonează la adâncimi relativ mici față de nivel teren natural, fiind influențată de apele infiltrate din albia minora a râului Mureș și de nivelul apelor subterane cantonate în zonele orășenești - cartiere, în dublu sens, dinspre și înspre albia minora a râului Mureș, în funcție de nivelul apei în râu, astfel:

- apa mică în râu: determină scurgerea apelor freatice dinspre oraș spre albia minoră a Mureșului, exemplu: nivelul apei din canalul „Țiganca” – fost braț al Mureșului – putând determina debitele ce se transferă în râu prin pânza freatică (zona în aval față de podul Decebal, în afara zonei de studiu);
- apa mare în râu: determină apariția infiltrațiilor prin sol dinspre râu înspre oraș, creșterea nivelului apei freatice în zonele construite ale orașului (influențate și de aportul din precipitații) reluând ciclul de migrare a apei în subteran.

Variația nivelului apei subterane este legată de cantitățile de precipitații căzute în zonă, de nivelul apei din colectoarele meteorice deschise ale orașului, precum și de variația nivelului Râului Mureș în traseul actual.

Se acceptă un nivel ascensional mediu al apei subterane până la adâncimea de 0,30m față de nivel teren (în terenul vegetal), în porțiunile limitrofe albiei minore, în perioadele de debite uzuale ale râului. În intervalul de timp din ultimele decade nu s-au semnalat zone afectate de bălțiri masive și de durată în zona aflată în studiu.

Măsurile și lucrările considerate pe domenii pentru corelare cu strategia de gospodărire a apelor în vederea îndeplinirii programului privind utilizarea apelor și protecția împotriva epuizării:

În hidrostructura Aradului din care se alimentează un întreg microzonal, municipiul Arad și comunele înconjurătoare nu se pune problema epuizării resursei de apă subterană estimată la un debit de cca. 8,3 m³/sec, din care capacități instalate pentru captare 3,0 m³/sec prin trei fronturi de captare: frontul Nord din 92 de foraje active, frontul Mândruloc din 13 foraje și frontul Uzinei de Apă Vechi amplasat în zona inundabilă dig-mal care este nefolosit și menținut în conservare.

Alimentarea cu apă a municipiului Arad se face preponderent din frontul de captare Nord, apa captată fiind tratată în cadrul Uzinei de Apă 2, iar frontul de captare vechi se află în prezent în stadiu de conservare.

Frontul de captare vechi are instituite zone de protecție cu regim sever și zone de protecție hidrogeologice care impun luarea unor măsuri specifice pentru a preveni contaminarea apei captate conform HG 930 /2005.

Zonarea amplasamentului în funcție de gradul de inundabilitate a teritoriului:

Este imperios necesar să se ia în considerare faptul că zona pe care se propune realizarea obiectivului este reglementată ca fiind zonă cu risc de inundabilitate în perioade de viituri sau în cazul unor precipitații abundente care pot să apară la anumite intervale de timp.

c) SCOPUL INVESTIȚIEI

c.1) Elemente privind profilul și capacitățile investiției

Realizarea unui traseului nou pentru bicicliști, cu circulație în dublu sens cu amplasament pe coronamentul digului de apărare împotriva inundațiilor de-a lungul întregului parcurs în zona studiază, alipit elevației din beton și cu desfășurare pe lățime (2,75m lățime – în conformitate cu necesarul normat al lățimii traseului în dublu sens, înglobând și o bandă de spațiu verde amenajat ce va margini pista înspre rambleul digului pentru siguranța în exploatare) în albia majora a râului, s-a făcut luându-se în considerare următoarele **componente funcționale:**

- Utilitar: legarea cartierelor Micălaca, Zona centrală, Subcetate (inclusiv Ștrandul Neptun) și de aici Aradul Nou PRINTR-UN TRASEU DE CIRCULAȚIE NEPOLUANT (biciclete);
- De agrement, ambiental, pentru populații de diferite grupe de vârstă, traseul utilitar de bază propunându-se a avea porțiuni de integrare în peisagistică propusă pentru zonă;
- Prin temă se solicită ca traseul pentru biciclete să nu deranjeze (să nu se suprapună) cu traseul

tradițional pietonal – actualul „mal al Mureșului” – amenajat pentru circulația pietonală ca PROMENADĂ;

- De-a lungul traseului propus, în PUNCTE DE INTERES „NODALE” (zone de acces a populației din teritoriile orășenești riverane) atât pentru circulația pietonală longitudinală pe promenadă, cât și transversal spre albia minoră a râului s-au propus lărgiri ale suprafețelor amenajate, creându-se EVENIMENTE PEISAGERE: SCUARURI / BELVEDERE, zone ce pot deveni puncte de inițiere pentru realizarea PUNTILOR (construcții definitive) de trafic pietonal și pentru biciclete PESTE RÂUL MUREȘ, „capul de pod” fiind spațiul actual al ȘTRANDULUI NEPTUN;
- Cele descrise mai sus, se pot constitui într-o etapă inițială (I-a) în ansamblul amenajărilor propuse pentru zona în studiu și au ca scop final, realizarea imaginii de marcă – deziderat pentru oraș.

DIN PUNCT DE VEDERE CONSTRUCTIV:

Realizarea amenajărilor peisager-utilitar funcționale propuse presupun lucrări de remodelare a geometriei digului de protecție împotriva inundațiilor, planimetric și volumetric, prin aport de pământuri argiloase specifice lucrărilor hidrotehnice, consolidări prin ziduri de sprijin (realizate peisager), cota de nivel a coronamentului păstrându-se.

Din documentările efectuate (LA NIVEL DE PRINCIPII CONCEPTUALE), pe parcursul elaborării propunerilor de amenajare urbanistică, cu reprezentanți ai A.N. Apele Române, se notifică:

4. aportul de pământuri CARE DUC LA MARIEREA SECȚIUNII digului este salutară, asigurându-se astfel volume din dig mai mici inundate de apele de infiltrație în situația viiturilor la ape mari (debite ale râului maxime, situații de excepție):
 - cu condiția ca noile pământuri ce se vor pune în operă să îndeplinească condițiile de calitate impuse de lucrări hidrotehnice de acest tip: pământuri speciale, cu componentă argilooasă determinantă;
 - Aceste pământuri pot fi aduse din raza orașului Arad, refoolosite, prin dezafectarea FOSTELOR DIGURI de apărare (care astăzi au devenit nefuncționale prin amenajările hidrotehnice realizate în anii 1975: actualul dig).
 - din zona fostei Fabrici de Zahăr, cartierul Faleză Sud;
 - din cartierul Aradul Nou – dig vechi ce însoțea un fost braț al Mureșului.
5. realizarea aportului de pământuri CARE DUC LA MARIEREA SECȚIUNII digului actual se va face prin inserare în trepte, practicate sub formă de terasamente/ „zigurat” în structura de pământ actuală, pentru a fi realizată coeziunea pământurilor existente și nou puse în operă.
6. ținând cont de situația spațială a lății albiei majore, - ÎNGUSTĂ în fapt - de la actualul coronament (elevația din beton) la limita albiei minore, pe tot parcursul zonei în studiu, creșterea lății zonei PROMENADEI – păstrând pe tot parcursul elevația din beton - cu necesarul de cca. 2,5 ~2,75 m pentru pista de biciclete în 2 sensuri amplasată dincolo de elevație, atrage după sine LUCRĂRI DE CONSTRUIRE CU SPECIFIC de TERASAMENTE în pantă, rezolvabile principal astfel:
 - Consolidarea aportului de pământuri cu sisteme constructive **de tip parament** cu tramă consolidată din beton, cu pante ce pot porni de la 45~ alocuri 90 grade, ancorate în teren prin fundații, realizate în baza studiilor geotehnice întocmite punctual, creându-se un sistem cu stabilitatea asigurată pe tot ansamblul, chiar dacă rezolvările în vederea execuției lucrărilor se vor aborda pe etape;
 - În vederea obținerii acelei **imagini de marcă** – deziderat pentru oraș, descrise anterior, înnoirii imaginii peisagere a traseului promenadei, îmbogățirii spațiilor plantate cu flori sau plante specifice de mici dimensiuni, **propunem ca sistemul de paramente** ce susține pista pentru biciclete, precum și „EVENIMENTELE PEISAGERE: SCUARURI / BELVEDERE „să fie realizat prin inserarea de elemente constructive prefabricate de tipul jardinerelor, dispuse în pachete și ancorate în sistemul de sprijin al pământurilor aduse, (în baza unui studiu peisager), ajungându-se la conceptul de GHIRLANDĂ înflorită, cu dispunere de-a lungul digului, ceea ce ar avea o rezultantă peisageră marcantă pentru personalitatea zonei și orașului, „ghirlanda” vizibilă de oriunde, în zona spațiului deschis al râului, atât de pe malul nordic, cât și din zona Cetății Aradului, zona Ștrandului și a luciului de apă;

- Desigur, lucrările pot fi considerate de anvergură, prin proiectele tehnice ce pot fi elaborate astfel încât să se realizeze o etapizare a intervențiilor în sit, se vor materializa soluțiile constructive și hidrotehnice de abordat;
 - Prin traseul descris mai sus nu sunt afectate în fapt lucrările deja executate de consolidare a albiei minore a râului, nici elevația din beton de la coronamentul digului, amplasarea bazei paramentului fiind înspre zona aproximativ mediană a pantei digului din albia majoră. **SUBLINIEM FAPTUL CĂ PROIECTELE TEHNICE** ce urmează a fi întocmite pentru realizarea amenajărilor propuse vor da soluțiile ce asigură siguranța în exploatare a sistemului.
7. Prin abordarea unei soluții conceptuale peisagere în conformitate cu cele descrise mai sus, se pot asigura:
- Plantații florale pe tematici și anotimpuri;
 - Sisteme de drenaj și irigații prin re folosirea apei;
 - Deratizarea - controlarea populațiilor de rozătoare;
 - Controlarea fertilității solului, în scopuri de realizare de performante peisagere;
 - Igienizarea.

CIRCULAȚIE pentru PIETONI în zona studiată (date de temă), cu circulație în dublu sens

Se propune amplificarea sistemului existent (traseelor existente) prin creșterea valorii peisagere în vederea obținerii acelei *imagini de marcă* – deziderat pentru oraș, descrise anterior, astfel:

8. PROMENADA tradițională se va renova cu păstrarea caracteristicilor, pe dig, și se va completa.
9. De-a lungul traseului propus, în PUNCTE DE INTERES „NODALE” (zone de acces a populației din teritoriile orășenești riverane) atât pentru circulația pietonală longitudinală pe promenadă, cât și transversal spre albia minoră a râului s-au propus:
 - lărgiri ale suprafețelor amenajate, creându-se EVENIMENTE PEISAGERE: SCUARURI / BELVEDERE, zone ce pot deveni puncte de inițiere pentru realizarea punților peste râu;
 - PUNȚILE (construcții definitive) de trafic pietonal și pentru biciclete PESTE RAUL MUREȘ, „capul de pod” fiind spațiul actual al ȘTRANDULUI NEPTUN: s-au propus 2 în zona studiată, una pe locul actualei pasarele de la Terasa Belvedere și un amplasament nou pentru cea de a doua - în continuarea str. I.C. Brătianu. Locația celei de a doua punți a fost aleasă din considerente funcționale: aceasta rezolvă un alt traseu pietonal / turistic din zona centrală, dar și posibilitatea creării „vestibulului peisager urban” necesar pentru această construcție de artă inginerescă.
10. cele expuse mai sus păstrează BREȘELE în ELEVAȚIA DIN BETON EXISTENTE, fără a fi create breșe noi; de asemenea, sunt preluate în soluția finală pantele de acces pentru cărucioare și biciclete existente.
11. realizarea „scuarurilor” se propune a se face în punctele de interes pe traseul promenadei, în legătura cu accesele transversale dinspre oraș pe traseul pietonal major, cu desfășurare între două breșe în elevația de beton alăturate, astfel putându-se prelua inclusiv aglomerarea de pietoni și bicicliști de pe punțile propuse a se amenaja, de traversare a râului.

Toate cele descrise mai sus sunt ilustrate în planșele de reglementări urbanistice, propuneri.

c.2) Necesitatea investiției și impactul ei major asupra mediului și comunității din zonă

Necesitatea investiției rezida din dorința de a oferi iubitorilor sporturilor în aer liber posibilitatea de a practica sporturi de agrement fără poluarea mediului înconjurător.

Prin investiția propusă impactul asupra mediului va fi minim datorita utilizării tehnologiilor avansate și datorita faptului ca intersecțiile cu obiectivele existente este minim.

c.3) Precizări referitoare la documente emise anterior

Certificat de Urbanism nr. 304 din 23.03.1012 emis de către Primăria Municipiului Arad cu planșa anexă.

c.4) Încadrarea în schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic

Lucrările ce se propun a fi realizate în cadrul investiției se încadrează în schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic.

Realizarea obiectivelor propuse nu vor afecta lucrările hidrotehnice și hidroedilitare propuse sau existente în zonă. Zona este cuprinsă în intravilanul Municipiului Arad, poziție centrală față de centrul de greutate al localității, CU DISPUNERE RADIALĂ, însoțind bucla râului Mureș pe o lungime de cca. 4 km.

Elemente privind asigurarea lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor:

Intravilanul municipiului Arad este apărat împotriva inundațiilor directe din râul Mureș la o probabilitate de depășire de 1% de calcul și de 0,1% de verificare, pentru durata normală a vârfului viiturilor. Incintele aparate create prin îndiguire au evacuare prin emisari gravitaționali și sunt lipsite de stație de pompare de desecare luând în considerare aceste aspecte la realizarea obiectivului propus.

c.5) Încadrarea lucrărilor în clasa și categoria de importanță

Încadrarea în clasa de importanță se face conform STAS 4273-83 tabelul nr.1 fiind de clasa III, construcția putând pune în pericol obiective social – economice.

Categoria de importanță a construcției hidrotehnice reiese din STAS 4273-83 tabelul nr. 10 încadrându-se ca fiind de nr. 3, felul amenajării fiind de apărare.

c.6) Influențe ale lucrărilor proiectate asupra obiectivelor din zonă

Lucrările propuse a se executa în zonă nu influențează lucrările existente, ca atare nu sunt necesare măsuri pentru evitarea pagubelor sau măsuri de refacere a lucrărilor aferente.

d) PRECIZĂRI PRIVIND:

1. Măsurile tehnico-constructive pentru prevenirea evacuării directe sau indirecte în resursele de apă a substanțelor periculoase:
Nu este cazul.
2. Aparatura și instalațiile de măsurare a debitelor și volumelor de apă captate în emisar:
Racordurile la alimentare cu apă se va face prin cămine de branșament prevăzute cu contoare pentru măsurarea consumului de apă din rețea.
3. Aparatura și instalațiile de monitorizare a calității apei la evacuare în emisar:
Nu este cazul.
4. Controlul poluării industriale, gestionarea deșeurilor:
Nu este cazul.
5. Sistemul informațional, sistem de prognoza hidrometeorologica, sistem de avertizare și alarmare a populației în caz de incidente sau accidente la construcțiile hidrotehnice:
Nu este cazul.
6. Lucrări pentru refacerea axului cadastral de referință:
Lucrările care pot afecta axul cadastral de referință ar putea fi:
 - lățirea coronamentului digului pe taluzul amonte;
 - desființarea epiului din anrocamente.

În cazul în care lucrările sus amintite vor fi autorizate, acestea vor modifica axul cadastral de referință existent, fiind astfel necesare lucrări pentru refacerea lui.

Lățirea coronamentului digului care se propune a se realiza pe taluzul amonte prin depunerea de agregate naturale se va autoriza în urma unor expertize de specialitate astfel încât să nu se afecteze sub nici o formă funcționalitatea digului existent

7. Lucrări pentru refacerea amplasamentului în zona afectată de execuția investiției se vor reface amenajările peisagere și de agrement afectate de realizările obiectivului propus.

e) CONSIDERAȚII PRIVIND ALEGEREA CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE

1. Utilizarea unei tehnologii care produce mai puține deșeuri:

Sinteza studiului de echipare hidroedilitară a teritoriului corelat cu dezvoltarea urbanistică a acestuia

Echiparea hidroedilitară a obiectivului va cuprinde:

- rețele de alimentare cu apă potabilă prin extinderea celor existente în albia majoră a râului;
- amplasare de toalete ecologice în puncte stabilite care se vor vidanja periodic la anumite intervale de timp. Evacuarea apelor uzate se va face în canalizarea menajeră a municipiului Arad, acestea respectând gradul de încărcare cu poluanți conform NTPA 002/2002;

- punctele noi de alimentație publică/ terase publice/ comerț, ambarcațiunile care vor fi ancorate definitiv pe malul drept al râului Mureș vor fi racordate la canalizarea menajeră existentă în albia majoră și care funcționează prin vacuumare.

2. Utilizarea substanțelor mai puțin periculoase.

Prin tehnologiile adoptate pentru realizarea obiectivului se vor utiliza materiale care nu pun în pericol mediul natural.

3. Promovarea valorificării și reciclării substanțelor generate și utilizate în proces, precum și a deșeurilor, acolo unde este cazul.

Nu este cazul.

4. Instalații și metode comparabile de exploatare, care au fost testate cu succes la scară industrială.

Nu este cazul.

5. Utilizarea de tehnologii avansate și a nivelului de cunoștințe științifice în domeniu.

Tehnologiile cu care se va elabora lucrarea vor fi în concordanță cu posibilitățile executantului, care se va supune cerințelor de calitate stabilite de normativele în vigoare.

6. Luarea în considerare a naturii, efectelor și volumului emisiilor produse pe un anumit amplasament.

Tehnologiile de execuție a lucrărilor vor fi respectate ținând cont de avizele de specialitate obținute.

7. Date confirmate și autorizate pentru instalațiile noi sau existente.

Aceste date vor fi actualizate în urma elaborării celorlalte faze de proiectare prin obținerea autorizațiilor aferente ținând cont de:

Situația alimentării cu apă, canalizarea apelor uzate, receptorii naturali, depozite de deșeuri menajere sau industriale și altele:

Actualmente în zona studiată există rețele subterane de alimentare cu apă și canalizare menajeră zona restaurant PERLA, clubul CONSTRUCTORUL, terasa BELVEDERE, rezolvări în trasee locale, cu străpungerea digului

- în dreptul Tribunalului pentru Perla.

Pe rețeaua de apă potabilă există hidranți subterani pentru stingerea incendiului exterior în dreptul obiectivelor de utilitate publică instituții.

Pentru punctele noi de alimentație publică /terase publice/ comerț se propune extinderea rețelelor de apă existente, având în vedere faptul că acestea sunt propuse în proximitatea celor existente.

Se mai propune și amplasarea de grupuri sanitare publice ecologice, vidanjabile, în zonele de interes și ușor accesibile pentru igienizare, grupate și în locuri special amenajate, cu perdele de protecție vizuală- plantații arbori.

Această soluție se propune a fi singura posibilă, având în vedere restricțiile de construire determinate de amenajarea digului de pământ și a elevației din beton (cu rosturi de tasare și dilatare consolidate cu profile metalice) - construcție hidrotehnică de dimensiuni mari și care a influențat în mod determinant evoluția municipiului în această zonă centrală, dar și în alte zone.

Punctele noi de alimentație publică /terase publice/ comerț, ambarcațiunile care vor fi ancorate definitiv pe malul drept al râului Mureș vor fi racordate la canalizarea menajeră existentă în albia majoră și care funcționează prin vacuumare.

8. Perioada necesară pentru introducerea celor mai bune tehnici disponibile.

Conform tehnologiei executantului.

9. Consumul de apă și materiile prime utilizate în proces și eficiența energetică a tehnologiilor utilizate conform utilizării de tehnologii avansate și a nivelului de cunoștințe științifice în domeniu

Vor fi detaliate în devizele aferente obiectivului de investiție.

10. Necesitatea prevenirii sau reducerii la minimum a unui impact global al emisiilor asupra mediului și riscurile implicate de acesta.

Nu este cazul.

11. Necesitatea prevenirii accidentelor și minimizării/ reducerii la minimum a consecințelor acestora pentru mediu.

12. Prin tehnologiile adoptate pentru realizarea obiectivului materiale folosite nu pun în pericol mediul natural.

f) Anexe după caz:

- f.1) Elemente de fundamentare a principalilor parametri funcționali și tehnologici ai lucrărilor care fac obiectul avizului, breviar de calcul**

Nu e cazul.

- f.2) Studii hidrologice, hidrogeologice, hidraulice de gospodărire a apelor sau de altă natură**

Sinteza studiului cadru de amenajare a bazinelor hidrografice

În zona municipiului Arad schema de amenajare a bazinului hidrografic Mureș, cod IV-1 prevede menținerea funcționalității tuturor lucrărilor hidrotehnice existente sau a căror durată normată de funcționare a expirat.

Desființarea epiului existent în apropierea obiectivului se va realiza doar la recomandarea autorităților competente luând în considerare efectele pozitive și negative care pot să apară din această operație.

- f.3.) Acceptul altor beneficiari și condițiile de cooperare în cazul influențării unor lucrări sau instalații deținute de alți beneficiari**

Se vor solicita la fazele următoare avizele tuturor deținătorilor de rețele sau alte obiective care intersectează traseul obiectivului propus.

- f.4) Certificatul de abilitate și agrementare a instalațiilor și utilajelor propuse a se utiliza prin documentația tehnică, după caz**

Nu este cazul.

g) Planșe:

1. Încadrarea Ansamblului Arad în Intravilanul Municipiului SC 1:15000 Desen nr.01
2. Plan Situație Existentă – Repartiția Funcțiilor Existente SC 1:5000 Desen nr.02
3. Reglementari Urbanistice SC 1:5000 Desen nr.03
4. Reglementari Urbanistice – Subzone Istorice de Referință 4,5,8 SC 1:2000 Desen nr.03-D
5. Alimentarea cu Apă și Canalizare – Situația Existentă SC 1:5000 Desen nr.05-1
6. Alimentarea Energie Electrică și Telecomunicații – Situația Existentă SC 1:5000 Desen nr.05-2
7. Alimentarea cu Energie Termică – Situația Existentă SC 1:5000 Desen nr.05-3
8. Alimentarea cu Gaze Naturale– Situația Existentă SC 1:5000 Desen nr.05-4

Conform ordinului MAPPM nr.799/2012 Art. 33 alineatul (2) în cazul planului de urbanism zonal (PUZ), al planului de urbanism general (PUG), al planului de urbanism de detaliu (PUD), documentația tehnică va cuprinde:

- a) Destinația terenului cu bilanțul acestuia pe categorii de folosință a terenului se prezintă în memoriul general în subcapitolul 5.5.
- b) Condiții de amplasare a obiectivelor socio-economice, cu prezentarea zonării amplasamentelor în funcție de gradul de inundabilitate.
Pe traseul obiectivului propus nu există pericol de inundabilitate ca urmare a execuției lucrărilor.
- c) Funcție de gradul de detaliere a documentației se vor prezenta elemente privind asigurarea lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor și de echipare hidroedilitară corelate, ca termene de realizare, cu echiparea urbanistică.
Acestea se vor realiza la următoarele faze de proiectare.
- d) Echiparea hidroedilitară cu prezentarea situației alimentării cu apă, canalizarea apelor uzate, receptorii naturali, depozite de deșeuri menajere sau industriale și altele, existente sau propuse, încadrarea realizării acestor tipuri de lucrări în perioadele de tranziție conținute în Tratatul de aderare.
Nu este cazul.
- e) Regulamentul local de urbanism este anexat documentației unde se prezintă extras din regulament local de urbanism volum II aferent „P.U.Z.C.P. Zona de Monumente Protejate Arad”.

8.2. ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

În cadrul proiectului nr. 02/2007 – P.U.Z. MALURILE MURESULUI” s-au propus, referitor la alimentarea cu energie electrică, următoarele:

În zonă există rețea electrică de joasă tensiune, în principal pentru ILUMINAT PUBLIC – de-a lungul digului tot traseul, cu dispunere la coronament, precum și în zona parcurilor / aleilor pietonale (iluminare insuficientă). Mai dispun de alimentare cu energie electrică și:

- zona „BULA”- locuințe temporare
- stațiile de pompare apă (canal Mureșel și stația de deversare apă meteorică din cartierul Micălaca)
- C.S. Constructorul, Gloria și Voința
- Restaurant Perla și Belvedere

Zona funcțională este străbătută de o rețea electrică de înaltă tensiune LEA 110kV- Arad- Mureșel (din Stația Arad). Prin propunerile prezentei documentații PUZ nu s-a afectat această rețea. ACUM O AFECTĂM. MAI BINE O ȘTERGEM DE AICI ȘI VORBIM DE EA LA CETATE CU REFERIRE CĂ VINE DE PE MALUL DREPT AL MUREȘULUI.

În parte, rețeaua existentă pentru iluminatul public al Malului nu s-a afectat, cu excepția câtorva stâlpi ce se vor integra diferit în noua amenajare. Se propune creșterea numărului de stâlpi pentru iluminatul public, dar și diversificarea lor, pentru a se asigura un iluminat mai puternic pe Mal. Iluminatul corespunzător este necesar atât din punct de vedere al esteticii, dar și a corectei funcționalități a promenadei cu un efect direct asupra scăderii criminalității în zonă.

8.3. TELECOMUNICAȚII

În cadrul proiectului nr. 02/2007 – P.U.Z. MALURILE MUREȘULUI” s-au propus, referitor la rețelele de telecomunicații, următoarele:

În situația existentă, locuințele și celelalte funcțiuni dispun de telefonie fixă.

Se propune amplasarea de cabine pentru telefonie publică în punctele de interes.

8.4. ALIMENTARE CU CĂLDURĂ

8.5. ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

Punctele de alimentație publică și zona BULA dispun de alimentare cu gaze naturale.

Amenajarea malului drept al râului Mureș, nu sunt afectate rețelele de gaze naturale existente.

Se vor respecta distanțele minime dintre conductele de gaze naturale și alte instalații, construcții, obstacole subterane sau supraterane, impuse de normele tehnice NTPEE-2008, respectiv STAS 8591/97.

Modificările la conductele de gaze naturale existente, intră în responsabilitatea întregului proiect și va avea la bază avizul tehnic și de amplasament emis de către E-ON GAZ DISTRIBUȚIE, CENTRU REȚEA ARAD, cu măsurile impuse.

Prin extinderea rețelilor de gaze naturale existente se vor putea alimenta și noile funcțiuni de alimentație publică, comerț.

Rețelele de distribuție gaze naturale de presiune redusă se vor executa cu țeavă din polietilenă (conform SR ISO 4437) PE100, SDR 11 și vor avea diametrul calculat, conform debitului instalat al consumatorilor.

Branșamentele se vor executa cu țeavă din polietilenă (conform SR ISO 4437) PE100, SDR 11.

Conductele se vor monta subteran, în teritoriu public.

La proiectarea și execuția lucrărilor de gaze naturale se vor respecta Normele Tehnice pentru Proiectarea, Executarea și Exploatarea Sistemelor de Alimentare cu Gaze Naturale (NTPEE – 2008).

La elaborarea următoarelor faze de proiectare se va ține cont de etapele racordării la Sistemul de Distribuție Gaze Naturale (SDGN), conform H.G 1043/2004 și a legii gazelor (Legea 351/2004 - cu modificările și completările ulterioare).

Se va obține avizul tehnic și acordul de acces de la E-ON GAZ DISTRIBUȚIE S.A. ROMÂNIA.

9. Stradă nouă de legătură cu str. Toth Sandor

9.1. ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ, STINGERE INCENDIU

Se propune închiderea inelului de apă potabilă de pe strada 9 Mai și strada Toth Sandor, strada Mozart prin exinderea rețelilor de apă existente pe aceste străzi și amplasarea de noi hidranți exteriori subterani de incendiu.

9.2. CANALIZARE

Canalizare menajeră

Nu este cazul de prelungire a canalizării menajere, obiectivele existente fiind racordate la canalizarea menajeră.

Canalizare pluvială

Pe strada propusă se va prevedea o canalizare pluvială stradală, pentru colectarea apelor meteorice. Vor fi prevăzute guri de scurgere cu sifon și depozit, echipate cu grătare din fontă carosabile.

9.3. ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

Se propune realizarea iluminatului public pe traseul stradal propus cu respectarea reglementărilor din capitolul precedent privind realizarea rețelelor electrice de iluminat public.

Reparațiile capitale ale rețelelor electrice, dar și remedierea avariilor acestora, se vor realiza respectându-se reglementările din capitolul precedent privind realizarea rețelelor electrice de medie și joasă tensiune. Aceste reglementări se vor respecta și la realizarea unor posibile linii electrice noi.

9.4. TELECOMUNICAȚII

Se propune coborârea/desființarea cablurilor de telecomunicații de pe fațadele clădirilor și pozarea lor în subteran respectându-se reglementările din capitolul precedent privind realizarea rețelelor de telecomunicații.

9.5. ALIMENTARE CU CĂLDURĂ

Prin realizarea străzii rețelele termice nu vor fi afectate.

9.6. ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

Prin realizarea străzii noi de legătură, nu sunt afectate rețelele de gaze naturale existente.

Se vor respecta distanțele minime dintre conductele de gaze naturale și alte instalații, construcții, obstacole subterane sau supraterane, impuse de normele tehnice NTPEE-2008, respectiv STAS 8591/97.

Modificările la conductele de gaze naturale existente, intră în responsabilitatea întregului proiect și va avea la bază avizul tehnic și de amplasament emis de către E-ON GAZ DISTRIBUȚIE, CENTRU REȚEA ARAD, cu măsurile impuse.

10. Cetatea Aradului

11.1. ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ, STINGERE INCENDIU, CANALIZARE

Zona va fi supusă unui studiu de reconversie și amenajare funcțională și peisageră.

Funcțiunile prevăzute a se implementa în Ansamblul Cetății Aradului, în spațiul intra-muros, sunt:

- **administrative**- sedii de birouri, sedii ale organizațiilor neguvernamentale, asociații profesionale, agenții, fonduri
- **financiar-bancare**- filiale de bănci, burse de valori, de asigurări
- **comerciale**- comerț nealimentar, în special cele cu specific ale artizanatului local și mărci înregistrate internațional, servicii diverse nepoluante care se prestează direct către populație, alimentație publică
- **construcții de cult**- refuncționalizarea Bisericii Franciscane și introducerea acesteia în circuit cultural inclusiv prin organizarea concertelor de orgă
- **culturale**- pentru expoziții, cluburi culturale, săli de reuniune, cinematografe/teatru
- **de sănătate**- dispensar policlinic gr.1 (600 consultații pe zi), farmacii
- **construcții de agrement**- locuri de joacă pentru copii, parcuri, scuaruri
- **de turism**- hotel 3-5 stele- preferabil dintr-un lanț internațional cu posibilitatea exploatării de ape geotermale pentru piscină
- **locuințe**- în quantum de 20% din suprafața construit desfășurată a Cetății
- **dotări**- sediu poliție locală, sediu unitate pompieri care să deservească zona Cetății, inclusiv Parcul Central.

Parțial, pentru anumite tronsoane din cetate există racordări la utilitățile existente în zonă, iar rețelele de distribuție apă potabilă și colectoarele de canalizare vor fi reproiectate, în conformitate cu studiul preliminar propus.

11.2. ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

LEA (linie electrică aeriană) 110 kV (DC) Arad-Mureșel, care pleacă din stația 400/220/110 kV Arad, alimentează stația 110/20(6) kV Mureșel. Această linie electrică de înaltă tensiune poluează vizual, dar mai ales electromagnetic, zonele prin care trece: zona populată din Micălaca, zona Cetății Aradului (MONUMENT ISTORIC de importanță națională clasat în Lista monumentelor istorice) și zona foarte populată de la intrarea în stația 110/20(6) kV Mureșel. Se propune desființarea acestei linii electrice aeriene de 110 kV și realizarea unui racord adânc cu o LES (linie electrică subterană) 110 kV din stația 400/220/110 kV Arad, care să alimenteze stația 110/20(6) kV Mureșel. Se propune modernizarea stației 110/20(6) kV Mureșel.

Se propune trecerea în subteran a liniilor electrice aeriene de 20 kV din zona Cetății Aradului și înlocuirea posturilor de transformare aeriene cu posturi de transformare compacte în cabine prefabricate. Atât liniile electrice subterane de 20 kV și 0,4 kV, cât și posturile de transformare compacte se vor realiza respectându-se reglementările din capitolul precedent.

11.3. TELECOMUNICAȚII

Pentru racordarea la rețeaua de telecomunicații existentă se propune un racord subteran cu cablu FO la rețeaua Tc existentă în apropierea intrării în Cetate. Racordul se va realiza cu respectarea reglementărilor descrise în capitolul precedent.

11.4. ALIMENTARE CU CĂLDURĂ

Situația existentă

În apropierea Cetății Aradului, în zona podului de cale ferată, există o rețea magistrală de apă fierbinte care alimentează punctul termic de la blocurile din zona gării Aradul Nou. Majoritatea traseului acestei magistrale este aerian. Lucrările prevăzute în perimetrul cetății nu afectează rețeaua termică.

Situația propusă

Pentru obiectivele existente și pentru cele care vor fi propuse se preconizează utilizarea agentului termic primar, cu module termice. În interiorul perimetrului cetății va fi creat un sistem de rețele de distribuție de agent primar la care vor fi racordate respectivele module. Acestea vor alimenta cu energie termică secundară obiective independente sau grupuri de obiective.

Racordarea sistemului de distribuție din interiorul cetății se poate face din magistrala de apă fierbinte Aradul Nou, în zona podului CFR.

11.5. ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

Prin introducerea cetății în circuitul civil, se va amenaja un centru turistic, care va cuprinde unități de cazare, spații de cultură și zone de sport.

Astfel, se vor crea consumatori noi de gaze naturale.

Gazele naturale, se vor utiliza pentru prepararea hranei, pentru încălzire și preparare apă caldă menajeră.

Pentru racordarea noilor consumatori este necesară extinderea rețelei de distribuție gaze naturale existente în incinta cetății.

Pentru alimentarea cu gaze naturale a obiectivelor de investiție, din incinta cetății, sunt necesare următoarele lucrări:

- Extinderea rețelei de gaze naturale de presiune redusă;
- Realizarea bransamentelor de gaze naturale;
- Realizarea și echiparea posturilor de reglare măsurare;
- Realizarea instalațiilor de utilizare gaze naturale de presiune joasă, pentru alimentarea aparatelor consumatoare de gaze naturale.

Rețelele de distribuție gaze naturale de presiune redusă se vor executa cu țevă din polietilenă (conform SR ISO 4437) PE100, SDR 11 și vor avea diametrul calculat, conform debitului instalat al consumatorilor.

Bransamentele se vor executa cu țevă din polietilenă (conform SR ISO 4437) PE100, SDR 11.

Conductele se vor monta subteran, în teritoriu public.

La proiectarea și execuția lucrărilor de gaze naturale se vor respecta Normele Tehnice pentru Proiectarea, Executarea și Exploatarea Sistemelor de Alimentare cu Gaze Naturale (NTPEE – 2008).

La elaborarea următoarelor faze de proiectare se va ține cont de etapele racordării la Sistemul de Distribuție Gaze Naturale (SDGN), conform H.G 1043/2004 și a legii gazelor (Legea 351/2004 - cu modificările și completările ulterioare).

Se va obține avizul tehnic și acordul de acces de la E-ON GAZ DISTRIBUȚIE S.A. ROMÂNIA.

5.4. PROPUNERI PRIVIND PREVEDERILE DIN REGULAMENT, DIFERENȚIATE PE SUBZONE ISTORICE DE REFERINȚĂ ȘI SUBDIVIZIUNI ALE ACESTORA

Regulamentul Local de Urbanism detaliază prevederile PUG în spiritul ZCP. S-au introdus prevederi specifice pentru zonele istorice de referință și subzonele istorice de referință evidențiate.

5.5. BILANȚ TERITORIAL

BILANȚ TERITORIAL ZONA CONSTRUITĂ PROTEJATĂ NR.1- ANSAMBLUL URBAN ARAD						
ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT			PROPUS		
	Denumire obiectiv	Suprafața teren (ha)	Procent din suprafața zonei funcționale (%)	Denumire obiectiv	Suprafața teren (ha)	Procent din suprafața zonei funcționale (%)
1. LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE în afara zonei centrale		146,4516	24,00%		145,7786	23,89%
2. INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII în afara zonei centrale	Sedii/puncte de lucru societăți comerciale și sedii societăți de stat descentralizate (31)	33,2954	5,46%	Sedii/puncte de lucru societăți comerciale și sedii societăți de stat descentralizate (31) Obiectiv învățământ str. Primăverii (0,6161ha)	33,4551	5,48%
3. ZONA CENTRALĂ (locuințe și funcțiuni complementare, instituții publice și servicii, destinații speciale), din care:		15,4796 (instituții) 37,9415 (locuințe) 0,3777 (destinații speciale)	8,82%		48,2790 (instituții) 37,8751 (locuințe) 0,3777 (destinații speciale)	14,18%
INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII	Liceul CFR Catedrala Ortodoxa Română Nouă Liceul de Arte "Sabin Drăgoi" Ziridava Romtelecom Gradiniță Biblioteca județeană Hotel "Central" Banca națională Spitalul matern Bancă Cinema+teatru de vară Teatrul de marionete	15,4796	2,54%	Liceul CFR Catedrala Ortodoxa Română Nouă Liceul de Arte "Sabin Drăgoi" Ziridava Romtelecom Gradiniță Biblioteca județeană Hotel "Central" Banca națională Spitalul matern Bancă Cinema+teatru de vară Teatrul de marionete	48,2790	7,91%

Universitatea "V. Goldiș"		Universitatea "V. Goldiș"	
Catedrala romano-catolică		Catedrala romano-catolică	
Școala "Dimitrie Țichindeal"		Școala "Dimitrie Țichindeal"	
Grădiniță		Grădiniță	
Liceul agro-industrial		Liceul agro-industrial	
Piața agro - Catedralei		Extindere piață	
Catedrala ortodoxă veche		Catedrala ortodoxă veche	
Centrul cultural județean		Centrul cultural județean	
Grupul școlar "Mihai Viteazul"		Grupul școlar "Mihai Viteazul"	
Hotel "Ardealul"		Hotel "Ardealul"	
Liceul pedagogic		Liceul pedagogic	
Teatrul de Stat Arad,		Teatrul de Stat Arad,	
Cazinoul vechi		Cazinoul vechi	
Direcția fiscală		Direcția fiscală	
		Grădiniță propusă	
Cantina municipală		Cantina municipală	
Hotel "Continental"		Hotel "Continental"	
Finanțe publice		Finanțe publice	
Universitatea "Aurel Vlaicu"		Universitatea "Aurel Vlaicu"	
Proiect Arad S.A.		Proiect Arad S.A.	
Primăria Municipiului Arad		Primăria Municipiului Arad	
Palatul copiilor		Palatul copiilor	
Biserica Lutherană		Biserica Lutherană	
Tribunalul Arad		Tribunalul Arad	
Parchetul Arad		Parchetul Arad	
Cinema "Dacia"		Cinema "Dacia"	
Policlinică		Policlinică	
		CETATEA ARADULUI	
		(33,5290ha)	
Sedii/Puncte de lucru		Sedii/Puncte de lucru	
Societăți comerciale (17)		Societăți comerciale (17)	

LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE		37,9415	6,22%		37,8751	6,21%
DESTINAȚIE SPECIALĂ		0,3777	0,06%		0,3777	0,06%
4. INDUSTRIE	Fabrica "Teba"	3,9696	0,65%	Fabrica "Teba"- Centru cultural	3,9696	0,65%
5. CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT RUTIER (carosabil, trotuare, platforme pietonale, inclusiv piețe publice, fără plantații)		99,8837	16,37%		99,8837	16,37%
6. ZONE PENTRU AGREMENT ȘI SPORT (parcuri, ștrand, baze sportive)		58,8094	9,64%	PARCUL CENTRAL- CETATEA ARADULUI (75,4433ha) - Parc zona mediană Bd. Revoluției (Primărie- Podgoria) (4,1593ha) - Parc Piața Sârbească (0,4700ha)	138,8820	22,76%
7. SPAȚII VERZI (de protecție- aliniamente stradale, protecție lacuri și cursuri de apă, culoare de protecție față de infrastructura tehnică)	Zona mediană Bd. Revoluției (Teatru - Podgoria)	45,7967	7,51%	Zona mediană Bd. Revoluției (Teatru - Primărie)	38,7699	6,35%
8. APE	Râul Mureș Lac Pădurice	61,6915	10,11%	Râul Mureș Lac Pădurice	61,6915	10,11%
9. DESTINAȚIE SPECIALĂ		105,1964	17,24%		0,6710	0,11%
10. TERENURI LIBERE/NEAMENAJATE		1,1972	0,20%		0,4744	0,08%
TOTAL		610,0903	100,00%		610,0903	100,00%

5.6. ANALIZE COSTURI-BENEFICII

Datorită suprafeței mari a Ansamblului Urban Arad și a multitudinii de problematici ce se ating prin PUZCP, nu se pot efectua analize cost-beneficiu. În acest scop administrația publică locală trebuie să facă o strategie integrată de dezvoltare pe întreg arealul proiect ale căror prevederi se vor întinde pe termen mediu (3-5 ani), care să cuprindă toate zonele destinate restructurării urbane.

Capitole care trebuie să facă parte din strategie sunt:

- amenajarea malurilor Mureșului
- reconversia Ansamblului Cetății Aradului
- spațiile verzi existente și noi propuse spre amenajare
- amenajarea piețelor publice Mihai Viteazul, Avram Iancu, Primăriei, Catedralei și legătura cu Turnul de Apă, Piața Primăriei, Piața Veche, Piața Drapelului (Podgoria)
- refacerea pavimentăției generale a trotuarelor și străzilor
- renovarea clădirilor istorice într-un program pe termen lung realizat în parteneriat cu asociațiile de proprietari.

5.7. PROPUNERI DE ÎNȚIERE A UNOR PLANURI URBANISTICE, PROGRAME ȘI PROIECTE DERIVATE ȘI PREVIZIUNI PRIVIND SUPORTUL IMPLEMENTĂRII LOR

În PLANȘA 03- REGLEMENTĂRI URBANISTICE s-au evidențiat zonele unde este necesară elaborarea de studii urbanistice și studii arhitecturale în vederea reconversiei și restaurării principalului obiectiv monument istoric: Cetatea Aradului.

Acestea sunt:

Nr. crt.	Zona pentru care se inițiază PUZ și alte programe	Z.I.R. amplasament	S.I.R. amplasament	Suprafața PUZ
1.	Spitalul Municipal Arad	ZIR 3	SIR 9	1,9 ha
2.	Piața Mihai Viteazul	ZIR 3	SIR 10	2,0 ha
3.	Zona Academiei Teologice Ortodoxe Române și str. Cozia	ZIR 2	SIR 41, SIR 42	2,2 ha
4.	Zona Boul Roșu și Piața Heim Domokos (Veche)	ZIR 2	SIR 42, SIR 43	3,0 ha
5.	Zona Stadionul Gloria	ZIR 6	SIR 31	2,6 ha
6.	Zona Fabrica TEBA	ZIR 6	SIR 51	3,7 ha
7.	Zona Campus școlar propus	ZIR 1	SIR 52	1,2 ha
8.	Parc propus Piața Sârbească	ZIR 1	SIR 45	0,47 ha
9.	Grădiniță și creșă propuse	ZIR 2	SIR 24	0,1 ha
10.	Ansamblul Cetății Aradului și albia majoră a Râului Mureș	ZIR 4, ZIR 5	SIR 54, SIR 55	262 ha

La toate obiectivele propuse pentru inițierea PUZ se vor face studii preliminare privind oportunitatea reală în vederea realizării investițiilor. Prin PUZCP s-au făcut propuneri, având în vedere necesitatea urbanistică actuală cu privire la anumite destinații noi și funcțiuni pe care le considerăm obligatorii în vederea unei mai bune distribuții teritoriale ale unor funcțiuni necesare.

Administrația publică locală trebuie să organizeze dezbateri publice mediatizate și cooptarea proprietarilor de terenuri ce sunt incluse acestor propuneri. Primele studii urbanistice se pot integra unor concursuri internaționale.

Întocmit,

arh. urb. ELISABETA COSMA

arh. DANA POPESCU

6. GLOSAR DE TERMENI

Accesul direct – posibilitatea de intrare- ieșire fără afectarea altor funcțiuni sau proprietăți (G.M – 007 – 2000).

Accesul la drumurile publice – accesul carosabil direct sau prin servitute, din drumurile publice la parcelă (G.M – 007 – 2000) .

Ansamblul Urban Arad (AUA) – areal definit prin LMI 2010 aprobată prin Ordinul MCPN nr. 2361/2010 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul MCC nr. 2314/2004

Albia minoră – suprafața de teren ocupată permanent sau temporar de apă, care asigură curgerea nestingherită, din mal în mal, a apelor la niveluri obișnuite, inclusiv insulele create prin curgerea naturală a apelor (G.M – 007 – 2000) .

Albia majoră – porțiunea de teren inundabilă din valea naturală a unui curs de apă (G.M – 007 – 2000).

Ampriza drumului – suprafața de teren ocupată de elementele constructive ale drumului: parte carosabilă, trotuare, piste pentru cicliști, acostamente, șanțuri, rigole, taluzuri, șanțuri de gardă, ziduri de sprijin și alte lucrări de artă (G.M – 007 – 2000) .

Arie naturală protejată – zona terestră, acvatică și/sau subterană, cu perimetru legal stabilit și având un regim special de ocrotire și conservare, în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică sau culturală deosebită (Legea 350/2001).

Aspectul general al zonelor urbane și rurale – determinat de conformarea construcțiilor, volumetrie și compoziția urbană etc (G.M – 007 – 2000).

Atic - Parte a unei construcții situată deasupra cornișei și menită să mascheze acoperișul (DEX 1998). În cazul clădirilor cu acoperiș terasă, se consideră atic elementul superior al fațadei, care depășește cota ultimului planșeu și având rol constructiv, de rebord, pentru straturile componente ale învelitorii și rol în ghidarea apelor meteorice.

Branșamentul de apă – conducta de legătură de la rețeaua publică de distribuție la consumatori, cuprinzând vana de concesiune, apometru și construcțiile aferente (cămin, vană de golire etc.) (G.M – 007 – 2000).

Branșamentul de gaze – conducta de legătură, conducând gaz nemăsurat de la o conductă aparținând sistemului de distribuție până la ieșirea din robinetul de branșament, stația sau postul de reglare (G.M – 007 – 2000).

Branșamentul electric – partea din instalația de distribuție a energiei electrice cuprinsă între linia electrică (aeriană sau subterană) și instalația interioară (a abonatului) (G.M – 007 – 2000).

Categoria străzii – se stabilește în funcție de rolul și caracteristicile funcționale sau tehnice, pe baza studiilor de circulație. Definirea și stabilirea elementelor caracteristice fiecărei categorii de străzi se face în conformitate cu actele normative specifice domeniului (G.M – 007 – 2000).

Cheltuieli de echipare edilitară – cheltuielile pentru realizarea infrastructurii de gospodărie comună și pentru exploatarea, modernizarea și dezvoltarea acesteia (alimentare cu apă, canalizare, străzi, transport în comun, salubritate etc.), care se asigură de regulă prin bugetele locale (G.M – 007 – 2000).

Construibilitatea – calitatea unui teren de a primi o construcție, a cărei destinație și caracteristici sunt compatibile cu atributele de fapt (legate de natura terenului și de caracteristicile sale) și de drept (vizând servituțile care îl grevează) ale acestuia (G.M – 007 – 2000).

Construcții cu caracter provizoriu – construcțiile autorizate ca atare, indiferent de natura materialelor utilizate, care, prin specificul funcțiunii adăpostite ori datorită cerințelor urbanistice impuse de autoritatea publică, au o durată de existență limitată, precizată și prin Autorizația de construire. De regulă, construcțiile cu caracter provizoriu se realizează din materiale și alcătuiuri care permit demontarea rapidă în vederea aducerii terenului la starea inițială (confecții metalice, piese de cherestea, materiale plastice ori altele asemenea) și sunt de dimensiuni reduse. Din categoria construcțiilor cu caracter provizoriu fac parte: chioșcuri, tonete, cabine, locuri de expunere situate pe căile și în spațiile publice, corpuri și panouri de afișaj, firme și reclame, copertine, pergole ori altele asemenea. În sensul prezentei legi (Legea 50/1991) realizarea construcțiilor provizorii se autorizează în aceleași condiții în care se autorizează construcțiile definitive (Legea 50/1991).

Cornișă - Partea superioară, ieșită în afară și ornamentată, a zidului unei construcții, având rolul de a sprijini acoperișul și de a împiedica scurgerea apei de ploaie pe fața clădirilor (DEX 1998). În cazul inexistenței acestui element în arhitectura clădirii, în prezentul regulament se va considera streășina acoperișului.

Demisol (prescurtat: D) – nivel construit al clădirii având pardoseala situată sub nivelul terenului (carosabilului) înconjurător cu maximum jumătate din înălțimea liberă a acestuia și prevăzut cu ferestre în pereții de închidere perimetrală. Demisolul se consideră nivel supraterran al construcției. Atunci când pardoseala este situată sub nivelul

terenului (carosabilului) înconjurător cu mai mult de jumătate din înălțimea liberă, se consideră subsol și se include în numărul de niveluri subterane ale construcției (*P118-99 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor*).

Destinația terenurilor – în sensul Regulamentului General de Urbanism, modul de utilizare a acestora, conform funcțiunii prevăzute în reglementările cuprinse în planurile de urbanism și amenajarea teritoriului, aprobate conform legii (*G.M – 007 – 2000*).

Dezvoltare urbană – presupune proiectarea și executarea unor lucrări de echipare a terenului care echivalează cu conversiunea terenului agricol (liber) în teren urbanizat. Acest proces implică o serie de responsabilități care revin administrațiilor publice. (*Materiale documentare Urbanproiect*)

Distanțele minime de protecție între zonele construite și o serie de unități industriale, zootehnice, unități de salubritate care produc disconfort și comportă unele riscuri pentru sănătatea publică se stabilesc prin norme sanitare, astfel încât să se asigure condițiile de protecție a populației împotriva zgomotului, vibrațiilor, mirosului și poluării apelor, aerului și solului (*G.M– 007 – 2000*).

Domeniul public – totalitatea bunurilor care fac obiectul dreptului de proprietate publică, ce aparțin statului sau unităților administrativ-teritoriale. Domeniul public poate fi de interes național, caz în care proprietatea asupra sa, în regim de drept public, aparține statului, sau de interes local, caz în care proprietatea, de asemenea în regim de drept public, aparține comunelor, orașelor, municipiilor sau județelor (*G.M – 007 – 2000*).

Dotări publice – terenuri, clădiri, construcții, amenajări și instalații, altele decât sistemul de utilități publice, aparținând domeniului public sau privat al unităților teritorial-administrative sau al statului și destinate deservirii populației unei anumite zone. Realizarea acestora reprezintă obiectiv de utilitate publică. Dotările publice cuprind:

- obiective de învățământ;
- obiective de sănătate;
- obiective de cultură;
- obiective de sport și recreere;
- obiective de protecție și asistență socială;
- obiective de administrație publică;
- obiective pentru autoritățile judecătorești.

Drumurile publice – drumurile destinate transportului rutier public de toate categoriile, gestionate de autoritățile administrației publice centrale sau locale, și clasificate tehnic, conform legislației și terminologiei tehnice, în autostrăzi, drumuri expres, naționale, județene și comunale în extravilan și străzi în intravilan (*G.M – 007 – 2000*).

Echiparea edilitară – ansamblul format din construcții, instalații și amenajări, care asigură în teritoriul localităților funcționarea permanentă a tuturor construcțiilor și amenajărilor, indiferent de poziția acestora față de sursele de apă, energie, trasee majore de transport rutier, feroviar, aerian sau naval, cu respectarea protecției mediului ambiant (*G.M – 007 – 2000*).

Echiparea edilitară în sistem individual – asigurarea utilităților și serviciilor edilitare prin construcții și instalații realizate și exploatate pentru un imobil sau un grup de imobile. Drum public este drumul destinat satisfacerii tuturor cerințelor de transport rutier, fiind gestionat de organele centrale sau locale ale administrației publice (*G.M – 007 – 2000*).

Edificabil (suprafața edificabilă) – suprafață componentă a unei parcele, în interiorul căreia pot fi amplasate construcții, în condițiile Regulamentului Local de Urbanism.

Etaje retrase (prescurtat Er) – Sunt nivele supraterane ale unei construcții, amplasate la registrul cel mai înalt al unei construcții. Retragerile față de nivelul curent al construcției, se realizează relaționat între înălțimea rezultată în cote absolute și distanțele față de vecinătăți și/sau aliniamentul opus. Diferențele volumetrice rezultate din retrageri sunt: terase circulabile și/sau necirculabile, acoperite maxim cu copertine de mici dimensiuni de-asupra deschiderilor fațadelor etajelor retrase, și/sau acoperișuri de tip șarpantă ce nu vor afecta raportul între înălțime și distanțele față de vecinătăți și/sau aliniamentul opus.

Funcțiunile urbane – activități umane specifice care se desfășoară într-o localitate, într-o anumită perioadă de timp, localizate teritorial și definite de indicatori spațiali și indicatori de funcționare (*G.M – 007 – 2000*).

Funcțiuni de interes public – acele funcțiuni urbane caracterizate prin accesul direct al publicului în cea mai mare parte a spațiilor în care se desfășoară (comerț, servicii cu acces public, alimentație publică, cultură, dotări etc)

Garajele – construcții cu unul sau mai multe niveluri pentru staționarea, adăpostirea, întreținerea și eventual reparația autovehiculelor (*G.M – 007 – 2000*).

Indicatori urbanistici – instrumente urbanistice specifice de lucru pentru controlul proiectării și al dezvoltării durabile a zonelor urbane, care se definesc și se calculează după cum urmează:

Coficient de utilizare a terenului (CUT) - raportul dintre suprafața construită desfășurată (suprafața desfășurată a tuturor planșeelor) și suprafața parcelei. Nu se iau în calculul suprafeței construite desfășurate: suprafața subsolurilor cu înălțimea liberă de până la 1,80 m, suprafața subsolurilor cu destinație strictă pentru gararea autovehiculelor, spațiile tehnice sau spațiile destinate protecției civile, suprafața balcoanelor, logiilor, teraselor deschise și neacoperite, teraselor și copertinelor necirculabile, precum și a podurilor neamenajabile, aleile de acces pietonal/carosabil din incintă, scările exterioare, trotuarele de protecție;

CUT nu poate să fie mai mare de 4,00 decât prin prevederi exprese conform PUG aprobat și a RLU aferent.

Procent de ocupare a terenului (POT) - raportul dintre suprafața construită (amprenta la sol a clădirii) și suprafața parcelei. Suprafața construită este suprafața construită la nivelul solului, cu excepția teraselor descoperite ale parterului care depășesc planul fațadei, a platformelor, scărilor de acces. Proiecția la sol a balcoanelor a căror cotă de nivel este sub 3,00 m de la nivelul solului amenajat și a logiilor închise ale etajelor se include în suprafața construită.

Excepții de calcul ale indicatorilor urbanistici POT și CUT:

·dacă o construcție nouă este edificată pe un teren care conține o clădire care nu este destinată demolării, indicatorii urbanistici (POT și CUT) se calculează adăugându-se suprafața planșeelor existente la cele ale construcțiilor noi;

·dacă o construcție este edificată pe o parte de teren dezmembrată dintr-un teren deja construit, indicii urbanistici se calculează în raport cu ansamblul terenului inițial, adăugându-se suprafața planșeelor existente la cele ale noii construcții (*Legea 350/2001*).

Conform HG 525/1996 cu modificările și completările ulterioare, indicatorul urbanistic POT este stabilit în funcție de destinația zonei în care urmează să fie amplasată construcția și de condițiile de amplasare în cadrul terenului.

Precizăm că pentru construcțiile și amenajările cu destinația:

- financiar-bancare- sedii și filiale de bănci, sedii de societăți de asigurări, burse de valori și mărfuri
- comerciale
- de cult
- de cultură: expoziții, muzee, biblioteci
- de sănătate: unități (centre de recoltare sânge, medicină preventivă, stații salvare, farmacii), creșe și creșe speciale, leagăn de copii
- de agrement
- de turism
- locuințe

vor respecta condițiile specifice date de destinația zonei în care urmează să fie amplasate.

Astfel, **zonele centrale**, cărora le este prevăzut un POT=80% din suprafața terenului, se referă la construcțiile noi sau existente cu destinația:

- construcții administrative: sedii de primării; sedii de partid și filiale, sedii de sindicate, culte, fundații, organizații neguvernamentale, asociații, agenții, fonduri, etc.; sedii de birouri
- construcții financiar-bancare: filiale ale BNR; sedii și filiale de bănci; sedii de societăți de asigurări, burse de valori și mărfuri
- construcții comerciale: magazin general, supermarket, servicii

Pentru **zonele comerciale** este prevăzut un POT=85% din suprafața terenului și prevederea se referă la construcțiile noi sau existente în care se vor amplasa doar construcții comerciale.

Pentru **zonele mixte** este prevăzut un POT= 70% din suprafața terenului cu referire la construcțiile noi sau existente ce se compun din mai multe tipuri de construcții cu destinația precizată mai sus, cu mențiunea că zonele rezidențiale noi ce formează zonele mixte noi vor avea POT maxim prevăzut astfel:

- zonă exclusiv rezidențială cu locuințe P, P+1, P+2- 35% din suprafața terenului
- zonă rezidențială cu clădiri cu mai mult de 3 niveluri - 20% din suprafața terenului
- zonă predominant rezidențială (locuințe cu dotări aferente)- 40% din suprafața terenului

La calculul indicatorilor urbanistici pe o zonă determinată, trebuie să se coroboreze și să se cuprindă toate regulile generale de urbanism: spații veri, accese, parcaje, înălțime, aspect exterior, distanțe, etc.

Indici constructivi – suprafețele și volumele unei construcții calculate conform STAS 4908-85.

Interdicție de construire (non aedificandi) – regula urbanistică urmare căreia, într-o zonă strict delimitată, din rațiuni de dezvoltare urbanistică durabilă, este interzisă emiterea de autorizației de construire, în mod definitiv sau temporar, indiferent de regimul de proprietate sau de funcțiunea propusă (*Legea 350/2001*).

Intravilanul localității – teritoriul care constituie o localitate se determină prin Planul Urbanistic General (PUG) și cuprinde ansamblul terenurilor de orice fel, cu/fără construcții, organizate și delimitate ca trupuri independente, plantate, aflate permanent sub ape, aflate în circuitul agricol sau având o altă destinație, înăuntrul căruia este permisă realizarea de construcții, în condițiile legii. Intravilanul se poate dezvolta prin extinderea în extravilan numai pe baza de planuri urbanistice zonale (PUZ), legal aprobate, integrându-se ulterior în Planul Urbanistic General (PUG) al localității (*Legea 50/1991*).

Împrejmuirile – construcțiile sau amenajările (plantații, garduri vii), cu caracter definitiv sau temporar, amplasate la aliniament sau pe celelalte laturi ale parcelei, pentru a o delimita de domeniul public sau de proprietățile învecinate (*G.M – 007 – 2000*).

Habitat natural – zona terestră, acvatică sau subterană, în stare naturală sau seminaturală, care se diferențiază prin caracteristici geografice, abiotice și biotice (*OUG 57/2007*);

Limita intravilanului este stabilită pe baza planurilor urbanistice generale aprobate și cuprinde, alături de teritoriul existent în intravilan, suprafețele pe care se preconizează extinderea acestuia, justificată de necesități reale și pentru care autoritățile publice își asumă răspunderea echipării tehnico-edilitare. Noua limită cadastrală va fi marcată cu borne de către comisia stabilită în acest scop prin ordinul prefectului, atât pentru vatra localităților cât și pentru trupurile ce cuprind construcțiile care prin natura lor nu pot fi amplasate în trupul principal conform legii, dar au incinte delimitate topografic (*G.M – 007 – 2000*).

Locuință individuală – (în sensul Regulamentului General de Urbanism) unitate funcțională, formată din una sau mai multe camere de locuit, situate la același nivel al clădirii sau la niveluri diferite, cu dependențele, dotările și utilitățile necesare, având acces direct și intrare separată, destinate exclusiv ei, și care a fost construită sau transformată în scopul de a fi folosită de o singură gospodărie, pentru satisfacerea cerințelor de locuit. De regulă, locuința individuală dispune de o parcelă proprie.

Locuințe colective – (în sensul Regulamentului General de Urbanism) grup de locuințe, amplasat pe o singură parcelă și situat în una sau mai multe construcții, având de regulă acces comun și unde există atât proprietăți comune cât și proprietăți individuale.

Lucarnă - Tip de fereastră practică în panta unor acoperișuri, în funcție de dimensiune și formă, lucarna are propria structură și învelitoare în relație cu acoperișul.

Mansardă (prescurtat: M) – Conform dicționarului și a bibliografiei de specialitate (așa cum a fost definită de arh. Francois Mansart). Mansardă (prescurtat M): spațiul funcțional amenajat integral în volumul podului construcției. Se include în numărul de niveluri supraterrane. Prin termenul de mansardă se înțelege, în contextul prezentului PUZCP, un spațiu încadrat integral în volumul acoperișului cu înălțimea interioară generală a parapetului perimetral de 1,20m. Se admit și accente volumetrice: turnuri, lucarne, atice, timpane.

Mobilier urban – elementele funcționale și/sau decorative amplasate în spațiile publice care, prin alcătuire, aspect, amplasare, conferă personalitate aparte zonei sau localității. Prin natura lor piesele de mobilier urban sunt asimilate construcțiilor dacă amplasarea lor se face prin legare constructivă la sol (fundații platforme de beton, racorduri la utilități urbane, cu excepția energiei electrice), necesitând emiterea autorizației de construire. Fac parte din categoria mobilier urban: jardiniere, lampadare, bănci, bazine, pavaje decorative, pergole, cabine telefonice și altele asemenea (*Legea 50/1991*).

Monumente istorice – Bunuri imobile sau ansambluri de bunuri imobile care prezintă valoare din punct de vedere arheologic, istoric, arhitectural, religios, urbanistic, artistic, peisagistic sau tehnic. (*Legea nr. 5 /2000*) Bunuri imobile, construcții și terenuri situate pe teritoriul României sau în afara granițelor, proprietăți ale statului român, semnificative pentru istoria, cultura și civilizația națională și universală. Monumentele istorice fac parte integrantă din patrimoniul cultural național și sunt protejate prin lege. Monumentele istorice sunt bunuri imobile situate supraterran, subteran sau subacvatic. (*Legea nr. 422 /2001*)

Conform legii 422 /2001 monumentele istorice se clasează în următoarele grupe:

- grupa A - "monumentele istorice de valoare națională și universală";
- grupa B – "monumentele istorice reprezentative pentru patrimoniul cultural local".

Legea 422 /2001 stabilește următoarele categorii de monumente istorice:

- monumente (construcție sau parte de construcție [...] împreună cu terenul delimitat topografic [...]),

- ansambluri (grup coerent [...]) care împreună cu terenul aferent formează o unitate delimitată topografic [...]),
- situri (teren delimitat topografic cuprinzând [...]) creații umane în cadru natural [...])

Nivel – spațiu construit suprateran sau subteran al construcțiilor închise sau deschise, delimitat de planșee. Constituie nivel supanta a cărei arie este mai mare decât 40% din cea a încăperii/spațiului în care se află (*P118-99 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor*).

Obiectiv de utilitate publică – se consideră obiective de utilitate publică: prospecțiunile și explorările geologice; extracția și prelucrarea substanțelor minerale utile; instalații pentru producerea energiei electrice; căile de comunicație; deschiderea, alinierea și lărgirea străzilor; sistemele de alimentare cu energie electrică, telecomunicații, gaze, termoficare, apă, canalizare; instalații pentru protecția mediului; îndiguiri și regularizări de râuri; lacuri de acumulare pentru surse de apă și atenuarea viiturilor; derivații de debite pentru alimentări cu apă și pentru atenuarea viiturilor; stații hidrometeorologice, seismice și sisteme de avertizare și prevenire a fenomenelor naturale periculoase și de combatere a eroziunii de adâncime; clădirile și terenurile construcțiilor de locuințe sociale și altor obiective sociale de învățământ, sănătate, cultură, sport, protecție și asistență socială, precum și de administrație publică și pentru autoritățile judecătorești; salvarea, protejarea și punerea în valoare a monumentelor, ansamblurilor și siturilor istorice, precum și a parcurilor naționale, rezervațiilor naturale și a monumentelor naturii; prevenirea și înlăturarea urmărilor dezastrelor naturale – cutremure, inundații, alunecări de terenuri; apărarea țării, ordinea publică și siguranța națională. (*Legea 33/1994, O. MLPAT nr. 21/N/2000*)

Parcajele – spații amenajate la sol sau în construcții pentru staționarea, respectiv pentru adăpostirea autovehiculelor pe diferite perioade de timp (*G.M – 007 – 2000*).

Parcela – suprafața de teren ale cărei limite sunt sau nu materializate pe teren, proprietatea unui sau mai multor proprietari, aparținând domeniului public sau privat, și care are un număr cadastral ce se înscrie în registrul de publicitate funciară. Împreună cu construcțiile sau amenajările executate pe suprafața sa, parcela reprezintă un bun imobil (*G.M – 007 – 2000*).

Parcelare – acțiunea urbană prin care o suprafață de teren este divizată în loturi mai mici, destinate construirii sau altor tipuri de utilizare. De regulă este legată de realizarea unor locuințe individuale, de mică înălțime (*Legea 350/2001*).

Parcuri de activități – categorie nouă de zonă de activități purtătoare de dezvoltare, legată de tehnologii avansate, conținând, cercetare – dezvoltare (servicii pentru facilitarea aplicării inovațiilor, pepiniere de întreprinderi), învățământ superior și formare profesională, activități productive din domenii de vârf cu servicii conexe, expoziții, facilități pentru angajați și clienți. Parcurile de activități sunt situate pe autostrăzi sau pe arterele principale de circulație spre centrul orașului și sunt localizate într-un cadru arhitectural-urbanistic și peisagistic de înaltă calitate, urmărindu-se asigurarea unui aspect atractiv și reprezentativ pentru prestigiul lor internațional. Există o anumită profilare tematică a parcurilor de activități pe următoarele categorii principale: parcuri științifice /tehnologice /de cercetare, parcuri de servicii /afaceri, parcuri de cultură /recreere, parc industrial, parc artizanal /manufacturier, parc de distribuție, comerț, servicii (*UIAUIM, INCD-UP, IG, UD - Definirea Zonelor Urbane Purtătoare de Dezvoltare în Teritoriu ca factor de anticipare și stimulare a ridicării calității vieții urbane prin restructurarea economică sectorială - Studiu în cadrul programului AMTRANS 2002*).

Pastișă - lucrare literară, muzicală sau plastică, de obicei lipsită de originalitate și de valoare, în care autorul preia servil temele sau mijloacele de expresie ale unui mare creator; imitație, copie. (*DEX, ed. 1998*)

Pateu urban (cvartal) - Cea mai mică porțiune a unei localități, incluzând parcele și construcții, delimitată de drumuri publice și/sau de căi ferate, ape, păduri, forme de relief neconstruibile. De regulă, pateul urban nu conține drumuri publice, excepție putând face accesele de tip fundătură sau aleile de acces pentru un număr restrâns de clădiri.

Patrimoniu cultural – este alcătuit din bunuri cu valoare deosebită sau excepțională, istorică, arheologică, documentară, etnografică, artistică, științifică și tehnică, literară, cinematografică, numismatică, filatelică, heraldică, bibliofilă, cartografică și epigrafică, reprezentând mărturii materiale ale evoluției mediului natural și al relațiilor omului cu acestea, ale potențialului creator uman și ale contribuției românești la civilizația universală. (*Legea nr. 530 /2000*)

Plan de amenajare a teritoriului național (PATN) – are caracter director și reprezintă sinteza programelor strategice sectoriale pe termen mediu și lung pentru întregul teritoriu al țării; este compus din secțiuni specializate: Căi de comunicație, Ape, Zone protejate, Rețeaua de localități, Zone de risc natural, Turismul, Dezvoltarea rurală. Prin lege se pot aproba și alte secțiuni. Prevederile PATN și ale secțiunilor sale devin obligatorii pentru celelalte planuri de amenajare a teritoriului care le detaliază. (*Legea nr. 350 /2001*)

Plan de amenajare a teritoriului județean (PATJ) – are caracter director și reprezintă expresia spațială a programului de dezvoltare socio-economică a județului. Planul de amenajare a teritoriului județean se corelează cu Planul de amenajare a teritoriului național, cu Planul de amenajare a teritoriului zonal, cu programele guvernamentale sectoriale, precum și cu alte programe de dezvoltare. Prevederile PATJ devin obligatorii pentru celelalte planuri de amenajare a teritoriului și de urbanism care le detaliază. Fiecare județ trebuie să dețină Planul de amenajare a teritoriului județean și să îl reactualizeze periodic, la 5-10 ani, în funcție de politicile și de programele de dezvoltare ale județului. (Legea nr. 350 /2001)

Planificare strategică – În literatura de specialitate găsim diferite definiții date procesului de planificare strategică, fiecare dintre ele punând accentul pe alte laturi ale acesteia:

- un efort disciplinat prin care se produc deciziile și acțiunile ce vor ghida o organizație în activitatea sa;
- procesul prin care se alocă resursele unei organizații în vederea atingerii misiunii și obiectivelor sale, în condițiile unui mediu extern dinamic și în mare parte imprevizibil;
- un set de concepte, proceduri și instrumente care ajută organizațiile să lucreze în condițiile unui mediu cu schimbări, în mare parte imprevizibile. Nu este o știință ci este o artă, arta de a alege acele proceduri și instrumente adecvate organizației și misiunii sale;
- un proces care dirijează și sprijină dezvoltarea și schimbarea, ca răspuns la necesitățile și aspirațiile comunității, gândind acțiuni pentru soluționarea lor, sau anticipându-le. (Vasilache, A., Rață, N. – *Ghid de planificare urbană strategică, FPD L România*)

Planificarea strategică:

- este o strategie de management.
- cheia planificării strategice eficace, constă, în mare parte, în proces și nu în produs sau în plan.
- strategia, în opinia lui Bryson, este matricea scopurilor, politicilor, programelor, acțiunilor, deciziilor și alocării de resurse care definește ce este, ce face și de ce.
- puterea remanentă a planificării strategice constă, în mare parte, în abilitatea sa de a se reinventa, a se păstra la curent cu timpurile și cererile în schimbare.
- planificarea dezvoltării nu este planificare strategică, dar planificarea strategică este esențială pentru dezvoltare. (FPDL România – *Management în Administrația Publică, Vol. IV, 2000*)

Planificarea strategică:

- se ocupă de organizație în ansamblul său, pe termen mediu sau lung;
- stabilește scopuri fundamentale, direcții de acțiune, ori acțiuni majore;
- evaluează categorii de resurse (nu resurse în detaliu);
- definește etape, praguri, stadii de desfășurare în timp;
- definește tipuri de structuri organizatorice și mecanisme generale de control;

Planificarea strategică:

- ține seama de factorii și de condițiile de mediu: atât de mediu extern cât și de mediu intern;
- trebuie să țină seama de modul în care acești factori și aceste condiții evoluează, care este tendința evoluției;
- își imaginează scenarii viitoare în diverse condiții;

Planificarea strategică:

- are un caracter holistic (cuprinzător) și general (nu intră în detalii);
- are un caracter de personalizare (planificarea strategică se elaborează pentru o anumită organizație într-un anumit moment și pentru o anumită perioadă) - pot fi reutilizate metodele, dar nu ad-literam;
- are caracter de unicat.

Însăși planificarea strategică trebuie planificată - trebuie construit, proiectat proiectul de planificare strategică – organizație diferită, loc diferit etc. (Ianăși, L. – *Note de curs, 2001-2002*)

Plan Urbanistic pentru Zone Construite Protejate (PUZCP) - Se elaborează în conformitate cu reglementarea tehnică „Metodologie de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor de urbanism pentru zone construite protejate (PUZ)”, aprobată prin Ordinul MTCT nr. 562/2003.

Profil stradal – în sensul prezentului regulament, profilul stradal este forma de organizare, dimensionare și amenajare a amprizei stradale, în secțiune transversală.

Racordul de canalizare – canalul de legătură situat între ultimul cămin de vizitare de pe terenul abonatului și primul cămin de primire din canalizarea publică (G.M – 007 – 2000).

Realiniere – operațiune tehnică și juridică având ca scop lărgirea amprizelor stradale și care constă în retrasarea aliniamentului și trecerea în domeniul public a suprafețelor necesare. Realinierea constituie obiectiv de utilitate publică.

Regimul juridic al terenurilor – totalitatea prevederilor legale prin care se definesc drepturile și obligațiile legate de deținerea sau exploatarea terenurilor (Legea 350/2001).

Reparcelare – în sensul Regulamentului General de Urbanism reprezintă operațiunile care au ca rezultat o altă împărțire a mai multor loturi de teren învecinat, loturile rezultante având destinații și/sau forme diferite decât erau acestea la momentul inițial. Reparcelarea se realizează prin alipirea și dezlipirea mai multor parcele de teren învecinate, indiferent dacă acestea sunt construite sau nu. Ea are drept scop realizarea unei mai bune împărțiri a terenului în loturi construibile și asigurarea suprafețelor necesare echipamentelor de folosință comună și/sau obiectivelor de utilitate publică.

Rețeaua publică de alimentare cu apă – ansamblul de lucrări ingineresti, care asigură aprovizionarea cu apă potabilă și industrială a localităților, aparține domeniului public și este exploatată de instituții publice specializate (G.M – 007 – 2000).

Rețeaua publică de alimentare cu energie electrică – ansamblul de lucrări ingineresti, care asigură aprovizionarea cu energie electrică din sistemul național a localităților, aparține domeniului public și este exploatată de instituții publice specializate (G.M – 007 – 2000).

Rețeaua publică de canalizare – ansamblul de lucrări ingineresti, care asigură evacuarea apelor uzate și meteorice de pe teritoriul localității, aparține domeniului public și este exploatată de instituții publice specializate (G.M – 007 – 2000).

Riscurile naturale – sunt cele care decurg în urma unor fenomene naturale și au efecte fizice. Categoriile de riscuri naturale care se referă la: inundații, avalanșe, furtuni, uragane, cicloane, incendii de păduri, mișcări de teren ale solului (alunecări de teren) și subsolului (seisme), fenomene carstice (fisuri, cavități, prăbușiri, dislocări). (*ghid urbanistic AMTRANS*)

Riscurile tehnologice industriale – fenomenele care pot interveni în activitățile tehnologice din industrie la utilaje, echipamente și instalații industriale care prezintă un potențial ridicat privind declanșarea de incendii, explozii mari de suprafață și în subteran, radiații, surpări de teren, accidente chimice, avariarea gravă a conductelor magistrale și urbane și alte dezastre care conduc la pierderea de vieți omenești, mari pagube materiale, precum și la poluarea aerului, apei sau solului (G.M – 007 – 2000).

Riscurile tehnologice – factori generatori de accidente majore datorate activităților umane (G.M – 007 – 2000).

Servitute de utilitate publică – sarcina impusă asupra unui imobil pentru uzul și utilitatea unui imobil având un alt proprietar. Măsura de protecție a bunurilor imobile publice nu poate fi opusă cererilor de autorizare decât dacă este continuă în documentațiile de urbanism aprobate (având drept consecință o limitare administrativă a dreptului de proprietate) (Legea 350/2001).

Sistem de utilități publice – ansamblul bunurilor mobile și imobile, dobândite potrivit legii, constând din terenuri, clădiri, construcții și instalații tehnologice, echipamente și dotări funcționale, specific unui serviciu de utilități publice, prin ale cărui exploatare și funcționare se asigură furnizarea/prestarea serviciului (Legea 51/2006).

Sistem urbanistic deschis – set de caracteristici urbanistice, cuprinzând regimul de construire, modul de ocupare a terenului, configurația volumetrică a clădirilor, forma și dimensiunile spațiilor libere, organizarea acceselor etc, care definește un ansamblu unitar. Se referă la ansamblurile de locuințe colective proiectate și realizate înainte de 1990. Particularitățile ansamblurilor realizate în sistem deschis (specific perioadei 1960 – 1975) sunt date de procentul moderat de ocupare al terenului și de dimensiunile relativ mari ale retragerilor față de căile de circulație și ale distanțelor dintre clădiri. În comparație cu sistemul închis, ansamblurile prezintă un procent semnificativ mai mare de suprafețe destinate inițial zonelor verzi și un sistem de organizare caracterizat prin continuitatea spațiilor libere la nivel de ansamblu sau cartier.

Sistem urbanistic închis – set de caracteristici urbanistice, cuprinzând regimul de construire, modul de ocupare a terenului, configurația volumetrică a clădirilor, forma și dimensiunile spațiilor libere, organizarea acceselor etc, care definește un ansamblu unitar. Se referă la ansamblurile de locuințe colective proiectate și realizate înainte de 1990. Particularitățile morfologice ale ansamblurilor realizate în sistem urbanistic închis (specific perioadei 1975 – 1989) sunt date de procentul ridicat de ocupare a terenului, de distanțele mai mici între clădiri și de retragerile reduse sau

chiar inexistente față de căile de comunicație. În comparație cu sistemul urbanistic deschis, ansamblurile prezintă un procent semnificativ mai redus de spații verzi și de un sistem spațial de organizare caracterizat prin formarea incintelor sau semi-incintelor și prin bordarea de către clădiri a spațiului stradal.

Spații verzi de folosință comună/ spații libere de folosință comună – ansamblu de spații neocupate de construcții, plantate și amenajate, destinate odihnei, recreerii și socializării, care deservește în primul rând locuitorii zonei sau parcelei. Spațiile libere de folosință comună pot include suprafețe verzi, plantații, locuri de joacă, terenuri de sport, oglinzi și cursuri de apă, alei, scuaruri și piațete pietonale, grădini publice, parcuri. Spațiile verzi de folosință comună nu pot include grădinile de folosință privată aferente apartamentelor, accesele carosabile, parcajele la sol sau platformele de depozitare a deșeurilor gospodărești. Spațiile verzi de folosință comună se pot afla în proprietate publică sau privată.

Strategie de dezvoltare – direcționarea globală sau pe domenii de activitate, pe termen scurt, mediu și lung, a acțiunilor menite să determine dezvoltarea urbană (*Legea 350/2001*).

Străzi – drumuri publice din interiorul localităților indiferent de denumire (stradă, cale, chei, splai, șosea, alee, fundătură, uliță) (*G.M – 007 – 2000*).

Străzi și artere pietonale – străzi rezervate exclusiv circulației pietonilor și ocazional accesului vehiculelor în scop utilitar - servicii și intervenție pentru parcelele din zonă (*G.M – 007 – 2000*).

Structura urbană – modul de alcătuire, de grupare sau de organizare a unei localități ori a unei zone din aceasta, constituită istoric, funcțional și fizic (*Legea 350/2001*).

Subsol (prescurtat: S) – nivel construit al clădirii având pardoseala situată sub nivelul terenului (carosabilului) înconjurător cu mai mult de jumătate din înălțimea liberă. Subsola se consideră nivel subteran al construcției (*după: P118-99 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor*).

Subzonă istorică de referință (SIR) – zonă din teritoriul administrativ care se definește și se delimitează prin studii istoric zonal în cadrul unei zone istorice de referință (**ZIR**) și care prezintă caracteristici coerente din punct de vedere urbanistic, arhitectural și istoric, care vor fi preluate în modul de dezvoltare viitor al teritoriului la nivelul PUZ+RLU (definiție dată prin Ordinul 562/2003- „Metodologie de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor de urbanism pentru zone construite protejate”)

Supanță – planșeu intermediar plin, deschis pe una sau mai multe laturi față de încăperea în care este dispus. (*după: P118-99 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor*)

Suprafața construită desfășurată (Scd sau Acd) – suma suprafețelor desfășurate a tuturor planșeelor. Nu se iau în calculul suprafeței construite desfășurate: suprafața subsolurilor cu înălțimea liberă de până la 1,80 m, suprafața subsolurilor cu destinație strictă pentru gararea autovehiculelor, spațiile tehnice sau spațiile destinate protecției civile, suprafața balcoanelor, logiilor, teraselor deschise și neacoperite, teraselor și copertinelor necirculabile, precum și a podurilor neamenajabile, aleile de acces pietonal/carosabil din incintă, scările exterioare, trotuarele de protecție (*Legea 350/2001*).

Suprafața construită (Sc sau Ac) – suprafața construită la nivelul solului, cu excepția teraselor descoperite ale parterului care depășesc planul fațadei, a platformelor, scărilor de acces. Proiecția la sol a balcoanelor a căror cotă de nivel este sub 3,00 m de la nivelul solului amenajat și a logiilor închise ale etajelor se include în suprafața construită (*Legea 350/2001*).

Suprafața nivelului (SN) sau Aria nivelului (An)- aria secțiunii orizontale a clădirii la nivelul respectiv delimitată de conturul ei exterior. Suprafața nivelului se măsoară la 1 m deasupra pardoselii finite. În suprafața nivelului se cuprind și ariile nivelurilor intermediare sau anexe interioare sau exterioare cum sunt:

- ariile teraselor circulabile pentru diferite funcțiuni;
- ariile balcoanelor interioare (în cazul teatrelor, cinematografele, aulelor sau altor săli similare);
- ariile subpantelor;
- ariile balcoanelor și logiilor;
- ariile porticelor de circulație și gangurilor de trecere dacă acestea nu au înălțimea mai mare decât a unui etaj, se consideră aferente numai primului nivel deservit;
- aria încăperilor cu înălțime liberă mai mare de 1,80 m (de ex. Subsol, încăperile motoarelor de ascensor, pompe etc. Părți ieșite și închise pentru iluminatul subsolurilor, încăperi la mansarde etc;
- aria rampelor exterioare și a scărilor de acces de la magazine, depozite etc;
- aria aferentă lucarnelor în cazul mansardelor, dacă $h > 1,8$ m;

În aria nivelului nu se cuprind:

- copertinele cu suprafețe mai mici de 4 mp și adâncimea mai mică de 2 m, profilele ornamentale și cornișele;

- învelitoarele, terasele necirculabile (rezultate din retragere) de peste nivelul imediat inferior;
- golurile mai mari de 4 mp, fiecare în parte, numai la curți de lumină și curți englezești;
- rezalidurile cu aria mai mică de 0,4 mp și nișele cu aria mai mare de 0,4 mp;
- treptele exterioare și terasele neacoperite;

La clădirile, cu excepția locuințelor, care au porțiuni cu număr diferit de niveluri denivelate de înălțimi egale sau diferite, deservite de o aceeași scară, numărul de niveluri al casei scării se determină conform STAS 4908-85.

Teritoriu administrativ – suprafață delimitată de lege, pe trepte de organizare administrativă a teritoriului: național, județean și al unităților administrativ-teritoriale (municipiu, oraș, comună) (*Legea 350/2001*). Suprafață delimitată prin lege pentru județe, municipii, orașe și comune. Este constituit din suprafața agricolă (teren arabil, pășuni și fânețe, vii și livezi), suprafața fondului forestier, suprafața ocupată de construcții și amenajări de infrastructură (căi de comunicație, altele decât cele ce aparțin domeniului public al statului, echipare energetică, lucrări de gospodărire a apelor), ape și bălți și suprafața aferentă intravilanului (construcții și amenajări), delimitată în planurile urbanistice. (*Legea 351/2001*)

Teritoriu intravilan – totalitatea suprafețelor construite și amenajate ale localităților ce compun unitatea administrativ-teritorială de bază, delimitate prin planul urbanistic general aprobat și în cadrul cărora se poate autoriza execuția de construcții și amenajări. De regulă intravilanul se compune din mai multe trupuri (sate sau localități suburbane componente) (*Legea 350/2001*).

Teritoriu extravilan – suprafața cuprinsă între limita administrativ-teritorială a unității de bază (municipiu, oraș, comună) și limita teritoriului intravilan (*Legea 350/2001*).

Zonă construită protejată (ZCP) - teritoriu delimitat geografic, în cuprinsul căruia se află elemente sau ansambluri ale patrimoniului cultural cu valoare deosebită. ZCP sunt insituite pentru salvarea, protejarea și punerea în valoare a patrimoniului construit, cu valoare istorică, culturală sau memorialistică deosebită (*Legea 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții*).

Zona funcțională – parte din teritoriul unei localități în care, prin documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism, se determină funcțiunea dominantă existentă și viitoare. Zona funcțională poate rezulta din mai multe părți cu aceeași funcțiune dominantă (zona de locuit, zona activităților industriale, zona spațiilor verzi etc.). Zonificarea funcțională este acțiunea împărțirii teritoriului în zone funcționale (*Legea 350/2001*).

Zona de protecție – suprafețe în jurul sau în preajma unor surse de nocivitate, care impun protecția zonelor învecinate (stații de epurare, platforme pentru depozitarea controlată a deșeurilor, puțuri seci, cimitire, noxe industriale, circulație intensă etc.) (*Legea 350/2001*).

Zona de protecție a infrastructurii feroviare cuprinde terenurile limtrofe, situate de o parte și de alta a axei căii ferate, indiferent de proprietar, în limita a maximum 100 m de la axa căii ferate, precum și terenurile destinate sau care servesc sub orice formă funcționării acesteia (*G.M – 007 – 2000*).

Zona de siguranță a infrastructurii feroviare cuprinde fâșiile de teren în limită de 20 m fiecare, situate de o parte și de alta a axei căii ferate, necesare pentru amplasarea instalațiilor de semnalizare și de siguranță a circulației și a celorlalte instalații de conducere operativă a circulației trenurilor, precum și a instalațiilor și lucrărilor de protecție a mediului (*G.M – 007 – 2000*).

Zona de protecție a monumentelor istorice – zona delimitată și instituită pentru fiecare monument istoric prin care se asigură conservarea integrată a monumentelor istorice și a cadrului său construit sau natural. (*Legea 422 /2001*).

Zona de protecție a monumentului istoric se stabilește, până la elaborarea studiilor de specialitate, "[...] de 100 metri în municipii și orașe, de 200 metri în comune și de 500 metri în afara localităților. (2) Distanțele sunt măsurate de la limita exterioară a terenurilor aferente monumentelor istorice [...]" (Legea 5/2000)

Zonă de risc natural – areal delimitat geografic, în interiorul căruia există un potențial de producere a unor fenomene naturale distructive care pot afecta populația, activitățile umane, mediul natural și cel construit și pot produce pagube și victime umane (*Legea 350/2001*).

Zonele de protecție sanitară cu regim sever ale captărilor de apă din surse de suprafață și subterane, se instituie în funcție de condițiile locale, astfel încât să fie redusă la minimum posibilitatea de înrăutățire a calității apei la locul de priză. Pentru captările din râuri, zona de protecție cu regim sever se determină în funcție de caracteristicile locale ale albiei. Dimensiunea maximă a acesteia va fi de 100 m pentru direcția amonte, 25 m pe direcția aval de priză și 25 m lateral de o parte și de alta a prizei (*H.G.R. nr. 101/1997*).

Zonă protejată – suprafața delimitată în jurul unor bunuri de patrimoniu, construit sau natural, a unor resurse ale subsolului, în jurul sau în lungul unor oglinzi de apă etc. și în care, prin documentațiile de amenajare a teritoriului și

de urbanism, se impun măsuri restrictive de protecție a acestora prin distanță, funcționalitate înălțime și volumetrie. (Legea 350/2001). Zone naturale sau construite, delimitate geografic și/sau topografic, care cuprind valori de patrimoniu natural și/sau cultural și sunt declarate ca atare pentru atingerea obiectivelor specifice de conservare a valorilor de patrimoniu. (Legea nr.5 /2000)

Zonele de siguranță ale terenurilor de aeronautică – zonele de pe terenurile de aeronautică civilă și din jurul acestora, pentru realizarea decolărilor și aterizării aeronavelor și pentru asigurarea bunei folosiri a amenajărilor, construcțiilor și instalațiilor aferente de pe teritoriu. Zonele de siguranță cuprind:

- zona benzii de zbor, care include pista de decolare - aterizare și zonele laterale ale acesteia,
- prelungirile de oprire și prelungirile degajate, sau în cazul heliporturilor, aria de decolare - aterizare;
- zonele culoarelor aeriene de acces;
- zonele de tranziție;
- zonă de limitare orizontală;
- zona conică;
- zona conică exterioară (G.M – 007 – 2000).

Zonele de siguranță – suprafețe de teren situate de o parte și de alta a amprizei drumului, destinate exclusiv pentru semnalizarea rutieră, pentru plantație rutieră sau alte scopuri legate de întreținerea și exploatarea drumului ori pentru protecția proprietăților situate în vecinătatea drumului (G.M – 007 – 2000).

Zonă de urbanizare – zonă de terenuri agricole destinată extinderii orașului prin viabilizare și ocupare cu funcțiuni urbane.

Unitate teritorială de referință (UTR) – subdiviziune urbanistică a teritoriului unității administrativ-teritoriale de bază, constituită pe criterii urbanistice similare sau omogene, având drept scop păstrarea, refacerea sau dezvoltarea teritoriului în concordanță cu tradițiile, valorile sau aspirațiile comunității la un moment dat și necesară pentru: agregarea pe suprafețe mici a indicatorilor de populație și de construire, determinarea caracteristicilor urbanistice, stabilirea indicatorilor urbanistici, reglementarea urbanistică omogenă. UTR, având de regulă suprafața de 1-20 ha și în mod excepțional până la 100 ha, se delimitează pe limitele de proprietate, în funcție de unele dintre următoarele caracteristici, după caz:

- relief și peisaj cu caracteristici similare;
- evoluție istorică unitară într-o anumită perioadă;
- populație cu structură omogenă;
- sistem parcellar și mod de construire omogene;
- folosințe de aceeași natură ale terenurilor și construcțiilor;
- regim juridic al imobilelor similar; reglementări urbanistice omogene referitoare la destinația terenurilor și la indicii urbanistici (Legea 350/2001).

Utilități publice (Sistem de utilități publice) – ansamblul bunurilor mobile și imobile, dobândite potrivit legii, constând din terenuri, clădiri, construcții și instalații tehnologice, echipamente și dotări funcționale, specific unui serviciu de utilități publice, prin ale cărui exploatare și funcționare se asigură furnizarea/prestarea serviciului. Utilitățile publice cuprind:

- a) alimentarea cu apă;
- b) canalizarea și epurarea apelor uzate;
- c) colectarea, canalizarea și evacuarea apelor pluviale;
- d) producția, transportul, distribuția și furnizarea de energie termică în sistem centralizat;
- e) salubritatea localităților;
- f) iluminatul public;
- g) administrarea domeniului public și privat al unităților administrativ-teritoriale, precum și altele asemenea;
- h) transportul public local
- i) ședința publică - ședință desfășurată în cadrul autorităților administrației publice și la care are acces orice persoană interesată. (Legea 51/2006).