

PROIECT® ARAD  
societate pe actiuni cu  
capital integral privat  
2900 ARAD-ROMÂNIA  
bd. DECEBAL N° 2  
tel.: [004]057/21.60.90  
[004]057/21.25.56  
fax.: [004]057/21.96.82

Inregistrată la Oficiul Registrului Comerțului,  
Judet Arad, sub nr. JJ/02/304/1991,  
având un capital social de 129.318.000 lei

**Beneficiar:**

**Consiliul Local al Municipiului Arad**

2900 ARAD-ROMÂNIA • bd. Revoluției 75

# FOAIE DE CAPĂT

**Proiect N°:**

25.000

**Faza:**

P.U.G.-"Plan urbanistic general"

**Denumire proiect:**

PLAN URBANISTIC GENERAL MUNICIPIUL ARAD

**Conținut volum:**

Volum IV-"MEMORIU GENERAL-REGLEMENTĂRI"

**Director general:**

arh. GHEORGHE SECULICI

**Director tehnic:**

ing. IOAN ASLĂU

**Șef proiect:**

arh. GHEORGHE SECULICI

1995 S.C.  
PROIECT ARAD S.A.



"PROIECT ARAD"  
 societate pe acțiuni cu  
 capital integral privat  
 2900 ARAD-ROMÂNIA  
 bd. DECEBAL N° 2  
 tel.: [004]057/21.60.90  
 [004]057/21.25.56  
 fax.: [004]057/21.96.82

proiect n°: 25.000  
 fază: P.U.G. - "Plan urbanistic general"  
 beneficiar: Consiliul Local al Municipiului Arad  
 den. pr.: Plan urbanistic general  
 MUNICIPIUL ARAD  
 volum: Volum IV  
 conținut: Memoriu general-Reglementări

# FISA DE RESPONSABILITĂȚI

## ÎNSUȘIREA DOCUMENTAȚIEI:

**Director general:**

arh. GHEORGHE SECULICI

**Director tehnic:**

ing. IOAN ASLĂU

**Șef proiect:**

arh. GHEORGHE SECULICI

## COLECTIV DE ELABORARE:

**Urbanism și amenajarea teritoriului:**

arh. GHEORGHE SECULICI

arh. ELVIRA ȘERBAN

arh. EUGEN UJJ

arh. MARIAN DINULESCU

arh. GEORGETA FEIER

arh. MONICA CUZNEȚOV

arh. ILEANA STANCA

ing. GABRIELA DĂMĂCUȘ

**Organizarea circulației:**

th. VERONICA FERENȚI

**Alimentare cu apă și canalizare:**

ing. SORIN RĂDUCANU

**Alimentare cu energie electrică,**

**telefonie:**

ing. MARILENA DUMITRESCU

**Alimentare cu gaze:**

ing. FRANCISC BEGOV

**Studii geo:**

ing. ȘTEFAN IAȘCHEVICI

**Salubritate:**

arh. IOAN DARIDA

**Transport în comun:**

ing. VASILE CHIRICHEU

**Tehnoredactare:**

sing. CLAUDIU CRISTEA

**Coperți:**

ing. DANA IAȘCHEVICI

**Culegere text:**

dact. RODICA PAP

dact. CODRUȚA GHERAN

dact. ILEANA KALMAR

**Întocmit:**

arh. ELVIRA ȘERBAN



"PROIECT ARAD"  
societate pe acțiuni cu  
capital integral privat  
2900 ARAD-ROMÂNIA  
bd. DECEBAL N° 2  
tel.: [004]057/21.60.90  
[004]057/21.25.56  
fax.: [004]057/21.96.82

proiect n°: 25.000  
faza: P.U.G. - "Plan urbanistic general"  
beneficiar: Consiliul Local al Municipiului Arad  
den. pr.: Plan urbanistic general  
M U N I C I P I U L A R A D  
volum: Volum IV  
conținut: Memoriu general-Reglementări

# **BORDEROU DE VOLUME**

**VOLUMUL I Memoriu de sinteză**

**VOLUMUL II Memoriu general - Situația existentă**

**VOLUMUL III Memoriu general - Disfuncționalități**

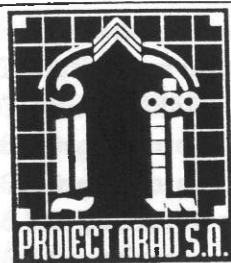
**VOLUMUL IV Memoriu general - Reglementări**

**VOLUMUL V Studii de fundamentare P.U.G.**

- Va** Evoluția Municipiului Arad sub aspect istorico-cultural, urbanistic arhitectural
- Vb** Organizarea circulației feroviare din cadrul Municipiului Arad (I.S.P.C.F.-București)
- Vc** Referat tehnic privind Aeroportul Arad și influența lui asupra dezvoltării orașului (IPTANA-București)
- Vd** Referat tehnic privind rețeaua de drumuri naționale din Județul Arad (IPTANA-București)
- Ve** Studiul de trafic
- Vf** Studiu privind repartitia populației și gospodăriilor pe cartiere - conform recensământ (Societatea de servicii informatice Arad)
- Vg** Studiul de salubritate S.C. "PROIECT ARAD" S.A. nr. 23019/1991
- Vh** Studiul zonelor verzi ale Municipiului Arad (PARC-SILVA-Timișoara)
- Vi** Studiul energetic-Situația existentă, disfuncționalități și propuneri pentru Municipiul Arad (FRE Timișoara)
- Vj** Studiul energetic-Situația existentă, disfuncționalități și propuneri pentru Municipiul Arad (FRE Arad)
- Vk** Protecția și conservarea mediului în Municipiul Arad (Universitatea de Vest Vasile Goldiș)
- VI** Dezvoltarea agriculturii în cadrul Municipiului Arad (O.J.P.S.P.A.)

**VOLUMUL VI Regulament aferent P.U.G.**

**Întocmit:**  
**arh. ELVIRA ȘERBAN**



"PROIECT ARAD"  
 societate pe acțiuni cu  
 capital integral privat  
 2900 ARAD-ROMÂNIA  
 bd. DECEBAL N° 2  
 tel.: [004]057/21.60.90  
 [004]057/21.25.56  
 fax.: [004]057/21.96.82

proiect n°: 25.000  
 faza: P.U.G.-"Plan urbanistic general"  
 beneficiar: Consiliul Local al Municipiului Arad  
 den. pr.: Plan urbanistic general  
 MUNICIPIUL ARAD  
 volum: Volum IV  
 conținut: Memoriu general-Reglementări

# BORDEROU VOLUM IV

## PIESE SCRISE

<b>FOAIE DE CAPĂT .....</b>	<b>1</b>
<b>FIȘA DE RESPONSABILITĂȚI .....</b>	<b>2</b>
<b>BORDEROU DE VOLUME .....</b>	<b>3</b>
<b>BORDEROU VOLUM IV .....</b>	<b>4</b>
<b>MEMORIU GENERAL-REGLEMENTĂRI .....</b>	<b>6</b>
<b>1.STUDII DE FUNDAMENTARE .....</b>	<b>6</b>
<b>2.EVOLUȚIA POSIBILĂ, PRIORITĂȚI .....</b>	<b>7</b>
(se va prezenta modul de valorificare a potențialului existent al localității și teritoriului său, evidențiindu-se principalii factori ce pot contribui la dezvoltarea sa armonioasă)	
-stabilirea priorităților	
<b>3.ÎMBUNĂTĂȚIREA RELAȚIILOR ÎN TERITORIU .....</b>	<b>7</b>
-valorificarea cadrului natural, a resurselor solului și subsolului	
-poziția localității în rețeaua județului	
-mutații intervenite în folosința teritoriului administrativ al localității	
-organizarea circulației și transporturilor	
-dezvoltarea echipării edilitare	
-trupurile intravilanului	
(Plan de amenajare periurbană)	
<b>4.DEZVOLTAREA ACTIVITĂȚILOR ECONOMICE .....</b>	<b>9</b>
<b>4.1.Activități industriale, depozitare și de construcții.....</b>	<b>9</b>
-măsuri de reorganizare, re tehnologizare și rentabilizare a capacităților existente, precum și impactul asupra relațiilor cu localitatea	
-activități de tip industrial sau de construcții propuse pentru valorificarea unor resurse locale	
-dezvoltarea industriei mici, meșteșugărești și artisanale	
-modul de folosire a disponibilităților de teren	
-asigurarea cu utilități	
-evoluția locurilor de muncă	
<b>4.2.Agricultura .....</b>	<b>10</b>
-posibilități de dezvoltare a unităților agrozootehnice existente în teritoriu	
-zone prevăzute a fi dezvoltare prioritar în scopul satisfacerii necesităților de aprovizionare	
-lucrări de îmbunătățiri funciare	
-locuri de muncă	
<b>4.3.Dezvoltarea activităților turistice și de agrement .....</b>	<b>11</b>
-zone propuse	
-dotări și amenajări propuse	
-locuri de muncă	
<b>4.4.Alte activități .....</b>	<b>12</b>
<b>5.EVOLUȚIA POPULAȚIEI, ELEMENTE DEMOGRAFICE ȘI SOCIALE .....</b>	<b>12</b>
<b>5.1.Estimarea evoluției populației .....</b>	<b>12</b>

	5
5.2.Estimarea resurselor de muncă .....	14
5.3.Estimarea necesarului de locuințe corespunzător sporului de populație .....	14
6.ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI ȘI TRANSPORTURILOR .....	16
6.1.Organizarea circulației și a transportului în comun .....	16
6.2.Organizarea circulației feroviare .....	20
6.3.Organizarea circulației navale .....	21
6.4.Organizarea circulației aeriene .....	21
7.ZONIFICAREA FUNCȚIONALĂ .....	22
8.REABILITAREA, PROTECȚIA ȘI CONSERVAREA MEDIULUI .....	28
8.1.În domeniul poluării apelor subterane .....	28
8.2.În domeniul poluării apelor de suprafață .....	29
8.3.În domeniul deșeurilor .....	30
8.4.În domeniul poluării solului .....	30
8.5.Probleme general urbanistice .....	31
8.6.Noi zone protejate .....	32
9.FONDUL LOCUIBIL ȘI ORGANIZAREA STRUCTURALĂ A ZONEI DE LOCUIT .....	33
10.INSTITUȚII PUBLICE, SERVICII .....	41
11.SPATII VERZI, AMENAJĂRI SPORTIVE .....	47
12.DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE .....	50
12.1.Gospodăria complexă a apelor .....	50
12.2.Alimentare cu apă .....	50
12.3.Canalizare .....	50
12.4.Alimentare cu energie electrică .....	58
12.5.Telefonie .....	59
12.6.Poșta .....	59
12.7.Alimentare cu căldură .....	59
12.8.Alimentare cu gaze naturale .....	60
12.9.Gospodăria comunală .....	64
13.REGLEMENTĂRI - PERMISIUNI ȘI RESTRIȚII .....	64
14.OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ .....	68
15.CONCLUZII, MĂSURI ÎN CONTINUARE .....	70
16.AKEXE ȘI AVIZE .....	72

## PIESE DESENATE

REGLEMENTĂRI - ZONIFICAREA TERITORIULUI SC.1:10.000 .....	25.000 - 3
OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ SC.1:10.000 .....	25.000 - 4
<b>CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT</b>	
– Intensitatea traficului pe drumurile naționale și drumurile județene ce penetrează în Municipiul Arad Sc.1:10.000 .....	25.000 - 01 D
– Intensitatea traficului pe rețeaua majoră a Municipiului Arad Sc.1:10.000 .....	25.000 - 02 D
– Rețeaua de străzi a Municipiului Arad .....	25.000 - 03 D
<b>ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ</b>	
– Alimentare cu apă și canalizare Sc.1:10.000 .....	25.000 - 6
– Termice Sc.1:10.000 .....	25.000 - 7
– Electrice Sc.1:10.000 .....	25.000 - 7.01
– Telefonie Sc.1:10.000 .....	25.000 - 7.02
– Alimentare cu gaze Sc.1:10.000 .....	25.000 - 7.03
<b>TRANSPORT ÎN COMUN SC.1:10.000 .....</b>	<b>25.000 - 01 TH.</b>

**Înțocmit:**  
**arh. ELVIRA ȘERBAN**



"PROIECT ARAD"  
 societate pe acțiuni cu  
 capital integral privat  
 2900 ARAD-ROMÂNIA  
 bd. DECEBAL N° 2  
 tel.: [004]057/21.60.90  
 [004]057/21.25.56  
 fax.: [004]057/21.96.82

proiect n°: 25.000  
 faza: P.U.G. - "Plan urbanistic general"  
 beneficiar: Consiliul Local al Municipiului Arad  
 den. pr.: Plan urbanistic general  
 M U N I C I P I U L A R A D  
 volum: Volum IV  
 conținut: Memoriu general-Reglementări

# MEMORIU GENERAL REGLEMENTĂRI

## I. STUDII DE FUNDAMENTARE

Pentru elaborarea P.U.G.-ului au fost întocmite o serie de studii elaborate anterior și în aceeași perioadă cu P.U.G. Municipiul Arad, luându-se în considerare de asemenea P.U.Z.-urile elaborate anterior.

a) "DEZVOLTAREA AGRICULTURII ÎN CADRUL MUNICIPIULUI ARAD" studiu elaborat de O.J.S.P.A. Arad.

Este prezentată situația existentă a agriculturii așa cum se cunoaște la ora actuală, problemele cu care se confruntă; necesitatea corelării suprafețelor agricole cu mijloace mecanice existente.

b) "EVOLUȚIA MUNICIPIULUI ARAD SUB ASPECT ISTORICO-CULTURAL, URBANISTIC ARHITECTURAL".

Lucrarea de față prezintă un istoric al Municipiului Arad, precum și etapele de dezvoltare ale intravilanului localității.

c) "STUDIUL PRIVIND PROTECȚIA ȘI CONSERVAREA MEDIULUI ÎN MUNICIPIUL ARAD", lucrare elaborată de Universitatea de Vest "Vasile Goldiș".

În acest studiu sunt prezentate formele de poluare și sursele de poluare care acționează pe raza teritoriului administrativ, cu implicațiile pe care acestea le au asupra mediului și a vieții locuitorilor Municipiului Arad. Disfuncționalitățile prezentate în studiu au fost luate în considerare la propunerile acestui P.U.G.

d) "STUDIUL ZONELOR VERZI ALE MUNICIPIULUI ARAD" - elaborat de Parc Silva Timișoara.

Acest studiu prezintă situația existentă a zonelor verzi din Municipiul Arad, precum și propuneri de amenajare a unor zone verzi, propuneri de amplasare a unor zone verzi de protecție, propuneri de care s-a ținut cont parțial.

e) "STUDIUL ENERGETIC-SITUAȚIA EXISTENTĂ, DISFUNCȚIONALITĂȚI ȘI PROPUNERI PENTRU MUNICIPIUL ARAD"-elaborat de F.R.E. Timișoara.

"STUDIUL ENERGETIC-SITUAȚIA EXISTENTĂ, DISFUNCȚIONALITĂȚI ȘI PROPUNERI PENTRU MUNICIPIUL ARAD"-elaborat de F.R.E. Arad.

Aceste studii fac o analiză a situației existente, ne prezintă disfuncționalitățile din acest sector, precum și propuneri care au fost preluate de P.U.G.-ul prezent.

f) "REFERAT TEHNIC PRIVIND AEROPORTUL ARAD ȘI INFLUENȚA LUI ASUPRA DEZVOLTĂRII ORAȘULUI"-studiu elaborat de IPTANA București.

În acest studiu este prevăzută prelungirea actualei piste, se propune o variantă de pistă orientată S-V - N-E.

Analizând acest studiu, în urma discuțiilor purtate cu factori de decizie din Arad, am preluat numai varianta prelungirii pistei existente.

g) "ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI FERROVIARE DIN CADRUL MUNICIPIULUI ARAD"-studiu întocmit de I.S.P.C.F. București.

Studiul prezintă situația actuală, precum și propunerea scoaterii căii ferate din cartierul Micălaca, prin

devierea traseului spre est și racordul acesteia la linia C.F. Arad - București în partea de est, înainte de intrarea în municipiu, precum și legătura directă cu Curticiul și cu Oradea ocolind Stația Arad.

b) "PRELUAREA ȘI DEFALCAREA DATELOR RECENSĂMÂNTULUI PE CARTIERE ȘI U.T.R.-URI", lucrare elaborată de Centrul de calcul și informatică al Municipiului Arad.

i) "P.U.Z. MICĂLACA", "P.U.Z. FABRICA DE ZAHĂR", "P.U.Z. PODGORIA", "P.U.Z. CEALA", proiecte care au fost elaborate de S.C. "PROIECT ARAD" S.A., care au fost introduse în P.U.G.-ul Municipiului Arad.

Recomandăm a se întocmi următoarele studii:

- F.R.E.-Timișoara-"STUDIUL ENERGETIC ÎNALTĂ TENSIUNE PENTRU P.U.Z.-URILE NEDEZVOLTATE".
- F.R.E.-Arad-"STUDIUL ENERGETIC MEDIE ȘI JOASĂ TENSIUNE PENTRU P.U.Z.-URILE NEDEZVOLTATE".
- ROMTELECOM-"STUDIUL PENTRU TOT MUNICIPIUL ARAD".

## 2. EVOLUȚIA POSIBILĂ ȘI PRIORITĂȚI

Municipiul Arad își păstrează în continuare funcția de reședință de județ și se va dezvolta în continuare ca cea mai puternică activitate economică.

Pornind de la situația existentă, consultând factorii interesați și ținând cont de necesități Consiliul Municipal, a propus mărirea intravilanului localității de la 3.983,27ha, la 5.829,96ha.

Această extindere a intravilanului a fost necesară pentru a putea asigura suprafețe de teren necesare construirii de locuințe (cartier Grădiște, cartier Micălaca, cartier Aradul Nou); de unități de producție (zona industrială nord); de spații de depozitare (zona vest și zona sud) și terenuri necesare amenajării de spații verzi și zone de agrement (zona Ceala și zona Subcetate).

Pentru a putea pune în aplicare aceste propuneri prevăzute în Planul urbanistic general, este necesar să se întocmească Planuri urbanistice de zonă, pentru zonele propuse a fi introduse în intravilan, precum și regulamentele aferente, pentru ca acestea să poată fi aplicată.

Trebuie să se facă schimbarea categoriei de folosință a acestor terenuri care urmează a fi introduse în intravilan. Majoritatea terenurilor propuse a fi introduse sunt terenuri agricole (arabile) la ora actuală.

Având în vedere că sunt propuse zone de locuințe, trebuie să se prevadă și să se asigure o echipare edilitară corespunzătoare pentru a da acestor zone încă de la început un confort urban.

Deoarece suprafața propusă a fi introdusă în intravilan este destul de mare, trebuie să se facă etapizat, în funcție de necesități și de posibilități de realizare.

În etapa I, se propune a fi introduse în perimetru zonele: Vlaicu zona vest, o parte din zona aeroportului, zona de agrement Ceala, zona Aradul Nou, zona Subcetate și o parte din zona Grădiște (Nord) conform planșei I - reglementări.

## 3. ÎMBUNĂȚĂȚIREA RELAȚIILOR ÎN TERITORIU

### **Valorificarea cadrului natural, a resurselor solului și subsolului**

Având în vedere că Aradul este situat în Câmpia Vestică și face parte din cele mai mari și importante orașe din zona de vest, a faptului că se află la 52km de graniță, Municipiul Arad se va dezvolta în continuare ca centru politico-administrativ (reședință de județ) și important centru economic.

Municipiul Arad este străbătut de râul Mureș, lucru care este o binecuvântare pentru locuitorii Aradului, malurile Mureșului fiind un spațiu de promenadă. Prin actualul proiect se propune amenajarea lui pe toată porțiunea cuprinsă în intravilan.

Se prevede ca în viitor să fie folosite din plin resursele solului (prin dezvoltarea agriculturii) și ale subsolului (în special apele geotermale - extinderea bazei de tratament Neumann) contribuind prin aceasta la dezvoltarea municipiului.

### **Pozitia localității în rețeaua județului**

Municipiul Arad își va menține în continuare funcția sa de reședință de județ.

Din punct de vedere economic, având în vedere baza economică puternică pe care o are și departajarea pe care o are față de celelalte orașe ale județului, Municipiul Arad va continua să fie cel mai important centru economic din județ cu cea mai mare putere economică. În prezent, este localitatea care atrage cei mai mulți investitori, în cadrul județului.

Mutații intervenite în folosința teritoriului administrativ al localității vor fi determinate de introducerea în intravilan, în trupul principal, a unor suprafețe de teren, aceste terenuri schimbându-și categoria de folosință cu timpul fiind scoase din circuitul agricol.

Prin reglementările acestui P.U.G. se propun următoarele terenuri a fi introduse în intravilan:

– în partea de nord - zona cuprinsă între intravilanul existent și centura de nord - se va introduce în intravilan o suprafață de 177,64ha - acest teren în prezent este în mare parte teren agricol (se propune zonă industrială);

– în partea de nord - zona cuprinsă între intravilanul existent și centura de nord - în dreptul cartierului Grădiște se va introduce în intravilan o suprafață de 224,82ha - teren arabil în prezent (se propune zonă de locuințe);

– în nord-est - se propune introducerea în intravilan a unei suprafețe de 9,91ha, în zona cunoscută sub denumirea de Grădina Poștei - teren arabil 9,91ha (se propune zonă de locuințe);

– în est - zona adiacentă cartierului Micălaca, o suprafață de 121,71ha, zonă în care, la ora actuală predomină arabilul și zona de pășune (se propune zonă de locuințe);

– în sud-est - introducerea în intravilan a unei suprafețe de 345,61ha, în zona Subcetate, Mureș, balastieră - teren în majoritate arabil (se propune zonă verde și de agrement);

– în sud-vest - se propune introducerea în intravilan a unei suprafețe de 371,70ha, predominant terenul arabil (se propune zonă de locuințe, zonă verde și zonă de depozitare);

– în vest - zona Ceala - se propune introducerea în intravilan a unei suprafețe de 92,91ha, la ora actuală este pășune și incinta vechii Căramidării (se propune zonă de agrement).

– în vest - zona Aeroportului - introducerea în intravilan a unei suprafețe de 311,94ha - din care 154,28ha sunt terenuri cu destinație specială (extindere pistă, spațiu de depozitare și aerogară);

– în nord-vest - se mărește intravilanul municipiului cu o suprafață de 190,45ha, în majoritate arabil și pășune (se propune zonă de depozitare, comerț, servicii).

#### **Organizarea circulației și transporturilor**

Din punct de vedere al circulației, nu se prevăd schimbări esențiale în teritoriul administrativ al municipiului.

În studiul de circulație elaborat de IPTANA a fost propusă o variantă de ocolire pentru DN 69 și DJ 682 (centură exterioară sud-vest), variantă pe care proiectantul nu o susține deoarece traseul trece prin pădurea Ceala, trecerea centurii de ocolire prin pădure ar duce la degradarea pădurii - singura zonă de agrement din apropierea municipiului.

Se propune un traseu pentru centura municipiului conform planșei 03 D.

Din punct de vedere a transporturilor C.F., teritoriul Municipiului Arad este străbătut de 2 linii de transport internațional și anume:

– linia C.F.-54 Arad - Deva - Teiuș - Vânători - Brașov - București;

– linia C.F.-56 Curtici - Arad - Timișoara - Craiova - București.

Aceste linii trebuie să aibă cale dublă, electrificată și să fie dotată cu bloc de linie automat. Ținând cont de acestea, s-au făcut unele propuneri pentru intervalul de circulație Arad - Aradul Nou care se află amplasat pe linia C.F. 56. În cadrul acestei dublări se prevede construirea unui pod peste Mureș, dezafectarea liniei ce trece prin cartierul Micălaca, precum și dublarea liniei C.F. Devierea liniei C.F. a fost prinsă în planșa 3 - Reglementări, conform traseului stabilit de Institutul de Studii și Proiectări Căi Ferate - București.

#### **Trupurile intravilanului**

În prezent nu se cunoaște situația exactă a trupurilor izolate din teritoriul administrativ al municipiului.

În teritoriu există trupuri izolate dispersate pe întreg teritoriu, acestea însumând o suprafață de 544,25ha.

În ultimii ani, au mai fost construite diferite obiective pe teritoriul administrativ al municipiului apărând noi trupuri izolate:

– S.C. Melina S.R.L. - Stație distribuție carburanți DN 7 Hanul de la Răscruce.....796mp

– S.C. Codreana S.R.L. - Locuințe de serviciu..... 15.000mp

Total ..... 15.796mp

Prin mărirea intravilanului trupului principal, o parte din trupurile izolate sunt introduse în trupul



principal. Acestea sunt trupuri aparținând M.A.N.-ului, Industriei Ușoare, I.E.L.I.F.-ului și Consiliului Municipal.

Aceste trupuri însumează 88,12ha.

Prin mutarea unității militare din Cetate în extravilan la suprafața trupurilor izolate care au mai rămas se mai adaugă 100,00ha:

– trupuri izolate existente.....	544,25ha
– din care se scad trupurile izolate introduse în intravilan .....	88,12ha
<b>Total .....</b>	<b>456,13ha</b>
Se adaugă:	
– trupuri izolate pentru care s-a primit autorizație.....	1,58ha
– unitate militară propusă .....	100,00ha
– cimitir Micălaca propus .....	20,00ha
– rampe gunoi.....	24,00ha
– insula Mureș .....	19,25ha
	<b>164,83ha</b>
<b>Total .....</b>	<b>620,96ha</b>

## 4. DEZVOLTAREA ACTIVITĂȚILOR ECONOMICE

### 4.1 ACTIVITĂȚI INDUSTRIALE, DEPOZITARE ȘI DE CONSTRUCȚII

Și Municipiul Arad se confruntă cu criza economică specifică perioadei de tranziție prin care trece întreaga țară.

Procesul de restructurare demarat în 1990 a generat în contextul lipsei acute de resurse financiare și materiale și a unei conjuncturi internaționale nefavorabile, o scădere continuă a producției (cu 54% mai mică în 1992 decât în 1989). Cele mai afectate au fost ramurile producătoare de bunuri de investiții și unele ramuri producătoare de bunuri de consum (textile, confecții, pielărie). În anul 1992 gradul de utilizare a capacităților a fost de 10-30% pentru vagoane de marfă și 60-80% în industria textilă și a mobilei.

Se constată o rată a șomajului de 5,96%, în timp ce media pe țară este de 5,4%, preconizându-se pentru anul 1995 o rată a șomajului de 6,8%. (Date furnizate de Direcția Muncii).

După cum s-a văzut din situația existentă, în Municipiul Arad, zonele industriale se întrepătrund cu zonele de locuințe, ceea ce duce la o incomodare reciprocă. Marile unități industriale din Arad: S.C. ASTRA S.A., S.C. ARIS S.A., S.C. UTA S.A., din platforma industrială nord, S.C. INDAGRARA, S.C. Fabrica de zahăr, S.C. CARNE S.A., din platforma industrială nord-vest, la ora actuală nu funcționează la întreaga lor capacitate.

Aceste unități sunt în același timp și surse de poluare (vezi planșa 2 din studiul "Protecția și conservarea mediului în Municipiul Arad").

Aceste zone industriale se vor păstra și în continuare, dar se propune ca în unitățile care sunt nevoite să se restrângă sau să-și închirieze spațiile excedentare, să nu se permită dezvoltarea unor unități care să polueze, unități care să deranjeze prin activitatea lor, zona de locuit.

Pentru a da posibilitatea investitorilor să construiască se propune o zonă destinată unităților industriale în partea de nord a municipiului, o zonă care să continue zona industrială nord, din intravilanul existent și până la centura de ocolire nord - DN 7.

Pentru ca producția industrială să crească din nou se propune o reorganizare, re tehnologizare și rentabilizare a capacităților existente.

Având în vedere că Municipiul Arad este primul oraș mai mare, după intrarea în țară pe la Nădlac, Turnu sau Vărșand, s-a considerat necesar ca la intrarea în municipiu prin partea de vest să se prevadă un spațiu de depozitare și platforme de parcare. Acest spațiu a fost prevăzut adiacent centurii de nord (DN 7) și este în imediata apropiere a spațiului expozițional al Camerei de Comerț.

Acest spațiu va deservi Camera de Comerț și Industrie a Județului Arad și va fi format din următoarele obiective:

- pavilioane expoziționale
- platformă expozițională
- centru de afaceri și de perfecționare

- hotel de 200 locuri și un motel de 100 locuri
- sediu ROMTRANS
- parking pentru tiruri și autoturisme

Zona de depozitare (vest) și zona industrială nord sunt situate la periferia municipiului și sunt concentrate îndeosebi în nord. Această localizare ține seama de activitățile zgomotoase, de producția de reziduuri, de căile de comunicații pentru aprovizionarea cu materii prime și pentru transportul produselor finite. Drumul de centură va juca un rol foarte important, el făcând legătura între depozite, unități industriale și punctele de expediere a mărfurilor.

Zona CARGO de lângă Aeroport și zona de depozitare din vest (intrarea dinspre Nădlac), precum și dezvoltarea zonei industriale din nord, sunt prevăzute să răspundă și zonei libere Curtici.

Cel de al doilea spațiu rezervat depozitării este prevăzut la intrarea dinspre Timișoara în municipiu. Este un spațiu în Aradul Nou, între drumul DJ 628 și linia ferată Zădăreni, adiacent centurii sud-vest.

Prin realizarea acestor zone la cele două intrări în municipiu se evită pătrunderea mașinilor mari cu mărfuri în zona centrală din municipiu. Aceste zone vor servi ca zone de depozitare temporară, până la distribuirea mărfurilor spre spațiile de vânzare sau producție.

Se va pune în continuare accent pe dezvoltarea industriei mici, meșteșugărești și artizanale, încurajând aceste activități, care ne fiind poluante, să fie amplasate în apropierea zonei de locuit.

Prin acțiunea de stabilire și inventariere a patrimoniului unităților industriale și de producție (H.G. 834/1991) se poate face o inventariere a spațiilor disponibile, având grijă ca aceste spații să fie redistribuite altor unități solicitante pentru desfășurarea activității.

În general, în platformele industriale există utilități. Pentru zonele noi propuse prin actualul P.U.G., se vor prevedea utilitățile necesare (vezi planșele de utilități).

În ceea ce privește evoluția locurilor de muncă în industrie, aceasta va depinde de mai mulți factori.

Se estimează pentru anul 1995 o rată a șomajului de 6,8%, deci o scădere a locurilor de muncă.

Având în vedere zonele de depozitare și zona industrială propusă - creându-se condiții pentru a se construi noi spații de producție se presupune totuși o diminuare a șomajului prin crearea de noi locuri de muncă.

## 4.2 AGRICULTURA

Dezvoltarea și consolidarea agriculturii, prin intensificarea continuă a producției agricole, constituie obiective permanente în activitatea pe care o desfășoară cei care lucrează în agricultură.

În contextul acestor obiective trebuie urmărită realizarea concomitentă a următoarelor probleme:

- orientarea și dezvoltarea producției agrozootehnice în conformitate cu cerințele economiei naționale;
- creșterea economică și asigurarea unei activități rentabile fiecărei societăți comerciale agricole și fermelor private;
- organizarea științifică a producției și a muncii pe baza celor mai moderne principii și tehnici;
- integrarea economică, în scopul utilizării eficiente a resurselor materiale și umane, creșterea productivității muncii, a diminuării costurilor de producție și a sporirii calității produselor agroalimentare.

Zona în care este situat Municipiul Arad este o zonă cu un înalt grad de favorabilitate în special pentru porumb, cereale păioase, legume, sfeclă de zahăr și floarea soarelui și pentru toate speciile de animale. Ponderea producției marfă este constituită în principal din: legume, porumb, cereale păioase, sfeclă de zahăr, floarea soarelui, lapte de vacă, carne de taurine și porcine.

Orientarea și dezvoltarea în perspectivă a producției agricole în scopul satisfacerii necesităților de aprovizionare a Municipiului Arad, cu alimente, necesită o analiză multilaterală a condițiilor naturale, economice și sociale, în scopul fundamentării indicatorilor economiei în perspectivă.

Din analiza dinamicii forței de muncă, a numărului de persoane și a gradului de participare în procesul de producție se remarcă o creștere. Aceasta se datorează pe de o parte reducerii locurilor de muncă în unitățile industriale din Municipiul Arad, iar pe de altă parte punerii în posesie a multor localnici din comunele suburbane cu suprafețele de pământ ce le revin.

Aceasta are un efect pozitiv în satisfacerea necesităților cu alimente a locuitorilor Municipiului

arad. Se constată o îmbunătățire a aprovizionării cu produse agrozootehnice a municipiului și totodată o sursă importantă de venituri pentru producătorii agricoli. Se impune mărirea suprafețelor cultivate cu legume atât în gospodăriile populației cât și în societățile comerciale agricole, atât în cele cu capital de stat cât și cele cu capital privat.

Efectivele de animale, pe raza Municipiului Arad sunt concentrate în câteva societăți comerciale agricole cu capital de stat.

La aceste unități specializate se adaugă efectivele de animale din gospodăriile populației.

Se impune crearea de noi ferme specializate, în care procesele de producție și tehnologiile moderne să poată fi aplicate cu maximum de eficiență.

Vom enumera câteva din sarcinile agriculturii integrate (și intensive) care se pot constitui în principii definitorii ale acestui concept:

1. Crearea unor sisteme și facilități care să permită între anumite limite, adaptarea și dirijarea factorilor din ambianța fizico-climatică de care depinde producția agricolă. Aici trebuie să includem:

- adaptarea culturilor și sistemelor de creștere a animalelor la condițiile climatice ale zonei;
- crearea de facilități de control și corectare a factorilor fizici.

2. Promovarea cu precădere a acelor metode de cultivare a solului care să asigure regenerarea lui în primul rând prin recircularea elementelor nutritive prin materia organică încorporată în sol și prin aplicarea îngrășămintelor organice și a composturilor. În completare trebuie adăugat faptul că se impune utilizarea îngrășămintelor minerale cu scopul completării balanței elementelor principale, nutritive sau chiar pentru îmbogățirea circuitului elementelor în scopul asigurării creșterii fertilității solului cerința minimă care ar trebui satisfăcută ar consta în echilibrarea exportului de elemente nutritive prin recoltă cu îngrășăminte organice și chimice.

3. Crearea de soiuri noi de plante și rase noi de animale productive și cu o mai redusă vulnerabilitate ecogenetică.

4. Reintroducerea asolamentelor și a rotației culturilor acolo unde acest lucru este posibil.

În evaluarea necesarului de forță de muncă din agricultură, în perspectiva următorilor ani, trebuie avută în vedere posibilitatea dezvoltării producției agricole, lărgirea bazei materiale a agriculturii îndeosebi mecanizarea complexă a lucrărilor din câmp și din zootehnie, sporul natural al populației de la sate și nu în ultimul rând disponibilitățile ce apar din industrie.

Necesitatea dezvoltării și modernizării societăților comerciale cu profil agricol va duce treptat la o restrângere a muncilor făcute de personal necalificat în dauna unor mașini moderne deservite de un personal bine calificat.

De asemenea, este de așteptat ca și actualele asociații să cunoască transformări importante. Sporirea numărului de tractoare și mașini agricole de înaltă eficiență, va duce la disponibilizarea unui număr însemnat de muncitori agricoli.

Chiar și în cadrul fermelor particulare, se vor constata ușoare schimbări, în sensul că, mașinile agricole vor înlocui treptat munca fizică a numeroșilor zilieri.

### **4.3 DEZVOLTAREA ACTIVITĂȚILOR TURISTICE ȘI DE AGREMENT**

Din analiza patrimoniului existent reiese că Aradul are suficiente elemente care să-i permită să-și restructureze astfel obiectivele, încât ele să se poată constitui într-o ofertă turistică de sine stătătoare, care să ducă în final la reținerea turistului pentru un sejur de câteva zile în Arad.

Se propune crearea unei zone de interes turistic în bucla Mureșului, inclusiv cetatea Aradului, precum și amenajarea malului stâng al Mureșului.

Trebuie să se pună accent pe dezvoltarea "Ștrandului termal Neumann" prin extinderea capacității și a suprafeței de teren, în partea de vest. Dotarea acestei unități cu un bazin acoperit cu apă termală, pentru a putea fi utilizat de locuitorii orașului Arad, indiferent de sezon, precum și construirea unei baze de tratament. Baza de tratament a băilor, poate fi cuplată cu un hotel, folosit în parte de cei veniți la tratament și în parte de turiști.

Tot în această zonă (intrarea dinspre Nădlac), s-a propus un hotel cu o capacitate de 200 locuri și un motel de 100 locuri.

Conform calculului necesarului de dotări turistice sunt necesare 2.202 locuri. Luând în considerare locurile existente (1.267) ar mai fi necesare încă 1.000 locuri de cazare în hoteluri.

Se propune:

- hotel de 200 locuri (intrarea dinspre Nădlac);

- hotel de 200 locuri (zona Micălaca est);
- hotel de 420 locuri (zona Ceala - Aurel Vlaicu);
- hotel de 200 locuri (zona Podgoria - Piața Gării).

Pădurile din lunca Mureșului, situate la est și la vest de oraș, la o distanță de până la aproximativ 15km de centrul orașului, acoperă în totalitate un unghi de orizont de maximum 50° din 360° și însumează o suprafață de 2.682ha.

- U.P. V Ceala 1.575ha.
- U.P. VI Mândruloc 1.107ha.

Se propune amenajarea Insulei Mureș, deoarece în ultimii ani s-a construit destul de mult pe insulă, fără a exista o gândire. Este necesară o inventariere a fondului construit de pe insulă, precum și un P.U.Z. cu regulamentul aferent.

Pădurea Ceala și pădurea Vladimirescu, precum și Insula Mureș pot deveni obiective de interes turistic.

#### 4.4 ALTE ACTIVITĂȚI

La acest capitol ar intra și spațiile de depozitare pe care le-am tratat împreună cu unitățile industriale.

Zona rezervată depozitării se va mări cu 215,45ha, prin mărirea intravilanului, din care la intrarea dinspre Nădlac sunt 152,45ha.

O amploare mai mare trebuie să o ia activitatea de prestări servicii.

### 5. EVOLUȚIA POPULAȚIEI, ELEMENTE DEMOGRAFICE ȘI SOCIALE

#### 5.1 ESTIMAREA EVOLUȚIEI POPULAȚIEI

Viitorul poate fi estimat întotdeauna atunci când există o legătură între prezent și viitor; când în intervalul de timp dintre momentul prezent și perioada la care se referă estimarea viitorului, modelul nu va fi supus unor modificări esențiale. Aceste considerații stau la baza metodelor de prognoză demografică preliminară.

Metodele utilizate în elaborarea proiectării pot fi clasificate în:

- metode matematice;
- metode economice;
- metoda componentelor.

Metodele matematice sunt utilizate numai la proiectările globale și constau în folosirea unor ecuații matematice, mai simple sau mai complicate, pentru proiectarea populației pornind, în general, de la cifrele furnizate de recensăminte.

La estimarea populației ne vom baza pe două ipoteze cu privire la variația numărului populației; potrivit primei ipoteze populația crește aproximativ în progresie geometrică, potrivit celei de a doua ipoteze populația crește aproximativ după o progresie aritmetică.

La baza calculelor stau rezultatele recensămintelor, iar orizontul prognozei se stabilește la 1995, 2000, 2010; de asemenea se va calcula în variante, rezultate la raportarea recensământului din 1992, la recensămintele din 1930, 1966, 1977.

Prognoza demografică bazată pe progresie geometrică se utilizează formula:

$$P_t = P_0 (1 + r)^n$$

unde:

$P_t$  = populația preliminară la orizontul prognozei

$P_0$  = populația existentă la recensământul din 1992

$r$  = rata medie de creștere

$n$  = numărul de ani pentru care se preliminară populația.

Ritmul mediu anual de creștere se calculează după relația:

$$1 + r = \sqrt[n]{\frac{P_2}{P_1}}$$

unde  $P_1$  și  $P_2$  reprezintă populația la al doilea, respectiv primul recensământ;  $n$  = anii între cele două recensăminte.

Varianta VI 1992 - 1977

$$1+n = \sqrt[15]{\frac{190.114}{171.193}} = 1,0070$$

$$P_{1995} = 190.114 + 1,0070^3 = 194.134$$

$$P_{2000} = 190.114 + 1,0070^8 = 201.025$$

$$P_{2010} = 190.114 + 1,0070^{18} = 215.548$$

Varianta V2 1992 - 1930

$$1+n = \sqrt[62]{\frac{190.114}{87.662}} = 1,0126$$

$$P_{1995} = 190.114 + 1,0126^3 = 197.391$$

$$P_{2000} = 190.114 + 1,0126^8 = 210.144$$

$$P_{2010} = 190.114 + 1,0126^{18} = 238.175$$

Varianta V3 1992 - 1966

$$1+n = \sqrt[26]{\frac{190.114}{126.000}} = 1,0159$$

$$P_{1995} = 190.114 + 1,0159^3 = 199.327$$

$$P_{2000} = 190.114 + 1,0159^8 = 215.686$$

$$P_{2010} = 190.114 + 1,0159^{18} = 252.541$$

Populația preliminară:

	1995	2000	2010
V1	194.000	201.000	215.000
V2	197.000	210.000	238.000
V3	199.000	215.000	252.000

Prognoza demografică bazată pe progresie aritmetică

Se utilizează formula:

$$P_t = P_n \pm \frac{P_n - P_o}{n} \times t_1$$

unde:

$P_t$  = populația proiectată la orizontul prognozat

$P_o$  = populația la primul recensământ

$P_n$  = populația la al doilea recensământ

$n$  = anii dintre cele două recensăminte

$t_1$  = anii dintre ultimul recensământ și anul prognozat

$\frac{P_n - P_o}{n}$  = spor mediu anual (vezi cap.2.3.5.)

Varianta 1 1992 - 1977

$$P_{1995} = 190.114 + 1.261 \times 3 = 193.897$$

$$P_{2000} = 190.114 + 1.261 \times 8 = 200.205$$

$$P_{2010} = 190.114 + 1.261 \times 18 = 212.812$$

Varianta 2 1992 - 1930

$$P_{1995} = 190.114 + 1.652 \times 3 = 195.070$$

$$P_{2000} = 190.114 + 1.652 \times 8 = 203.330$$

$$P_{2010} = 190.114 + 1.652 \times 18 = 219.850$$

Varianta 3 1992 - 1966

$$P_{1995} = 190.114 + 2.465 \times 3 = 197.509$$

$$P_{2000} = 190.114 + 2.465 \times 8 = 209.834$$

$$P_{2010} = 190.114 + 2.465 \times 18 = 234.484$$

Populația preliminară

	1995	2000	2010
V1	194.000	200.205	213.000
V2	195.000	203.350	220.000

V3	197.500	210.000	235.000
----	---------	---------	---------

În vederea selectării variantei de estimare a populației vom analiza evoluția în ultimii ani a numărului populației Municipiului Arad.

Orașul Arad prezintă o creștere spectaculoasă a numărului populației până în anul 1990, când a ajuns la peste 200.000 locuitori. Din datele statistice rezultă că în ultimii ani populația orașului prezintă o descreștere accentuată, ajungând în 1993 la 188.609 (populație stabilă). Descreșterea rapidă a populației se datorează desigur declinului economiei orașului.

Din acest motiv, ar trebui să acceptăm prognoza cu creșterea cea mai mică a populației.

Luând în considerare că în anii ce urmează economia orașului se va redresa, considerăm că populația orașului va prezenta o creștere moderată; varianta aleasă prezentându-se astfel:

Populația	1992 (recensământ)	190.114
	1995	194.000
	2000	200.205
	2010	213.000

Această ipoteză însă va putea fi infirmată dacă tendința ultimilor ani se va continua, urmând ca populația Municipiului Arad să se permanentizeze la o valoare inferioară celei prognozate în prezent.

## 5.2 ESTIMAREA RESURSELOR DE MUNCĂ

Pentru perioada 1995 - 2010 - s-a făcut o estimare a populației în trei variante, după cum urmează:

	1995	2000	2010
V1	194.000	200.205	213.000
V2	195.000	203.350	220.000
V3	197.500	210.000	235.000

Luând în considerare că în anii ce urmează, economia orașului se redresează, considerăm că populația orașului va prezenta o creștere moderată, s-a ales următoarea variantă:

- 1992	190.114
- 1995	194.000
- 2000	200.205
- 2010	213.000

Dacă luăm în considerare populația aptă pentru muncă, populația cuprinsă între 15 și 64 ani, situația se va prezenta astfel:

- în anul 2000	136.333 locuitori apti pentru muncă
- în anul 2010	140.952 locuitori apti pentru muncă

La aceste cifre se adaugă și populația peste 64 ani care va lucra în agricultură și se vor scădea casnicele, elevii, stundenții și pensionarii de boală.

Din punct de vedere al locurilor de muncă, în prezent situația este instabilă, rata șomajului se pare că va crește în continuare, cadrul legal existent la ora actuală nu încurajează prea mult investitorii. Prin re tehnologizarea industriei numărul locurilor de muncă în acest sector va scădea.

În viitor se presupune că se va face un transfer a locurilor de muncă din sectorul secundar spre sectorul primar și terțiar.

Pentru ridicarea nivelului de trai și satisfacerea nevoilor populației va trebui ca sectorul terțiar, cel al prestărilor de servicii să se dezvolte foarte mult.

Se estimează că propunerile prevăzute în actualul Plan urbanistic general, zonele destinate dezvoltării industriilor, a depozitării și prestărilor de servicii să dea posibilitatea investitorilor să construiască spații de producție, contribuind astfel la crearea de locuri de muncă.

## 5.3 ESTIMAREA NECESARULUI DE LOCUINȚE CORESPUNZĂTOR SPORULUI DE POPULAȚIE

Dacă considerăm că în anul 2000 Aradul va avea 200.205 locuitori și luăm o medie de 43,84 mp.Al pe locuință se ajunge la 73.067 apartamente; iar pentru anul 2010-necesarul va fi de 77.737 apartamente.

În prezent sunt 70.284 locuințe permanente, dacă se scad pierderile anuale din fondul existent și

demolările rezultă un necesar de 16.442 locuințe pentru anul 2000, aceasta pentru a putea asigura 16mp A locuibilă/locuitor.

Calculul necesarului de locuințe se bazează pe datele recensământului din 1992, dat fiind faptul că numărul de locuințe realizate în 1992 și 1993 nu influențează în mod semnificativ calculele; orizontul prognozei este 2010.

Ipoteza pe care se bazează calculul este realizarea a câte unui apartament pentru fiecare gospodărie și câte 1 cameră pentru fiecare locuitor.

- pierdere anuală 1% din fondul existent, dat fiind numărul important de locuințe realizate înainte de 1900 și a locuințelor realizate din materiale nedurabile (paianță, chirpici);
- pierderea unui număr relativ important de apartamente pentru realizarea unor artere de circulație, rehabilitare urbană, amplasării unor obiective social-culturale etc;
- realizarea unui stoc de locuințe neocupate:

- pierdere de 1 % anual din fondul existent ..... 703 locuințe;
- pierdere prin demolări ..... 8.246 locuințe

Total ..... 8.949 locuințe

- stocul de locuințe libere se consideră cele 2.814 locuințe neocupate evidențiate la recensământ.

Din fondul actual rămân:

$70.284 - 8.949 = 61.335$  locuințe

$61.335$  locuințe  $\times$  2,29 camere/locuință = 140.457 camere

- Se dorește să se ajungă la persoană/cameră:

$213.000 - 140.457$  camere = 72.543 camere

$72.543$  camere : 2,29 camere/locuință = 31.678 ar fi necesare dar nu ar asigura 16mp/locuitor

- Dacă se consideră un necesar de 16mp pe locuințe, pentru locuințele existente ar fi necesar:

$61.335$  locuințe  $\times$  16mp/loc.  $\times$  2,74 pers./loc. = 2.688.926mp

la ora actuală avem 2.482.471mp.Al.

- Ar mai trebui o diferență de 206.455 mp.Al pentru ca să se asigure la ora actuală 16mp/loc.

- Dacă considerăm 2,74 pers./loc.  $\times$  16mp/loc. = 43,84mp/locuință

$213.000 \times 16,00 = 3.408.000$  mp.Al.

$3.408.000$ mp.Aloc : 43,84 = 77.737 locuințe

$3.408.000$ mp.Aloc - 2.482.471mp.Aloc = 925.529mp.Aloc.

$925.529$ mp.Aloc : 43,84mp.Aloc/locuință = 21.112 locuințe

- Sunt necesare un număr de 21.112 locuințe pentru a asigura 16mp.Aloc/locuitor.

La nivelul anului 2000:

$200.205 \times 16 = 3.203.280$ mp.Aloc.

$3.203.280$ mp.Aloc : 43,84mp.Aloc/locuință = 73.067 locuințe

$3.203.280$ mp.Aloc - 2.482.471mp.Aloc = 720.809mp.Aloc.

$720.809$ mp.Aloc : 43,84mp.Aloc/locuință = 16.442 locuințe

Sunt necesare 16.442 locuințe pentru a asigura 16mp.Aloc/locuitor.

Se menționează că în perioada până în 2010 s-ar putea realiza ca numărul de locuințe să fie egal cu cel al familiilor, dar numărul de camere necesar pentru fiecare locuitor nu se va putea realiza, dată fiind structura de apartamente existentă.

Explicația numărului mare de cereri de locuințe înregistrate la întreprinderi, respectiv la primărie este rezultatul cazării în condiții necorespunzătoare (locuințe sezoniere și de necesitate) și situații în care familii numeroase ocupă apartamente mici, ajungând chiar la 4 persoane/cameră, așa cum rezultă din situația statistică prezentată privind locuințele ocupate după numărul de camere și suprafața ce revine pe persoană.

Întrădevar din datele recensământului din 1992 rezultă un număr mare de locuințe de 1 și 2 camere; în speță din cele 67.470 locuințe ocupate 42.562 locuințe sunt de 1 și 2 camere (12.594 de 1 cameră și 29.968 de 2 camere).

Din fondul existent 672 locuințe asigură sub 4mp/pers; 2.609 locuințe între 4,0 - 5,9mp/pers; 4.974 locuințe între 6,0 - 7,9mp/pers; 8.047 locuințe între 8,0 - 9,9mp/pers; 12.887 locuințe între 10,0 - 11,9mp/pers; 7.685 locuințe între 12,0 - 13,9mp/pers și 8.743 locuințe între 14,0 - 15,9mp/pers. Deci în total 45.617 locuințe asigură sub 16,0mp/persoană, reprezentând 64,90 % din totalul de 70.284 locuințe.

Acest lucru înseamnă că independent de mărirea sau chiar scăderea nesemnificativă a numărului de locuitori ai oraşului, este necesară construirea unui număr important de locuinţe în vederea rezolvării problemei cazării la un nivel de confort corespunzător.

În perioada de tranziţie a ţării noastre la economia de piaţă încă nu am ajuns la stabilirea economiei, în stadiul în care să se profileze o politică clară privind ameliorarea calităţii vieţii şi elaborarea unei politici şi strategii privind construirea de locuinţe.

Au apărut totuşi acte normative privind construirea locuinţelor, dintre care amintim:

- Legea nr.50/1991 privind autorizarea executării construcţiilor şi unele măsuri pentru realizarea locuinţelor; la Cap.III sprijinul financiar acordat pentru realizarea locuinţelor sau a caselor de vacanţă reglementează condiţiile de acordare a subvenţiilor pentru realizarea locuinţelor proprietate personală;
- Ordonanţa nr.19/1994 privind stimularea investiţiilor pentru realizarea unor lucrări publice şi construcţii de locuinţe;
- Ordonanţa nr.20/1994 privind punerea în siguranţă a fondului construit existent.

Aceste acte normative au impulsionat terminarea unor locuinţe începute (din fondurile statului) şi neterminate, dar nu au avut drept rezultat o schimbare radicală în privinţa construirii locuinţelor noi.

Prognoza în aceste condiţii este iluzorie; cert este însă că se necesită construirea unui număr important de locuinţe în viitorul apropiat.

De remarcat că, pe baza recensământului se pot face aprecieri cantitative şi parţial calitative asupra situaţiei fondului de locuinţe existent. Chiar dintr-o analiză sumară rezultă că datele generale pe total oraş de cca. 13,00mp suprafaţă locuibilă pe locuitor ascund un număr important de locuinţe care asigură suprafeţe mult inferioare pe locuitor. În acest sens se impune o cartare mai precisă, o localizare a locuinţelor care asigură condiţii necorespunzătoare. Această localizare poate indica chiar unele zone compacte insalubre (de exemplu Checheş), care urmează să fie asanate; totodată şi imobile sau grupe de imobile care pot fi modernizate.

## **6. ORGANIZAREA CIRCULAŢIEI ŞI A TRANSPORTURILOR**

### **6.1 ORGANIZAREA CIRCULAŢIEI RUTIERE**

Din situaţia existentă prezentată în volumul II, rezultă următoarele disfuncţionalităţi:

- gradul foarte redus de motorizare a străzilor pentru un oraş reşedinţă de judeţ;
- fragmentarea şi încorsetarea circulaţiei datorită lipsei de poduri peste râul Mureş;
- trasee de căi ferate şi linii de garaj prin zonele de locuinţe ale municipiului;
- aeroportul - poluarea fonică
- intersecţii foarte importante neamenajate pentru traficul existent şi cu atât mai puţin pentru cel de perspectivă;
- traseul de tranzit nord - sud (Oradea - Timişoara) şi est - vest (Nădlac - Deva) se intersectează în Piaţa Podgoria care este cea mai solicitată intersecţie a oraşului.
- circulaţia se concentrează pe anumite tronsoane, artere şi noduri, dată fiind situaţia actuală, de acces unic în unele cartiere;
- lipsa de parcaje - concură la blocarea carosabilului, reducând substanţial capacitatea de transport a străzilor;
- lipsa drumurilor de centură;
- lipsa de poduri peste râul Mureş;
- numărul prea mic de parcaje denivelate la intersecţia drumurilor cu calea ferată.

Având în vedere că Judeţul Arad este un judeţ de graniţă, iar Municipiul Arad este primul oraş important cu care iau contact cei ce intră în ţara noastră prin punctul de frontieră Nădlac, se impune cu necesitate rezolvarea a cât mai multe din disfuncţionalităţile prezentate mai sus.

În prima etapă este necesară modernizarea străzilor în stare mediocră şi rea, a celor nemodernizate precum şi crearea de artere de circulaţie noi.

Astfel, ar trebui modernizate străzile de categoria a II-a care au îmbrăcămintea de pavele (o îmbrăcămintă veche, ce nu mai face faţă traficului actual) în lungime de 5,2km. Străzile de categoria a III-a care constituie majoritatea arterelor de circulaţie din oraş în lungime de 270,0km din care numai 85,1km respectiv 31,5 % sunt modernizate respectiv îmbrăcămintă asfaltică sau de beton, se recomandă să fi modernizate în totalitate.



Arterele de circulație de categoria I în lungime de 15,6km străzi cu 6 benzi de circulație și cu platformă de tramvai pe mijloc constituie scheletul de bază al tramei stradale a Municipiului Arad.

Deoarece în prezent pe aceste artere circulația se desfășoară greoi, se propune a se lua măsurile necesare pentru descongestionarea circulației cum ar fi:

- să se realizeze o semaforizare modernă conform traficului de perspectivă ce a rezultat în urma "Studiului de Circulație a Municipiului Arad" întocmit de INCERTRANS - București - Filiala Timișoara în anul 1992 și care precizează încărcarea cu vehicule de călători sau de marfă pe fiecare stradă a municipiului;

- să se creeze spații de parcare suficiente pentru a se descongestiona arterele de categoria I de mașinile parcate pe banda a III-a de circulație astfel creindu-se o fluentă mai mare în circulație prin utilizarea integrală a celor 6 benzi;

- organizarea superioară a circulației în conformitate cu traficul de perspectivă, cu necesitățile funcționale orașului și cu legislația în vigoare;

- să se creeze intersecții largi, modernizate.

Deoarece în prezent circulația în municipiu este încorsetată strict de către podurile existente peste râul Mureș, se impune cu necesitate construirea a cel puțin încă 3 poduri.

În etapa de imediată perspectivă - respectiv 2010 - se propune un pod la strada Pădurii și altul la str. Andrei Șaguna care vor atrage o parte importantă a traficului din municipiu - atât traficul de tranzit, de penetrație cât și cel interior localității.

Datele de trafic extrase din Studiul de Circulație al Municipiului Arad sunt specificate în Anexa nr.8.

În etapa de largă perspectivă după anul 2010 se propun încă 2 poduri, unul în continuarea străzii Brumărel și celălalt la traversarea drumului de centură sud - est propus.

După cum se observă din datele de trafic, cel mai solicitat pod va fi cel amplasat în continuarea străzii Brumărel acesta preluând integral sarcinile podului existent metalic la calea Romanilor pod care este foarte vechi și pe care nici în prezent nu circulă traficul de marfă.

Pentru a se crea accesul ușor al locuitorilor din cartierul Aradul Nou spre centrul orașului ca și traficul de penetrație dinspre Timișoara, se impune execuția acestui pod la str. Cuza Vodă deoarece în eventualitatea unei avarii la podul existent la calea Romanilor duce la izolarea cartierului, stagnări grave în circulație etc.

În Municipiul Arad sunt circa 10 intersecții mai importante. Dintre acestea cea mai solicitată este Piața Podgoria.

Piața Podgoria în prezent canalizează o importantă parte a traficului de călători, de marfă, de tranzit.

Având în vedere amplasamentul noii Catedrale Ortodoxe în perimetrul pieții Podgoria, se cere reorganizarea acestei intersecții cu luarea în calcul a tuturor datelor noi de trafic ca și a noilor obiective propuse.

În institutul nostru s-au proiectat 3 variante de reorganizare a circulației în piața Podgoria dintre care o soluție mai modernă ar fi utilizarea unui pasaj subteran pe direcția b-dul Iuliu Maniu - str. Lacului

Intersecția Piața Spitalului și în prezent este un nod important al tramei stradale a Municipiului Arad în el deșușând 3 artere de categoria a II-a, respectiv str. Banu Mărăcine, calea Victoriei, str. Andrei Șaguna dar total neamenajat pentru traficul actual.

În perspectivă dacă se va amplasa un pod în capătul străzii Andrei Șaguna și având în vedere traficul de largă perspectivă pe arterele intersecției, se impune proiectarea și execuția unei intersecții moderne care să creeze condiții optime de scurgere fluentă a traficului.

Soluțiile pentru rezolvarea acestei intersecții ar putea fi intersecție la nivel cu sens giratoriu, sau o intersecție cu pasaj subteran pe direcția calea Victoriei - str. Andrei Șaguna.

O problemă foarte importantă dar neglijată în Arad din cauza lipsei fondurilor necesare este problema garajelor.

Inexistența în număr suficient a acestora duce la parcare mașinilor pe străzi, pe artere de mare circulație ceea ce implică în mai multe locuri diminuarea numărului de benzi de circulație și de obstrucție în fluentă traficului, pericol de accidente etc.

Se cere de urgență crearea de spații de garare și parcare în număr cât mai mare astfel ca să se poată degreva trama strădală existentă și viitoare de această problemă.

Având în vedere datele de trafic de perspectivă care preconizează o creștere importantă a traficului rutier în intravilan se cere ca trama stradală deja modernizată, să fie reparată și îmbunătățită riguros în conformitate cu legislația în vigoare.

Arterele de penetrație în oraș respectiv DN 7 spre Deva, E 68 spre Nădlac, DN 79 spre Oradea și DN 69 spre Timișoara sunt în parte amenajate cu 4 benzi de circulație dar ele trebuie realizate integral cu 4 benzi iar sistemele rutiere practicate trebuie să fie corespunzătoare traficului de perspectivă - trafic greu (conform Anexei nr.9).

Traseele de tranzit care în prezent parcurg Municipiul Arad se impun a se scoate din oraș prin creerea de drumuri de centură. Acestea vor realiza un inel de circulație în afara orașului pe care se va dezvolta circulația pe direcțiile de tranzit principale respectiv:

- centură nord..... pe direcția - Deva - Nădlac
- centură sud-est..... Timișoara - Deva
- centură nord - est..... Deva - Oradea
- centură sud - vest..... Timișoara - Nădlac
- centură nord - vest..... Oradea - Nădlac

(conform Anexei nr.10)

Pentru eliminarea disfuncționalităților pe drumul național DN 7 - Deva - Nădlac, Administrația Națională a Drumurilor a început reabilitarea lui DN 7 și în perspectivă va realiza reabilitarea lui DN 69 - spre Timișoara.

Pentru DN 7 reabilitarea în zona Municipiului Arad a fost prevăzută pe varianta cu pasaje de nivel la intersecțiile cu calea ferată Arad - Deva, Oradea - Brad și DN 79.

Pe arterele de penetrație care intersectează calea ferată în prezent prin intersecții la nivel, se propune înlocuirea acestora în perspectivă cu pasaje denivelate.

Din prevederile din planul de amenajare a teritoriului național (PATN) - căi de comunicație rutiere etapa 1993 se reține că vor trece prin Județul Arad drumurile expres - direcții orientative următoarele:

- Timișoara - Arad - Oradea - Satu Mare - Halmeu - frontiera Ucraina;
- legătura din acesta spre vama Vârșand;
- Bechet - Craiova - Tg.Jiu - Petroșani - Deva - Oradea.

În planul de amenajare a teritoriului național (PATN) căi de comunicație rutiere - etapa 1993 - avizat de Guvern și trimis ca "Proiect de lege" la Parlamentul României, pentru Județul Arad sunt prevăzute ca autostrăzi și următoarele direcții:

- autostrada din programul TEM - Nădlac - Arad - Timișoara - Turnu Severin - Craiova - București - Constanța;
- autostrada Nădlac - Deva - Sebeș - Sibiu care poate continua spre București cu legătura prin Curtea de Argeș - Pitești sau prin Făgăraș - Brașov - Predeal- Sinaia - Ploiești.

Când se vor realiza drumurile de centură în jurul Aradului, drumurile expres și tronsonul de autostradă aferent Județului Arad, circulația de penetrație și de tranzit în Municipiul Arad se va orienta spre aceste artere creând posibilitatea unei circulații în intravilan aerisite, moderne, fără obstacole în fluența circulației.

Prin aceste prevederi Județul Arad va avea dublate prin autostrăzi sau drumuri expres majoritatea rețelei de drumuri naționale.

Pentru rezolvarea în bune condiții a devierii traficului de tranzit peste DN 69 și respectiv DJ 682 s-a propus traseul de centură sud - vest - Timișoara - Nădlac - variantă ce este corelată și cu prevederile "Departamentului Aviației" în dezvoltarea Aeroportului Arad.

Varianta de legătură - între DN 69 și DN 7 - centura sud-est - a făcut obiectul unui Studiu de fezabilitate elaborat de S.C. "PROIECT ARAD" S.A. în 1994 în corelație și cu Schița de sistematizare a Municipiului Arad.

ANEXA NR. 8

#### PODURI TRAFICUL RUTIER PE PODURI - ETAPA 2010

	Trafic călători	Trafic marfă
Pod existent Zona III Micălaca	4.737	2.26
Pod str.Pădurii - propus	1.553	2.07

	Trafic călători	Trafic marfă
Pod str.Andrei Şaguna - propus	4.787	3.612
Pod Subcetate - existent	731	189

TRAFIC RUTIER PE PODURI - ETAPA DE PERSPECTIVĂ

16h

	Trafic călători	Trafic marfă
Pod existent Zona III Micălaca	2.310	1.246
Pod str.Pădurii - propus	2.022	2.543
Pod str.Andrei Şaguna - propus	1.149	1.132
Pod str.Cuza Vodă - propus	8.398	4.748
Pod drum centură - propus	1.567	1.940
Pod Subcetate - existent	132	36

ANEXA NR. 9

MUNICIPIUL ARAD TRAFICUL RUTIER - ETAPE VIITOARE

16h

Direcția de mers	Trafic de călători 16h		Trafic de marfă 16h	
	Anul 2000	Perspectivă	Anul 2000	Perspectivă
E 68 București - Arad	6.322	8.009	5.300	6.729
DN 7 Nădlac - Arad	5.891	7.692	5.335	6.816
DN 69 Timișoara - Arad	3.982	5.416	3.548	4.305
DN 79 Oradea - Arad	3.894	4.981	2.995	3.786
DJ 682 Zădăreni - Arad	1.801	2.509	2.109	2.323
DJ 682 Lipova - Arad	1.970	2.351	2.413	2.998
Bodrogu Vechi - Arad	939	1.156	529	649
DJ 709 Şiria - Arad	2.290	2.844	2.573	3.131
DJ 709 B Curtici - Arad	1.222	2.188	2.129	2.687
DJ 709 C Variașul Mic - Arad	178	227	312	403

ANEXA NR. 10

DRUMURI DE CENTURĂ ALE MUNICIPIULUI ARAD TRAFIC RUTIER - ETAPE VIITOARE

16h

Direcția de mers	Trafic de călători 16h		Trafic de marfă 16h	
	Anul 2010	Perspectivă	Anul 2010	Perspectivă
Centura Nord	486	822	851	1.551
Centura Sud - Est	1.040	1.567	1.346	1.940
Centura Nord - Est	-	740	-	1.421
Centura Sud - Vest	1.920	2.668	2.660	3.066
Centura Nord - Vest	941	1.102	1.897	2.088

**TRANSPORTUL ÎN COMUN**

Analiza situației de perspectivă ține seama de propunerile de dezvoltare ale dotărilor urbanistice și ale rețelei stradale.

În acest mod au rezultat că și în viitor baza transportului în comun o va reprezenta pentru Arad tot transportul cu tramvaiul.

Pentru completarea rețelei de linii existente se propun următoarele:

1. Legătura între str.Pădurii și zona Aradul Nou, peste noul pod rutier peste Mureș în zona str.Pădurii.

2. Legătura între Zona II - III Micălaca - Pod Micălaca și Piața Gara Aradul Nou, deservind noua zonă urbanistică Subcetate.

3. Realizarea legăturii între Zona V Micălaca (str.Voinicilor) și Zona II - III Micălaca, în urma

desființării căii ferate din zonă, realizându-se astfel un circuit pentru zonele Micălaca.

Realizarea unei străpungeri între viaductul Micălaca și Piața Gării, care va lega Zona II - III Micălaca cu Gara Arad direct fără a mai trece prin Piața Podgoria supraglomerată.

Pentru transportul cu autobuze, acesta se va dezvolta pe baza sistemului stradal propus și funcție de necesități.

În ceea ce privește baza de întreținere se propun amenajări și dezvoltări în Depoul Micălaca.

## 6.2 ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI FERROVIARE

Având în vedere disfuncționalitățile menționate în situația existentă și chiar dacă pe viitor nu se poate evita în totalitate traversarea orașului de către liniile C.F., totuși se impune o îmbunătățire a situației actuale ceea ce s-ar realiza prin următoarele lucrări:

- pod nou de C.F. pe linia Arad - Timișoara peste râul Mureș în amonte la 1,5km.
- devierea liniei Arad - Deva, creind o centură feroviară și transformând stația Arad din stație de trecere în stație terminus.
- devierea liniei Arad - Timișoara de la Valea Viilor, astfel că stația Aradul Nou să devină stație terminus.

În orice caz, odată cu realizarea "Zonei libere Curtici" și revitalizarea industriei românești, se va impune realizarea unei centuri feroviare.

- pasaje denivelate la traversarea drumurilor naționale, ce penetrează spre Arad ca și pe arterele principale de circulație din municipiu.

Prin noul amplasament al podului de C.F. peste râul Mureș, se impune dezafectarea liniei C.F. din cartierul Micălaca. De aceea soluția de refacere a legăturii C.F. între Aradul Nou și Arad ar urma să se facă pe un traseu prin ramificația spre Glogovăț și apoi paralel cu linia dublă dintre Glogovăț și Arad.

Capacitatea practică de circulație este de 52 perechi trenuri/zi.

Cu toate că noul traseu proiectat este cu 4,6km mai lung decât actualul traseu, timpul de mers al trenurilor de marfă se reduce cu 4 minute în sens impar și 2 minute în sens par, datorită eliminării restricțiilor impuse de actualul pod. Viteza medie tehnică va crește atât la trenurile de marfă cât și la cele de călători.

Teritoriul Municipiului Arad este străbătut de 2 linii de transport internațional combinat și anume:

- linia C.F. 54 Arad - Deva - Teiuș - Brașov - București;
- linia C.F. 56 Curtici - Arad - Timișoara - Craiova - București.

Aceste linii trebuie să aibă cale dublă, electrificată și să fie dotată cu bloc de linie automat. Ținând cont de acestea pentru C.F. 54 nu s-a proiectat nimic deoarece intervalul de circulație Arad - Glogovăț ce face parte din această linie îndeplinește condițiile cerute de normele de performanță convenite pe plan internațional (cale dublă, electrificată și BLA).

În schimb, deoarece intervalul Arad - Aradul Nou de pe linia C.F. 56 are cale simplă IPTANA București a executat un proiect de dublare a căii C.F. pe acest tronson.

În cadrul acestei dublări se prevede construirea noului pod peste Mureș, dezafectarea liniei ce trece prin cartierul Micălaca și dublarea liniei C.F.

Dublarea liniei se va executa până la noua ramificație Glogovăț iar de aici un fir al căii duble se va îndrepta spre linia dublă Glogovăț - Arad având un traseu paralel cu acesta până la stația Arad iar celălalt fir va traversa denivelat linia Arad - Glogovăț îndreptându-se spre stația Șofronea și totodată ocolind Aradul.

În cadrul convenției internaționale (AGTC), s-a proiectat și un terminal de transport combinat amplasat în stația Glogovăț pe partea clădirii de călători.

Acest terminal va fi unul modern cu următoarele dotări:

- 2 linii C.F. pentru încărcarea - descărcarea vagoanelor ce transportă transcontainere;
- depozit de transcontainere;
- macara portal pentru încărcarea - descărcarea transcontainerelor;
- magazie pentru depozitarea bax-paleților;
- drum de acces auto la terminal;
- linie C.F. cu cheu de capăt pentru încărcarea - descărcarea semiremorcilor și a camioanelor (TIR) în și de pe vagoanele specializate pentru acest tip de transport.;
- un parcaj mare auto.

- Trenurile de călători în regim internațional ce trec prin Municipiul Arad sunt:
- linia C.F. 54 Arad - Deva - Teiuș - Brașov - București;
- linia C.F. 56 Curtici - Arad - Timișoara - Craiova - București.

Intervallul de circulație Arad - Glogovăț face parte din linia C.F. 54 și pe acest interval există linie dublă, electricată și BLA ceea ce nu necesită lucrări noi.

Intervalul Arad - Aradul Nou are cale C.F. simplă și este necesară dublarea ei.

Stațiile Șofronea și Aradul Nou se vor sistematiza conform cerințelor A.G.C.

Pentru a se crea posibilitatea unei circulații fluente pe drumurile publice în Municipiul Arad sau pe arterele de penetrație în oraș, se vor proiecta pasaje denivelate peste C.F.

### 6.3 ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI NAVALE

Având în vedere că în prezent nu există o circulație navală pe râul Mureș și pentru valorificarea potențialului hidroenergetic al râului, se impune să se întocmească un studiu de navigabilitate a Mureșului.

Se recomandă aceasta deoarece prin valorificarea potențialului hidroenergetic al râului Mureș se realizează avantaj în dezvoltarea economică și socială a Județului Arad.

Pentru a atinge ambele obiective respectiv valorificarea hidroenergetică și navigabilitatea se impune elaborarea unui studiu de impact.

### 6.4 ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI AERIENE

Din "Referat tehnic privind Aeroportul Arad" întocmit de IPTANA în august 1994 și din studiul de dezvoltare a traficului de marfă și pasageri, din studiul terenului și a evoluției vânturilor în zonă, precum și din analiza impactului pe care îl presupune existența unui aeroport internațional asupra municipiului, se constată că modernizarea și dezvoltarea aeroportului actual în vederea aducerii lui la nivelul altor aeroporturi de aceeași capacitate din punct de vedere a volumului de trafic aerian de pasageri și marfă, în condiții de securitate a zborurilor și al unui confort sporit al pasagerilor, se poate realiza în 2 variante de rezolvare a obiectivului principal care este pista de decolare - aterizare.

În varianta A parametrii tehnici optimi ai pistei de decolare - aterizare se obțin prin prelungirea pistei existente de la 2.000m până la maxim 3.500m spre vest, caz în care reducerea poluării sonore s-ar putea face prin schimbarea direcției de operare, la aterizare și decolare, de la est la vest.

În varianta B se propune executarea unei piste complet noi, orientată NE - SV, pe direcția predominantă a vânturilor. Această nouă orientare a pistei ar elimina complet poluarea fonică a municipiului de către aparatele în zbor deoarece culoarul de zbor aferent ei este tangent la oraș și la graniță.

În urma analizelor factorii de decizie ai administrației locale au hotărât să se aplice varianta A.

Aplicarea acestei variante implică lucrări de dezafectare a unor construcții existente în patrimoniul SCPCB Mureș, care urmează a fi strămutate.

Varianta A mai necesită lucrări generate de existența brațului Mureșul Mort și anume:

- devierea albiei existente dincolo de zona de extindere a pistei de decolare - aterizare și a zonei de siguranță a zborurilor.

Pentru configurația pistei de decolare - aterizare, în cadrul dezvoltării și modernizării aeroportului mai sunt necesare următoarele categorii de lucrări de construcții:

- construcții specifice desfășurării traficului aerian comercial de marfă (exemplu: aerogara de marfă);
- construcții specifice desfășurării traficului aerian de pasageri (exemplu: aerogara pasageri, platforme avioane etc);
- construcții specifice mijloacelor de protecție a navigației aeriene (PNA);
- construcții specifice alimentării cu utilități;
- construcții aferente realizării relației cu drumurile de acces din zona aeroportului în teritoriul deservit de acesta;
- construcții specifice realizării unui depozit de combustibil pentru aeronave inclusiv un racord de cale ferată pentru transportul cisternelor.

Conform recomandărilor din normele OACI Anexa 14, s-au analizat suprafețele de limitare a obstacolelor, atât în suprafața orizontală interioară, cât și în suprafața conică și în culoarele de acces.

În interiorul suprafeței orizontale interioare, nu este recomandabil să existe obstacole cu o

înălțime mai mare de 45m față de cota pistei, iar în culoarele de acces trebuie să se respecte panta de 2 % prevăzută de normele OACI pentru suprafețele de urcare la decolare.

Realizarea lucrărilor de dezvoltare și modernizare a aeroportului Arad vor permite efectuarea pe lângă traficul intern de pasageri și a unui important trafic aerian extern de pasageri și de marfă, ceea ce conduce la efecte economice pozitive pentru ridicarea potențialului de dezvoltare economică a teritoriului Județului Arad ca urmare a facilității relațiilor de transport aerian.

Prin aceste lucrări se obține mărirea capacității de transport aerian de pasageri și de marfă, precum și îmbunătățirea parametrilor de deservire a pasagerilor în conformitate cu normele și prescripțiile internaționale. Lungimea pistei și dotarea acesteia cu mijloace PNA asigură aterizarea - decolarea și staționarea tuturor tipurilor de avioane cunoscute în prezent și în condiții meteo grele, vizibilitate 800m și plafon 60m.

În urma discuțiilor cu organele de conducere și avizare ale județului, s-a hotărât să se rezerve teren, în partea de nord a Municipiului Arad, pentru a construi un nou aeroport care să deservească atât Municipiul Arad, cât și zona liberă Curtici. Acest amplasament va fi prevăzut în P.A.T.J. Arad.

## 7. ZONIFICAREA FUNCȚIONALĂ, STABILIREA INTRAVILANULUI

Zonificarea funcțională are ca scop stabilirea măsurilor de reglementare a destinației tuturor terenurilor din localitate.

La stabilirea zonelor funcționale s-a ținut cont - în măsura posibilităților - de activitatea dominantă a teritoriului. Dificultățile unei împărțiri corecte rezidă din faptul că, în Municipiul Arad aceste zone funcționale se întrepătrund; astfel, există insule de grupuri de locuințe în plină zonă industrială, sau industrii în zone de locuit. Aceste interferări de funcțiuni nu permit delimitarea precisă, netă a fiecărei zone funcționale.

La delimitarea zonei de locuințe și dotări aferente s-a mai ținut cont de sectoarele de recensământ, deoarece datele au fost comasate la acest nivel. La determinarea sectoarelor de recensământ însă nu s-a ținut cont de împărțirea corectă în cartiere și la cvartale de locuințe. Din acest motiv există unele întrepătrunderi dintr-un cartier în altul, iar la stabilirea U.T.R.-urilor s-a respectat cu rigurozitate delimitarea zonelor cu aceleași caracteristici urbanistică.

La numerotarea U.T.R.-urilor au fost cuprinse în primul rând terenurile existente cuprinse în recensământul din 1992, apoi numerotate terenurile ocupate cu industrii și alte activități (fără locuințe), în sfârșit zonele noi cuprinse în intravilan.

Împărțirea teritoriului Municipiului Arad în U.T.R.-uri și repartizarea circumscripțiilor de recensământ (1992) în cadrul U.T.R.-urilor

<b>CARTIER, U.T.R.</b>	<b>CIRCUMSCRIPTII DE RECENSĂMÂNT</b>
<b>I. CENTRU</b>	
U.T.R. 1	156, 157, 158, 159, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 191, 757 <sup>x</sup>
U.T.R. 2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 160
U.T.R. 3	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 115, 116, 117, 118, 119, 120
U.T.R. 4	90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 108, 109, 110, 111, 112, 310, 311, 312, 313, 314, 113, 114, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 758 <sup>x</sup>
U.T.R. 5	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 516, 517
U.T.R. 6	105, 106, 107, 315, 316
<b>II. DRĂGĂȘANI</b>	
U.T.R. 7	217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232

<b>CARTIER, U.T.R.</b>	<b>CIRCUMSCRIPTII DE RECENSĂMÂNT</b>
U.T.R. 8	201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 190, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200
<b>III. PÂRNEAVA</b>	
U.T.R. 9	234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259
U.T.R. 10	233, 260, 261, 262, 263
U.T.R. 11	265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 264, 760, 761, 762, 759
U.T.R. 12	278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285
U.T.R. 13	286, 287, 288, 289, 290, 291, 292 <sup>x</sup> , 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301
U.T.R. 14	302, 303, 304, 756 <sup>x</sup>
<b>IV. AUREL VLAICU</b>	
U.T.R. 15	305, 306, 307, 308, 309, 323
U.T.R. 16	325, 378, 379, 325
U.T.R. 17	324, 326, 327, 328, 329, 330, 322, 321, 317, 318, 319, 320, 3331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377
U.T.R. 18	393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409
U.T.R. 19	441, 442, 443, 444, 440, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 463
U.T.R. 20	462, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515
U.T.R. 21	434, 435, 436, 437, 438, 439
<b>V. BUJAC</b>	
U.T.R. 22	380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420
U.T.R. 23	410
<b>VI. GAI</b>	
U.T.R. 24	421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 754 <sup>x</sup>
<b>VII. GRĂDIȘTE</b>	
U.T.R. 25	518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527
U.T.R. 26	528, 529, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572
U.T.R. 27	554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564
<b>VIII. MICĂLACA</b>	
U.T.R. 28	573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 755, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 590, 591, 592, 598
U.T.R. 29	585, 586, 587, 588, 589, 593, 594, 595, 596, 597, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668
U.T.R. 30	669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693
<b>IX. SUBCETATE</b>	
U.T.R. 31	694, 695

<b>CARTIER, U.T.R.</b>	<b>CIRCUMSCRIPTII DE RECENSĂMÂNT</b>
<b>X. ARADUL NOU</b>	
U.T.R. 32	696, 697, 698, 699, 700, 701
U.T.R. 33	702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 728, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737
U.T.R. 34	721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 729
<b>XI. SĂNICOLAUUL MIC</b>	
U.T.R. 35	738, 739, 740, 741, 741, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753

**Zone industriale existente**

Platforma industrială Sud

- U.T.R. 36
- U.T.R. 37

Platforma industrială Vest

- U.T.R. 38

Platforma industrială Nord

- U.T.R. 39
- U.T.R. 40
- U.T.R. 41
- U.T.R. 43

Platforma industrială N-V

- U.T.R. 42

Platforma industrială Est

- U.T.R. 44
- U.T.R. 45

**Zone noi introduse în perimetru**

Cartier Aradul Nou (Vest)

- U.T.R. 46
- U.T.R. 47
- U.T.R. 48
- U.T.R. 49
- U.T.R. 50
- U.T.R. 51
- U.T.R. 52

Cartier Aurel Vlaicu (Nord)

U.T.R. 53

- U.T.R. 54

Cartier Grădiște (Nord)

- U.T.R. 55
- U.T.R. 56
- U.T.R. 57

Cartier Micălaca (Est)

- U.T.R. 58
- U.T.R. 59
- U.T.R. 60
- U.T.R. 61

Cartier Subcetate (Vest)

- U.T.R. 62
- U.T.R. 63
- U.T.R. 64
- U.T.R. 65
- U.T.R. 66



- Aeroport
- U.T.R. 67
- U.T.R. 68
- Cartier Gai (Vest)
- U.T.R. 69
- U.T.R. 70
- U.T.R. 71
- Zonă agrement Ceala
- U.T.R. 72

Unitățile teritoriale au fost delimitate pe străzi, în general, iar acolo unde a fost necesar pe parcele cadastrale.

La stabilirea U.T.R.-urilor s-a ținut cont de caracteristicile zonei. Astfel, în cartierele unde sunt zone de case și zone de blocuri, s-a încercat să se facă o separare între acestea, deoarece fiecare zonă își are caracteristicile ei.

Prin actualul Plan urbanistic general au fost cuprinse în intravilan toate suprafețele de teren ocupate de construcții și amenajări pentru toate funcțiunile localității, precum și suprafețele necesare dezvoltării localității.

Prin actualul Plan urbanistic general s-a propus mărirea intravilanului cu o suprafață de 1.846,69ha ceea ce reprezintă 46,36 % din suprafața totală existentă. Bilanțul teritorial pe zone funcționale este prezentat în tabelul următor:

Pentru prima etapă (anul 2000) se propune mărirea intravilanului la 5.580,57ha.

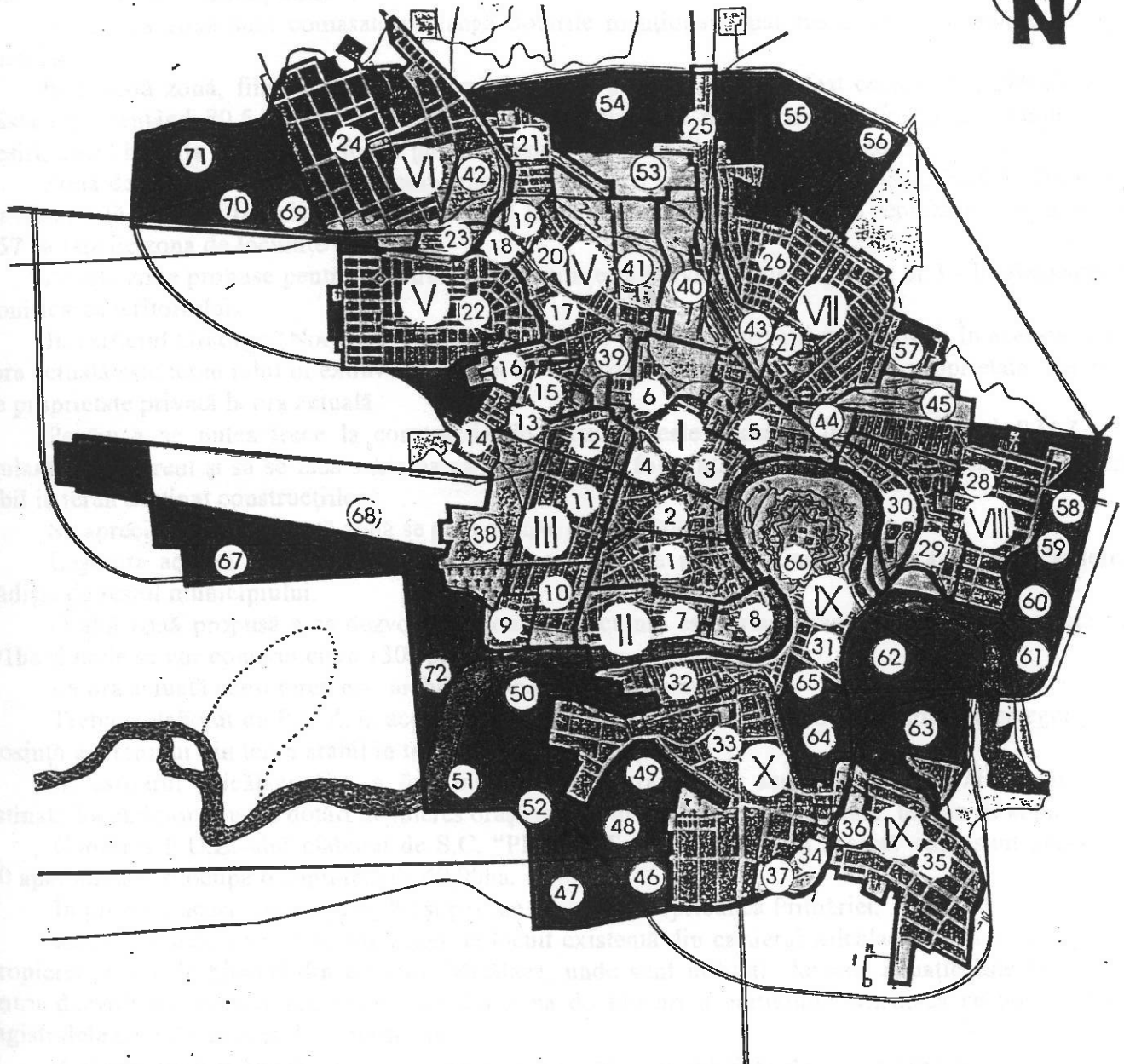
#### BILANȚ TERITORIAL



ZONE FUNCȚIONALE	HA	%
1. Zona centrală și alte funcțiuni complexe de interes public	232,50	4,0
2. Zona de locuințe și funcțiuni complementare	3.000,08	51,4
3. Zone unități industriale și agricole,	802,42	13,7
din care:		
- unități industriale	332,24	
- depozite și construcții	356,28	
- unități agricole	3,90	
- transporturi	110,00	
4. Zona de parcuri, recreere și sport	349,85	6,0
5. Zona gospodărie comunală	167,14	0,3
6. Zone cu destinații speciale și de echipare teritorială,	836,93	14,4
din care:		
- căi de comunicație rutiere	291,03	
- căi ferate	201,02	
- căi navale	-	
- aeroport	233,24	
- construcții aferente rețelelor tehnico-edilitare	5,26	
- zonă cu destinație specială	106,38	
7. Alte zone (terenuri neconstruite, ape, zona verde protecție etc.)	441,04	7,5
<b>TOTAL TERITORIUL INTRAVILAN PROPUȘ</b>	<b>5.829,96</b>	<b>100,0</b>

# MUNICIPIUL ARAD

## CARTIERELE

### UIR



-  ZONĂ INTRAVILAN EXISTENTĂ
-  ZONĂ INTRAVILAN PROPUȘĂ

### Zona centrală și alte funcțiuni complexe de interes public

Această zonă ocupă o suprafață de 232,50ha reprezentând 4 % din total intravilan. În această zonă este cuprinsă zona centrală, zonă în care își desfășoară activitatea majoritatea dotărilor de interes public, și dotările administrative ale municipiului.

În Municipiul Arad, majoritatea dotărilor de interes municipal sunt amplasate pe b-dul Revoluției, începând de la Gară și până la Teatru. Aici sunt amplasate majoritatea băncilor, Policlinica, Agenții C.E.C., Poșta, Primăria, Prefectura, Finanțele, sedii ale partidelor etc.

În actualul P.U.G. se propune ca în zona centrală să se studieze posibilitatea realizării unei paralele la bulevard, care să primească importanță nu numai prin preluarea unei părți din circulația de pe bulevard, desconggestionându-l dar și prin preluarea unor funcțiuni importante, amplasând dotări de interes orășenesc, bănci, sedii de birouri și reprezentanțe, centre de afaceri.

Această zonă, zona centrală, prin mijloacele de transport în comun existente este în legătură cu celelalte cartiere ale municipiului.

În această zonă sunt comasate pe lângă dotările menționate mai sus și cele mai multe unități comerciale.

În această zonă, fiind zona veche a municipiului până în 1990 au fost construite 2.089 clădiri, aceasta reprezentând 80,5 % din teritoriu, restul construindu-se mai târziu sub formă de plombe sau îndesiri, astfel încât la ora actuală foarte puține terenuri mai sunt libere în această zonă.

Zona de locuințe și funcțiuni complementare ocupă o suprafață de 3.000,08ha, 51,4 % din total intravilan, față de situația existentă; această zonă s-a mărit cu 5.324,5ha cea ce reprezintă o mărire cu 21,57 % față de zona de locuințe existentă.

Aceste zone propuse pentru construcții de locuințe sunt evidențiate în planșa nr.3 - Reglementări: - Zonificarea teritoriului.

În cartierul Grădiște (Nord) 159,72ha sunt propuse pentru construcții de locuințe. În această zonă la ora actuală este teren arabil în extravilan, care a fost parcelat și sunt date titlurile de proprietate. Terenul este proprietate privată la ora actuală.

Pentru a se putea trece la construcția de locuințe, este necesară întocmirea unui P.U.Z. cu regulamentul aferent și să se facă schimbarea categoriei de folosință a terenului, să se treacă de la teren arabil la teren destinat construcțiilor.

Se apreciază că în această zonă se pot construi circa 2.200 apartamente.

Legătura acestei zone cu restul zonelor se va face cu ajutorul tramvaiului care leagă cartierul Grădiște de restul municipiului.

O altă zonă propusă a se dezvolta ca zonă de locuințe este zona Grădina Poștei în suprafață de 9,91ha și unde se vor construi circa 130 apartamente.

La ora actuală acest teren este arabil și este proprietate privată.

Trebuie elaborat un P.U.Z. în această zonă, pentru ca apoi să se treacă la schimbarea categoriei de folosință a terenului din teren arabil în teren pentru construcții.

În cartierul Micălaca Est, a fost introdusă în intravilan o suprafață de 121,71ha, suprafață destinată locuințelor și unor dotări de interes orășenesc cum sunt: cămin de bătrâni, leagăn de copii etc.

Conform P.U.Z.-ului elaborat de S.C. "PROIECT ARAD" S.A. în această zonă sunt prevăzute 550 apartamente și ocupă o suprafață de 40,00ha.

În prezent, acest teren este arabil și pășune și este în proprietatea Primăriei.

Zona propusă, este adiacentă zonei de locuit existentă din cartierul Micălaca (zona de case) și în apropierea zonei de blocuri din cartierul Micălaca, unde sunt utilități. Această situație este favorabilă pentru dezvoltarea acestei zone deoarece din zona de blocuri a cartierului Micălaca se pot continua magistralele de apă-canal și de termoficare.

Această zonă propusă va avea legături directe cu cartierul Subcetate în momentul în care se va realiza centura de ocolire a municipiului (tronsonul Sud-Est).

Zona unităților industriale, agricole, depozitare și transporturi, ocupă o suprafață de 802,42ha, 13,7 %, aceasta este repartizată astfel:

- unități industriale 332,24ha, aici intră platformele industriale existente și unitățile industriale dispersate, precum și zonele industriale noi propuse a fi introduse în intravilan;
- depozite și construcții - suprafața ocupată de acestea este de 356,28ha. Sunt cuprinse unitățile existente în platformele industriale în unitățile dispersate în municipiu, precum și zonele de

depozitare noi introduse în intravilan;

- unități agricole 3,90ha;
- transporturi 110,00ha.

În zona Vlaicu Nord, este prevăzut un spațiu ce va fi rezervat pentru dezvoltarea industriei. La ora actuală, terenul este proprietate particulară și respectiv Primărie.

Zona de spații verzi, de recreere și sport, ocupă 349,85ha, 6,0 % din total intravilan.

În această suprafață intră și suprafețele propuse a fi incluse în intravilan.

Zona de gospodărie comunală ocupă o suprafață de 167,14ha, 0,3 % din total intravilan; aici intră suprafețele stației de epurare și a cimitirelor, precum și a celorlalte unități care țin de gospodăria comunală.

Zona de echipare teritorială și zonele cu destinație specială ocupă o suprafață de 836,93ha respectiv 14,4 % din total intravilan. Această suprafață cuprinde:

- căi de comunicație rutieră 291,03ha, 34,8 % din zonă;
- căi ferate 201,01ha, 24,02 % din total zonă;
- aeroport 233,24ha, 27,87 % din total zonă;
- construcții aferente rețelelor tehnico-edilitare 5,26ha;
- zonă cu destinație specială, ocupă o suprafață de 106,38ha.

În ceea ce privește zona aferentă aeroportului este formată din suprafața actualei aerogări, a pistei existente care în prezent se prelungește, precum și un spațiu prevăzut pentru extinderea aeroportului - spațiu CARGO.

Terenul prevăzut pentru extindere la ora actuală este un teren particular.

O suprafață de 441,04ha cuprinde alte zone și anume: terenuri neconstruite, râul Mureș, precum și zonele verzi de protecție care sunt propuse între centura orașului și zonele noi propuse pentru a intra în intravilan, precum și acolo unde există linii de înaltă tensiune, zone în care nu se poate construi.

Total suprafață intravilan - trup principal - suprafața propusă este de 5.829,96ha, din care în Etapa I 5.580,57ha.

## **8. REABILITAREA, PROTECȚIA ȘI CONSERVAREA MEDIULUI**

### **8.1 ÎN DOMENIUL POLUĂRII APELOR SUBTERANE**

Disfuncționalitățile majore apărute la resursele de ape subterane impun măsuri deosebit de severe, cu atât mai mult cu cât poziția orașului Arad este chiar pe sursa de apă, iar poluarea poate constitui un factor limitativ în privința asigurării cerinței de apă a orașului în viitor.

a. Astfel, apare ca necesară luarea în considerare a fenomenului poluării difuze din bazinul de alimentare al frontului nou de captare al municipiului Arad (în suprafață de cca 850kmp), în care apele freatice sunt poluate cu nitrați, nitriți, amoniu și substanțe organice. Acest fenomen trebuie să stea în atenția autorităților de avizare, întrucât dezvoltarea regiunii în domeniul agricol, industrial etc, apare deja limitată, prin potențialul poluant care apare din amplasarea noilor obiective.

În acest bazin de alimentare toate noile obiective potențial poluante trebuie prevăzute cu instalații de epurare de înalt randament, cu atât mai mult cu cât și emisarii naturali care ar putea primi ape uzate lipsesc.

Pe viitor, autoritățile locale trebuie să aibă în vedere că pe această suprafață, tratamentele poluante, precum și fertilizările cu îngrășăminte naturale sau artificiale, să fie limitate. Pentru aceasta, ar fi indicat ca, încă de pe acum să se inițieze o legislație în vederea protejării bazinului hidrogeologic al captării împotriva poluării, simpla refacere a perimetrelor de regim sever la foraje nefiind suficientă. Legislația promovată trebuie să ia în considerare forma de proprietate a pamântului din acest bazin și să permită eventuale despăgubiri care trebuie acordare producătorilor agricoli, în compensarea producției ce s-ar putea obține prin fertilizări și tratamente intensive.

b. Pentru localitățile aflate în acest perimetru sunt necesare amenajări urgente de rampe de gunoi menajer, precum și rețele de canalizare ape uzate și stații de gunoarie, desființându-se actualul sistem tradițional de depozitare a gunoiului și evacuare și depozitare a dejecțiilor umane, care dau cel mai înalt risc de poluare a acviferului.

c. Pentru sursele punctuale de poluare

- Problema CICH Arad este în studiu și proiectantul S.C. "PROIECT" S.A. București se va

pronunța până în 15 iulie asupra amplexării fenomenului la data actuală, precum și soluțiile ce urmează a fi adoptate.

– Poluarea CET pe lignit, pare că merge după cea a CICH Arad, chiar ca fenomen. Situat în același bazin de alimentare al captării Arad, chiar dacă la vest de frontul de captare, ca urmare a influenței acestuia, direcția naturală de curgere este schimbată, astfel încât poluanții ajunși în acvifer pot conduce la fenomene de poluare a captării. Există, după cum s-a văzut, primele semne de poluare și aici, ca urmare a nerespectării unor măsuri tehnologice, atât în zona haldei de cenușă și zgură, dar și în exploatarea centralei. De aceea, prin grija poluatorului (CET lignit) trebuie promovat urgent un studiu de urmărire cu foraje a poluării pe toată platforma CET Arad pe lignit, analizele făcute în timp din aceste foraje urmând să precizeze stadiul poluării. Insistăm asupra acestui aspect, întrucât pornirea CET pe lignit este de dată relativ recentă, iar fenomenul de poluare dacă a avut loc, poate fi limitat mult mai ușor.

– Poluarea subterană în zona rampei de gunoi Arad se adaugă celei privind poluarea solului, după cum rezultă din capitolele anterioare. finalizarea la 30 iunie a studiului pentru amplasarea unei rampe de gunoi în municipiul Arad, de către S.C. PROED S.A. București, va elimina parțial (după amenajarea noului amplasament) riscul de poluare, dar acest lucru nu e suficient. Actuala rampă neamenajată trebuie avută în vedere în viitor, cu unele măsuri de protecție contra poluării apelor subterane și pentru redarea ei circuitului ecologic activ.

– Ca perspectivă în privința dezvoltărilor de alimentații cu apă în această zonă, recomandăm folosirea actualii captări a orașului Arad, ca și captare zonală, cu mențiunea de a se realiza obligatoriu izolarea freaticului în foraje de alimentare cu apă.

– Privitor la protecția captării Arad și la optimizarea exploatarea acesteia, sunt de luat în considerare recomandările studiului aparținând S.C. PROED S.A. și predat beneficiarului RAAC Arad în mai 1974. Trebuie insistat pe obținerea de fonduri de către RAAC Arad în vederea realizării modernizării captării la nivelul cerințelor și tehnologiilor actuale de captare - transport și distribuție a apelor în municipiul Arad.

– Pentru zona canalului Mureșel și vatra municipiului Arad, care a făcut obiectul "Studiului evacuării apelor meteorice și menajere de pe vatra municipiului Arad", proiectant S.C. PROED S.A. București, proiect nr. 694, beneficiar Direcția tehnică (1991), ținând cont de propunerile proiectantului, se fac următoarele recomandări:

– eliminarea surplusului de apă din zonele boltite care periodic își schimbă forma și cota, prin revizuirea și remedierea imperfecțiunilor din rețelele de apă, canalizare și termoficare, într-o primă etapă, cel puțin pe traseele principale;

– realizarea unui dren la baza canalului Mureșel pe tronsonul Podgoria - Piața spitalului, pe partea de nord a canalului, care să preia apele ce inițial se drenau în canal. Având în vedere că realizarea unui dren este dificil de realizat, se poate opta și pentru soluția amplasării unui front de captare de interceptie, în lungul canalului Mureșel, pe zona întubată, fiind necesare cca 25 de foraje de 14÷15m adâncime, apa extrasă putând fi folosite în scopuri industriale;

– amplasarea unor foraje de depresionare a freaticului, în perimetre cu bălțiri, unde nu mai pot fi efectuate remedieri de rețele, care să elimine aceste ridicări de ape.

## 8.2 ÎN DOMENIUL POLUĂRII APELOR DE SUPRAFAȚĂ

Fenomenul a fost mult redus, ca urmare a opririi CICH Arad, totuși s-au inventariat suficiente surse de poluare cu impact asupra râului Mureș și a canalelor de pe vatra orașului și împrejurimi.

Astfel, râul Mureș suferă o puternică modificare a calității apelor imediat în aval de deversarea apelor din municipiu, chiar dacă acestea sunt epurate. Fenomenul coincide cu chiar zona de agrement "Trei Insule", unde râul are un puternic miros de hidrogen sulfurat, amoniac etc, ca urmare a insuficienței epurării și a nerealizării amestecului cu apă din râu, rămânând o undă poluantă pe toată zona din aval.

Asupra acestui aspect, care constituie un factor limitativ pentru zona de agrement din apropierea orașului, este dificil de intervenit, singura măsură posibilă fiind obținerea de performanțe mai ridicate la stația de epurare orășenească.

Pentru celelalte surse de poluare de pe vatra municipiului, se insistă asupra randamentului la instalațiile proprii și colectării și depozitării corespunzătoare a nămolurilor.

Poluarea canalului Mureșel și a derivațiilor sale din aval de Arad trebuie privită cu un interes major, și anume de ani de zile, acesta constituie o zonă de deversare ape uzate, iar malurile sale sunt

rampe neorganizate de depozitare a gunoaielor. Acest rol al canalului trebuie complet reconsiderat, cu atât mai mult cu cât o parte din apele sale constituie sursa de apă pentru o fabrică de zahăr din Ungaria.

Trebuie întreprinse măsuri urgente de salubritate a lui, continuată construcția de acoperire în zona aval de Spitalul Județean și de interzicere sau limitare a deversărilor de ape uzate menajere și industriale în canal, provenită de la diferite unități, racordate cu ani în urmă.

### 8.3 ÎN DOMENIUL DEȘEURILOR

Amenajarea noii rampe de gunoi a municipiului Arad în vederea rezolvării depozitării organizate corespunzătoare a gunoaielor menajere. În cadrul acestei investiții, chiar dacă poate nu pe același amplasament, trebuie să se rezolve și depozitarea deșeurilor periculoase, între care un loc important îl ocupă nămolurile galvanice.

Lichidarea rampelor ilegale de depozitare a gunoiului, paralel cu îmbunătățirea sistemului de colectare a gunoiului menajer, dotarea și organizarea corespunzătoare a unui serviciu modern de salubritate.

În cadrul acțiunii de modernizare a serviciului de salubritate, îmbunătățirea stării de curățenie a străzilor, spațiilor publice.

Aducerea tuturor piețelor la un nivel de dotare, organizare, salubritate corespunzător sfârșitului de secol, lichidarea zonelor de comerț stradal care constituie surse de infecție, insalubritate și de aspect estetic necorespunzător.

Reconstrucția ecologică și redarea în circuitul natural al batalului plin de la Combinatul chimic. Pentru batalul gol trebuie găsită o utilizare adecvată. Propunem întocmirea unui studiu privind amenajările suplimentare necesare pentru depozitarea eventuală a unor deșeuri periculoase în acest batal.

Reconstrucția ecologică și redarea în circuitul natural al batalului de la Fabrica de zahăr, pe măsură ce se umple.

Asigurarea condițiilor de funcționare corectă a batalului de la CET pe lignit și a reconstrucției ecologice după umplere.

Punerea la punct a sistemelor de depozitare dejecții de la fermele avicole și reconstrucția ecologică a zonelor afectate; cu deosebită atenție pentru zona fermelor de pe Calea Bodrogului.

Reconstrucția ecologică a zonei SUINPROD (fost ISCIP) Ceala și a stației de epurare Arad Nord-Vest și ameliorarea tehnologiilor acestora pentru a evita mirosurile sau alte efecte asupra municipiului.

Rezolvarea problemei ecarisajului. Realizarea unui cimitir de animale sau a unor instalații cu această funcție.

Limitarea cu mijloace civilizate, la nivel european, care impune tratamentul uman al animalelor a proliferării câinilor vagabonzi.

### 8.4 ÎN DOMENIUL POLUĂRII SOLULUI

Se constată o evoluție pozitivă, ca urmare a opririi CICH Arad pentru zonele limitrofe acestei surse de impact (Vladimirescu).

La Avicola Ceala, cauzele constau în insuficienta preocupare pentru amenajarea unor bazine corespunzătoare de stocare a dejecțiilor și de fertilizare apoi a terenurilor agricole. Trebuie impuse beneficiarului Avicola Arad realizarea acestor măsuri, cu atât mai mult cu cât zona este limitrofă pădurii Ceala, importantă zonă de agrement a municipiului Arad.

Degradarea solului prin irigații intensive, constituie un proces care apare în cele două sisteme de irigații aflate în zona limitrofă Aradului. considerăm că trebuie întreprinse măsuri severe pentru optimizarea udărilor, ceea ce poate fi realizat prin grija SC ELIF Arad, administratorul instalațiilor sistemelor de desecare, dar devine necesară implicarea și a administrației locale în acest sens.

Pentru reducerea poluării solului cu pesticide trebuie ca la tratamente obiectivul principal să fie nu eradicarea dăunătorilor, ci menținerea lor la un nivel la care nu se produc pierderi păgubitoare din punct de vedere economic. Se implementează deja metode biologice de control care, fie singure, fie ca parte a unui program, pot oferi soluții avantajoase în combaterea dăunătorilor.

În ceea ce privește înlăturarea fenomenelor de poluare provenite de la îngrășămintele chimice, echilibrarea aprovizionării solurilor cu elemente se poate realiza numai pe baza cunoașterii stării de asigurare cu azot, fosfor și potasiu și a indicilor agrochimici necesari calculării dozelor optime economice (care sunt în același timp și optim - ecologice) și prin aplicarea strictă a acestor doze. De asemenea, o condiție importantă este și asigurarea unei sortimentații de îngrășămintele chimice corespunzătoare

echilibrării aprovizionării cu elemente și microelemente.

Considerăm că o reglementare mai severă, care să aibă în vedere și protecția acestor factori de mediu, pe lângă sol, ar fi benefică, alături de respectarea strictă a unor norme de către producătorii agricoli.

## 8.5 PROBLEME GENERAL URBANISTICE

Având în vedere poziția municipiului Arad, străbătut pe direcția est - vest de DN-7 cu ieșire la punctul vamal Nădlac și parcurs de un intens trafic, inclusiv de TIR-uri și pe direcția nord - sud de DN... Oradea - Timișoara, care are racord spre punctul vamal Vârșand, de asemenea puternic circulat, inclusiv cu TIR-uri, cele două șosele intersectându-se în municipiu, chiar în lipsa unor măsurători de zgomot și de gaze de eșapament (măsurători care, în urma valorii reduse și termenului strâns, nu au făcut obiectul prezentului studiu) se poate enunța că poluarea, datorită traficului auto, este foarte ridicată. La aceasta contribuie în mare măsură că, spre deosebire de alte mari orașe ale țării, Aradul nu are șosele de centură, care să dirijeze o bună parte din trafic în afara orașului. Propunem ca, pe baza unor studii de statistică a circulației, să se realizeze cât mai repede centura de șosele de ocolire a orașului.

Municipiul Arad este afectat și de către căile ferate care traversează zone urbane. Este vorba în special de porțiunea de cale ferată Timișoara - Arad, care traversează cartierul de blocuri de locuit Micălaca. Este necesar să se continue intervențiile, ca odată cu iminenta schimbare a podului de cale ferată de pe Mureș să se scoată acest tronson în afara orașului.

Similară este și situația triajului CFR, care se găsește aproape de centrul orașului și care contribuie la poluarea fonică și cu pulberi a orașului, inclusiv datorită traficului de mașini grele pe care triajul îl presupune.

Dezvoltarea din trecut a municipiului Arad ca oraș puternic industrializat și realizarea ulterioară a unor mari cartiere de locuit, a făcut ca unele întreprinderi industriale importante poluatoare, inclusiv ale aerului sau cu zgomot ori cu mirosuri, să ajungă în centrul orașului sau în mijlocul unor zone de locuit. Dintre sursele de poluare amintite înainte în această situație sunt S.C. ASTRA VAGOANE, S.C. ARIS, S.C. VICTORIA, S.C. IMAR, CET pe hidrocarburi, Abatorul sau sectorul III al S.C. ASTRA VAGOANE pe de str. Ural și multe altele. Pentru a îmbunătăți situația, propunem realizarea eșalonată a următoarelor:

- Zonarea municipiului cu stabilirea acelor cartiere centrale sau de locuit în care nu se admite stabilirea de noi activități cu caracter industrial, precum și a acelor în care se poate stabili numai mica industrie sau și cea mare. Interdicția trebuie dusă la bun sfârșit prin mijloace administrative financiare, economice și pusă în aplicare prin intermediul regulamentelor de urbanism.
- Eliminarea treptată a marilor întreprinderi din centrul orașului, prin limitarea tot mai drastică prin mecanismul de mai înainte a executării de extinderi, modernizări și reparații.
- Aeroportul Arad nu se poate considera, la traficul actual, ca fiind o sursă importantă de poluare. Dezvoltarea sa însă, care ar avea o importanță deosebită pentru Arad, ar putea produce mari probleme de poluare. Din această cauză, trebuie avută în vedere ori direcționarea corespunzătoare a aterizării - decolării, în afara spațiului aerian al localității, ori găsirea unui amplasament adecvat pentru un aeroport internațional de trafic mare, cum se intenționează să fie aeroportul Arad. Probabil că un nou amplasament în locul celui actual, stabilit în primele decenii ale secolului, ar fi mai fericită.
- Având în vedere că municipiul Arad are o suprafață de spații verzi, raportat la suprafața totală, relativ mică, în special dacă ne referim la spațiul strict al orașului, fără împrejurimi, este necesară o mai bună utilizare în acest scop a cadrului natural foarte valoros oferit de râul Mureș. În acest sens, propunem:
  - a. Reținerea pentru parcuri (și interzicerea de construcții) a malului stâng al Mureșului, cel puțin de la noul pod rutier până la campingul Subcetate, pe toată lățimea până la Cetate, astfel ca după trecerea Cetății în patrimoniul municipiului, zona să devină parc public similar cu ceea ce există pe malul drept (cu excepția Ștrandului, care considerăm că trebuie păstrat și înfrumusețat).
  - b. Asanarea întregului mal drept al Mureșului, astfel încât să devină parc pe toată lungimea ce străbate municipiul în limitele sale extinse, de la Pădurea Vladimirescu, până la Pădurea Ceala.

Stabilirea amplasamentelor și punerea în funcțiune a noi cimitire care să înlocuiască cimitirul Eternitatea (și Pomenirea), după epuizare.

În spiritul respectului pentru înaintași, pentru personalități importante pe plan național sau local, care au trăit pe aceste meleaguri, și a celor care au avut o contribuție la dezvoltarea și prosperitatea orașului pentru păstrarea unor vestigii culturale și legând aceasta de necesitatea prezervării unor spații verzi existente pe teritoriul orașului, este necesar ca cimitirele deosebite, cum sunt: Pomenirea, Eternitatea sau cel din Grădiște, după încetarea a fi active și după realizarea noilor cimitire propuse în capitolele anterioare, să fie menținute ca zone protejate.

Creșterea numărului de autoturisme crează o presiune care va crește în continuare asupra spațiilor verzi și așa deficitare ca suprafață în Arad. Fie că se aprobă sau nu construirea de garaje, aceste mașini trebuie parcate undeva și acest undeva este pe spațiile verzi sau cele de joacă destinate inițial copiilor, alte spații neexistând. Aceasta deoarece în partea veche a orașului nu s-au creat, prin natura lucrurilor, spații de parcare - garare, iar în cartierele noi legislația existentă înainte a impus o desime a construcțiilor care nu a permis luarea în calcul a tendinței moderne de creștere a numărului de autoturisme. Pentru evitarea în viitor a problemei, noile cartiere trebuie proiectate cu facilitățile de parcare - garare, cu spațiile verzi neafectate, iar în zonele deja constituite, trebuie găsite soluții adecvate de parcare (subterane, supraetajate etc), astfel ca spațiile verzi să-și recapete rolul.

Având în vedere rolul urbanistic al unor specii arborescente caracteristice localității, este necesară instituirea unei protecții asupra castanilor din zona str. A. Mureșanu, D. Gherea, Bușteni, Tribunal, a platinilor de pe B-dul Revoluției, a teilor de pe B-dul Revoluției, B-dul Vasile Milea și din fața Liceului Moise Nicoară. Aceste zone ar trebui chiar extinse, ele constituind și o perdea de reducere a conținutului de poluanți ai aerului. Se impune, de asemenea, protejarea arborilor, în special a speciilor deosebite și a celor de vârstă apreciabilă din parcurile centrale ale municipiului.

Pentru diminuarea poluării sonore

Principalele măsuri care pot contribui la diminuarea sau înlăturarea disfuncționalităților generate de poluarea sonoră sunt:

- devierea circulației pe "șosele de centură", scop în care Primăria Municipiului trebuie să prevadă sursele financiare pentru realizarea acestor șosele, dintre care unele au funcționat până în 1990;
- evitarea circulației în zonele intens locuite din oraș și fluidizarea traficului;
- la realizarea noilor locuințe din municipiu, aflate pe artere cu circulație intensă, să se utilizeze materiale de construcție izolante din punct de vedere fonic;
- introducerea, de către Primăria Municipiului Arad, prin intermediul Poliției, a unui sistem coerent de măsurare a zgomotului în municipiu, în baza căruia să se poată lua decizii pentru devieri de trafic și alte măsuri necesare pentru sănătatea populației. Acest sistem de autocontrol trebuie să pornească din obligația administrației de a-și cunoaște propriile probleme.

Măsurătorile efectuate de alte organe abilitate ale statului (Agenția de protecție a mediului, Inspectoratul de poliție sanitară) au caracter de verificare și nu le pot suplini pe cele ale administrației locale.

## 8.6 NOI ZONE PROTEJATE

Ținând cont de suprafețele mici de zone verzi din municipiul Arad și de faptul că cea mai mare parte din arealele valoroase nu sunt declarate rezervații naturale, monumente ale naturii etc, se propune Primăriei municipiului un studiu botanic pentru declararea conform Legii a următoarelor:

**Pădurea parc și agrement "Lunca Mureș inferior"** rezervație mixtă, care are o suprafață de 3.117ha incluzând spațiile verzi din municipiul Arad, zonele de agrement, dar și spații cu regim de rezervație naturală. Această suprafață ar include unele rezervații menționate în capitolul "Zone cu resurse naturale valoroase" și anume:

- Pădurea Vladimirescu;
- Cotul Mureșului la Vladimirescu (cca 8km) pretabil la amenajări recreative ca: parc dendrologic, amanjări pentru spectacole în aer liber, terenuri de sport;
- Pădurea Ceala - principalul obiectiv recreativ din zona Aradului - pădure cu arborete variat ca vârstă și specii, cu posibilități de amenajare în apropiere a unui parc botanic și zoologic și de distracții în suprafață de 100ha, legat de zona construită din municipiu, dar și pădurea Bezdin din aval;

În Poiana Bujac, situată în mijlocul Pădurii Ceala, pe 135ha, se poate amenaja baza de cazare



pentru turiști, baze sportive, ștrand, grupuri de alimentație publică, incluzând și complexul "Zori de zi".

Insula Mureș, în suprafață de 10ha, prin specificul oferit de peisaj și cabane familiale construite cu multă fantezie într-un microclimat plăcut și benefic, trebuie conservată și amenajată prin extinderea rețelei electrice și a alimentării cu apă potabilă, decolmatarea brațului stâng al Mureșului, rezolvarea depozitării gunoaielor menajere.

Zona Fabrica de cărămidă, cu cele 91ha, poate cuprinde următoarele obiective: un hipodrom și bază hipică, parc urban în apropierea cartierului Alfa, baze sportive.

În zona Fabrica de zahăr veche, pe suprafața de 23ha, se propune amenajarea unui parc urban tampon, între cele două diguri de apărare împotriva viiturilor. Se face mențiunea că pentru integrarea acestei zone vieții urbane, în anul 1991, prin grija Consiliului Local Municipal Arad, s-a elaborat de către S.C. "PROIECT ARAD" S.A. un P.U.Z. - Fabrica de zahăr, care poate aduce precizări importante integrării urbane a acestei părți a orașului cu reale resurse, în special pentru recreere și agrement, P.U.Z. care a fost avizat, și pentru care trebuie întocmit regulamentul de urbanism.

Aceasta ar fi în beneficiul direct al locuitorilor cartierului Alfa, care nu dispun actualmente de astfel de spații.

Amenajările existente trebuie completate cu căi de acces spre zonele învecinate: cetatea Ceala, pădurea Ghedus - Remeteag, Popin, Bezdin, realizarea unei rețele de poteci, marcaje, locuri de parcare.

Pentru ca întreg acest ansamblu să aibă atracție pentru turiști, propunem marcarea tuturor arborilor valoroși din parcuri, străzi, alei etc, cu inscripționarea lor în limbile latină și română și două limbi de circulație internațională.

Totodată, Primăria Municipiului Arad trebuie să realizeze un ghid turistic, care să cuprindă, încă de pe acum, zonele naturale valoroase de pe vatra municipiului și împrejurimi.

Cetatea Aradului, deosebit de valoroasă din punct de vedere istoric, construcție realizată în secolul al XVIII-lea, deservește în prezent scopuri militare.

Credem că este deosebit de util ca studiul cuprins pe lista Consiliului Județean Arad - "Studiu de impact privind integrarea cetății Aradului în viața urbană" să se finalizeze cu recomandarea de a se reuși valorificarea în scopuri civile a acestei zone.

Aceasta ar da posibilitatea realizării și altor construcții în zona de pe malul stâng al Mureșului (campus universitar etc) cu atât mai mult cu cât există deja un stadiu incipient de valorificare în scopuri de agrement (Ștrandul, terenurile de sport).

Perdele forestiere de protecție

Se apreciază că rezultă ca necesară elaborarea unui studiu de către Primăria Municipiului pentru realizarea unor perdele forestiere de protecție în lungul unor trasee de căi de comunicații pentru protecția unor culturi din afara zonei urbane, precum și în jurul unor mari obiective poluatoare (CET pe lignit, CIC Arad în varianta repornirii unor fabrici etc).

## **9. FONDUL LOCUIBIL ȘI ORGANIZAREA STRUCTURALĂ A ZONEI DE LOCUIT**

### **Stabilirea necesarului total de locuințe**

În etapa actuală a tranziției țării noastre la economia de piață - în condițiile unui proces dinamic și complex - stabilirea nevoilor de locuințe și perspectivele cerințelor de locuințe este deosebit de greu de realizat.

Nu s-a cristalizat încă politica proprie în domeniul locuințelor, condiționată de specificul dezvoltării singulare a țării noastre.

De altfel, problema pieței de locuințe este una dintre cele mai complexe ale marketingului, din mai multe motive.

Astfel:

- Piața locuințelor nu este o piață națională, ci o sumă de piețe locale (zonale), spre deosebire de alte produse, transportabile, locuința realizată într-o localitate nu poate rezolva cerințele dintr-o altă localitate, deoarece produsul nu poate fi transportat;
- Ciclul de producție al locuinței este relativ lung, iar baza materială necesară foarte amplă. În consecință, din motivele organizării producției, este nevoie de o cercetare a pieței pe termen mai lung;
- Piața de locuințe este puternic influențată de numeroase aspecte ale situației generale a locuințelor. cum ar fi: acuitatea lipsei de locuințe, posibilitatea de a obține o locuință închiriată, raportul dintre nivelul chiriei și costul locuinței etc;

- Piața de locuințe depinde de o serie de elemente economice, cum ar fi nivelul de trai, în general și în detaliu al principalelor categorii sociale, raportul dintre prețul locuinței și veniturile familiilor, repartitia cheltuielilor familiilor - bugetul familiei, efectul altor sectoare care pot concura piața de locuințe (autoturismele, turismul etc) și multe altele;

- Piața de locuințe este influențată de organizarea însăși a pieței de locuințe, deci de calitatea, varietatea, cantitatea și amplasamentul locuințelor oferite, de prețul de cost al acestora, de promptitudinea satisfacerii cerințelor și modul de obținere a locuinței, de formele și amploarea stimulării achiziționării de locuințe;

- Piața de locuințe este influențată de posibilitatea solicitanților de a-și planifica pe termen lung cheltuielile (căci achiziționarea unei locuințe înseamnă în genere cheltuieli eșalonate pe 10-20 ani) și deci de stabilitatea relativă a prețurilor, dar și a veniturilor familiale.

În continuare, se prezintă unele aspecte privind piața locuințelor din cadrul municipiului Arad. Pentru a avea o imagine asupra valorii de circulație a imobilelor, am solicitat date de la Biroul de Intermedieri Imobiliare - firmă particulară din Arad.

Datele primite se referă la locuințe în blocuri din municipiul Arad, pe cartiere și case individuale din Arad și câteva localități din județ.

Prețurile diferă față de poziția în oraș, numărul de camere, starea și confortul apartamentelor din blocuri, respectiv din casele individuale.

### APARTAMENTE

Dosar	Zona	Camere	Etaj	Preț lei	Preț DM
75	Alfa	4	0	10.450.000	10.000
73	Central	2	1	23.750.000	25.000
71	Central	3	4	30.400.000	32.000
68	Central	3	2	37.050.000	39.000
66	Central	2	3	23.550.000	29.000
65	Central	3	5	27.550.000	29.000
37	Central	2	3	14.250.000	15.000
26	Central	3	4	33.250.000	35.000
22	Central	2	2	23.750.000	25.000
11	Central	3	1	33.250.000	35.000
10	Central	3	1	38.000.000	40.000
8	Central	1	1	6.650.000	7.000
2	Central	4	0	30.000.000	31.578
84	Central	1	1	4.500.000	4.736
85	Central	4	0	57.000.000	60.000
19	Central	3	9	33.250.000	35.000
94	Central	2	4	13.300.000	14.000
95	Central	2	7	17.100.000	18.000
96	Central	2	1	23.750.000	25.000
97	Central	2	4	14.250.000	15.000
98	Central	2	1	19.000.000	20.000
6	Central	2	0	14.250.000	15.000
51	Central	2	1	20.900.000	22.000
52	Central	3	4	23.750.000	25.000
90		3	7	23.750.000	25.000
100	Central	3	1	30.000.000	31.578
110	Central	2	3	20.900.000	22.000
111	Central	3	1	23.750.000	25.000
114	Central	3	5	20.900.000	22.000
77	Grădiște	3	2	19.950.000	21.000
12	Grădiște	4	2	19.000.000	20.000

Dosar	Zona	Camere	Etaj	Preț lei	Preț DM
105	Grădiște	2	2	10.450.000	11.000
109	Grădiște	1	3	6.650.000	7.000
76	Micălaca	3	2	19.950.000	21.000
69	Micălaca	3	10	33.250.000	35.000
64	Micălaca	2	1	14.250.000	15.000
61	Micălaca	4	1	27.550.000	29.000
59	Micălaca	1	4	5.700.000	6.000
54	Micălaca	2	0	7.125.000	7.500
48	Micălaca	2	1	14.250.000	15.000
43	Micălaca	2	4	14.250.000	15.000
31	Micălaca	4	1	23.750.000	25.000
80	Micălaca	2	3	10.450.000	11.000
21	Micălaca	2	4	11.400.000	12.000
1	Micălaca	3	4	14.250.000	15.000
18	Micălaca	4	3	23.750.000	25.000
34	Micălaca	2	2	19.000.000	20.000
38	Micălaca	3	3	16.150.000	17.000
47	Micălaca	2	8	14.250.000	15.000
93	Micălaca	2	0	7.500.000	7.894
55	Micălaca	3	2	20.900.000	22.000
87	Micălaca	1	3	4.750.000	5.000
89	Micălaca	4	3	17.100.000	18.000
101	Micălaca	2	0	9.500.000	10.000
81	Micălaca	2	0	15.200.000	16.000
107	Micălaca	4	5	16.000.000	16.842
112	Micălaca	2	3	11.400.000	12.000
62	Micălaca	4	0	15.000.000	15.789
13	Pârneava	3	2	14.250.000	15.000
17	Vladimirescu	3	0	28.500.000	30.000
86	Vladimirescu	2	2	5.000.000	5.263
72	Vlaicu	2	1	12.350.000	13.000
67	Vlaicu	3	1	33.250.000	35.000
63	Vlaicu	2	0	9.500.000	10.000
58	Vlaicu	4	5	18.000.000	18.947
57	Vlaicu	3	8	12.350.000	13.000
42	Vlaicu	3	4	7.200.000	7.578
39	Vlaicu	3	4	9.500.000	10.000
35	Vlaicu	3	8	14.250.000	15.000
29	Vlaicu	3	5	9.500.000	10.000
25	Vlaicu	4	7	23.750.000	25.000
23	Vlaicu	3	8	23.750.000	25.000
16	Vlaicu	2	5	14.725.000	15.500

## CASE

Dosar	Zona	Camere	Curte	Preț lei	Preț DM
11	Aradul Nou	7	1.500	22.800.000	24.000
5	Aradul Nou	5	500	47.500.000	50.000
66	Aradul Nou	4	680	66.500.000	70.000
72	Aradul Nou	2	0	4.750.000	5.000
8	Bujac	4	120	71.250.000	75.000

Dosar	Zona	Camere	Curte	Preț lei	Preț DM
77	Vladimirescu	4	0	28.500.000	30.000
64	Zădăreni	4	2.018	32.300.000	34.000

### Prognoza necesarului de locuințe

Locuința trebuie considerată a unul dintre factorii consumului popular. Ea este supusă unui efect similar de creștere calitativă a exigențelor, ca și bunurile destinate satisfacerii celorlalte două cerințe de bază (hrana, îmbrăcămintea), de care se deosebește însă printr-o durabilitate fizică foarte lungă, prin faptul că ea materializează un volum foarte mare de muncă omenească. totodată, ea este indivizibilă, în sensul că nu este nevoie periodic de o altă cotă parte de bun de consum, cum se întâmplă la alimente, ci este necesară dintr-o dată în întregime. De aici rezultă efortul uriaș necesar pentru a satisface necesitățile din acest domeniu. Acest efort mare, necesar realizării unei locuințe, este amplificat pe plan național de fenomenul demografic al evoluției contemporane: descompunerea familiei de tip patriarhal, ceea ce face ca ritmul de creștere al numărului familiilor să se accelereze, iar urbanizarea concretizată prin ample mișcări migratorii, deci părăsirea vechilor locuințe, generează necesitatea altora, în altă parte.

Un criteriu, unanim acceptat, al rezolvării problemei locuințelor, îl constituie asigurarea câte unei locuințe pentru fiecare familie (deci lichidarea conlocuirilor). În acest sens, prognoza începe cu o prognoză a dezvoltării familiilor în perspectivă.

La stabilirea necesarului de locuințe se pune problema evoluției fondului de locuințe. În acest sens, se pornește de la fondul existent, făcându-se calculul pierderilor din acest fond în termenul prognozat. Aceste pierderi sunt în esență următoarele:

- uzura fizică: ea este determinabilă pe baza datelor de recensământ al locuințelor, privind materialele din care sunt alcătuiți pereții și planșeele, corelate cu vechimea clădirii și duratele de servicii normate prevăzute prin lege; aceste rezultate brute, care vor depăși rata de 1% pe an din fondul existent (întrucât durata lor normată este sensibil sub 100 de ani), pot fi la nevoie ameliorate, fie prin reducerea lor ca o consecință a intenției de prelungire forțată a duratei de serviciu fie, mai rar, prin amplificare, pentru a rezolva mai devreme unele probleme de insalubritate.

- uzura morală: ea se referă la alte locuințe decât cele care sunt uzate fizic și nu merită o modernizare; este vorba de calitatea nesatisfăcătoare pentru un nivel de viață decent la orizontul prognozat;

- deschiderea unor magistrale de circulație, amplasarea unor obiective majore social - culturale, reabilitarea urbană etc, vor reclama desigur demolări;

- creșterea treptată a confortului social va duce în mod inerent la transformări parțiale în fondul vechi de locuințe, de exemplu: 2 locuințe mai mici se transformă într-una mai mare; acest procedeu se poate întâmpla și în cazul fondului recent construit, în cazul locuințelor situate în blocuri de categoria II, III, IV; această reducere de locuințe trebuie și ea evaluată;

- în sfârșit, mai pot apărea și alte cauze accidentale care să ducă la diminuarea fondului de locuințe; astfel, prognozele efectuate în unele țări, iar în considerare și un număr de locuințe ce se apreciază că vor fi pierdute în viitor ca urmare a incendiilor, inundațiilor, cutremurelor.

În urma tuturor acestor evaluări, se poate calcula (bineînțeles, cu valoare orientativă) numărul de locuințe ce vor rămâne din fondul existent, la orizontul prognozei.

Pentru a stabili necesarul de de construit, mai este însă nevoie de precizat fondul de locuințe propus pentru orizontul prognozat. El n-ar trebui să fie egal cu numărul familiilor, rezultat din prognoza respectivă, ci să-l depășească cu circa 3 ÷ 5%, pentru a asigura un stoc de locuințe libere, necesare atât desfășurării nestrânjenite a mutărilor (necesare la anumite schimbări ale componenței familiei sau schimbarea locului de muncă etc), cât și efectuării reparațiilor capitale cu caracter de modernizare la un șir de locuințe, pentru care acestea trebuie eliberate.

În consecință, diferența dintre numărul prognozat al familiilor, majorat cu 3 ÷ 5% și numărul de locuințe ce vor rămâne valabile la orizontul prognozei, ne dă cifra locuințelor necesare de construit.

După determinarea numărului de locuințe necesare, urmează determinarea mărimii locuințelor, a nivelului de înzestrare și finisaj, categorii diferențiate pentru diferite pături sociale și evaluarea posibilităților de realizare.

Determinarea mărimii locuinței se poate face prin numărul camerelor sau prin suprafața acesteia. Nici unul dintre acești indicatori nu este perfect, iar utilizarea ambilor conduce la complicații. Procedul

cel mai simplu este de a stabili un coeficient al densității de locuire, în jurul cifrei de 1 persoană pe cameră, cifră depășită de acum într-un șir de țări avansate, care încă nu consideră că au rezolvat problema locuințelor. Cu ajutorul acestui coeficient, pornind de la cifra prognozată a populației, se stabilește numărul de camere necesare a se construi.

După eșalonarea numărului de camere propus, se poate stabili mărimea apartamentului mediu de realizat în fiecare etapă. Mărimea suprafeței apartamentului se poate calcula cu suprafața locuibilă de peste 16mp/locuitor.

Sunt necesare 16.442 locuințe la nivelul anului 2000.

MUNICIPALITY	CLASSIFICATION	PERCENTAGE OF THE TOTAL																
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
MR. LOCUNIE	672	4,974	8,047	12,867	7,685	8,743	5,843	18,824	70,284									
MR. CAMERE	823	3,757	9,778	17,246	29,417	19,555	13,393	47,640	160,442									
SUPRAF. CAMERE	9,496	51,817	132,302	240,747	429,714	279,385	213,418	844,433	2,482,471									
MR. GUSP	684	2,673	5,035	8,138	10,190	7,728	5,869	18,906	68,034									
MR. PERS	3,448	11,214	20,250	28,958	34,131	22,306	13,147	32,085	185,093									
CARTI																		
MR. LOCUNIE	320	1,358	2,806	4,690	7,805	4,872	3,831	12,807	44,013									
MR. CAMERE	384	2,051	5,426	9,954	17,876	12,606	11,941	32,118	101,194									
SUPRAF. CAMERE	4,352	26,687	75,691	139,372	262,610	179,072	140,903	578,363	1,587,261									
MR. GUSP	326	1,591	2,854	4,742	6,226	4,903	3,848	12,874	42,718									
MR. PERS	1,593	5,765	11,248	16,746	20,979	14,289	8,674	21,954	113,912									
CARTI																		
MR. LOCUNIE	25	114	208	355	551	335	310	1,284	3,444									
MR. CAMERE	32	170	339	700	1,035	738	684	3,173	7,445									
SUPRAF. CAMERE	413	2,173	4,467	9,636	15,183	10,792	10,792	20,079	122,479									
MR. GUSP	26	115	213	357	362	335	311	1,286	3,269									
MR. PERS	135	491	704	1,139	930	854	662	2,098	7,669									
CARTI																		
MR. LOCUNIE	63	236	451	815	1,488	573	320	974	5,743									
MR. CAMERE	84	374	964	1,849	3,506	1,416	1,758	2,444	13,062									
SUPRAF. CAMERE	1,007	4,989	13,098	26,326	51,313	20,301	10,966	42,945	196,958									
MR. GUSP	65	243	459	822	1,195	576	321	976	5,482									
MR. PERS	347	1,071	2,034	3,241	4,102	1,603	675	1,653	16,524									
CARTI																		
MR. LOCUNIE	149	351	615	919	1,312	819	381	1,304	6,532									
MR. CAMERE	176	542	1,307	1,997	2,883	1,900	890	3,236	14,482									
SUPRAF. CAMERE	1,934	6,597	16,757	26,124	38,863	25,709	13,143	48,947	200,161									
MR. GUSP	130	357	624	924	1,045	823	381	1,308	6,301									
MR. PERS	712	1,433	2,577	3,124	3,228	2,056	815	1,963	17,461									
CARTI																		
MR. LOCUNIE	31	112	134	228	259	159	157	277	1,441									
MR. CAMERE	44	196	312	499	619	413	354	781	3,448									
SUPRAF. CAMERE	526	2,737	4,330	7,112	9,306	6,017	5,582	12,456	51,519									
MR. GUSP	30	115	156	231	195	159	157	278	1,397									
MR. PERS	187	589	666	852	722	484	346	490	4,578									
CARTI																		
MR. LOCUNIE	10	57	55	69	74	58	82	160	596									
MR. CAMERE	14	80	116	141	195	135	200	414	1,415									
SUPRAF. CAMERE	157	1,180	1,587	2,061	2,883	2,435	1,518	7,224	22,323									
MR. GUSP	10	60	57	73	62	59	85	160	599									
MR. PERS	56	255	246	231	198	105	203	267	1,807									
CARTI																		
MR. LOCUNIE	21	86	152	228	291	181	190	519	1,784									
MR. CAMERE	24	132	301	473	619	420	391	1,294	3,935									
SUPRAF. CAMERE	345	1,805	4,296	6,775	9,406	6,640	4,883	23,387	64,106									
MR. GUSP	21	91	154	233	216	182	191	520	1,726									
MR. PERS	125	383	658	809	709	532	406	922	4,885									
CARTI																		
MR. LOCUNIE	10	192	390	433	681	465	327	904	4,440									
MR. CAMERE	17	129	657	928	1,648	1,411	803	2,531	9,836									
SUPRAF. CAMERE	160	3,181	9,083	13,117	24,168	19,880	13,033	42,629	149,386									
MR. GUSP	10	194	394	439	570	468	328	908	4,351									
MR. PERS	53	695	1,346	1,579	2,048	1,590	802	1,624	11,414									
CARTI																		
MR. LOCUNIE	3	4	11	27	49	15	22	63	212									
MR. CAMERE	3	5	24	60	121	39	50	173	524									
SUPRAF. CAMERE	37	75	390	940	1,921	627	818	2,857	8,404									
MR. GUSP	3	4	11	27	30	15	22	63	193									
MR. PERS	12	17	60	113	128	51	50	115	597									

TABEL DUFA SUFRAFATA CAMERE PERSOANE MP/PERS FT. NIVELELE: U.T.R., CARTIER, MUNICIPIU

CARTIU	MP/PERSOANA										18 SI		TOTAL
	< 4	4 <- 6	6 <- 8	8 <- 10	10 <- 12	12 <- 14	14 <- 16	16 <- 18	18 SI	PESTIE	TOTAL		
NR-LOCUINTE	49	140	263	470	758	395	335	364	1,002	3,776			
NR-CAMERE	61	244	577	1,102	1,910	1,047	914	873	2,719	9,447			
SUPRAF.CAMERE	698	3,274	8,249	15,921	29,306	16,321	14,807	14,161	47,907	120,674			
NR-GOSP	53	144	247	475	593	396	336	366	1,003	3,633			
NR-PERS	257	699	1,260	1,911	2,215	1,312	1,032	875	1,901	11,462			
CARTII													
NR-LOCUINTE	48	78	103	168	217	121	85	127	289	1,233			
NR-CAMERE	64	141	226	370	514	336	245	308	852	3,056			
SUPRAF.CAMERE	750	1,829	3,049	5,122	7,804	3,060	3,553	4,809	14,198	46,164			
NR-GOSP	48	78	104	168	156	121	86	127	289	1,157			
NR-PERS	302	387	470	612	506	409	246	296	542	3,770			

## 10. INSTITUȚII PUBLICE, SERVICII

Pornind de la analiza situației existente și a studiilor privind completarea și diversificarea rețelilor de servicii publice în concordanță cu opțiunile populației și necesarul preliminar în raport cu normativele în vigoare pentru toate categoriile de servicii, se fac următoarele propuneri:

Administrație	Necesar		Existent		Propus	
	Capacitate	S <sub>teren</sub>	Capacitate	S <sub>teren</sub>	Capacitate	S <sub>teren</sub>
- sediu politico-administrativ	1	0,60	1	0,40	1	0,20
- tribunal, judecătorie, procuratură, notariat		0,40	1	0,36	-	-
- unități județene ale M.I.		0,60	1	0,64	-	-
- unități financiar-bancare		0,40	7	0,65	în funcție de necesități și cerere	
- unități C.E.C.-ADAS		0,40				
- oficii poștale, centrale telefonice		1,00	13	0,86	5	0,20
- Direcția Județeană de Statistică și Centrul de Calcul		0,20	2	0,30	1	-0,15
- casa armatei		0,30	1	0,04	-	-

După cum s-a constatat din analiza situației existente, Prefectura și Consiliul Județean, precum și Primăria și Consiliul Local Municipal funcționează în aceeași clădire - spațiu insuficient; va trebui ca, în viitor, să se găsească o soluție pentru ca unele dintre activități să fie preluate de un spațiu situat într-o clădire din zonă (se propune clădirea C.E.C.-ului și a B.N.R.-ului, după ce acestea vor avea un sediu nou, sau vechea clădire a Prefecturii).

Tribunalul, Judecătoria, Procuratura, Notariatul și Baroul de avocați își desfășoară, toate, activitatea în aceeași clădire, care începe să devină neîncăpătoare, din cauza multor funcțiuni care sunt comasate aici și datorită numărului mare de locuitori care beneficiază de serviciile acestei instituții.

Unitățile județene ale M.I. - spațiul existent este suficient și corespunde funcțiunii.

Unitățile financiar bancare, la ora actuală sunt în număr de 8, unele își desfășoară activitatea în spații amenajate, altele în vechile sedii pe care le dețineau și o altă categorie așteaptă recepția noilor sedii aflate la ora actuală în construcție.

Odată cu dezvoltarea economică, cu dezvoltarea societății, în funcție de necesități și ritmul de dezvoltare, se vor putea construi noi sedii de bănci și centre de afaceri. Pentru acestea sunt prevăzute spații în zona Lacului (lângă Tricolul Roșu) și pe B-dul Iuliu Maniu, conform Planului Urbanistic de Zonă pentru zona Podgoria, P.U.Z. aprobat.

### OFICII POȘTALE EXISTENTE ȘI SEDII ADMINISTRATIVE

Față de situația existentă necorespunzătoare, corelată cu dezvoltarea preconizată în anii următori și având în vedere situația actuală a dispersiei activităților de aprovizionare în 3 clădiri, lipsa unor spații pentru ateliere de întreținere, clădiri și garaje pentru parcul auto propriu (actualmente în stradă), cât și eliberarea spațiilor ocupate în actuala clădire a Oficiului de Tranzit Arad în scopul modernizării acestuia și a preluării activității de tranzit internațional pentru zona de vest a României, se propune construirea următoarelor obiective:

- un oficiu poștal sau ghișeu complex pentru activitatea de poștă - la parterul unei clădiri existente Micălaca III;
- o clădire cu funcționalitate complexă: oficiu poștal spații de depozitare, ateliere, garaje în zona A. Vlaicu, care să asigure unității facilități, iar beneficiarilor de prestații o servire pe măsura aspirațiilor conform P.U.Z. nr. 23.194 - 750mp;
- o clădire în zona Podgoria - 420mp;
- un oficiu poștal complex în zona Subcetate - 150mp;
- un oficiu poștal complex cu sectoare distribuite - un spațiu la parter, în suprafață de 250mp în zona Fabrica De Zahăr, conform P.U.Z. nr. 23.193.

Direcția Județeană de Statistică și Centrul de Calcul, la ora actuală ar trebui să se mai extindă,



pentru a avea spațiul necesar conform normelor. Această extindere ar fi de dorit să se facă în spațiile alăturate clădirilor în care funcționează la ora actuală.

## DOTĂRI PENTRU EDUCAȚIE ȘI ÎNVĂȚĂMÂNT

### A. PROPUNERI PE MUNICIPIU

Considerând situația de mai jos a existentului și a ceea ce este necesar

Existent	Locuri	Număr clase	Necesar	1992		2000	
				clase	ha	clase	ha
Grădinițe	5.180	254	Grădinițe	11.407 locuri	17,3	12.013 locuri	18,2
Școli	16.480	520	Școli	760	36,5	800	38,4
Licee	9.916	307	Licee	532	25,8	560	27,2

Rezultă în acest moment o lipsă a:

- 6.227 locuri în grădinițe;
- 240 clase în școlile generale;
- 225 clase în licee și școli profesionale

Pentru anul 2000 se estimează un minus de:

- 6.883 locuri în grădinițe;
- 280 clase în școlile generale;
- 253 clase în licee și școli profesionale.

### PROPUNERI

La nivelul întregului municipiu sunt necesare în viitorul imediat:

- 311 grupe a câte 20 copii, în grădinițe;
- 10 școli a câte 24 săli clasă (considerând clasa standard de 36 elevi);
- 8 licee a câte 28 săli de clasă,

iar până în 2000, pentru a acoperi creșterea estimată a populației:

- 30 grupe a câte 20 copii în grădinițe;
- 2 școli a câte 20 săli clasă;
- 1 liceu cu 28 săli clasă.

### B. PROPUNERI PE CARTIERE

#### Cartier I - Centrul

42.712 locuitori

- Grădinițe: -1.313 locuri
- Școli: +29 clase
- Licee: +115 clase

#### Cartier II - Drăgășani

9.053 locuitori

- Grădinițe: -93 locuri
- Școli: -36 clase
- Licee: -26 clase

#### Cartier III - Pârneava

21.093 locuitori

- Grădinițe: -969 locuri
- Școli: -56 clase
- Licee: -59 clase

#### Cartier IV - Aurel Vlaicu

40.897 locuitori

- Grădinițe: 1.179 locuri
- Școli: 61 clase
- Licee: 93 clase

#### Cartier V - Bujac

6.771 locuitori

- Grădinițe: -281 locuri
- Școli: 7 clase
- Licee: -19 clase

#### Cartier VI - Gai

4.125 locuitori

- Grădinițe: -75 locuri

- Școli:	+6 clase
- Licee:	-12 clase
<b>Cartier VII - Grădiște</b>	<b>14.048 locuitori</b>
- Grădinițe:	-293 locuri
- Școli:	-17 clase
- Licee:	-39 clase
<b>Cartier VIII - Micălaca</b>	<b>35.195 locuitori</b>
- Grădinițe:	-1.702 locuri
- Școli:	-84 clase
- Licee:	-99 clase
<b>Cartier IX - Subcetate</b>	<b>597 locuitori</b>
- Grădinițe:	-36 locuri
- Școli:	-3 clase
- Licee:	-2 clase
<b>Cartier X - Aradul Nou</b>	<b>11.685 locuitori</b>
- Grădinițe:	-151 locuri
- Școli:	-15 clase
- Licee:	+17 clase
<b>Cartier XI - Sânnicolaul Mic</b>	<b>3.938 locuitori</b>
- Grădinițe:	-126 locuri
- Școli:	+1 clasă
- Licee:	-11 clase

#### CONCLUZII - ȘCOLI ȘI LICEE:

Calculând după normativul în vigoare și care datează din iulie 1986, sunt necesare a se construi în municipiul Arad, în viitorul imediat, 10 școli generale (24 clase × 36 elevi) și 8 licee și școli profesionale (28 clase × 36 elevi).

Considerând însă numărul de elevi înscriși în școli și licee (date primite de la Inspectoratul Școlar) și anume:

- 19.415 elevi în școli;
  - 15.725 elevi în licee,
- față de un număr de locuri existent:
- 16.670 în școli;
  - 10.420 în licee,
- ar rezulta un necesar de:
- 2.745 locuri în școli;
  - 5.305 locuri în licee,
- ceea ce înseamnă:
- 4 școli a 24 clase × 28 elevi;
  - 6 licee a 28 clase × 28 elevi.

Făcând o analiză a populației pe grupe de vârstă (date din recensământ):

	0-4 ani	5-9 ani	10-14 ani	15-19 ani
Centru	2.390	1.820	2.413	3.118
Drăgășani	378	347	509	1.578
Pârneava	2.002	1.945	1.601	1.394
Aurel Vlaicu	2.563	2.292	2.987	3.807
Bujac	439	430	553	591
Gai	259	191	261	294
Grădiște	805	735	864	1.044
Micălaca	2.466	3.139	3.673	2.405
Subcetate	26	33	36	37
Aradul Nou	722	800	955	1.059
Sânnicolaul Mic	275	216	280	386

TOTAL	12.325	11.948	14.132	15.713
-------	--------	--------	--------	--------

rezultă o populație între 5-19 ani în număr de 41.793. Se poate aproxima ( $41.793 : 15 \times 3$ ) o populație de vârstă școlară (6-18 ani) de ~36.220. Cifra rezultată este apropiată de cea a elevilor înscriși în școli și licee (35.140).

Calculând necesarul de școli și licee pentru populația de vârstă școlară, rezultă  $36.220 : 36 = 1.006$  clase, din care există 841 (520 + 321).

Deci ar mai fi nevoie de 165 clase, adică 7 școli și licee, cifră apropiată de cea rezultată din numărul de elevi înscriși în școli și licee (3 școli + 5 licee).

Dacă se consideră în calcul grupele de vârstă 0-4, 5-9, 10-14 ca populație școlară pentru anii imediat următori se poate observa că cifra totală este și mai mică respectiv 38.405 față de 41.793.

Se poate constata o diferență mare între necesarul neacoperit rezultat din norme (10 școli + 8 licee) și necesarul neacoperit rezultat din cifra populației școlare înscrisă în sistemul de învățământ (4 școli + 6 licee).

Ținând cont de cele de mai sus, propunerile pentru construcția de noi școli și licee sunt:

- 4 școli generale a 24 clase  $\times$  28 elevi;
- 6 licee a 28 clase  $\times$  28 elevi.

Pentru o repartitie a lor în cadrul cartierelor, s-au studiat datele:

CARTIERELE	Populație de vârstă școlară	Locuri existente în școli	Locuri existente în licee	Locuri + sau - în școli și licee	Propuneri
• Centru	6.371	6.460	7.764	+7.853	-
• Drăgășani	2.110	0	0	-2.110	-
• Pârneava	4.282	870	0	-3.412	1 școală
• Aurel Vlaicu	7.875	3.468	660	-3.747	1 școală+2 licee
• Bujac	1.365	590	0	-775	1 liceu
• Gai	647	552	0	-95	-
• Grădiște	2.291	1.130	0	-1.161	1 liceu
• Micălaca	7.988	1.860	0	-6.128	2 școli+2 licee
• Subcetate	92	0	0	-92	-
• Aradul Nou	2.439	1.152	1.492	+205	-
• Sănnicolaul Mic	765	398	0	-367	-

#### NOTĂ:

Conform adresei nr. 3130/aug. 1994 a Inspectoratului Școlar al Județului Arad, se mai propun:

- Liceu de artă "Sabin Drăgoi" (ca urmare a revendicării actualului local al liceului de către Episcopia Ortodoxă), de aproximativ 700 elevi;
- Internat, laboratoare și cantină pentru Liceul Economic, 150-200 locuri;
- Minihotel cu cantină pentru Clubul Sportiv Școlar "Gloria" Arad.

#### CONCLUZII - GRĂDINIȚE

Considerând calculul necesarului de grădinițe, conform normativului din iulie 1986, ar rezulta:

CARTIERELE	Locuri necesar	Grupa de vârstă 3-5 ani	Copii înscriși	Locuri existente	Locuri +sau-	Propuneri
• Centru	2.563	1.434	1.395	1.240	-155	-
• Drăgășani	543	227	355	450	+95	-
• Pârneava	1.266	1.202	263	297	+34	-
• Aurel Vlaicu	2.454	1.538	968	1.275	+307	-
• Bujac	406	264	95	125	+30	-
• Gai	248	314	136	173	+37	-
• Grădiște	843	483	491	550	+59	-
• Micălaca	2.112	1.480	448	410	-38	2

CARTIERELE	Locuri necesar	Grupa de vârstă 3-5 ani	Copii înscriși	Locuri existente	Locuri +sau-	Propuneri
• Subcetate	36	16	0	0		-
• Aradul Nou	701	434	497	550	+53	-
• Sănnicolaul Mic	236	165	121	110	-11	-
<b>TOTAL</b>	<b>11.408</b>	<b>7.557</b>	<b>4.769</b>	<b>5.180</b>	<b>+411</b>	

Ținând cont de numărul copiilor înscriși în grădinițe și de numărul copiilor din grupa de vârstă 3-5 ani, ca și de faptul că la ora actuală există un surplus de 411 locuri, nu se poate propune crearea atâtor locuri câte rezultă din normativ.

Ceea ce se propune prin actualul P.U.G. în domeniul grădinițelor, este construirea a două grădinițe în cartierul Micălaca, unde există un minus de 38 locuri și un număr mic al copiilor înscriși față de numărul total al grupei de vârstă 3-5 ani.

În cartierul Centru nu s-a propus nici o grădiniță, în ciuda celor 155 locuri în minus, deoarece:

- locurile sunt parțial compensate de cele 95 locuri în plus din cartierul învecinat Drăgășani;
- în zona centrală va crește ponderea funcției comerciale și culturale în dauna celei de locuire.

#### CULTURĂ

Din punct de vedere al dotărilor de cultură, conform calculului necesarului de dotări, situația se prezintă astfel:

	Necesar conf. normelor	Existent	Propus etapa I
casă de cultură	1	1	-
casă de cultură pentru tineret	1	-	1
cinematografe	10.010 locuri	2.402 locuri	-
biblioteca orășenească	1	6	-

\* - locurile necesare se propun pentru etapa de perspectivă.

Din calcul reiese necesitatea construirii unei case de cultură pentru tineret, pe care o propunem pe malul Mureșului, lângă zona de blocuri Faleză Sud, conform P.U.Z. Fabrica de zahăr.

Din punct de vedere al cinematografeleor, conform normelor ar mai fi necesare 7.608 locuri. Se constată că la ora actuală nici cinematografele existente nu reușesc să se mențină din punct de vedere financiar. Pentru a putea face față, unele cinematografe au fost nevoite să-și închirieze spațiile pentru alte activități. Luând în considerare această situație, pentru etapa I, până în 2000, nu am propus cinematografe, urmând ca în etapa de perspectivă să se mai propună 7.608 locuri în cinematografe, lucru de care va trebui să se țină cont când se vor întocmi P.U.Z.-uri pentru zonele noi introduse în intravilan (zone de locuințe).

#### CULTE

Din punct de vedere al dotărilor de cult, din 1989 și până în prezent s-au construit, sau sunt în construcție, un mare număr de dotări de cult, de toate religiile și confesiunile, în funcție de necesități și posibilitățile pe care le are fiecare cult.

Trebuie construite biserici greco-catolice, deoarece la ora actuală acest cult nu mai dispune de biserici în care să-și desfășoare activitățile religioase.

#### DOTĂRI SANITARE

##### Dispensare

Din calculul necesarului de dispensare și datele culese (conform normativului din iulie 1986) rezultă că numărul de dispensare existent și suprafața lor acoperă necesarul.

Prin urmare, nu există propuneri pentru noi dispensare.

##### Spitale

Din calcule rezultă un necesar de 4.186 paturi, față de 2.939 existente, deci ar mai trebui acoperite nu număr de 1.247 paturi.

Din informațiile primite de la Direcția Sanitară rezultă că:

- în anul 1994 a fost redus numărul de paturi din spitale în funcție de indicele de utilizare;
- ținându-se cont de costul unei zile de spitalizare, în viitor se va pune accentul pe asistența primară (policlinici, cabinete particulare, "medicul familiei"), doar cazurile grave sau urgente urmând a fi

spitalizate.

Luându-se în considerare această nouă orientare a politicii sanitare, este inutil a se propune acoperirea întregului număr de 1.247 paturi noi rezultat din normativ.

Deci, propunerile pentru spitale se rezumă la un spital de urgență

În ceea ce privește situația locurilor în creșă, se constată că nu sunt ocupate toate locurile existente. Unele creșe au fost nevoite să-și înceteze activitatea pentru o perioadă, din cauza neocupării locurilor în creșă.

Luând în considerare faptul că numărul copiilor între 0 și 3 ani este mic și natalitatea continuă să fie scăzută, pentru prima etapă (până în anul 2000) nu considerăm necesar a prevedea construirea de noi creșe.

#### DOTĂRI COMERȚ ȘI ALIMENTAȚIE PUBLICĂ

Din punct de vedere al spațiilor comerciale și de alimentație publică, la ora actuală suprafețele existente sunt suficiente. Având în vedere faptul că privatizarea a început cu unitățile comerciale și de alimentație publică și se continuă dezvoltarea rețelei comerciale, ceea ce propune acest P.U.G. sunt zonele unde sunt necesare unități comerciale, zone în care este necesară dezvoltarea rețelei comerciale.

În prezent, marea majoritate a dotărilor comerciale și de alimentație publică sunt în zona centrală.

Va fi necesar ca această activitate de comerț să se dezvolte și în centrele de cartier.

Cartier Centru	Necesar conf.normelor	Existent	Propus
spații comerciale	3,37ha	6,80ha	-
piață agroalimentară și bunuri de consum	0,43ha	2,49ha	-

Dotările comerciale din centru depășesc cu mult necesarul pentru cartier, datorită faptului că aici nu sunt numai dotări de cartier, ci și dotări de interes orășenesc.

Solicitările care vor apărea în această zonă pentru spații comerciale vor trebui canalizate spre paralele la bulevard, viitorul vad comercial.

În zona centrală trebuie studiată problema mutării pieței agroalimentare din Piața Catedralei în Piața Meresiev (pe amplasamentul actualei autobaze).

Cartier Drăgășani	Necesar conf.normelor	Existent	Propus
spații comerciale	0,40ha	0,50ha	-
piață agroalimentară și bunuri de consum	0,15ha	-	0,15ha

În ceea ce privește piața agroalimentară pentru acest cartier, am considerat că nu este necesar să propunem o astfel de dotare, deoarece este aproape de Piața Romană și în partea de vest a cartierului va fi aproape de piața propusă în zona Faleză sud.

Cartier Pârneava	Necesar conf.normelor	Existent	Propus
spații comerciale	0,99ha	0,60ha	0,40ha
piață agroalimentară și bunuri de consum	0,38ha	1,65ha	0,40ha

Din punct de vedere al spațiilor comerciale se propune ca, în zona Faleză Sud, să se construiască un centru de cartier cu spații comerciale și o piață agroalimentară.

În cartier există Piața Obor, care este de interes orășenesc și care este bazar și obor pentru cereale și animale.

Cartier Aurel Vlaicu	Necesar conf.normelor	Existent	Propus
spații comerciale	1,92ha	2,80ha	-
piață agroalimentară și bunuri de consum	0,65ha	0,23ha	0,42ha

Cele două piețe agroalimentare existente în cartier sunt insuficiente, având în vedere că populația cartierului este de 40.895 locuitori și majoritatea locuiesc în bloc. Dificultatea este că nu există spațiu disponibil. Va trebui să se facă un P.U.D. pentru a stabili amplasamentul favorabil din toate punctele de vedere (al distanței lor și al terenului).

Cartier Bujac	Necesar conf.normelor	Existent	Propus
spații comerciale	0,33ha	0,45ha	-
piață agroalimentară și bunuri de consum	0,11ha	0,25ha	-

În acest cartier, pentru prima perioadă, spațiile existente sunt suficiente.

Cartier Gai	Necesar conf.normelor	Existent	Propus
spații comerciale	0,20ha	0,02ha	0,18ha
piață agroalimentară și bunuri de consum	0,07ha	-	-

În acest cartier, spațiile comerciale sunt insuficiente și considerăm necesară dezvoltarea spațiilor comerciale în centrul de cartier, mai puțin a pieței agroalimentare datorită caracterului rural al cartierului.

Cartier Grădiște	Necesar conf.normelor	Existent	Propus
spații comerciale	0,70ha	0,40ha	0,30ha
piață agroalimentară și bunuri de consum	0,24ha	0,19ha	-

Spațiile comerciale vor trebui extinse ca și suprafață și se propune crearea unor noi spații comerciale, în partea de nord a cartierului, în apropierea noii zone de locuințe.

Cartier Micălaca	Necesar conf.normelor	Existent	Propus
spații comerciale	1,75ha	1,80ha	-
piață agroalimentară și bunuri de consum	0,60ha	0,32ha	0,30ha

La ora actuală, în cartierul Micălaca se simte nevoia unei piețe agroalimentare, deoarece actuala piață nu mai face față datorită numărului mare al locuitorilor din cartier (în special al locuitorilor din blocuri).

Se propune amenajarea pieței soarelui în piața agroalimentară, care să deservească zona de blocuri existentă și să fie aproape și de noua zonă de locuințe Micălaca Est.

Cartier Subcetate	Necesar conf.normelor	Existent	Propus
spații comerciale	0,03ha	0,10ha	-
piață agroalimentară și bunuri de consum	0,01ha	-	-

Deoarece în această zonă nu vor fi creșteri mari de populație, nu este prevăzută dezvoltarea zonei de locuințe și dat fiind faptul că este aproape de zona centrală, de cartierul Micălaca și Aradul Nou, nu se propune mărirea suprafeței spațiilor comerciale existente în prima etapă.

Cartier Aradul Nou	Necesar conf.normelor	Existent	Propus
spații comerciale	0,58ha	1,30ha	-
piață agroalimentară și bunuri de consum	0,20ha	1,47ha	0,20ha

În acest cartier există un nucleu de spații comerciale în zona blocurilor (Gara Aradul Nou) și unul în zona centrală, pe Calea Timișorii) - se propune ca în zona propusă -zona de locuințe din partea de vest a cartierului să se propună și spații comerciale necesare zonei, în funcție de soluția adoptată în cadrul P.U.Z.-ului care se va face. Se propune și amenajarea unei mici piețe agroalimentare, deoarece în acest cartier, la ora actuală, avem piață specială hobby, obor pentru cereale și animale și bazar.

Cartier Sânicolaul Mic	Necesar conf.normelor	Existent	Propus
spații comerciale	0,20ha	0,90ha	-
piață agroalimentară și bunuri de consum	0,06ha	-	-

Stabilirea măsurilor de renovare, schimbări de destinație a unor construcții existente, amplasamente de principiu pentru instituții noi, se vor face conform P.U.Z.-urilor aprobate și în funcție de necesități. Se vor întocmi fie P.U.D.-uri, fie P.U.Z.-uri, pe măsură ce vor apărea noi investitori și solicitări de spații.

## 11. SPAȚII VERZI, AMENAJĂRI SPORTIVE

Din analiza situației, existente, reiese că municipiul Arad dispune de foarte puțin spațiu verde și terenuri de sport insuficiente.

Conform calculului necesarului de spații verzi și terenuri de sport, situația se prezintă astfel:

	Necesar	Existent	Propus
construcții sportive (săli de sport, bazine de înot, patinoare și săli polivalente)	4,00ha	1,10ha	2,90ha
grădini publice și parcuri de agrement	240,00ha	33,70ha	206,30ha
terenuri sportive	20,00ha	27,54ha	5,00ha

Pornind de la situația existentă și de la calculul necesarului de spații verzi și complexe sportive, se propune o suprafață de 419,04ha zonă verde și terenuri, din care 210,04ha sunt spații verzi, complex sportiv, hipodrom etc și 209,00ha zonă verde de protecție.

În zona Ceala, în zona actualei Căramidării, este prevăzut un complex sportiv în suprafață de 92,91ha, care va fi dotat cu terenuri de tenis, pistă nautică pentru canotaj, un hotel, săli de sport și tot în această zonă se propune a fi amplasat hipodromul. În această zonă există un P.U.Z. aprobat.

În zona Subcetate este prevăzută o grădină parc și un complex sportiv care însumează 331,61ha.

Se propune amplasarea stadionului în această zonă, zonă în care se poate ajunge foarte ușor din cartierele Centru, Micălaca, Subcetate și Aradul Nou. În imediata apropiere a stadionului se vor putea asigura terenuri de tenis, handbal, baschet și platforma de parcare necesară unui stadion municipal.

Tot aici va fi amplasată și grădina parc a municipiului cu dotările aferente.

Această zonă este în legătură directă cu campusul universitar propus și în apropierea ștrandului și a zonei Cetății, zonă care, prin mutarea unității militare, va fi redată orașului.

Pentru aceste zone sunt necesare întocmirea P.U.Z.-urilor și P.U.D.-urilor.

În vederea amenajării Malului Mureșului, de la intrarea lui în intravilanul municipiului și până la ieșire, ca o salbă de parcuri și promenadă a orașului, va trebui să se elaboreze un Plan Urbanistic Zonal, cu regulamentul aferent, pentru a valorifica această binecuvântare de care beneficiază locuitorii Aradului - care este râul Mureș.

Există un P.U.Z. întocmit și aprobat la ora actuală în zona vechii Fabrici de zahăr.

Din păcate, în celelalte cartiere ale Aradului nu sunt posibilități de realizare a spațiilor verzi fără demolări, pentru că nu există terenuri libere.

Se propune păstrarea în continuare a pădurii Ceala ca pădure - parc a municipiului.

În zona Aradul Nou, se propune amenajarea unei zone verzi în imediata apropiere a Mureșului, vis-a-vis de zona Ceala, zonă de care se va putea lega cu un pod de pontoane ce ar asigura un acces pietonal mai ușor al locuitorilor cartierului Aradul Nou cu zona de agrement Ceala și cu Pădurea Ceala. Legătura carosabilă va fi rezolvată cu ajutorul podului de pe strada Pădurii.

În această zonă vor fi prevăzute și terenuri de sport.

Se propune ca puținele zone libere care există în cartiere, în incintele blocurilor, să fie plantate și întreținute pentru a mări suprafața de spații plantate din municipiu.

În ceea ce privește spațiile plantate cu profil specializat - spațiile verzi de protecție, se propune ca drumul de centură nord să fie separat de zonele industriale propuse și zonele de locuințe propuse, printr-o zonă verde de protecție - o fâșie cu o lățime de cca 200m în suprafață de 80ha.

În zona aeroportului, se propune o zonă verde de protecție între incinta aeroportului și Calea Bodroglui, în suprafață de 11,00ha.

În cartierul Aradul Nou, în zona nouă propusă, se prevede o zonă verde de protecție în lungul centurii sud-est, în suprafață de 33ha.

În continuare prezentăm strategia de dezvoltare pe care ne-a prezentat-o Oficiul Județean pentru Tineret și Sport Arad:

#### **STRATEGII - PERSPECTIVE - NECESITĂȚI**

Având în vedere evoluția procesului de adaptare a activităților sportive la noile condiții determinate de tranziția la economia de piață, se stabilesc următoarele:

- perfecționarea și consolidarea structurii organizatorice a sportului de performanță, așezarea pe niveluri valorice, nominalizarea ramurilor de sport care vor fi dezvoltate în funcție de potențialul uman, tehnic și material, în corelare cu cerințele performanței, pe baza unor criterii obiective;
- dezvoltarea ramurilor de sport cu pondere însemnată în programul jocurilor olimpice, campionate mondiale, europene și balcanice: atletism (probele de aruncări), gimnastică, haltere, judo, tir, tenis de masă;

– ridicarea nivelului calitativ și al competitivității pe plan național și internațional la jocurile sportive practicate în județ: baschet, fotbal, handbal, polo. Elementele de vârf din aceste ramuri vor beneficia de programe speciale de pregătire pentru promovarea lor în loturile naționale de perspectivă și olimpice;

– creșterea valorii performanțelor la ciclism, modelism (automodele și navomodele), orientare sportivă, șah și popice;

– anual se va elabora un plan de depistare și selecție a tinerilor talentați pentru sportul de performanță. Împreună cu Inspectoratul școlar, se va acționa pentru creșterea aportului profesorilor de educație fizică la testarea întregii populații școlare și încadrarea celor cu reale calități în:

- clase cu program special de educație fizică, în perspectivă se va înființa un liceu de specialitate;
- secțiile cluburilor sportive școlare;
- grupele de inițiere din cluburile și asociațiile de performanță.

#### BAZA MATERIALĂ ȘI FINANCIARĂ A CLUBURILOR SPORTIVE DE PERFORMANȚĂ

Activitatea sportivă de performanță se va desfășura pe baza sprijinului primit din partea unor unități economice și Ministerului Tineretului și Sportului, prin:

- alocații de la bugetul de stat;
- sprijin financiar conform legislației în vigoare și respectiv prin sponsorizarea în momentul reglementării acestei situații;
- venituri realizate prin activitatea de publicitate și reclame la bazele sportive;
- închirierea bazelor sportive, atunci când acestea nu sunt folosite pentru performanță;
- organizarea unor servicii sportive pentru populație (aerobic, karate, culturism, înot, tenis etc).

Cu sprijinul primăriilor și a unor unități economice din localitățile județului, se vor întocmi programe privind amenajarea bazelor sportive simple, terenuri de sport pentru copii, iar pentru cele existente se va acționa în vederea reparării, întreținerii și modernizării și folosirii lor, atât pentru sportul de performanță, cât și pentru populație. În acest sens, se vor întocmi programe săptămânale sau pe o perioadă mai îndelungată.

Cu sprijinul financiar al Primăriei Municipiului Arad și al Ministerului Tineretului și Sportului, se vor include în activitatea de investiții următoarele obiective:

a.) reconstruirea și modernizarea stadionului "Gloria":

- capacitatea 14.000 locuri;
- pistă de atletism;
- sală de antrenament pentru atletism;
- vestiare;
- cabinet medical;
- spațiu de cazare (40÷50 locuri).

b.) continuarea investițiilor la liceul cu program special de educație fizică - Liceul Moise

Nicoară Arad:

- pistă sintetică de atletism;
- teren de baschet;
- vestiare;

c.) amenajarea și modernizarea complexului sportiv Podul Decebal;

d.) amenajarea și modernizarea poligonului de tir pentru pistol din Pădurice;

e.) modernizarea sălii de culturism din B-dul Revoluției nr. 66;

f.) reparația acoperișului de la sala de tenis de masă a Clubului sportiv Arad;

g.) construirea unui complex sportiv în cartierul Micălaca.

Unitățile sportive deținătoare de baze sportive și unde funcționează secții de performanță vor elabora un plan pe etape pentru reconstrucția, modernizarea, dotarea, repararea și întreținerea bazelor sportive.



## 12. DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

### 12.1 GOSPODĂRIREA COMPLEXĂ A APELOR

Este necesară continuarea lucrărilor de hidroameliorații începute, care au menirea să reducă sau să minimalizeze freaticul din zonă.

Se recomandă lucrări de întreținere, de înălțare și de consolidare a digului Mureșului, urmărindu-se prin aceste lucrări, obținerea unui nivel ridicat de apărare împotriva inundațiilor (în zona cuprinsă între Fabrica de zahăr - veche - și Faleză Sud, trebuie consolidat digul de pe malul drept - la ora actuală există doar un parapet).

În ceea ce privește situația canalelor de pe raza municipiului, se propune drenarea acestora, pentru a putea funcționa din nou ca și canale colectoare. Trebuie curățate, amenajate, să se asigure panta de scurgere și să fie întubate.

Să se asigure o gură de refulare pentru canalul Țiganca, în aval de Podul Traian, având în vedere lungimea sa destul de mare, care nu-i mai asigură panta necesară scurgerii în bune condiții.

Se recomandă curățarea tuturor canalelor, pentru a le asigura panta de scurgere necesară și ar fi indicată și întubarea lor, la ora actuală ele constituind focare de infecții.

Problema canalelor este tratată în detaliu la punctul 12.3 - Canalizare.

### 12.2 ALIMENTARE CU APĂ

Pentru ca sistemul de alimentare cu apă a municipiului Arad să funcționeze la parametrii optimi, sunt necesare unele lucrări de modernizare, având ca obiective: satisfacerea tuturor cerințelor consumatorilor, pentru asigurarea unei distribuții adecvate și scăderea costurilor datorate pompării.

Principalele lucrări necesare ar fi:

- închiderea inelului de conductă magistrală din cartierul Faleză Sud, prin cartierul Aradul Nou, cu magistrala Ø1.000 existentă în cartierul Subcetate;
- introducerea în sistem a unor echipamente de măsură pentru monitorizarea acestuia;
- reechiparea stațiilor de pompare cu agregate moderne cu randament sporit;
- realizarea unui sistem de reglare a presiunii în rețea pentru reducerea fluctuațiilor de presiune din rețea.

De asemenea se vor lua măsuri ca în municipiul Arad să fie asigurat un debit de incendiu exterior de minimum 30l/s, la presiunea de 7mH<sub>2</sub>O conform STAS 1343/91, astfel ca mașinile de luptă ale Grupului de Pompieri să poată folosi, în caz de incendiu, apa din rețelele stradale, așa cum prevăd normativele de proiectare și executare a rețelelor stradale de apă, înlăturându-se solicitările din avizele de bransament pentru înmagazinarea și repomparea apei necesare stingerii incendiului pentru fiecare obiectiv.

Pentru alimentarea cu apă a zonelor cu prioritate în dezvoltarea municipiului Arad, se vor executa rețele de apă prin prelungirea arterelor existente, ținându-se cont de consumurile de apă ale acestora.

### 12.3 CANALIZARE

În zonele propuse cu prioritate în dezvoltarea municipiului Arad, se vor executa colectoare de canalizare menajeră și pluvială, ce se vor deversa în canalizarea existentă, gravitațional sau prin pompare, în funcție de specificul fiecărei zone.

În cartierele vechi ale orașului, unde este rezolvată alimentarea cu apă, se vor prevedea rețele de canalizare menajeră, iar pe străzile modernizate, prin prezentul proiect, se vor executa rețele de canalizare pluvială.

Astfel, în cartierele Bujac, Șega, Pârncava, Gai, unde este rezolvată alimentarea cu apă, se vor executa rețele de canalizare menajeră racordate la canalizarea menajeră existentă, cu descărcare în stația de epurare a municipiului Arad, sau a platformei industriale nord - vest.

Pe străzile ce urmează a fi modernizate se vor executa rețele de canalizare pluvială, care vor colecta apele de pe platforme și le vor deversa în emisarii apelor pluviale din municipiu.

Canalul Țiganca este principalul colector al apelor pluviale din cartierul Aradul Nou care, datorită colmatărilor, funcționează necorespunzător - fiind necesară curățirea și eventual întubarea acestuia în perimetrul municipiului.

Canalul Mureșel este colectorul principal al apelor pluviale din zona centrală, zona Grădiște și Calea aurel Vlaicu, este întubat parțial.

Canalul Sânteani colectează o parte din apele pluviale din zona Grădiște și Micălaca și se descarcă prin pompă în Mureș.

Acesta va fi curățat și amenajat pe porțiunile ce trec prin zonele de locuințe.

Canalul Ier colectează apele pluviale din cartierul Gai, de la Băile termale, prin canalul de descărcare ce va fi întubat până în apropierea Depozitului de Armăsari.

Principalele obiective cu prioritate în dezvoltarea municipiului Arad sunt: zona Fabricii de zahăr, Piața Podgoria, centrul de cartier Micălaca, zona Grădina Poștei, zona Grădiște, zona Calea Aurel Vlaicu, aeroportul Arad, zona Subcetate și Aradul Nou.

Pentru aceste obiective s-au prevăzut următoarele dotări privind alimentarea cu apă și canalizarea:

**Zona Fabricii de zahăr** - va cuprinde lotizări cu circa 300 apartamente, o casă de cultură 400 locuri, un hotel - 100 locuri cu restaurant, spații expo și comerciale.

Pentru alimentarea cu apă a zonei se va executa o conductă de apă  $\varnothing 800\text{mm}$ , care să fie legată la conducta de apă  $\varnothing 800\text{mm}$  din zona de locuințe Faleză Sud și rețeaua de apă existentă în piața Romană.

Apele uzate menajere din această zonă vor fi canalizate gravitațional la rețelele de canalizare menajeră din zona de locuințe Faleză Sud, cu descărcare în canalul colector  $\varnothing 1.000\text{mm}$  de pe str. E. Murgu.

Apele meteorice vor fi canalizate la stația de pompă ce deservește zona de locuințe Faleză sud cu evacuare în Mureș;

**Zona Podgoria** - sunt prevăzute: sedii pentru firme, un hotel cu 200 locuri, catedrala ortodoxă, un complex școlar, grădiniță, spații comerciale etc.

Pentru alimentarea cu apă și canalizarea obiectivelor din această zonă, se vor executa numai bransamente și racorduri la rețelele existente pe B-dul Revoluției și pe străzile alăturate;

**Centrul de cartier Micălaca III** - cuprinde următoarele obiective: un centru de asistență socială cu recuperare medicală, reprezentanțe, servicii publice, locuințe, centru pentru tineret, biserică etc.

Alimentarea cu apă pentru aceste obiective se va realiza prin executarea unui inel de apă  $\varnothing 150\text{mm}$ , care să facă legătura între conducta de apă  $\varnothing 200\text{mm}$  existentă în zona II Micălaca și conducta de apă  $\varnothing 300\text{mm}$  ce alimentează zona III Micălaca.

Apele uzate menajere vor fi canalizate la colectorul menajer care deservește zona III Micălaca, cu descărcare în SP<sub>2</sub>.

Apele meteorice vor fi canalizate la rețelele de canalizate pluvială din zona II, cu descărcare în stația de pompă SP<sub>5</sub>, de unde vor fi pompate în Mureș.

Zona I sud - amplasată pe Calea Lipovei, de la zona construită până la limita estică a municipiului Arad, iar la sud până la linia C.F.

Principalele obiective din zonă sunt: 1.500 apartamente, cămin de bătrâni, școală de handicapați, leagăn de copii, sală de sport, dispensar, școală, biserică, bancă, club, grădiniță, hotel etc.

Pentru alimentarea cu apă a zonei se prevede executarea unei conducte  $\varnothing 800\text{mm}$ , cu racordare în conducta de apă  $\varnothing 800\text{mm}$ , existentă pe Calea Lipovei și conducta PREMO  $\varnothing 800\text{mm}$  din Subcetate, întregindu-se astfel inelul de conductă magistrală a municipiului Arad.

Apele uzate menajere vor fi evacuate prin pompă la canalul colector menajer din zona I Sud Micălaca, lângă linia C.F. și care se descarcă în stația de pompă SP<sub>2</sub>.

Canalizarea pluvială.

Această zonă este traversată de canalul Sânleani, care prin P.U.Z. nr. 23.194 este amenajat ca un canal deschis de agrement, cu prereu și vegetație corespunzătoare unei zone de locuințe și care se deversează în Mureș printr-o stație de pompă. Acest canal va fi un emisar pentru apele pluviale din zonă, care vor fi colectate printr-o rețea de canale din beton și deversate gravitațional în canalul amenajat.

Din partea de nord a zonei, apele pluviale vor fi canalizate gravitațional în canalul colector de  $\varnothing 1.200\text{mm}$  de pe Calea Lipovei.

**Zona Grădina Poștei** - va cuprinde un număr de aproximativ 1.300 apartamente, cu spații de deservire și spații comerciale.

Alimentarea cu apă a zonei se va face printr-o arteră Ø200mm racordată în conducta de apă Ø400mm din zona învecinată și la conducta PREMO Ø800mm din apropierea depoului C.F.R.

Apele uzate menajere din această zonă vor fi canalizate la stația de pompare SP<sub>2</sub>, amplasată lângă viaductul de la Micălaca, după subtraversarea liniilor C.F.

Apele pluviale vor fi canalizate gravitațional în canalul Sînleani care va fi amenajat în zonă.

**În zona Grădiște** - se prevăd lotizări cu circa 7.000 apartamente.

Alimentarea cu apă a zonei se va realiza printr-o arteră Ø400mm, care va face legătura între conducta de apă Ø600mm PREMO, care alimentează cu apă CET-ul Arad și conducta de apă Ø800mm PREMO de pe str. Petru Rareș.

Pentru canalizarea apelor uzate menajere din această zonă se va executa un colector menajer pe strada Castor, cu descărcare în canalul menajer existent în zona Calea Aurel Vlaicu, cu o stație de pompare.

Apele pluviale vor fi canalizate gravitațional în canalul Ier.

**Zona de dotări Grădiște** - va fi alimentată cu apă printr-o conductă de apă Ø200mm, care va face legătura între conducta de apă Ø220mm PVC, care merge spre Șofronea și conducta PREMO Ø600mm existentă pe drumul spre CET Arad.

Având în vedere cota joasă a terenului natural din această zonă, apele uzate menajere vor fi evacuate prin pompare la canalizarea menajeră din zona de locuințe Calea Aurel Vlaicu.

Apele pluviale vor fi evacuate în canalul Ier.

**Zona Calea Aurel Vlaicu** - amplasată pe drumul național DN-7, după unitatea militară și cuprinde: un complex expozițional internațional, spații comerciale, hotel, motel, camping, extindere băi termale, piață agroalimentară, parcaj, mici unități industriale etc.

Pentru alimentarea cu apă a acestei zone se prevede executarea unei conducte de apă Ø500mm de la conducta de apă Ø500mm de pe str. Cîmpului, Curcubeu și pe str. Creangă, până în apropierea hipodromului, cu două injecții în conducta de apă Ø200mm existentă pe Calea Aurel Vlaicu.

Apele uzate menajere din această zonă vor fi descărcate în canalul menajer Ø1.000mm existent lângă linia C.F., al cărui beneficiar este S.C. "ARBEMA" și care se descarcă în stația de epurare a platformei industriale NV.

Obiectivele prevăzute pe Calea Aurel Vlaicu înainte de unitatea militară, vor fi descărcate gravitațional în colectorul menajer al platformei industriale NV, iar cele din zona hipodromului prin pompare.

Apele pluviale din zonă vor fi colectate în canalul de desecare care pornește de la Băile Termale și se descarcă în canalul Ier.

Apele pluviale din zonă, până la unitatea militară, vor fi descărcate gravitațional, iar din zona hipodromului prin pompare.

Canalul de desecare va fi întubat până la ieșirea din perimetrul municipiului.

**Zona de locuințe Aradul Nou și Subcetate**

În aceste zone se prevăd circa 9.000 apartamente, cu spații comerciale și de deservire.

Pentru alimentarea cu apă a acestor zone se va executa o rețea de apă Ø400mm racordată în conducta de apă Ø500mm de pe str. Cetății și conducte de apă Ø350mm existente în apropierea liniei C.F.

Apele uzate menajere vor fi canalizate și evacuate prin pompare în canalizarea menajeră existentă pe Calea Timișorii.

Apele pluviale vor fi canalizate gravitațional în canalul Țiganca, ce urmează a fi întubat.

Întrucât nu pot fi nominalizate pe planșă toate lucrările necesare, anexăm tabelele cu lucrările prevăzute pe străzi pentru canalizare menajeră și apă, conform proiectului de propuneri nr. 70821/95 - Raport expertiză M.F. pentru canalizare și nr. 70822/95 - pentru apă.

## TABEL NOMINAL

prin zand strazile pe care sunt prevazute introducerea retelelor de distributie a apei

1. Str. Zanelor	L = 370 m	Dn = 125 mm - PVC
2. Str. Septimiu	L = 700 m	Dn = 125 mm - PVC
3. Str. Magurei	L = 210 m	Dn = 225 mm - PVC
4. Str. I. Campineanu	L = 1400 m	Dn = 125 mm - PVC
5. Str. Fantanii	L = 250 m	Dn = 125 mm - PVC
6. Str. Fagului	L = 520 m	Dn = 125 mm - PVC
7. Str. Curcubeului	L = 280 m	Dn = 125 mm - PVC
8. Str. I. Creanga	L = 700 m	Dn = 125 mm - PVC
9. Str. 6 Vanatori	L = 500 m	Dn = 125 mm - PVC
10. Str. Salcutei	L = 150 m	Dn = 125 mm - PVC
11. Str. Siret	L = 120 m	Dn = 125 mm - PVC
12. Str. Crisului	L = 480 m	Dn = 125 mm - PVC
13. Str. Armoniei	L = 700 m	Dn = 160 mm - PVC
14. Str. Muncii	L = 500 m	Dn = 125 mm - PVC
15. Str. Sulina	L = 200 m	Dn = 125 mm - PVC
16. Str. Borlea	L = 260 m	Dn = 125 mm - PVC
17. Str. Constitutiei	L = 340 m	Dn = 125 mm - PVC
18. Str. Luminii	L = 420 m	Dn = 125 mm - PVC
19. Str. Campia Turzii	L = 400 m	Dn = 125 mm - PVC
20. Str. Colonistilor	L = 200 m	Dn = 125 mm - PVC
21. Str. Diogene	L = 300 m	Dn = 125 mm - PVC
22. Incheiere inel strada paralela cu linia CF Arad	L = 1000 m	Dn = 125 mm - PVC

TABEL NOMINAL

privind strazile pe care este prevazuta introducerea retelelor de canalizare menajera  
municipiul Arad.-

1. Str. Dozoftei	L = 200 m	Dn = 300 mm
2. Str. Lermontov	L = 210 m	Dn = 300 mm
3. Str. Liliacului	L = 220 m	Dn = 300 mm
4. Str. Fabius	L = 230 m	Dn = 300 mm
5. Str. Crinului	L = 270 m	Dn = 300 mm
6. Str. Luncii	L = 330 m	Dn = 300 mm
7. Str. Cerbului	L = 340 m	Dn = 300 mm
8. Str. Poiana	L = 350 m	Dn = 300 mm
9. Str. Zefirului	L = 320 m	Dn = 300 mm
10. Str. Renasterii	L = 500 m	Dn = 400 mm
11. Str. Abrud	L = 500 m	Dn = 400 mm
12. Str. Stanjenelului	L = 450 m	Dn = 300 mm
13. Str. Vrancea	L = 450 m	Dn = 300 mm
14. Str. Turturicii	L = 300 m	Dn = 300 mm
15. Str. Pelicanului	L = 100 m	Dn = 300 mm
16. Str. Gorunului	L = 260 m	Dn = 300 mm
17. Str. T. Cipariu	L = 280 m	Dn = 300 mm
18. Str. Buciumului	L = 240 m	Dn = 300 mm
19. Str. Tocilescu	L = 250 m	Dn = 300 mm
20. Str. Odobescu	L = 300 m	Dn = 300 mm
21. Str. Porumbitei	L = 180 m	Dn = 300 mm
22. Str. Stefan cel Mare	L = 1330 m	Dn = 300 mm
23. Str. Stan Dragu	L = 550 m	Dn = 300 mm
24. Str. Schmelzter	L = 250 m	Dn = 300 mm
	L = 300 m	Dn = 400 mm
25. Str. Semenici	L = 200 m	Dn = 300 mm
26. Str. Posada	L = 250 m	Dn = 300 mm
27. Str. Matasari	L = 300 m	Dn = 300 mm
28. Str. Scarisoarei	L = 540 m	Dn = 300 mm

TOTAL

10.000 m

Din care : Dn = 300 mm  
Dn = 400 mm

L = 8.700 m

L = 1.300 m

## BREVIAR DE CALCUL

## Calculul necesarului de apă pe zone, conform STAS 1343/1-91

$$N = N_g + N_p + N_s + N_{im} + N_{imc} \text{ [mc/zi]}$$

$$N_g = \frac{1}{1.000} \sum U_i \times n_{gi} \text{ [mc/zi]}$$

$$N_p = \frac{1}{1.000} \sum U_i \times n_{pi} \text{ [mc/zi]}$$

– cf. tab. 1 STAS 1343/1-91  $\Rightarrow n_{gi} = 280 \text{ l/om zi}$

$$n_{pi} = 100 \text{ l/om zi}$$

$$n_{s,pi} = 380 \text{ l/om zi}$$

$$k_{zi} = 1,10$$

- $N_s$  = necesar de apă pentru stropitul străzilor [mc/zi]
- Intensitatea medie de stropire a spațiilor verzi, aleilor și drumurilor:
- $i_{hg} = 2 \text{ l/m}^2, \text{ zi}$
- $N_{im}$  = necesarul de apă pentru industria mică
- $N_{imc}$  = necesarul de apă pentru refacerea rezervei de incendiu

## Calculul cerinței de apă

$$Q_s = k_s \times k_p \times N \text{ [mc/zi]}$$

$$k_p = 1,10 \text{ conf. STAS 1343/1-91}$$

$$k_s = 1,07 \text{ conf. STAS 1343/1-91}$$

## Debite de calcul

$$Q_{s,zi,med.} = \frac{k_s \times k_p}{86.400} \times N \text{ [mc/s]}$$

$$Q_{s,zi,max.} = \frac{k_s \times k_p}{86.400} \left[ \frac{1}{1.000} \sum k_{zi} \times U_i (n_{gi} + n_{pi}) + N_{s,zi,max.} + N_{im,zi,max.} \right] \text{ [mc/s]}$$

$$Q_{s,orar,max.} = k_0 \times Q_{s,zi,max.}$$

$$k_0 = f(\text{nr. de locuitori ai zonei})$$

## Zona Drăgășani

număr de persoane luate în calcul: 9.053 persoane (dezvoltări+recensământ anul 1992)

suprafața: 30ha

40% din numărul de locuitori sunt racordați la termoficare ( $n_{s,pi} = 380 \text{ l/om.zi}$ )

60% din numărul de locuitori au apă în curte ( $n_{s,pi} = 110 \text{ l/om.zi}$ ;  $k_{zi} = 1,2$ )

## Zona Podgoria

număr de persoane luate în calcul în funcție de obiectivele propuse prin P.U.G.: aproximativ 3.000 persoane (hotel 200 locuri+bănci+complex școlar+grădiniță+spații comerciale+garaj+Catedrala Ortodoxă)

toate obiectivele racordate la termoficare ( $n_{s,pi} = 380 \text{ l/om.zi}$ ;  $k_{zi} = 1,10$ )

unități dispersate

## Zona Micălaca

număr de locuitori luați în calcul: 35.195 persoane

80% din numărul de locuitori racordați la termoficare ( $n_{s,pi} = 380 \text{ l/om.zi}$ ;  $k_{zi} = 1,10$ )

20% din numărul de locuitori alimentare cu apă din cișmele ( $n_{s,pi} = 110 \text{ l/om.zi}$ ;  $k_{zi} = 1,10$ )

S=121,71ha: 94,67ha locuințe

13,04ha spații verzi

14,00ha zonă verde

**Zona Grădina Poștei**

număr persoane: 1.300 apartamente $\times$ 4pers./ap.=5.200 persoane

S=9,91ha

**Zona Grădiște**

număr de persoane luate în calcul: 14.048 persoane

10% din numărul de locuitori racordați la termoficare ( $n_{s,pi} = 3801/\text{om.zi}$ ;  $k_{zi} = 1,10$ )

90% din numărul de locuitori racordați la apă-canal ( $n_{s,pi} = 2951/\text{om.zi}$ ;  $k_{zi} = 1,15$ )

S=224,82ha: 159,72ha locuințe

45,10ha zonă verde

20ha dotări

**Zona Calea Aurel Vlaicu**

număr de locuitori luați în calcul: 40.897

70% din numărul de locuitori sunt racordați la termoficare ( $n_{s,pi} = 3801/\text{om.zi}$ ;  $k_{zi} = 1,10$ )

30% alimentare cu apă prin cișmele ( $n_{s,pi} = 1101/\text{om.zi}$ ;  $k_{zi} = 1,1$ )

**Zona de locuințe Aradul Nou**

număr de persoane luate în calcul: 11.685 persoane

20% din numărul de locuitori racordați la termoficare ( $n_{s,pi} = 3801/\text{om.zi}$ ;  $k_{zi} = 1,10$ )

80% din numărul de locuitori racordați la apă-canal ( $n_{s,pi} = 110/\text{om.zi}$ ;  $k_{zi} = 1,10$ )

S=371,71ha: 213,70ha locuințe

125,00ha zonă verde

33ha zonă verde de protecție

**Zona Fabrica de zahăr (zona Drăgășani)**

$$n_{spi} = n_{gi} + n_{pi} = 280 + 100 = 3801 / \text{om.zi}$$

$$n_{spi} = n_{gi} + n_{pi} = 80 + 30 = 1101 / \text{om.zi}$$

$$N_g = \frac{1}{1.000} [3.621 \times 280 + 5.432 \times 80] = 1.448,44 \text{mc} / \text{zi}$$

$$N_p = \frac{1}{1.000} [3.621 \times 100 + 5.432 \times 30] = 525,06 \text{mc} / \text{zi}$$

$$N_s = 400 \text{mc} / \text{zi} \text{ (intensitatea de stropire } 2l/m^2, \text{zi)}$$

$$N_{inc} = 10l/s = 864 \text{mc} / \text{zi}$$

$$\Rightarrow \text{Necesarul de apă: } N = 2.838,5 \text{mc} / \text{zi}$$

$$\text{Cerința de apă: } Q_s = 1,07 \times 1,1 \times 2.838,5 = 3.340,91 \text{mc} / \text{zi}$$

Debitele de calcul vor fi:

$$Q_{s.zi.med.} = \frac{1,07 \times 1,1}{86.400} \times 2.838,5 = 0,0386 \text{mc} / \text{s} = 38,61 / \text{s} = 3.335 \text{mc} / \text{zi}$$

$$Q_{s.zi.max.} = \frac{1,10 \times 1,07 \times 1,1}{86.400} \times 2.838,5 = 0,0425 \text{mc} / \text{s} = 42,51 / \text{s} = 3.672 \text{mc} / \text{zi}$$

$$Q_{s.orar.max.} = 2,2 \times 42,51 / \text{s} = 93,51 / \text{s} = 8.078,40 \text{mc} / \text{zi}$$

Pentru canalizarea menajeră:

$$Q_{orar.max.canal} = 0,80 \times 8.078,40 = 6.462,72 \text{mc} / \text{zi} = 74,80l / \text{s}$$

**Zona Podgoria**

- zonă cu obiective diferite, obiectele propuse racordându-se la rețelele existente

**Zona Micălaca**

$$n_{s.pi} = 280 + 100 = 380l / om.zi$$

$$n_{s.pi} = 80 + 30 = 110l / om.zi$$

$$N_g = \frac{1}{1.000} [28.156 \times 280 + 7.039 \times 80] = 8.447mc / zi$$

$$N_p = \frac{1}{1.000} [28.156 \times 100 + 7.039 \times 30] = 3.027mc / zi$$

$$N_s = 541mc/zi \text{ (intensitatea de stropire } 2l/m^2, zi)$$

$$N_{inc.} = 20l/s = 1-728mc/zi$$

$$\Rightarrow \text{Necesarul de apă: } N = 13.743mc/zi$$

$$\text{Cerința de apă: } Q_s = 1,07 \times 1,1 \times 13.743 = 16.176mc/zi$$

Debitele de calcul vor fi:

Pentru canalizare menajeră:

$$Q_{orar.max.canal} = 0,80 \times 22.032 = 17.626mc/zi$$

### Zona Grădina Poștei

-zonă cu obiective dispersate, obiectivele propuse racordându-se la rețelele exterioare existente

### Zona Grădiște

$$n_{s.pi} = 280 + 100 = 380l / om.zi$$

$$n_{s.pi} = 210 + 85 = 295l / om.zi$$

$$N_g = \frac{1}{1.000} [1.405 \times 280 + 12.643 \times 210] = 3.049mc / zi$$

$$N_p = \frac{1}{1.000} [1.405 \times 100 + 12.643 \times 85] = 1.216mc / zi$$

$$N_s = 902mc/zi \text{ (intensitatea de stropire } 2l/m^2, zi)$$

$$N_{inc.} = 10l/s = 864mc/zi$$

$$\Rightarrow \text{Necesarul de apă: } N = 6.031mc/zi$$

$$\text{Cerința de apă: } Q_s = 1,07 \times 1,1 \times 6.031 = 7.099mc/zi$$

Debitele de calcul vor fi:

$$Q_{s.zi.med.} = \frac{1,07 \times 1,1}{86.400} \times 6.031 = 0,082mc / s = 82,16l / s = 7.085mc / zi$$

$$Q_{s.zi.max.} = \frac{1,10 \times 1,07 \times 1,1}{86.400} \times 6.031 = 0,0903mc / s = 90,37l / s = 7.082mc / zi$$

$$Q_{s.orar.max.} = 1,30 \times 90,37l / s = 117,48l / s = 10.151mc / zi$$

Pentru canalizarea menajeră:

$$Q_{s.orar.max.canal} = 0,80 \times 10.151 = 8.120mc/zi$$

### Zona Calea Aurel Vlaicu

$$n_{s.pi} = 280 + 100 = 380l / om.zi$$

$$n_{s.pi} = 80 + 30 = 110l / om.zi$$

$$N_g = \frac{1}{1.000} [28.628 \times 280 + 12.269 \times 80] = 8.998mc / zi$$

$$N_p = \frac{1}{1.000} [28.628 \times 100 + 12.269 \times 30] = 3.231mc / zi$$

$$N_s = 800mc/zi \text{ (intensitatea de stropire } 2l/m^2, zi)$$



$$N_{inc.} = 20l/s = 1.728mc/zi$$

$$\Rightarrow \text{Necesarul de apă: } N = 14.757mc/zi$$

$$\text{Cerința de apă: } Q_s = 1,07 \times 1,1 \times 14.757 = 17.369mc/zi$$

Debitele de calcul vor fi:

$$Q_{s.zi.med.} = \frac{1,07 \times 1,1}{86.400} \times 14.757 = 0,20mc/s = 20l/s = 17.280mc/zi$$

$$Q_{s.zi.max.} = \frac{1,10 \times 1,07 \times 1,1}{86.400} \times 14.757 = 0,22mc/s = 22l/s = 19.008mc/zi$$

$$Q_{s.orar.max.} = 1,265 \times 22l/s = 280l/s = 24.192mc/zi$$

Pentru canalizarea menajeră:

$$Q_{s.orar.max.} = 0,8 \times 24.192 = 19.354mc/zi$$

**Zona de locuințe Aradul Nou:**

$$n_{s.pi} = 280 + 100 = 380l/om.zi$$

$$n_{s.pi} = 80 + 30 = 110l/om.zi$$

$$N_g = \frac{1}{1.000} [2.337 \times 280 + 9.348 \times 80] = 1.402mc/zi$$

$$N_p = \frac{1}{1.000} [2.337 \times 100 + 9.348 \times 30] = 515mc/zi$$

$$N_s = 800mc/zi \text{ (intensitatea de stropire } 2l/m^2, zi)$$

$$N_{inc.} = 10l/s = 864mc/zi$$

$$\Rightarrow \text{Necesarul de apă: } N = 3.581mc/zi$$

$$\text{Cerința de apă: } Q_s = 1,07 \times 1,1 \times 3.581 = 4.215mc/zi$$

Debitele de calcul vor fi:

$$Q_{s.zi.med.} = \frac{1,07 \times 1,1}{86.400} \times 3.581 = 0,049mc/s = 48,78l/s = 4.234mc/zi$$

$$Q_{s.zi.max.} = \frac{1,10 \times 1,07 \times 1,1}{86.400} \times 3.581 = 0,054mc/s = 53,9l/s = 4.666mc/zi$$

$$Q_{s.orar.max.} = 1,4 \times 53,9l/s = 76l/s = 6.566mc/zi$$

Pentru canalizarea menajeră:

$$Q_{s.orar.max.} = 0,8 \times 6.566 = 5.253mc/zi$$

## 12.4 ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

Propunerile detaliate specifice din studiul de fundamentare nr. 6.793/94 FRE Timișoara și 1.199/94 FRE Arad

Condiționarea și trecerea la rețele 110KW subterane a racordurilor la stațiile de transformare din noul intravilan în vederea îmbunătățirii aspectului și funcționalității terenurilor, eliminării restricțiilor, perturbațiilor și influențelor electromagnetice și pericolelor în zona urbană (St. Mureșel, Poltura, Bujac, Teba, Gai, Micălaca, Subcetate)

Scoaterea din intravilan pe cât posibil a oricărei noi stații de transformare și LEA aeriană de înaltă tensiune

Realizarea pentru zone cât mai mari în intravilan a posibilității asigurării unui nivel de siguranță cât mai mare de alimentare cu energie electrică (consumatorii de gr. "0" și "1" sunt răspândiți în tot municipiul)

Recuperarea de către investitori (privati, de stat, de domeniu public) a costurilor instalațiilor pe care le-au construit conform condițiilor de aviz și care nu rămân proprietatea lor, adică instalație de alimentare a MEE

Armonizarea și încadrarea prin finisaje și fațade corespunzătoare a posturilor de transformare în

peisajul urban și caracteristicile zonei (istorică, industrială etc)

Avizarea montării firidelor de bransament în fațadele clădirilor existente și de către proprietari și de către foruri competente din punct de vedere al rezistenței și aspectului

Asigurarea refacerii trotuarelor și carosabilelor la montarea rețelelor electrice

Crearea unei bănci moderne computerizate de date centrale la zi pe municipiu, privind toate rețelele electrice noi și modificările ce intervin în zonele existente cu cote precise prin introducerea unei avizări obligatorii a proiectelor și apoi a actelor recepției acestora după execuție și de către oficiul ce conduce banca de date

Reglementarea obținerii de la această bancă de date a rețelelor existente și a celor cu proiecte aprobate în curs de execuție din zonele domeniului public

## 12.5 TELEFONIE

Pentru propuneri concrete și corelări se va elabora în cel mai scurt timp un "Studiu de fundamentare" de către ROMTELECOM, conform temei și comenzii existente. Pe măsura elaborării unor noi P.U.Z.-uri, se va comanda extinderea studiului.

Este obligatoriu ca rețelele de telecomunicații, atât cele existente, cât și cele realizate în viitor, să nu mai fie agățate de fațadele edificiilor din municipiu.

Este necesară extinderea capacității centralelor telefonice existente, care să asigure comunicații interurbane directe cu prefix fiecărui abonat.

Înlocuirea rețelelor existente cu rețele moderne cu cabluri fibră de sticlă

## 12.6 POȘTA

Propunerile detaliate se află în lucrarea nr. 11.2/11.04.94 întocmită de Direcția de Poștă Arad - Serviciul Logistică transport, privind zonele pentru care sunt deja elaborate P.U.Z.-uri. urmează completarea cu alte lucrări de specialitate pe măsura elaborării și a celorlalte P.U.Z.-uri în cadrul P.U.G.

## 12.7 ALIMENTARE CU CĂLDURĂ

Conform secțiunii de arhitectură din cadrul prezentului proiect, 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 marginase, unde apar clădiri noi, individuale, tip vilă.

Ca atare, prin prezentul proiect se propun noi zone rezidențiale, după cum urmează:

- în cartierul Grădiște două zone: una având 1.268 apartamente și cealaltă cu 7.130 apartamente;
- în cartierul Aradul Nou, zona de locuințe va avea 8.963 apartamente;
- în cartierul Micălaca, zona de locuințe având 2.000 apartamente.

Zona cu cele 1.268 apartamente din cartierul Grădiște se propune ca sistemul de încălzire să fie de tipul microcentrale de apartament, funcționând cu gaz metan sau combustibil lichid.

Cea de-a doua zonă din Grădiște, cu cele 7.130 apartamente, deși se află în imediata apropiere a magistralei de apă fierbinte ce pleacă de la CET2, nu se va putea racorda prin intermediul unor puncte termice, datorită necesarului de energie termică foarte mare. Ca atare, această a doua zonă o propunem tot pe sistem de încălzire centrală proprie, pe combustibil lichid (în zonă nu se poate colabora cu rețele de gaz metan).

Referitor la zona de locuințe Aradul Nou, dat fiind faptul că se tinde spre independența consumatorilor, precum și a imposibilității colaborării cu termoficarea sau cu gazul metan, se propune realizarea de centrale termice proprii la fiecare casă, având funcționarea cu combustibil lichid ușor de calorifer.

Pentru cartierul Micălaca, cu cele 2.000 de apartamente, prin colaborarea cu rețelele de gaz metan, se propune tot un sistem de microcentrale de apartament.

Subliniem tendința consumatorilor de a avea maximum de independență energetică, deoarece sistemul clasic de încălzire (termoficare) are pierderi multiple, prezentând de asemenea o serie de inconveniente (reglarea greoaie, pierderi de căldură pe rețele etc). Sistemul de încălzire cu centrală proprie este flexibil și se adaptează perfect cerințelor micilor consumatori, putând fi automatizat și realizându-se astfel economii de combustibil.

În ceea ce privește dezvoltarea zonelor de depozitare mărfuri, precum și cele cu sedii de firme, bănci, cu hoteluri, magazine și școli, se propune:

- în zona Calea Aurel Vlaicu intrare Nădlac - Arad, un întreg complex balnear, hotelier, expozițional, turistic, comercial;
- în zona aeroportului - depozite cargo;
- în zona Fabricii de zahăr vechi - locuințe, spații comerciale, culturale, expoziționale, un hotel;
- în Aradul Nou - o zonă de depozite;
- în cartierul subcetate - campusul universitar și o zonă de dotări;
- în zona Ceala - o zonă de agrement cu un hotel.

Întregul ansamblu din zona aurel Vlaicu va avea realizată încălzirea centrală cu ajutorul unor centrale termice funcționând pe gaz metan (lichid). Centralele termice vor fi proprii fiecărui tip de obiectiv, adaptându-se astfel deosebit de ușor necesităților acestora.

Pentru zona aeroportului, deoarece nu se poate colabora cu rețelele de termoficare, se propune ca încălzirea centrală să se realizeze prin intermediul unor centrale termice proprii, funcționând cu combustibil lichid ușor de calorifer (STAS 54-80).

Propunerile de dezvoltare făcute în zona Fabricii de zahăr vechi se vor rezolva din punct de vedere al termoficării, după cum urmează:

a.) prin extindere de rețele secundare de la P.T. Faleză Sud, pentru obiectivele aflate în imediata apropiere a acestuia;

b.) printr-o centrală termică proprie cu funcționare pe combustibil lichid ușor de calorifer pentru restul de clădiri, alimentarea cu energie termică a consumatorilor făcându-se cu rețele subterane.

Zona din Aradul Nou, care va fi ocupată de depozite, se va alimenta cu agent termic de la centralele termice prin rețele termice subterane. Funcționarea acestor centrale va fi cu combustibil lichid ușor de calorifer (gaz metan).

Campusul universitar din cartierul Subcetate va avea ca sursă de căldură un punct termic propriu. Agentul termic care se va vehicula prin instalațiile interioare de încălzire va fi apa caldă cu temperaturile 90/70°C.

Tot în cartierul Subcetate se va realiza o zonă de dotări care, asemenea campusului universitar, va avea ca sursă de căldură un punct termic.

Pentru zona de agrement de lângă pădurea Ceala, unde s-au prevăzut hotel, restaurant, bazin de înot, un pavilion complex, o sală de sport, agentul termic necesar confortului termic interior la aceste spații va fi apa caldă, având temperaturile 90/70°C. Agentul termic va fi preparat în centrale termice grupate pe specific de funcționare, iar pentru ardere în cazane se va folosi combustibilul lichid ușor de calorifer STAS 54, asigurându-se o optimă funcționare.

Ca o concluzie a celor mai sus expuse, vom sublinia tendința de a se merge cu toate tipurile de contorizări la maximum posibil, de a evita risipa și, nu în ultimul rând, de exploatare rațională a resurselor energetice. Acestea se pot obține prin automatizarea întregilor instalații (încălzire și apă caldă menajeră), fapt posibil la ora actuală, având în vedere noile tehnologii, realizându-se astfel atât confortul dorit, cât și exploatarea la parametrii necesari ai ansamblurilor de instalații termice.

## **12.8 ALIMENTARE CU GAZE NATURALE**

### **12.8.1 PROPUNERI PENTRU DEZVOLTAREA ZONELOR EXISTENTE**

Având în vedere prevederile actelor normative și a instrucțiunilor 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 cotelor de gaze naturale aprobate municipiului Arad, respectiv de cererile populației.

Analizând situația existentă a stațiilor de reglare - măsurare de sector, respectiv a rețelelor 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.

### **12.8.2 PROPUNERI PENTRU DESERVIREA ZONELOR NOI PROPUSE**

Pentru deservirea cu gaze naturale a zonelor noi propuse pentru dezvoltare, s-au avut în vedere o serie de factori importanți, ca:

- amplasamentul acestor zone noi;
- specificul dotărilor (hoteluri, spații comerciale, depozite, zone de locuințe etc);
- rețelele de gaze naturale existente în zonă.

#### **Zona I - Zona Vest (intrare dinspre Nădlac)**

- conform P.U.Z. nr. 23.194 elaborat de S.C. "PROIECT ARAD" S.A.

Propune pentru dezvoltare zona Calea Aurel Vlaicu, amplasată de-a lungul drumului național DN-7 (intrarea în Arad de la Nădlac).

Dotările propuse în această zonă au un caracter foarte diferit unele față de altele în ceea ce privește funcționalitatea.

În acest sens, pot fi menționate următoarele obiective componente: hoteluri, mote+camping, băi termale (extindere), biserici, școli, spații comerț, parcaje, dotări PECO, unități de producție industrială, complex EXPO, spații depozitare și altele.

După specificul fiecărei dotări, activitatea care se desfășoară necesită diverși agenți termici la diferiți parametri, cu programe diferite.

Având în vedere considerațiile de mai sus, pentru alimentarea cu energie termică în zona studiată, se propune prevederea de centrale termice la fiecare obiectiv în parte.

Această soluție se mai justifică și prin faptul că numărul beneficiarilor va fi destul de mare și realizarea investițiilor se va face în timp mai lung, deci este foarte dificilă o coordonare sau o colaborare în zonă.

Pentru asigurarea necesarului de energie termică a acestor obiective, se propune utilizarea la centralele termice, respectiv pentru gătit (la bucătăriile restaurantelor) a gazelor naturale.

Având în vedere situația existentă în zonă, se propune extinderea rețelei de gaze naturale presiune medie și înființarea unei stații de reglare - măsurare de sector (SRMS). Această stație va putea asigura necesarul de gaze naturale, atât pentru consumatorii propuși, amintiți mai sus, cât și pentru gospodăriile individuale din cartierul Gai din apropiere.

Menționăm că asigurarea energiei termice (pentru încălzit și gătit) pentru obiectivele amintite, în cazul în care nu se obțin cotele de gaze naturale necesare, se va face prin utilizarea combustibilului lichid.

#### **Zona II - Zona Nord (zona Industrială)**

Zonă în care se propun a se amplasa obiective industriale, militare etc, ale căror consumuri nu sunt specificate.

#### **Zona III - Zona Nord - Grădiște**

Este o zonă propusă pentru locuințe individuale de tip vilă, totalizând un număr de 7.130 de apartamente.

Pentru prepararea hranei, la bucătăriile acestor locuințe se propun gazele naturale, iar pentru încălzirea locuințelor se propun două variante:

varianta I - propune încălzirea locuințelor prin centrale termice proprii funcționând pe gaze naturale;

varianta a II-a - propune încălzirea locuințelor prin racordarea la termoficarea orașului.

Analizând zona propusă (ca extindere, ca număr de apartamente), pentru asigurarea necesarului de gaze naturale al acestei zone, se propune extinderea rețelei de gaze naturale de presiune medie pe str. Petru Rareș, respectiv Calea Zimandului și înființarea unei stații de reglare - măsurare de sector (SRMS).

#### **Zona IV - Zona Grădina Poștei**

Este o zonă propusă pentru locuințe individuale de tip vilă, totalizând un număr de 1.268 de

apartamente.

Pentru prepararea hranei, la bucătăriile acestor locuințe se propun gazele naturale, iar pentru încălzirea locuințelor se propun două variante:

varianta I - propune încălzirea locuințelor prin centrale termice proprii funcționând pe gaze naturale;

varianta a II-a - propune încălzirea locuințelor prin racordarea la termoficarea orașului.

Analizând situația existentă, respectiv propusă, pentru asigurarea necesarului de gaze naturale a acestei zone, se propune extinderea rețelei de gaze naturale de presiune medie și înființarea unei stații de reglare - măsurare de sector (SRMS).

Această stație de reglare - măsurare va putea alimenta atât consumatorii propuși, cât și o parte din gospodăriile existente în cartierul Grădiște.

#### **Zona V - Zona Micălaca Est**

Este o zonă propusă pentru locuințe de tip vilă, totalizând un număr de 2.000 apartamente.

Pentru prepararea hranei la bucătăriile acestor locuințe se propune utilizarea gazelor naturale

Pentru încălzirea locuințelor se propun două variante:

varianta I - propune încălzirea locuințelor prin centrale termice proprii funcționând pe gaze naturale;

varianta a II-a - propune încălzirea locuințelor prin racordarea la termoficarea orașului.

Pentru asigurarea necesarului de gaze naturale, se propune extinderea rețelei de gaze naturale presiune medie, din dreptul SRMS-ului nr. 5 și până la capătul străzii Vrancei și înființarea unei stații de reglare - măsurare de sector - SRMS.

Această stație va putea alimenta atât consumatorii propuși, cât și gospodăriile individuale existente în cartierul Micălaca.

#### **Zona VI - Zona agrement Ceala**

(conform P.U.Z. nr. 23.192 elaborat de S.C. "PROIECT ARAD" S.A.)

Propune pentru dezvoltare zona Ceala.

Specificul investiției, amplasamentul și execuția etapizată a obiectivelor componente impune ca alimentarea cu energie termică pentru încălzire, prepararea apei calde menajere și tehnolgoie să fie asigurată din centrale termice proprii, care să deservească un obiectiv sau un grup de obiective.

Centralele termice și consumatorii deserviți sunt:

- centrala termică CT.1 - pavilion complex de sporturi, sală sporturi cu mingea, complex săli de sport;

- centrala termică CT.2 - bazine de înot;

- centrala termică CT.3 - hotel sportiv, stadion;

- centrala termică CT.4 - restaurant;

- centrala termică CT.5 - centrul de canotaj.

Combustibilii propuși pentru funcționarea acestor centrale sunt gazele naturale.

Acest combustibil este indicat atât pentru organizarea centralelor termice în spații restrânse, cât și pentru o poluare redusă a zonei.

De asemenea, utilizarea gazelor naturale drept combustibil, este propusă și la bucătăria restaurantului.

Pentru a avea un număr cât mai mic de centrale termice, s-a făcut o cuplare, în măsura posibilului, a consumatorilor.

Prin aceasta, s-a redus la minimum lungimea rețelelor de gaze naturale, în conformitate cu natura terenului.

De menționat că, în cazul neacordării cotelor de gaze naturale necesare, aceste centrale termice vor funcționa cu combustibil lichid.

Pentru asigurarea necesarului de gaze naturale, se propune extinderea rețelei de gaze naturale presiune medie și înființarea unei stații de reglare - măsurare de sector - SRMS.

#### **Zona VII - Zona de agrement Fabrica de zahăr veche**

(conform P.U.Z. nr. 23.193 elaborat de S.C. "PROIECT ARAD" S.A.)

Propune pentru dezvoltare zona cuprinsă între Fabrica de zahăr veche, de-a lungul râului Mureș, până la cartierul Faleză Sud.

Obiectivele propuse în această zonă sunt:

- locuințe. în număr de 300 apartamente;
- casă de cultură;
- hotel și restaurant - 100 locuri;
- centru cultural (5.800mp);
- săli de sport;
- spațiu de expoziție (1.500mp);
- spații comerț (5.000mp);
- bazar.

Pentru prepararea hranei la bucătăriile apartamentelor și a restaurantelor, se propune utilizarea gazelor naturale, iar necesarul de energie termică (pentru încălzire, preparare apă caldă menajeră etc) este propus prin centrale termice proprii, utilizând combustibilii lichizi.

Asigurarea deservirii consumatorilor cu gaze naturale se propune a se realiza din stația de reglare - măsurare de sector nr. 13 existentă (din Faleză sud), prin extinderea rețelelor de gaze naturale presiune redusă.

#### **Zona VIII - Zona Subcetate**

În această zonă se propune amplasarea unui campus universitar, cu o serie de obiective, cum ar fi: cămine studențești, săli de curs, cantină etc.

Se propune utilizarea gazelor naturale pentru prepararea hranei la cantină.

Având în vedere amplasamentul acestui campus universitar, respectiv al rețelelor de gaze naturale din zonă, se propune extinderea rețelelor de gaze naturale de presiune redusă din SRMS nr. 14 (existentă) până la consumatorii propuși (cantină).

#### **Zona IX - Aradul Nou**

Este o zonă propusă pentru locuințe tip vilă, totalizând un număr de 8.963 apartamente, respectiv pentru dotări și depozite.

Pentru prepararea hranei la bucătăriile acestor locuințe se propun gazele naturale.

Pentru încălzirea locuințelor se propun două variante:

varianta I - propune încălzirea locuințelor prin centrale proprii funcționând pe gaze naturale;

varianta a II-a - propune încălzirea locuințelor prin centrale proprii funcționând pe combustibil lichid.

Pentru asigurarea necesarului de energie termică a dotărilor, respectiv a depozitelor, sunt propuse centrale termice pe combustibil lichid.

Pentru asigurarea deservirii cu gaze naturale a consumatorilor, se propune extinderea rețelei de gaze naturale de presiune medie (pe str. Posada și str. Coloniștilor) și înființarea unei stații de reglare - măsurare de sector (SRMS).

Această stație va putea deservi o parte din locuințele propuse, respectiv o serie de gospodării individuale din zonă.

Pentru cealaltă parte a locuințelor propuse, se propune transformarea stației de reglare - măsurare (SRM) existentă (pentru S.C. "CIMVEST" ARAD) în stație de reglare - măsurare de sector - SRMS -, care va putea deservi atât consumatorii propuși (locuințe), cât și gospodăriile existente în zonă.

#### **12.8.3 CONCLUZII**

Dotările propuse în cele nou zone au un caracter foarte diferit unele față de altele, în ceea ce privește funcționalitatea.

În acest sens, pot fi menționate: hoteluri, moteluri, spații de depozitare, baze de tratament, săli de expoziție, unități de producție industrială, locuințe și altele.

După specificul fiecărei dotări, activitatea care se va desfășura în acestea, vor necesita diverși agenți termici la diferiți parametri, cu programe diferite.

Având în vedere considerațiile de mai sus, pentru alimentarea cu energie termică a zonelor propuse, se pot concluziona următoarele:

- pentru prepararea hranei la bucătării (restaurante, locuințe) se propun ca și combustibil gazele naturale;
- pentru încălzirea spațiilor sunt propuse una sau două (după caz) din cele trei variante:
  - varianta I - utilizarea ca și combustibil a gazelor naturale;
  - varianta a II-a - utilizarea combustibilului lichid;
  - varianta a III-a - racordarea la termoficarea orașului.

S-a propus încălzirea spațiilor prin centrale termice proprii (în cazul locuințelor de tip vilă) și centrale termice de zonă (în cazul dotărilor ca: hoteluri, moteluri și altele).

Pentru cele nouă zone propuse, sunt propuse 6 (șase) stații de reglare - măsurare de sector (SRMS), transformarea unei stații de reglare - măsurare existente (SRM) în stație de reglare - măsurare de sector (SRMS), extinderi ale rețelelor de gaze naturale de presiune medie, respectiv ale rețelelor de gaze naturale de presiune redusă.

## 12.9 GOSPODĂRIE COMUNALĂ

Pentru aducerea acestei activități la nivelul cerințelor și al standardelor actuale, va trebui acționat în trei direcții:

- educarea locuitorilor orașului, în activitatea de strângere a gunoaielor - selectarea gunoaielor (hârtie, sticlă, plastic, textil, deșeuri menajere);
- dotarea și funcționarea corespunzătoare a colectării gunoaielor, pe între teritoriul municipiului;
- depozitarea corespunzătoare a gunoaielor în locuri amenajate cu o structură geologică adecvată și ușor accesibilă.

Luând în considerare studiile efectuate pentru amplasarea rampelor de gunoi, studii în care au fost analizate pentru amplasamente actualul P.U.G., propune două amplasamente. În zona cartierului Sânicolaul Mic, în partea de sud, se propune o rampă de gunoi în suprafață de 10,00ha, pentru gunoiul menajer. Al doilea amplasament este propus pe drumul Zădărenilor, la 5km de oraș, în suprafață de 14,00ha. Deoarece acest amplasament este la sud la râul Mureș, aproape de râul Mureș, se propune ca aici să fie depozitate materialele rezultate din construcții.

Extinderi prevăzute pentru cimitire

La ora actuală, cimitirele existente conform datelor culese au devenit insuficiente, în privința locurilor de care dispun (vezi studiu privind cimitirele în municipiul Arad Pr. Nr. 26.120).

Prin prezentul P.U.G. se propune extinderea cimitirelor existente, după cum urmează:

- în partea de nord a municipiului, cimitirul Gai își va mări suprafața cu 4,75ha (până la centură);
- cimitirul Aradul Nou se va extinde pe latura lungă cu o suprafață de 2,00ha în prima etapă;
- cimitirul ortodox vechi din Sânicolaul Mic se va extinde cu o suprafață de 2,75ha;
- cimitirul ortodox din Grădiște se va extinde cu o suprafață de 2,68ha în prima etapă, urmărind ca în etapa de perspectivă această extindere să ajungă la 5,00ha;
- problema cea mai mare o pune însă cimitirul din Micălaca, care este înglobat în zona de locuit, între blocuri de locuințe și nu mai poate fi extins. Prin actualul P.U.G. se propune un amplasament pentru un cimitir nou în partea de est a municipiului, în apropierea cartierului Micălaca, un cimitir municipal care să deservească și zona Micălaca. Acest cimitir este propus în extravilanul municipiului, între traseul propus pentru calea ferată Arad - Timișoara și extinderea zonei de locuit a cartierului Micălaca. Acest cimitir va avea o suprafață de 20ha. Se va păstra o zonă de protecție de 50m față de zona de locuit și de centură;
- în ceea ce privește cimitirul din Bujac, se propune un studiu geo, deoarece în zonă nivelul apelor freactice este destul de ridicat, peste limita admisibilă pentru cimitire. În acest scop, se propune menținerea situației existente, cu restricții de înhumare până în momentul în care se ia o hotărâre.

Suprafața cu care se măresc cimitirele este de 32,32mp (de la 70,96ha la 103,28ha).

În zona Bujac, între cimitir și stația 110, se propune amenajarea unei pepiniere în care să fie asigurat materialul săditor, necesar amenajării spațiilor verzi de pe raza municipiului.

În ceea ce privește baza de transport în comun, se propune îmbogățirea parcului de tramvaie și de autobuze, iar pentru baza de întreținere se propun amenajări și dezvoltări în depoul Micălaca.

Trasee noi de transport în comun în municipiul Arad au fost prezentate în capitolul 6.1.

## 13. REGLEMENTĂRI - PERMISIUNI ȘI RESTRIȚII

Reglementări în teritoriul administrativ al municipiului Arad - sistem urban Arad

Va trebui ca, în momentul în care se va stabili și aproba traseul autostrăzii Nădlac - Deva și a drumurilor expres, a centurilor municipiului, pe porțiunile pe care este necesar să se treacă la schimbul de teren, pentru ca aceste reglementări să poată fi puse în practică.

În ceea ce privește devierea liniei C.F. Arad - Timișoara, pentru porțiunea de deviere între gara Aradul Nou și punctul de racord la linia Arad - Deva, terenul a fost rezervat și trecut în domeniul public.

Va trebui să se treacă și la rezolvarea terenului pentru centura C.F. între linia Arad - Deva și racordul devierii la liniile C.F. Arad - Oradea și Arad - Curtici. Racordul C.F. la linia Arad - Curtici va fi foarte important, ținând cont de traficul generat de "zona liberă Curtici".

Trebuie întocmit un studiu de impact privind amenajarea hidroenergetică a râului Mureș, a studiului de navigabilitate.

Se va finaliza schimbul de teren necesare pentru realizarea rampelor de gunoi care au devenit o urgență pentru municipiul Arad.

În ceea ce privește lucrările de protecție a mediului, în teritoriul municipiului Arad, trebuie să se ia măsuri pentru protejarea puțurilor de alimentare cu apă a municipiului (trebuie avută în vedere evoluția activității Combinatului Chimic - să se interzică reînceperea acelor activități care ar pune în pericol calitatea apei din puțurile de captare a apei potabile.

În "Studiul zonelor verzi ale Municipiului Arad", elaborat de PARC-SILVA, au fost prevăzute perdele de protecție, pe terenuri neproductive la ora actuală.

Odată cu încheierea aplicării Legii nr.18, va trebui să se treacă la o actualizare a tuturor terenurilor și a trupurilor izolate din punct de vedere al suprafețelor pe care le ocupă și din punct de vedere al proprietății. Numai în urma acestei acțiuni se va putea ști exact situația din teritoriu.

În intravilanul municipiului Arad, se va respecta zonificarea funcțională conform planșei nr.3 - Reglementări - zonificare funcțională și căi de comunicație.

#### **Interdicții temporare de construire**

Având în vedere necesitatea creării unei paralele la bulevard și a faptului că o parte a imobilelor din zona centrală a municipiului nu asigură un confort urban corespunzător, această zonă a fost pusă în interdicție temporară de construire pentru maximum doi ani până la elaborarea unor P.U.Z.-uri în această zonă.

Va trebui să se treacă la o cartare a tuturor imobilelor din zonă, pentru a se putea lua o decizie în ceea ce privește stabilirea traseului paralelei la bulevard și a modului în care va fi realizată.

De asemenea, în urma analizei situației existente se vor face studii pentru renovări și restructurări urbane în zonele unde aceste studii sunt necesare.

De asemenea, mai sunt puse în interdicție temporară de construire și zonele unde sunt necesare străpungeri sau se prefigurează trasee noi de drumuri, sunt zonele din Aradul Nou, zone figurate în planșa nr. 3 a P.U.G.-ului.

Aceste zone s-au pus în interdicție până la elaborarea unui P.U.Z. în această zonă, prin care se va stabili o fluidizare a circulației și o urbanizare a zonei conform datelor transmise.

Alte zone puse în interdicție de construire sunt zonele care sunt introduse în intravilan și cărora li s-au dat diferite funcțiuni. Și pentru aceste zone este necesar să se elaboreze planuri urbanistice de zonă.

Delimitarea suprafețelor de teren protejate cu valoarea istorică, ecologică, perisagistică și a zonelor protejate sanitar

#### **Zone cu valoare istorică**

În planșa nr. 2, situația existentă și disfuncționalități, este trasată limita zonei istorice așa cum a fost stabilită de Comisia de Monumente zonală. Aceasta cuprinde toată zona centrală din partea de N din zona Podgoria, str. Lacului până la râul Mureș, în partea de sud și de la str. Andrei Șaguna în partea de vest și până la râul Mureș în partea de est, fiind cuprinsă și bucla Mureșului și anume zona Cetății. Este zona care cuprinde cele mai multe clădiri vechi și cele mai multe clădiri declarate monumente de arhitectură.

În planșa nr. 3, Reglementări - zonificare funcțională și căi de comunicație, am considerat necesar ca această zonă să fie mărită. În această zonă propunem să fie introdusă zona vechii Fabrici de zahăr, clădire care a fost construită în jurul anului 1890 fiind prima fabrică de hârtie foarte fină, și care după 1900 s-a reprofilat. În prezent, S.C. "PROIECT ARAD" S.A. elaborează un studiu pentru această zonă.

O altă zonă propusă a fi introdusă în zona cu valoare istorică este zona de la podul peste Mureș - podul Traian, în lungul căii Timișorii, care cuprinde casele din centrul cartierului Aradul Nou, case cu un specific urbanistic și arhitectonic aparte, prezentate pe larg în volumul Va.



Zonă peisagistică a fost considerată toată zona din lungul râului Mureș pe ambele maluri, zonă care este parțial amenajată - zona ștrandului Neptun pe malul stâng și pe malul drept în zona centrală de la zona Pasaj Micălaca și până la podul Cetății. Vor fi necesare și pentru aceste zone P.U.Z.-uri sau P.U.D.-uri, în funcție de zonă și de necesități, în care să se țină cont că această zonă este destinată spațiilor verzi și a zonelor de agrement, pentru a pune în valoare și a valorifica prezența râului Mureș.

### **Zone protejate sanitar**

Aici intră zonele ocupate de stațiile de epurare, precum și zonele ocupate de rampele de gunoi.

### **Restricții privind regimul de înălțime**

În ceea ce privește regimul de înălțime, se propune menținerea pe cât posibil a regimului de înălțime existent deja în zonă. Aceasta se bazează pe faptul că marea majoritate a suprafețelor din intravilan sunt construite, urmând ca, în viitor, să se construiască mai mult plombe.

În general, pe arterele de penetrație în oraș pe drumurile naționale și județene, se tinde să se ajungă la un regim de înălțime de P+1, P+2. Aceste elemente vor fi cuprinse obligatoriu în cadrul regulamentelor.

În general, pe teritoriul municipiului Arad, în zonele cu locuințe individuale, regimul de înălțime este parter, P+1. În zonele de blocuri, P+4, P+6 și accente P+10.

În zonele de locuințe propuse, regimul de înălțime propus este parter, parter și mansardă.

Se vor amplasa și clădiri mai înalte de P+1, P+2, în funcție de obiectiv, de zonă, de poziție, poate fi un cap de perspectivă sau un accent în zonă, aceasta se va hotărî de la caz la caz în funcție de obiectiv, de importanța lui.

Stabilirea valorii medii a indicilor de control ce caracterizează modul de utilizare a terenului P.O.T. și C.U.T.

U.T.R.-uri	P.O.T. %	C.U.T. număr
<b>Cartier Centru</b>		
U.T.R. nr. 1	70	0,80
U.T.R. nr. 2	70	0,85
U.T.R. nr. 3	60	0,70
U.T.R. nr. 4	50	0,60
U.T.R. nr. 5	65	2,85
U.T.R. nr. 6	50	0,55
<b>Cartier Drăgășani</b>		
U.T.R. nr. 7	45	0,55
U.T.R. nr. 8	70	0,85
<b>Cartier Pârneava</b>		
U.T.R. nr. 9	76	3,78
U.T.R. nr. 10	30	0,35
U.T.R. nr. 11	30	0,35
U.T.R. nr. 12	35	0,40
U.T.R. nr. 13	30	0,40
U.T.R. nr. 14	45	0,50
<b>Cartier Aurel Vlaicu</b>		
U.T.R. nr. 15	45	0,50
U.T.R. nr. 16	40	0,45
U.T.R. nr. 17	80	3,90
U.T.R. nr. 18	80	4,50
U.T.R. nr. 19	80	4,50
U.T.R. nr. 20	76	3,78
U.T.R. nr. 21	30	0,35
<b>Cartier Bujac</b>		
U.T.R. nr. 22	50	0,65
U.T.R. nr. 23	50	0,65

U.T.R.-uri	P.O.T. %	C.U.T. număr
<b>Cartier Gai</b>		
U.T.R. nr. 24	40	0,45
<b>Cartier Grădiște</b>		
U.T.R. nr. 25	50	0,55
U.T.R. nr. 26	50	0,55
U.T.R. nr. 27	75	3,80
<b>Cartier Micălaca</b>		
U.T.R. nr. 28	55	0,70
U.T.R. nr. 29	75	4,20
U.T.R. nr. 30	75	4,50
<b>Cartier Subcetate</b>		
U.T.R. nr. 31	55	0,65
<b>Cartier Aradul Nou</b>		
U.T.R. nr. 32	60	0,75
U.T.R. nr. 33	60	0,85
U.T.R. nr. 34	75	3,70
<b>Cartier Sânicolaul Mic</b>		
U.T.R. nr. 35	50	0,80
<b>Zone industriale existente</b>		
<b>Platforma industrială S</b>		
U.T.R. nr. 36	85	1,60
U.T.R. nr. 37	86	1,75
<b>Platforma industrială V</b>		
U.T.R. nr. 38	75	0,85
<b>Platforma industrială N</b>		
U.T.R. nr. 39	75	0,85
U.T.R. nr. 40	85	2,10
U.T.R. nr. 41	20	0,30
U.T.R. nr. 43	35	0,45
<b>Platforma industrială N-V</b>		
U.T.R. nr. 42	35	0,50
<b>Platforma industrială E</b>		
U.T.R. nr. 44	35	0,45
U.T.R. nr. 45	45	0,50
<b>Zone noi introduse în perimetru</b>		
<b>Cartier Aradul Nou (sud-est)</b>		
U.T.R. nr. 46	40	0,50
U.T.R. nr. 47	45	0,55
U.T.R. nr. 48	55	0,80
U.T.R. nr. 49	60	0,70
U.T.R. nr. 50	55	0,75
U.T.R. nr. 51	30	0,35
U.T.R. nr. 52	20	0,20
<b>Cartier Aurel Vlaicu (nord)</b>		
U.T.R. nr. 53	70	0,90
U.T.R. nr. 54	90	2,60
<b>Cartier Grădiște (nord)</b>		
U.T.R. nr. 55	55	0,80
U.T.R. nr. 56	60	0,70

U.T.R.-uri	P.O.T. %	C.U.T. număr
U.T.R. nr. 57	55	0,75
<b>Cartier Micălaca (est)</b>		
U.T.R. nr. 58	55	0,80
U.T.R. nr. 59	60	0,70
U.T.R. nr. 60	55	0,75
<b>Cartier Subcetate (vest)</b>		
U.T.R. nr. 61	30	0,30
U.T.R. nr. 62	45	0,50
U.T.R. nr. 63	30	0,35
U.T.R. nr. 64	30	0,40
U.T.R. nr. 65	60	0,75
U.T.R. nr. 66	75	0,90
<b>Aeroport</b>		
U.T.R. nr. 67	75	0,83
U.T.R. nr. 68	77	0,98
<b>Cartier Gai</b>		
U.T.R. nr. 69	75	2,15
U.T.R. nr. 70	65	0,90
U.T.R. nr. 71	85	1,10

Aici s-au luat valorile medii, urmând ca în momentul elaborării regulamentului să se stabilească aceste valori pe U.T.R. și pe subdiviziuni ale acestora.

#### 14. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ

Din analiza situației existente și din calculul necesarului de dotări s-au făcut următoarele reglementări în ceea ce privește obiectivele de utilitate publică necesare a fi realizate în etapa pentru care a fost realizat Planul urbanistic general:

##### **Administrație publică:**

- se propune mutarea Prefecturii și a Consiliului Județean Arad în altă (vechea clădire a Prefecturii);
- extindere Camera de Comerț.

##### **Unități financiar - bancare:**

- extinderea clădirii finanțelor - proiect în curs de elaborare la S.C. "PROIECT ARAD" S.A. (lângă actuala clădire);
- se vor face propuneri de unități bancare în funcție de necesități - amplasamente prevăzute în P.U.Z. Podgoria.

##### **Oficii poștale și centrale telefonice:**

Se propun 5 oficii poștale:

- zona Aurel Vlaicu - intrare;
- zona Podgoria;
- zona Subcetate;
- zona Faleză Sud;
- zona Micălaca.

##### **Învățământ:**

- 1 școală - Pârneava;
- 1 școală - Aurel Vlaicu;
- 2 școli - Micălaca;
- 1 liceu - Bujac;
- 2 licee - Aurel Vlaicu;
- 1 liceu - Grădiște;
- 2 licee Micălaca;

- Liceu de artă;
- 2 grădinițe în Micălaca.

#### **Sănătate:**

- spital de urgență;
- cămin bătrâni (Micălaca);
- leagăn de copii (Micălaca).

#### **Cultură:**

- 1 casă de cultură a tineretului (Faleză Sud)

#### **Culte:**

- biserică ortodoxă (Aurel Vlaicu);
- biserică greco - catolică.

#### **Turism:**

- 1.000 locuri de cazare în hoteluri (Aurel Vlaicu - intrarea dinspre Nădlac, zona Gării, în Micălaca)

#### **Zone verzi și terenuri sport:**

- construcții sportive - 2,90ha;
- terenuri sportive - 5,00ha (zona Ceala, Fabrica de zahăr, Subcetate);
- grădini publice și parcuri de agrement - 206,30ha (Faleza Mureșului - Subcetate);
- hipodrom (zonă agrement Ceala).
- Zonă protejată cu valoare peisagistică - Faleza Mureșului

#### **Gospodărie comunală :**

- extindere cimitire (A. Vlaicu, Grădiște, Aradul Nou, Micălaca);
- platforme gunoi (Aradul Nou, Sânicolaul Mic).

#### **Circulație**

- Străzi: în zonele noi, introduse în intravilan, drumuri de centură
- Amenajări intersecții;
- Deviere C.F.;
- Extindere aeroport;

#### **Edilitare**

- Conducte alimentare cu apă potabilă;
- Canalizare menajeră;
- Extindere stație epurare;
- Stație de transformare înaltă tensiune;
- Stații pompare;
- Stații reglare - gaze.

În planșa Obiective de utilitate publică sunt prezentate tipurile de proprietate a terenurilor, funcție de informațiile primite la ora actuală. În acest sector al proprietății asupra terenurilor nu sunt date suficiente, încă nu există un cadastru la zi care să cuprindă situația exactă a proprietăților în intravilanul municipiului Arad. Având în vedere că foarte multe unități economice sunt în curs de privatizare, că încă nu s-a încheiat acțiunea de inventariere a terenurilor incintelor H.G. nr. 834/1991, regimul juridic al terenurilor este în continuă schimbare.

Circulația terenurilor între deținători, în funcție de necesitățile de amplasare a noilor obiective de utilitate publică, este evidențiată în planșa Obiective de utilitate publică.

Astfel:

terenuri ce se intenționează a fi trecute în domeniul public - sunt toate terenurile pe care urmează a fi amplasate obiective de utilitate publică:

- zona dotărilor din Micălaca Est;
- zona de extindere și cargo a Aeroportului;
- zona dotărilor de agrement, de interes municipal din zona Ceala;
- zona Fabricii de zahăr;
- zona cimitirului propus în Micălaca;
- zona rampelor de gunoi.

## TABEL NOMINAL

prin zand strazile pe care sunt prevazute introducerea retelelor de distributie a apei

1. Str. Zanelor	L = 370 m	Dn = 125 mm - PVC
2. Str. Septimiu	L = 700 m	Dn = 125 mm - PVC
3. Str. Magurei	L = 210 m	Dn = 225 mm - PVC
4. Str. I. Campineanu	L = 1400 m	Dn = 125 mm - PVC
5. Str. Fantanii	L = 250 m	Dn = 125 mm - PVC
6. Str. Fagului	L = 520 m	Dn = 125 mm - PVC
7. Str. Curcubeului	L = 280 m	Dn = 125 mm - PVC
8. Str. I. Creanga	L = 700 m	Dn = 125 mm - PVC
9. Str. 6 Vanatori	L = 500 m	Dn = 125 mm - PVC
10. Str. Salcutei	L = 150 m	Dn = 125 mm - PVC
11. Str. Siret	L = 120 m	Dn = 125 mm - PVC
12. Str. Crisului	L = 480 m	Dn = 125 mm - PVC
13. Str. Armoniei	L = 700 m	Dn = 160 mm - PVC
14. Str. Muncii	L = 500 m	Dn = 125 mm - PVC
15. Str. Sulina	L = 200 m	Dn = 125 mm - PVC
16. Str. Borlea	L = 260 m	Dn = 125 mm - PVC
17. Str. Constitutiei	L = 340 m	Dn = 125 mm - PVC
18. Str. Luminii	L = 420 m	Dn = 125 mm - PVC
19. Str. Campia Turzii	L = 400 m	Dn = 125 mm - PVC
20. Str. Colonistilor	L = 200 m	Dn = 125 mm - PVC
21. Str. Diogene	L = 300 m	Dn = 125 mm - PVC
22. Incheiere inel strada paralela cu linia CF Arad	L = 1000 m	Dn = 125 mm - PVC

TABEL NOMINAL

vinnd strazile pe care este prevazuta introducerea retelelor de canalizare menajera  
municipiul Arad.-

1. Str. Dobosfei	L = 200 m	Dn = 300 mm
2. Str. Lermontov	L = 210 m	Dn = 300 mm
3. Str.Liliacului	L = 220 m	Dn = 300 mm
4. Str.Fabius	L = 230 m	Dn = 300 mm
5. Str.Crinului	L = 270 m	Dn = 300 mm
6. Str.Luncii	L = 330 m	Dn = 300 mm
7. Str.Cerbului	L = 340 m	Dn = 300 mm
8. Str.Poiana	L = 350 m	Dn = 300 mm
9. Str.Zefirului	L = 320 m	Dn = 300 mm
10. Str.Renasterii	L = 500 m	Dn = 400 mm
11. Str.Abrud	L = 500 m	Dn = 400 mm
12. Str..Stanjenelului	L = 450 m	Dn = 300 mm
13. Str. Vrancea	L = 450 m	Dn = 300 mm
14. Str.Turturicii	L = 300 m	Dn = 300 mm
15. Str.Pelicanului	L = 100 m	Dn = 300 mm
16. Str.Gorunului	L = 260 m	Dn = 300 mm
17. Str.T. Cipariu	L = 280 m	Dn = 300 mm
18. Str.Buciumului	L = 240 m	Dn = 300 mm
19. Str.Tocilescu	L = 250 m	Dn = 300 mm
20. Str.Odobescu	L = 300 m	Dn = 300 mm
21. Str.Porumbitei	L = 180 m	Dn = 300 mm
22. Str.Stefan cel Mare	L = 1330 m	Dn = 300 mm
23. Str.Stan Dragu	L = 550 m	Dn = 300 mm
24. Str.Schmeltzer	L = 250 m	Dn = 300 mm
	L = 300 m	Dn = 400 mm
25. Str.Semenic	L = 200 m	Dn = 300 mm
26. Str.Posada	L = 250 m	Dn = 300 mm
27. Str.Matasari	L = 300 m	Dn = 300 mm
28. Str.Scarisoarei	L = 540 m	Dn = 300 mm

TOTAL

10.000 m

Din care : Dn = 300 mm  
Dn = 400 mm

L = 8.700 m  
L = 1.300 m

## BREVIAR DE CALCUL

## Calculul necesarului de apă pe zone, conform STAS 1343/1-91

$$N = N_g + N_p + N_s + N_{im} + N_{imc} \text{ [mc/zi]}$$

$$N_g = \frac{1}{1.000} \sum U_i \times n_{gi} \text{ [mc/zi]}$$

$$N_p = \frac{1}{1.000} \sum U_i \times n_{pi} \text{ [mc/zi]}$$

– cf. tab. 1 STAS 1343/1-91  $\Rightarrow n_{gi} = 280 \text{ l/om zi}$

$$n_{pi} = 100 \text{ l/om zi}$$

$$n_{s,pi} = 380 \text{ l/om zi}$$

$$k_{zi} = 1,10$$

- $N_s$  = necesar de apă pentru stropitul străzilor [mc/zi]
- Intensitatea medie de stropire a spațiilor verzi, aleilor și drumurilor.
- $i_{hg} = 2 \text{ l/m}^2, \text{ zi}$
- $N_{im}$  = necesarul de apă pentru industria mică
- $N_{imc}$  = necesarul de apă pentru refacerea rezervei de incendiu

## Calculul cerinței de apă

$$Q_s = k_s \times k_p \times N \text{ [mc/zi]}$$

$$k_p = 1,10 \text{ conf. STAS 1343/1-91}$$

$$k_s = 1,07 \text{ conf. STAS 1343/1-91}$$

## Debite de calcul

$$Q_{s,zi,med.} = \frac{k_s \times k_p}{86.400} \times N \text{ [mc/s]}$$

$$Q_{s,zi,max.} = \frac{k_s \times k_p}{86.400} \left[ \frac{1}{1.000} \sum k_{zi} \times U_i (n_{gi} + n_{pi}) + N_{s,zi,max.} + N_{im,zi,max.} \right] \text{ [mc/s]}$$

$$Q_{s,orar,max.} = k_0 \times Q_{s,zi,max.}$$

$$k_0 = f(\text{nr. de locuitori ai zonei})$$

## Zona Drăgășani

număr de persoane luate în calcul: 9.053 persoane (dezvoltări+recensământ anul 1992)

suprafața: 30ha

40% din numărul de locuitori sunt racordați la termoficare ( $n_{s,pi} = 380 \text{ l/om.zi}$ )

60% din numărul de locuitori au apă în curte ( $n_{s,pi} = 110 \text{ l/om.zi}; k_{zi} = 1,2$ )

## Zona Podgoria

număr de persoane luate în calcul în funcție de obiectivele propuse prin P.U.G.: aproximativ 3.000 persoane (hotel 200 locuri+bănci+complex școlar+grădiniță+spații comerciale+garaj+Catedrala Ortodoxă)

toate obiectivele racordate la termoficare ( $n_{s,pi} = 380 \text{ l/om.zi}; k_{zi} = 1,10$ )

unități dispersate

## Zona Micălaca

număr de locuitori luați în calcul: 35.195 persoane

80% din numărul de locuitori racordați la termoficare ( $n_{s,pi} = 380 \text{ l/om.zi}; k_{zi} = 1,10$ )

20% din numărul de locuitori alimentare cu apă din cișmele ( $n_{s,pi} = 110 \text{ l/om.zi}; k_{zi} = 1,10$ )

S=121,71ha: 94,67ha locuințe

13,04ha spații verzi

14,00ha zonă verde

**Zona Grădina Poștei**

număr persoane: 1.300 apartamente $\times$ 4pers./ap.=5.200 persoane

S=9,91ha

**Zona Grădiște**

număr de persoane luate în calcul: 14.048 persoane

10% din numărul de locuitori racordați la termoficare ( $n_{s,pi} = 380l/om.zi$ ;  $k_{zi} = 1,10$ )

90% din numărul de locuitori racordați la apă-canal ( $n_{s,pi} = 295l/om.zi$ ;  $k_{zi} = 1,15$ )

S=224,82ha: 159,72ha locuințe

45,10ha zonă verde

20ha dotări

**Zona Calea Aurel Vlaicu**

număr de locuitori luați în calcul: 40.897

70% din numărul de locuitori sunt racordați la termoficare ( $n_{s,pi} = 380l/om.zi$ ;  $k_{zi} = 1,10$ )

30% alimentare cu apă prin cișmele ( $n_{s,pi} = 110l/om.zi$ ;  $k_{zi} = 1,1$ )

**Zona de locuințe Aradul Nou**

număr de persoane luate în calcul: 11.685 persoane

20% din numărul de locuitori racordați la termoficare ( $n_{s,pi} = 380l/om.zi$ ;  $k_{zi} = 1,10$ )

80% din numărul de locuitori racordați la apă-canal ( $n_{s,pi} = 110l/om.zi$ ;  $k_{zi} = 1,10$ )

S=371,71ha: 213,70ha locuințe

125,00ha zonă verde

33ha zonă verde de protecție

**Zona Fabrica de zahăr (zona Drăgășani)**

$$n_{spi} = n_{gi} + n_{pi} = 280 + 100 = 380l / om.zi$$

$$n_{spi} = n_{gi} + n_{pi} = 80 + 30 = 110l / om.zi$$

$$N_g = \frac{1}{1.000} [3.621 \times 280 + 5.432 \times 80] = 1.448,44mc / zi$$

$$N_p = \frac{1}{1.000} [3.621 \times 100 + 5.432 \times 30] = 525,06mc / zi$$

$$N_s = 400mc/zi \text{ (intensitatea de stropire } 2l/m^2, zi)$$

$$N_{inc} = 10l/s = 864mc/zi$$

$$\Rightarrow \text{Necesarul de apă: } N = 2.838,5mc/zi$$

$$\text{Cerința de apă: } Q_s = 1,07 \times 1,1 \times 2.838,5 = 3.340,91mc/zi$$

Debitele de calcul vor fi:

$$Q_{s.zi.med.} = \frac{1,07 \times 1,1}{86.400} \times 2.838,5 = 0,0386mc / s = 38,6l / s = 3.335mc / zi$$

$$Q_{s.zi.max.} = \frac{1,10 \times 1,07 \times 1,1}{86.400} \times 2.838,5 = 0,0425mc / s = 42,5l / s = 3.672mc / zi$$

$$Q_{s.orar.max.} = 2,2 \times 42,5l / s = 93,5l / s = 8.078,40mc / zi$$

Pentru canalizarea menajeră:

$$Q_{orar.max.canal} = 0,80 \times 8.078,40 = 6.462,72mc/zi = 74,80l/s$$

**Zona Podgoria**

- zonă cu obiective diferite, obiectele propuse racordându-se la rețelele existente

**Zona Micălaca**



$$n_{s,pi} = 280 + 100 = 3801 / \text{om. zi}$$

$$n_{s,pi} = 80 + 30 = 1101 / \text{om. zi}$$

$$N_g = \frac{1}{1.000} [28.156 \times 280 + 7.039 \times 80] = 8.447 \text{ mc / zi}$$

$$N_p = \frac{1}{1.000} [28.156 \times 100 + 7.039 \times 30] = 3.027 \text{ mc / zi}$$

$$N_s = 541 \text{ mc / zi (intensitatea de stropire } 2l/m^2, \text{ zi)}$$

$$N_{inc} = 20l/s = 1.728 \text{ mc / zi}$$

$$\Rightarrow \text{Necesarul de apă: } N = 13.743 \text{ mc / zi}$$

$$\text{Cerința de apă: } Q_s = 1,07 \times 1,1 \times 13.743 = 16.176 \text{ mc / zi}$$

Debitele de calcul vor fi:

Pentru canalizare menajeră:

$$Q_{\text{orar.max.canal}} = 0,80 \times 22.032 = 17.626 \text{ mc / zi}$$

#### Zona Grădina Poștei

-zonă cu obiective dispersate, obiectivele propuse racordându-se la rețelele exterioare existente

#### Zona Grădiște

$$n_{s,pi} = 280 + 100 = 3801 / \text{om. zi}$$

$$n_{s,pi} = 210 + 85 = 2951 / \text{om. zi}$$

$$N_g = \frac{1}{1.000} [1.405 \times 280 + 12.643 \times 210] = 3.049 \text{ mc / zi}$$

$$N_p = \frac{1}{1.000} [1.405 \times 100 + 12.643 \times 85] = 1.216 \text{ mc / zi}$$

$$N_s = 902 \text{ mc / zi (intensitatea de stropire } 2l/m^2, \text{ zi)}$$

$$N_{inc} = 10l/s = 864 \text{ mc / zi}$$

$$\Rightarrow \text{Necesarul de apă: } N = 6.031 \text{ mc / zi}$$

$$\text{Cerința de apă: } Q_s = 1,07 \times 1,1 \times 6.031 = 7.099 \text{ mc / zi}$$

Debitele de calcul vor fi:

$$Q_{s.zi.med.} = \frac{1,07 \times 1,1}{86.400} \times 6.031 = 0,082 \text{ mc / s} = 82,16l / s = 7.085 \text{ mc / zi}$$

$$Q_{s.zi.max.} = \frac{1,10 \times 1,07 \times 1,1}{86.400} \times 6.031 = 0,0903 \text{ mc / s} = 90,37l / s = 7.082 \text{ mc / zi}$$

$$Q_{s.orar.max.} = 1,30 \times 90,37l / s = 117,48l / s = 10.151 \text{ mc / zi}$$

Pentru canalizarea menajeră:

$$Q_{s.orar.max.canal} = 0,80 \times 10.151 = 8.120 \text{ mc / zi}$$

#### Zona Calea Aurel Vlaicu

$$n_{s,pi} = 280 + 100 = 3801 / \text{om. zi}$$

$$n_{s,pi} = 80 + 30 = 1101 / \text{om. zi}$$

$$N_g = \frac{1}{1.000} [28.628 \times 280 + 12.269 \times 80] = 8.998 \text{ mc / zi}$$

$$N_p = \frac{1}{1.000} [28.628 \times 100 + 12.269 \times 30] = 3.231 \text{ mc / zi}$$

$$N_s = 800 \text{ mc / zi (intensitatea de stropire } 2l/m^2, \text{ zi)}$$

$$N_{inc.} = 20l/s = 1.728mc/zi$$

$$\Rightarrow \text{Necesarul de apă: } N = 14.757mc/zi$$

$$\text{Cerința de apă: } Q_s = 1,07 \times 1,1 \times 14.757 = 17.369mc/zi$$

Debitele de calcul vor fi:

$$Q_{s.zi.med.} = \frac{1,07 \times 1,1}{86.400} \times 14.757 = 0,20mc/s = 20l/s = 17.280mc/zi$$

$$Q_{s.zi.max.} = \frac{1,10 \times 1,07 \times 1,1}{86.400} \times 14.757 = 0,22mc/s = 22l/s = 19.008mc/zi$$

$$Q_{s.orar.max.} = 1,265 \times 22l/s = 280l/s = 24.192mc/zi$$

Pentru canalizarea menajeră:

$$Q_{s.orar.max.} = 0,8 \times 24.192 = 19.354mc/zi$$

Zona de locuințe Aradul Nou:

$$n_{s.pi} = 280 + 100 = 380l/om.zi$$

$$n_{s.pi} = 80 + 30 = 110l/om.zi$$

$$N_g = \frac{1}{1.000} [2.337 \times 280 + 9.348 \times 80] = 1.402mc/zi$$

$$N_p = \frac{1}{1.000} [2.337 \times 100 + 9.348 \times 30] = 515mc/zi$$

$$N_s = 800mc/zi \text{ (intensitatea de stropire } 2l/m^2, zi)$$

$$N_{inc.} = 10l/s = 864mc/zi$$

$$\Rightarrow \text{Necesarul de apă: } N = 3.581mc/zi$$

$$\text{Cerința de apă: } Q_s = 1,07 \times 1,1 \times 3.581 = 4.215mc/zi$$

Debitele de calcul vor fi:

$$Q_{s.zi.med.} = \frac{1,07 \times 1,1}{86.400} \times 3.581 = 0,049mc/s = 48,78l/s = 4.234mc/zi$$

$$Q_{s.zi.max.} = \frac{1,10 \times 1,07 \times 1,1}{86.400} \times 3.581 = 0,054mc/s = 53,9l/s = 4.666mc/zi$$

$$Q_{s.orar.max.} = 1,4 \times 53,9l/s = 76l/s = 6.566mc/zi$$

Pentru canalizarea menajeră:

$$Q_{s.orar.max.} = 0,8 \times 6.566 = 5.253mc/zi$$

## 12.4 ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

Propunerile detaliate specifice din studiul de fundamentare nr. 6.793/94 FRE Timișoara și 1.199/94 FRE Arad

Condiționarea și trecerea la rețele 110KW subterane a racordurilor la stațiile de transformare din noul intravilan în vederea îmbunătățirii aspectului și funcționalității terenurilor, eliminării restricțiilor, perturbațiilor și influențelor electromagnetice și pericolelor în zona urbană (St. Mureșel, Poltura, Bujac, Teba, Gai, Micălaca, Subcetate)

Scoaterea din intravilan pe cât posibil a oricărei noi stații de transformare și LEA aeriană de înaltă tensiune

Realizarea pentru zone cât mai mari în intravilan a posibilității asigurării unui nivel de siguranță cât mai mare de alimentare cu energie electrică (consumatorii de gr. "0" și "I" sunt răspândiți în tot municipiul)

Recuperarea de către investitori (privati, de stat, de domeniu public) a costurilor instalațiilor pe care le-au construit conform condițiilor de aviz și care nu rămân proprietatea lor, adică instalație de utilizare (în aval de punctul de contorizare), ci devin instalație de alimentare a MEE

Armonizarea și încadrarea prin finisaje și fațade corespunzătoare a posturilor de transformare în

peisajul urban și caracteristicile zonei (istorică, industrială etc)

Avizarea montării firidelor de bransament în fațadele clădirilor existente și de către proprietari și de către foruri competente din punct de vedere al rezistenței și aspectului

Asigurarea refacerii trotuarelor și carosabilelor la montarea rețelelor electrice

Crearea unei bănci moderne computerizate de date centrale la zi pe municipiu, privind toate rețelele electrice noi și modificările ce intervin în zonele existente cu cote precise prin introducerea unei avizări obligatorii a proiectelor și apoi a actelor recepției acestora după execuție și de către oficiul ce conduce banca de date

Reglementarea obținerii de la această bancă de date a rețelelor existente și a celor cu proiecte aprobate în curs de execuție din zonele domeniului public

## 12.5 TELEFONIE

Pentru propuneri concrete și corelări se va elabora în cel mai scurt timp un "Studiu de fundamentare" de către ROMTELECOM, conform temei și comenzii existente. Pe măsura elaborării unor noi P.U.Z.-uri, se va comanda extinderea studiului.

Este obligatoriu ca rețelele de telecomunicații, atât cele existente, cât și cele realizate în viitor, să nu mai fie agățate de fațadele edificiilor din municipiu.

Este necesară extinderea capacității centralelor telefonice existente, care să asigure comunicații interurbane directe cu prefix fiecărui abonat.

Înlocuirea rețelelor existente cu rețele moderne cu cabluri fibră de sticlă

## 12.6 POȘTA

Propunerile detaliate se află în lucrarea nr. 11.2/11.04.94 întocmită de Direcția de Poștă Arad - Serviciul Logistică transport, privind zonele pentru care sunt deja elaborate P.U.Z.-uri. urmează completarea cu alte lucrări de specialitate pe măsura elaborării și a celorlalte P.U.Z.-uri în cadrul P.U.G.

## 12.7 ALIMENTARE CU CĂLDURĂ

Conform secțiunii de arhitectură din cadrul prezentului proiect, 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 marginase, unde apar clădiri noi, individuale, tip vilă.

Ca atare, prin prezentul proiect se propun noi zone rezidențiale, după cum urmează:

- în cartierul Grădiște două zone: una având 1.268 apartamente și cealaltă cu 7.130 apartamente;
- în cartierul Aradul Nou, zona de locuințe va avea 8.963 apartamente;
- în cartierul Micălaca, zona de locuințe având 2.000 apartamente.

Zona cu cele 1.268 apartamente din cartierul Grădiște se propune ca sistemul de încălzire să fie de tipul microcentrale de apartament, funcționând cu gaz metan sau combustibil lichid.

Cea de-a doua zonă din Grădiște, cu cele 7.130 apartamente, deși se află în imediata apropiere a magistralei de apă fierbinte ce pleacă de la CET2, nu se va putea racorda prin intermediul unor puncte termice, datorită necesarului de energie termică foarte mare. Ca atare, această a doua zonă o propunem tot pe sistem de încălzire centrală proprie, pe combustibil lichid (în zonă nu se poate colabora cu rețele de gaz metan).

Referitor la zona de locuințe Aradul Nou, dat fiind faptul că se tinde spre independența consumatorilor, precum și a imposibilității colaborării cu termoficarea sau cu gazul metan, se propune realizarea de centrale termice proprii la fiecare casă, având funcționarea cu combustibil lichid ușor de calorifer.

Pentru cartierul Micălaca, cu cele 2.000 de apartamente, prin colaborarea cu rețelele de gaz metan, se propune tot un sistem de microcentrale de apartament.

Subliniem tendința consumatorilor de a avea maximum de independență energetică, deoarece sistemul clasic de încălzire (termoficare) are pierderi multiple, prezentând de asemenea o serie de inconveniente (reglarea greoaie, pierderi de căldură pe rețele etc). Sistemul de încălzire cu centrală proprie este flexibil și se adaptează perfect cerințelor micilor consumatori, putând fi automatizat și realizându-se astfel economii de combustibil.

În ceea ce privește dezvoltarea zonelor de depozitare mărfuri, precum și cele cu sedii de firme, bănci, cu hoteluri, magazine și școli, se propune:

- în zona Calea Aurel Vlaicu intrare Nădlac - Arad, un întreg complex balnear, hotelier, expozițional, turistic, comercial;
- în zona aeroportului - depozite cargo;
- în zona Fabricii de zahăr vechi - locuințe, spații comerciale, culturale, expoziționale, un hotel;
- în Aradul Nou - o zonă de depozite;
- în cartierul subcetate - campusul universitar și o zonă dedotări;
- în zona Ceala - o zonă de agrement cu un hotel.

Întregul ansamblu din zona aurel Vlaicu va avea realizată încălzirea centrală cu ajutorul unor centrale termice funcționând pe gaz metan ((lichid). Centralele termice vor fi proprii fiecărui tip de obiectiv, adaptându-se astfel deosebit de ușor necesităților acestora.

Pentru zona aeroportului, deoarece nu se poate colabora cu rețelele de termoficare, se propune ca încălzirea centrală să se realizeze prin intermediul unor centrale termice proprii, funcționând cu combustibil lichid ușor de calorifer (STAS 54-80).

Propunerile de dezvoltare făcute în zona Fabricii de zahăr vechi se vor rezolva din punct de vedere al termoficării, după cum urmează:

a.) prin extindere de rețele secundare de la P.T. Faleză Sud, pentru obiectivele aflate în imediata apropiere a acestuia;

b.) printr-o centrală termică proprie cu funcționare pe combustibil lichid ușor de calorifer pentru restul de clădiri, alimentarea cu energie termică a consumatorilor făcându-se cu rețele subterane.

Zona din Aradul Nou, care va fi ocupată de depozite, se va alimenta cu agent termic de la centralele termice prin rețele termice subterane. Funcționarea acestor centrale va fi cu combustibil lichid ușor de calorifer (gaz metan).

Campusul universitar din cartierul Subcetate va avea ca sursă de căldură un punct termic propriu. Agentul termic care se va vehicula prin instalațiile interioare de încălzire va fi apa caldă cu temperaturile 90/70°C.

Tot în cartierul Subcetate se va realiza o zonă de dotări care, asemenea campusului universitar, va avea ca sursă de căldură un punct termic.

Pentru zona de agrement de lângă pădurea Ceala, unde s-au prevăzut hotel, restaurant, bazin de înot, un pavilion complex, o sală de sport, agentul termic necesar confortului termic interior la aceste spații va fi apa caldă, având temperaturile 90/70°C. Agentul termic va fi preparat în centrale termice grupate pe specific de funcționare, iar pentru ardere în cazane se va folosi combustibilul lichid ușor de calorifer STAS 54, asigurându-se o optimă funcționare.

Ca o concluzie a celor mai sus expuse, vom sublinia tendința de a se merge cu toate tipurile de contorizări la maximum posibil, de a evita risipa și, nu în ultimul rând, de exploatare rațională a resurselor energetice. Acestea se pot obține prin automatizarea întregilor instalații (încălzire și apă caldă menajeră), fapt posibil la ora actuală, având în vedere noile tehnologii, realizându-se astfel atât confortul dorit, cât și exploatarea la parametrii necesari ai ansamblurilor de instalații termice.

## 12.8 ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

### 12.8.1 PROPUNERI PENTRU DEZVOLTAREA ZONELOR EXISTENTE

Având în vedere prevederile actelor normative și a instrucțiunilor 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 cotelor de gaze naturale aprobate municipiului Arad, respectiv de cererile populației.

Analizând situația existentă a stațiilor de reglare - măsurare de sector, respectiv a rețelelor 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.

### 12.8.2 PROPUNERI PENTRU DESERVIREA ZONELOR NOI PROPUSE

Pentru deservirea cu gaze naturale a zonelor noi propuse pentru dezvoltare, s-au avut în vedere o serie de factori importanți, ca:

- amplasamentul acestor zone noi;
- specificul dotărilor (hoteluri, spații comerciale, depozite, zone de locuințe etc);
- rețelele de gaze naturale existente în zonă.

#### Zona I - Zona Vest (intrare dinspre Nădlac)

- conform P.U.Z. nr. 23.194 elaborat de S.C. "PROIECT ARAD" S.A.

Propune pentru dezvoltare zona Calea Aurel Vlaicu, amplasată de-a lungul drumului național DN-7 (intrarea în Arad de la Nădlac).

Dotările propuse în această zonă au un caracter foarte diferit unele față de altele în ceea ce privește funcționalitatea.

În acest sens, pot fi menționate următoarele obiective componente: hoteluri, mote+camping, băi termale (extindere), biserici, școli, spații comerț, parcaje, dotări PECO, unități de producție industrială, complex EXPO, spații depozitare și altele.

După specificul fiecărei dotări, activitatea care se desfășoară necesită diverși agenți termici la diferiți parametri, cu programe diferite.

Având în vedere considerațiile de mai sus, pentru alimentarea cu energie termică în zona studiată, se propune prevederea de centrale termice la fiecare obiectiv în parte.

Această soluție se mai justifică și prin faptul că numărul beneficiarilor va fi destul de mare și realizarea investițiilor se va face în timp mai lung, deci este foarte dificilă o coordonare sau o colaborare în zonă.

Pentru asigurarea necesarului de energie termică a acestor obiective, se propune utilizarea la centralele termice, respectiv pentru gătit (la bucătăriile restaurantelor) a gazelor naturale.

Având în vedere situația existentă în zonă, se propune extinderea rețelei de gaze naturale presiune medie și înființarea unei stații de reglare - măsurare de sector (SRMS). Această stație va putea asigura necesarul de gaze naturale, atât pentru consumatorii propuși, amintiți mai sus, cât și pentru gospodăriile individuale din cartierul Gai din apropiere.

Menționăm că asigurarea energiei termice (pentru încălzit și gătit) pentru obiectivele amintite, în cazul în care nu se obțin cotele de gaze naturale necesare, se va face prin utilizarea combustibilului lichid.

#### Zona II - Zona Nord (zona Industrială)

Zonă în care se propun a se amplasa obiective industriale, militare etc, ale căror consumuri nu sunt specificate.

#### Zona III - Zona Nord - Grădiște

Este o zonă propusă pentru locuințe individuale de tip vilă, totalizând un număr de 7.130 de apartamente.

Pentru prepararea hranei, la bucătăriile acestor locuințe se propun gazele naturale, iar pentru încălzirea locuințelor se propun două variante:

varianta I - propune încălzirea locuințelor prin centrale termice proprii funcționând pe gaze naturale;

varianta a II-a - propune încălzirea locuințelor prin racordarea la termoficarea orașului.

Analizând zona propusă (ca extindere, ca număr de apartamente), pentru asigurarea necesarului de gaze naturale al acestei zone, se propune extinderea rețelei de gaze naturale de presiune medie pe str. Petru Rareș, respectiv Calea Zimandului și înființarea unei stații de reglare - măsurare de sector (SRMS).

#### Zona IV - Zona Grădina Poștei

Este o zonă propusă pentru locuințe individuale de tip vilă, totalizând un număr de 1.268 de

apartamente.

Pentru prepararea hranei, la bucătăriile acestor locuințe se propun gazele naturale, iar pentru încălzirea locuințelor se propun două variante:

varianta I - propune încălzirea locuințelor prin centrale termice proprii funcționând pe gaze naturale;

varianta a II-a - propune încălzirea locuințelor prin racordarea la termoficarea orașului.

Analizând situația existentă, respectiv propusă, pentru asigurarea necesarului de gaze naturale a acestei zone, se propune extinderea rețelei de gaze naturale de presiune medie și înființarea unei stații de reglare - măsurare de sector (SRMS).

Această stație de reglare - măsurare va putea alimenta atât consumatorii propuși, cât și o parte din gospodăriile existente în cartierul Grădiște.

#### Zona V - Zona Micălaca Est

Este o zonă propusă pentru locuințe de tip vilă, totalizând un număr de 2.000 apartamente.

Pentru prepararea hranei la bucătăriile acestor locuințe se propune utilizarea gazelor naturale

Pentru încălzirea locuințelor se propun două variante:

varianta I - propune încălzirea locuințelor prin centrale termice proprii funcționând pe gaze naturale;

varianta a II-a - propune încălzirea locuințelor prin racordarea la termoficarea orașului.

Pentru asigurarea necesarului de gaze naturale, se propune extinderea rețelei de gaze naturale presiune medie, din dreptul SRMS-ului nr. 5 și până la capătul străzii Vrancei și înființarea unei stații de reglare - măsurare de sector - SRMS.

Această stație va putea alimenta atât consumatorii propuși, cât și gospodăriile individuale existente în cartierul Micălaca.

#### Zona VI - Zona agrement Ceala

(conform P.U.Z. nr. 23.192 elaborat de S.C. "PROIECT ARAD" S.A.)

Propune pentru dezvoltare zona Ceala.

Specificul investiției, amplasamentul și execuția etapizată a obiectivelor componente impune ca alimentarea cu energie termică pentru încălzire, prepararea apei calde menajere și tehnolgoie să fie asigurată din centrale termice proprii, care să deservească un obiectiv sau un grup de obiective.

Centralele termice și consumatorii deserviți sunt:

- centrala termică CT.1 - pavilion complex de sporturi, sală sporturi cu mingea, complex săli de sport;
- centrala termică CT.2 - bazine de înot;
- centrala termică CT.3 - hotel sportiv, stadion;
- centrala termică CT.4 - restaurant;
- centrala termică CT.5 - centrul de canotaj.

Combustibilii propuși pentru funcționarea acestor centrale sunt gazele naturale.

Acest combustibil este indicat atât pentru organizarea centralelor termice în spații restrânse, cât și pentru o poluare redusă a zonei.

De asemenea, utilizarea gazelor naturale drept combustibil, este propusă și la bucătăria restaurantului.

Pentru a avea un număr cât mai mic de centrale termice, s-a făcut o cuplare, în măsura posibilului, a consumatorilor.

Prin aceasta, s-a redus la minimum lungimea rețelelor de gaze naturale, în conformitate cu natura terenului.

De menționat că, în cazul neacordării cotelor de gaze naturale necesare, aceste centrale termice vor funcționa cu combustibil lichid.

Pentru asigurarea necesarului de gaze naturale, se propune extinderea rețelei de gaze naturale presiune medie și înființarea unei stații de reglare - măsurare de sector - SRMS.

#### Zona VII - Zona de agrement Fabrica de zahăr veche

(conform P.U.Z. nr. 23.193 elaborat de S.C. "PROIECT ARAD" S.A.)

Propune pentru dezvoltare zona cuprinsă între Fabrica de zahăr veche, de-a lungul râului Mureș, până la cartierul Faleză Sud.

Obiectivele propuse în această zonă sunt:

- locuințe. în număr de 300 apartamente;
- casă de cultură;
- hotel și restaurant - 100 locuri;
- centru cultural (5.800mp);
- săli de sport;
- spațiu de expoziție (1.500mp);
- spații comerț (5.000mp);
- bazar.

Pentru prepararea hranei la bucătăriile apartamentelor și a restaurantelor, se propune utilizarea gazelor naturale, iar necesarul de energie termică (pentru încălzire, preparare apă caldă menajeră etc) este propus prin centrale termice proprii, utilizând combustibili lichizi.

Asigurarea deservirii consumatorilor cu gaze naturale se propune a se realiza din stația de reglare - măsurare de sector nr. 13 existentă (din Faleză sud), prin extinderea rețelelor de gaze naturale presiune redusă.

#### Zona VIII - Zona Subcetate

În această zonă se propune amplasarea unui campus universitar, cu o serie de obiective, cum ar fi: cămine studentești, săli de curs, cantină etc.

Se propune utilizarea gazelor naturale pentru prepararea hranei la cantină.

Având în vedere amplasamentul acestui campus universitar, respectiv al rețelelor de gaze naturale din zonă, se propune extinderea rețelelor de gaze naturale de presiune redusă din SRMS nr. 14 (existentă) până la consumatorii propuși (cantină).

#### Zona IX - Aradul Nou

Este o zonă propusă pentru locuințe tip vilă, totalizând un număr de 8.963 apartamente, respectiv pentru dotări și depozite.

Pentru prepararea hranei la bucătăriile acestor locuințe se propun gazele naturale.

Pentru încălzirea locuințelor se propun două variante:

varianta I - propune încălzirea locuințelor prin centrale proprii funcționând pe gaze naturale;

varianta a II-a - propune încălzirea locuințelor prin centrale proprii funcționând pe combustibil lichid.

Pentru asigurarea necesarului de energie termică a dotărilor, respectiv a depozitelor, sunt propuse centrale termice pe combustibil lichid.

Pentru asigurarea deservirii cu gaze naturale a consumatorilor, se propune extinderea rețelei de gaze naturale de presiune medie (pe str. Posada și str. Coloniștilor) și înființarea unei stații de reglare - măsurare de sector (SRMS).

Această stație va putea deservi o parte din locuințele propuse, respectiv o serie de gospodării individuale din zonă.

Pentru cealaltă parte a locuințelor propuse, se propune transformarea stației de reglare - măsurare (SRM) existentă (pentru S.C. "CIMVEST" ARAD) în stație de reglare - măsurare de sector - SRMS -, care va putea deservi atât consumatorii propuși (locuințe), cât și gospodăriile existente în zonă.

#### 12.8.3 CONCLUZII

Dotările propuse în cele nou zone au un caracter foarte diferit unele față de altele, în ceea ce privește funcționalitatea.

În acest sens, pot fi menționate: hoteluri, moteluri, spații de depozitare, baze de tratament, săli de expoziție, unități de producție industrială, locuințe și altele.

După specificul fiecărei dotări, activitatea care se va desfășura în acestea, vor necesita diverși agenți termici la diferiți parametri, cu programe diferite.

Având în vedere considerațiile de mai sus, pentru alimentarea cu energie termică a zonelor propuse, se pot concluziona următoarele:

- pentru prepararea hranei la bucătării (restaurante, locuințe) se propun ca și combustibil gazele naturale;
- pentru încălzirea spațiilor sunt propuse una sau două (după caz) din cele trei variante:
  - varianta I - utilizarea ca și combustibil a gazelor naturale;
  - varianta a II-a - utilizarea combustibilului lichid;
  - varianta a III-a - racordarea la termoficarea orașului.

S-a propus încălzirea spațiilor prin centrale termice proprii (în cazul locuințelor de tip vilă) și centrale termice de zonă (în cazul dotărilor ca: hoteluri, moteluri și altele).

Pentru cele nouă zone propuse, sunt propuse 6 (șase) stații de reglare - măsurare de sector (SRMS), transformarea unei stații de reglare - măsurare existente (SRM) în stație de reglare - măsurare de sector (SRMS), extinderi ale rețelelor de gaze naturale de presiune medie, respectiv ale rețelelor de gaze naturale de presiune redusă.

## 12.9 GOSPODĂRIE COMUNALĂ

Pentru aducerea acestei activități la nivelul cerințelor și al standardelor actuale, va trebui acționat în trei direcții:

- educarea locuitorilor orașului, în activitatea de strângere a gunoaielor - selectarea gunoaielor (hârtie, sticlă, plastic, textil, deșeuri menajere);
- dotarea și funcționarea corespunzătoare a colectării gunoaielor, pe între teritoriul municipiului;
- depozitarea corespunzătoare a gunoaielor în locuri amenajate cu o structură geologică adecvată și ușor accesibilă.

Luând în considerare studiile efectuate pentru amplasarea rampelor de gunoi, studii în care au fost analizate pentru amplasamente actualul P.U.G., propune două amplasamente. În zona cartierului Sânicolaul Mic, în partea de sud, se propune o rampă de gunoi în suprafață de 10,00ha, pentru gunoiul menajer. Al doilea amplasament este propus pe drumul Zădărenilor, la 5km de oraș, în suprafață de 14,00ha. Deoarece acest amplasament este la sud la râul Mureș, aproape de râul Mureș, se propune ca aici să fie depozitate materialele rezultate din construcții.

Extinderi prevăzute pentru cimitire

La ora actuală, cimitirele existente conform datelor culese au devenit insuficiente, în privința locurilor de care dispun (vezi studiu privind cimitirele în municipiul Arad Pr. Nr. 26.120).

Prin prezentul P.U.G. se propune extinderea cimitirelor existente, după cum urmează:

- în partea de nord a municipiului, cimitirul Gai își va mări suprafața cu 4,75ha (până la centură);

- cimitirul Aradul Nou se va extinde pe latura lungă cu o suprafață de 2,00ha în prima etapă;
- cimitirul ortodox vechi din Sânicolaul Mic se va extinde cu o suprafață de 2,75ha;
- cimitirul ortodox din Grădiște se va extinde cu o suprafață de 2,68ha în prima etapă, urmărind ca în etapa de perspectivă această extindere să ajungă la 5,00ha;

- problema cea mai mare o pune însă cimitirul din Micălaca, care este înglobat în zona de locuit, între blocuri de locuințe și nu mai poate fi extins. Prin actualul P.U.G. se propune un amplasament pentru un cimitir nou în partea de est a municipiului, în apropierea cartierului Micălaca, un cimitir municipal care să deservească și zona Micălaca. Acest cimitir este propus în extravilanul municipiului, între traseul propus pentru calea ferată Arad - Timișoara și extinderea zonei de locuit a cartierului Micălaca. Acest cimitir va avea o suprafață de 20ha. Se va păstra o zonă de protecție de 50m față de zona de locuit și de centură;

- în ceea ce privește cimitirul din Bujac, se propune un studiu geo, deoarece în zonă nivelul apelor freactice este destul de ridicat, peste limita admisibilă pentru cimitire. În acest scop, se propune menținerea situației existente, cu restricții de înhumare până în momentul în care se ia o hotărâre.

Suprafața cu care se măresc cimitirele este de 32,32mp (de la 70,96ha la 103,28ha).

În zona Bujac, între cimitir și stația 110, se propune amenajarea unei pepiniere în care să fie asigurat materialul săditor, necesar amenajării spațiilor verzi de pe raza municipiului.

În ceea ce privește baza de transport în comun, se propune îmbogățirea parcului de tramvaie și de autobuze, iar pentru baza de întreținere se propun amenajări și dezvoltări în depoul Micălaca.

Trasee noi de transport în comun în municipiul Arad au fost prezentate în capitolul 6.1.

## 13. REGLEMENTĂRI - PERMISIUNI ȘI RESTRIȚII

Reglementări în teritoriul administrativ al municipiului Arad - sistem urban Arad

Va trebui ca, în momentul în care se va stabili și aproba traseul autostrăzii Nădlac - Deva și a drumurilor expres, a centurilor municipiului, pe porțiunile pe care este necesar să se treacă la schimbul de teren, pentru ca aceste reglementări să poată fi puse în practică.



În ceea ce privește devierea liniei C.F. Arad - Timișoara, pentru porțiunea de deviere între gara Aradul Nou și punctul de racord la linia Arad - Deva, terenul a fost rezervat și trecut în domeniul public.

Va trebui să se treacă și la rezolvarea terenului pentru centura C.F. între linia Arad - Deva și racordul devierii la liniile C.F. Arad - Oradea și Arad - Curtici. Racordul C.F. la linia Arad - Curtici va fi foarte important, ținând cont de traficul generat de "zona liberă Curtici".

Trebuie întocmit un studiu de impact privind amenajarea hidroenergetică a râului Mureș, a studiului de navigabilitate.

Se va finaliza schimbul de teren necesare pentru realizarea rampelor de gunoi care au devenit o urgență pentru municipiul Arad.

În ceea ce privește lucrările de protecție a mediului, în teritoriul municipiului Arad, trebuie să se ia măsuri pentru protejarea puțurilor de alimentare cu apă a municipiului (trebuie avută în vedere evoluția activității Combinatului Chimic - să se interzică refacerea acelor activități care ar pune în pericol calitatea apei din puțurile de captare a apei potabile.

În "Studiul zonelor verzi ale Municipiului Arad", elaborat de PARC-SILVA, au fost prevăzute perdele de protecție, pe terenuri neproductive la ora actuală.

Odată cu încheierea aplicării Legii nr.18, va trebui să se treacă la o actualizare a tuturor terenurilor și a trupurilor izolate din punct de vedere al suprafețelor pe care le ocupă și din punct de vedere al proprietății. Numai în urma acestei acțiuni se va putea ști exact situația din teritoriu.

În intravilanul municipiului Arad, se va respecta zonificarea funcțională conform planșei nr.3 - Reglementări - zonificare funcțională și căi de comunicație.

#### **Interdicții temporare de construire**

Având în vedere necesitatea creării unei paralele la bulevard și a faptului că o parte a imobilelor din zona centrală a municipiului nu asigură un confort urban corespunzător, această zonă a fost pusă în interdicție temporară de construire pentru maximum doi ani până la elaborarea unor P.U.Z.-uri în această zonă.

Va trebui să se treacă la o cartare a tuturor imobilelor din zonă, pentru a se putea lua o decizie în ceea ce privește stabilirea traseului paralelei la bulevard și a modului în care va fi realizată.

De asemenea, în urma analizei situației existente se vor face studii pentru renovări și restructurări urbane în zonele unde aceste studii sunt necesare.

De asemenea, mai sunt puse în interdicție temporară de construire și zonele unde sunt necesare străpungeri sau se prefigurează trasee noi de drumuri, sunt zonele din Aradul Nou, zone figurate în planșa nr. 3 a P.U.G.-ului.

Aceste zone s-au pus în interdicție până la elaborarea unui P.U.Z. în această zonă, prin care se va stabili o fluidizare a circulației și o urbanizare a zonei conform datelor transmise.

Alte zone puse în interdicție de construire sunt zonele care sunt introduse în intravilan și cărora li s-au dat diferite funcțiuni. Și pentru aceste zone este necesar să se elaboreze planuri urbanistice de zonă.

Delimitarea suprafețelor de teren protejate cu valoarea istorică, ecologică, perisagistică și a zonelor protejate sanitar

#### **Zone cu valoare istorică**

În planșa nr. 2, situația existentă și disfuncționalități, este trasată limita zonei istorice așa cum a fost stabilită de Comisia de Monumente zonală. Aceasta cuprinde toată zona centrală din partea de N din zona Podgoria, str. Lacului până la râul Mureș, în partea de sud și de la str. Andrei Șaguna în partea de vest și până la râul Mureș în partea de est, fiind cuprinsă și bucla Mureșului și anume zona Cetății. Este zona care cuprinde cele mai multe clădiri vechi și cele mai multe clădiri declarate monumente de arhitectură.

În planșa nr. 3, Reglementări - zonificare funcțională și căi de comunicație, am considerat necesar ca această zonă să fie mărită. În această zonă propunem să fie introdusă zona vechii Fabrici de zahăr, clădire care a fost construită în jurul anului 1890 fiind prima fabrică de hârtie foarte fină, și care după 1900 s-a reprofilat. În prezent, S.C. "PROIECT ARAD" S.A. elaborează un studiu pentru această zonă.

O altă zonă propusă a fi introdusă în zona cu valoare istorică este zona de la podul peste Mureș - podul Traian, în lungul căii Timișorii, care cuprinde casele din centrul cartierului Aradul Nou, case cu un specific urbanistic și arhitectonic aparte, prezentate pe larg în volumul Va.

Zonă peisagistică a fost considerată toată zona din lungul râului Mureș pe ambele maluri, zonă care este parțial amenajată - zona strandului Neptun pe malul stâng și pe malul drept în zona centrală de la zona Pasaj Micălaca și până la podul Cetății. Vor fi necesare și pentru aceste zone P.U.Z.-uri sau P.U.D.-uri, în funcție de zonă și de necesități, în care să se țină cont că această zonă este destinată spațiilor verzi și a zonelor de agrement, pentru a pune în valoare și a valorifica prezența râului Mureș.

#### **Zone protejate sanitar**

Aici intră zonele ocupate de stațiile de epurare, precum și zonele ocupate de rampele de gunoi.

#### **Restricții privind regimul de înălțime**

În ceea ce privește regimul de înălțime, se propune menținerea pe cât posibil a regimului de înălțime existent deja în zonă. Aceasta se bazează pe faptul că marea majoritate a suprafețelor din intravilan sunt construite, urmând ca, în viitor, să se construiască mai mult plombe.

În general, pe arterele de penetrație în oraș pe drumurile naționale și județene, se tinde să se ajungă la un regim de înălțime de P+1, P+2. Aceste elemente vor fi cuprinse obligatoriu în cadrul regulamentelor.

În general, pe teritoriul municipiului Arad, în zonele cu locuințe individuale, regimul de înălțime este parter, P+1. În zonele de blocuri, P+4, P+6 și accente P+10.

În zonele de locuințe propuse, regimul de înălțime propus este parter, parter și mansardă.

Se vor amplasa și clădiri mai înalte de P+1, P+2, în funcție de obiectiv, de zonă, de poziție, poate fi un cap de perspectivă sau un accent în zonă, aceasta se va hotărî de la caz la caz în funcție de obiectiv, de importanța lui.

Stabilirea valorii medii a indicilor de control ce caracterizează modul de utilizare a terenului P.O.T. și C.U.T.

U.T.R.-uri	P.O.T. %	C.U.T. număr
<b>Cartier Centru</b>		
U.T.R. nr. 1	70	0,80
U.T.R. nr. 2	70	0,85
U.T.R. nr. 3	60	0,70
U.T.R. nr. 4	50	0,60
U.T.R. nr. 5	65	2,85
U.T.R. nr. 6	50	0,55
<b>Cartier Drăgășani</b>		
U.T.R. nr. 7	45	0,55
U.T.R. nr. 8	70	0,85
<b>Cartier Pârneava</b>		
U.T.R. nr. 9	76	3,78
U.T.R. nr. 10	30	0,35
U.T.R. nr. 11	30	0,35
U.T.R. nr. 12	35	0,40
U.T.R. nr. 13	30	0,40
U.T.R. nr. 14	45	0,50
<b>Cartier Aurel Vlaicu</b>		
U.T.R. nr. 15	45	0,50
U.T.R. nr. 16	40	0,45
U.T.R. nr. 17	80	3,90
U.T.R. nr. 18	80	4,50
U.T.R. nr. 19	80	4,50
U.T.R. nr. 20	76	3,78
U.T.R. nr. 21	30	0,35
<b>Cartier Bujac</b>		
U.T.R. nr. 22	50	0,65
U.T.R. nr. 23	50	0,65

U.T.R.-uri	P.O.T. %	C.U.T. număr
<b>Cartier Gai</b>		
U.T.R. nr. 24	40	0,45
<b>Cartier Grădiste</b>		
U.T.R. nr. 25	50	0,55
U.T.R. nr. 26	50	0,55
U.T.R. nr. 27	75	3,80
<b>Cartier Micălaca</b>		
U.T.R. nr. 28	55	0,70
U.T.R. nr. 29	75	4,20
U.T.R. nr. 30	75	4,50
<b>Cartier Subcetate</b>		
U.T.R. nr. 31	55	0,65
<b>Cartier Aradul Nou</b>		
U.T.R. nr. 32	60	0,75
U.T.R. nr. 33	60	0,85
U.T.R. nr. 34	75	3,70
<b>Cartier Sânicolaul Mic</b>		
U.T.R. nr. 35	50	0,80
<b>Zone industriale existente</b>		
<b>Platforma industrială S</b>		
U.T.R. nr. 36	85	1,60
U.T.R. nr. 37	86	1,75
<b>Platforma industrială V</b>		
U.T.R. nr. 38	75	0,85
<b>Platforma industrială N</b>		
U.T.R. nr. 39	75	0,85
U.T.R. nr. 40	85	2,10
U.T.R. nr. 41	20	0,30
U.T.R. nr. 43	35	0,45
<b>Platforma industrială N-V</b>		
U.T.R. nr. 42	35	0,50
<b>Platforma industrială E</b>		
U.T.R. nr. 44	35	0,45
U.T.R. nr. 45	45	0,50
<b>Zone noi introduse în perimetru</b>		
<b>Cartier Aradul Nou (sud-est)</b>		
U.T.R. nr. 46	40	0,50
U.T.R. nr. 47	45	0,55
U.T.R. nr. 48	55	0,80
U.T.R. nr. 49	60	0,70
U.T.R. nr. 50	55	0,75
U.T.R. nr. 51	30	0,35
U.T.R. nr. 52	20	0,20
<b>Cartier Aurel Vlaicu (nord)</b>		
U.T.R. nr. 53	70	0,90
U.T.R. nr. 54	90	2,60
<b>Cartier Grădiste (nord)</b>		
U.T.R. nr. 55	55	0,80
U.T.R. nr. 56	60	0,70

U.T.R.-uri	P.O.T. %	C.U.T. număr
U.T.R. nr. 57	55	0,75
<b>Cartier Micălaca (est)</b>		
U.T.R. nr. 58	55	0,80
U.T.R. nr. 59	60	0,70
U.T.R. nr. 60	55	0,75
<b>Cartier Subcetate (vest)</b>		
U.T.R. nr. 61	30	0,30
U.T.R. nr. 62	45	0,50
U.T.R. nr. 63	30	0,35
U.T.R. nr. 64	30	0,40
U.T.R. nr. 65	60	0,75
U.T.R. nr. 66	75	0,90
<b>Aeroport</b>		
U.T.R. nr. 67	75	0,83
U.T.R. nr. 68	77	0,98
<b>Cartier Gai</b>		
U.T.R. nr. 69	75	2,15
U.T.R. nr. 70	65	0,90
U.T.R. nr. 71	85	1,10

Aici s-au luat valorile medii, urmând ca în momentul elaborării regulamentului să se stabilească aceste valori pe U.T.R. și pe subdiviziuni ale acestora.

#### 14. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ

Din analiza situației existente și din calculul necesarului de dotări s-au făcut următoarele reglementări în ceea ce privește obiectivele de utilitate publică necesare a fi realizate în etapa pentru care a fost realizat Planul urbanistic general:

##### Administrație publică:

- se propune mutarea Prefecturii și a Consiliului Județean Arad în altă (vechea clădire a Prefecturii);
- extindere Camera de Comerț.

##### Unități financiar - bancare:

- extinderea clădirii finanțelor - proiect în curs de elaborare la S.C. "PROIECT ARAD" S.A. (lângă actuala clădire);
- se vor face propuneri de unități bancare în funcție de necesități - amplasamente prevăzute în P.U.Z. Podgoria.

##### Oficii poștale și centrale telefonice:

- Se propun 5 oficii poștale:
- zona Aurel Vlaicu - intrare;
  - zona Podgoria;
  - zona Subcetate;
  - zona Faleză Sud;
  - zona Micălaca.

##### Învățământ:

- 1 școală - Pârneava;
- 1 școală - Aurel Vlaicu;
- 2 școli - Micălaca;
- 1 liceu - Bujac;
- 2 licee - Aurel Vlaicu;
- 1 liceu - Grădiște;
- 2 licee Micălaca;

- Liceu de artă;
- 2 grădinițe în Micălaca.

#### **Sănătate:**

- spital de urgență;
- cămin bătrâni (Micălaca);
- leagăn de copii (Micălaca).

#### **Cultură:**

- 1 casă de cultură a tineretului (Faleză Sud)

#### **Culte:**

- biserică ortodoxă (Aurel Vlaicu);
- biserică greco - catolică.

#### **Turism:**

- 1.000 locuri de cazare în hoteluri (Aurel Vlaicu - intrarea dinspre Nădlac, zona Gării, în Micălaca)

#### **Zone verzi și terenuri sport:**

- construcții sportive - 2,90ha;
- terenuri sportive - 5,00ha (zona Ceala, Fabrica de zahăr, Subcetate);
- grădini publice și parcuri de agrement - 206,30ha (Faleza Mureșului - Subcetate);
- hipodrom (zonă agrement Ceala).
- Zonă protejată cu valoare peisagistică - Faleza Mureșului

#### **Gospodărie comunală :**

- extindere cimitire (A. Vlaicu, Grădiște, Aradul Nou, Micălaca);
- platforme gunoi (Aradul Nou, Sânicolaul Mic).

#### **Circulație**

- Străzi: în zonele noi, introduse în intravilan, drumuri de centură
- Amenajări intersecții;
- Deviere C.F.;
- Extindere aeroport;

#### **Edilitare**

- Conducte alimentare cu apă potabilă;
- Canalizare menajeră;
- Extindere stație epurare;
- Stație de transformare înaltă tensiune;
- Stații pompare;
- Stații reglare - gaze.

În planșa Obiective de utilitate publică sunt prezentate tipurile de proprietate a terenurilor, funcție de informațiile primite la ora actuală. În acest sector al proprietății asupra terenurilor nu sunt date suficiente, încă nu există un cadastru la zi care să cuprindă situația exactă a proprietăților în intravilanul municipiului Arad. Având în vedere că foarte multe unități economice sunt în curs de privatizare, că încă nu s-a încheiat acțiunea de inventariere a terenurilor incintelor H.G. nr. 834/1991, regimul juridic al terenurilor este în continuă schimbare.

Circulația terenurilor între deținători, în funcție de necesitățile de amplasare a noilor obiective de utilitate publică, este evidențiată în planșa Obiective de utilitate publică.

Astfel:

terenuri ce se intenționează a fi trecute în domeniul public - sunt toate terenurile pe care urmează a fi amplasate obiective de utilitate publică:

- zona dotărilor din Micălaca Est;
- zona de extindere și cargo a Aeroportului;
- zona dotărilor de agrement, de interes municipal din zona Ceala;
- zona Fabricii de zahăr;
- zona cimitirului propus în Micălaca;
- zona rampelor de gunoi.

- terenuri proprietate privată a statului și proprietate privată destinată concesiunii. În această categorie intră toate terenurile destinate construcțiilor de locuințe, de unități industriale mici, precum și de spații de depozitare.

Aici intră zonele introduse în intravilan: zona de locuințe din Micălaca, terenurile din Subcetate și terenurile destinate locuințelor și spațiilor de depozitare din Aradul Nou, precum și zona de depozitare de la intrarea dinspre Nădlac.

## 15. CONCLUZII, MĂSURI ÎN CONTINUARE

Prin actualul Plan urbanistic general al municipiului Arad, s-a propus o mărire a intravilanului, de la 3.983,27ha, la 5.829,96ha, extindere necesară pentru dezvoltarea localității.

Această extindere s-a propus ținând cont de situația existentă, de datele furnizate de Direcția Județeană de Statistică, Direcția Agricolă, O.C.O.T.A., Direcția Muncii, de studiile de subproiectare comandate cu prilejul elaborării P.U.G.-ului, de proiectele anterioare, precum și de calculul necesarului de dotări, în funcție de evoluția populației.

Aceste suprafețe care au fost introduse în perimetru, au fost destinate:

- industriei (zona Nord, în continuarea platformei industriale nord) - suprafață necesară pentru construcții de noi unități industriale, în funcție de solicitările investitorilor;
- depozitării (zona vest - intrarea dinspre Nădlac și zona sud - vest - intrarea dinspre Timișoara). Prin propunerea acestor spații rezervate depozitării la intrările principale în municipiu, se evită intrarea în localitate a mașinilor mari cu mărfuri. Acestea vor fi depozitate aici, urmând ca de aici să fie transportate la unități, în funcție de necesități.

Pentru dezvoltarea zonelor de locuit s-au propus următoarele zone:

- în nord, în zona cartierului Grădiște, între actuala zonă de locuit și drumul de centură, zonă în care s-au mai făcut lotizări;
- în partea de nord - est - Grădina Poștei, în continuarea zonei de locuit existente - 9,91ha;
- în sud, sud - vest, în continuarea cartierului Aradul Nou - 213,70ha.

Aceste zone sunt necesare pentru construirea locuințelor necesare, ca în anul 2000 să fie asigurați 16,00mp A.locuibilă/pers.

Pentru zonele verzi și zonele de agrement sunt propuse terenuri în zona Subcetate, zona Ceala și zona Aradul Nou, conform planșei nr. 3 - Reglementări. Aceste spații sunt necesare pentru a asigura suprafața de zonă verde necesară conform normelor.

Din punct de vedere al circulației s-au propus:

- centura exterioară a localității;
- inelele interioare și podurile peste râul Mureș necesare; conform studiilor de trafic
- s-au stabilit intersecțiile cu probleme, care trebuie rezolvate;
- s-a propus scoaterea liniei C.F. Arad - Timișoara și devierea ei, cu amplasamentul noului pod C.F. în amonte de podul existent
- extinderea pistei aeroportului și prevederea unui amplasament pentru un aeroport internațional (în nord spre Șofronea).

S-a propus scoaterea Unității Militare din Cetatea Aradului și amplasarea ei înspre Oradea, ca trup izolat.

Pentru a putea pune în practică propunerile Planului Urbanistic General, este necesară, în primul rând, o actualizare a cadastrului localității, o punere a lui la zi și respectiv aplicarea regulamentului.

Sunt necesare:

- Întocmirea HĂRȚII DIGITALE A MUNICIPIULUI ARAD care să permită accesarea tuturor datelor necesare referitoare la zestrea urbană a Municipiului Arad;
- Planuri urbanistice de zonă pentru toate zonele noi, introduse în intravilan;
- Planuri urbanistice de zonă pentru toate zonele cu restricție temporară de construcție;
- Studii de renovare urbană în zona centrală;
- Studii privind stabilirea traseului paralelei la bulevard;
- Studiul privind reintegrarea Cetății Aradului în circuitul civic;
- Studiul privind amenajarea malurilor Mureșului pe tot parcursul său în intravilan, de la intrare până la Pădurea Ceala;
- Studii și reactualizare platforme industriale.

## MATERIAL DOCUMENTAR STUDIAT

- Plan amenajare teritoriu județ Arad, proiect nr. 25.52;
- Schiță de sistematizare municipiul Arad, proiect nr. 13.038 - C.Pr.J. Arad;
- Proiect C.Pr.J. Arad nr. 8.053/1976 - Studiul privind rețeaua de localități, județul Arad;
- Proiect C.Pr.J. Arad nr. 13.066/1982 - vol. III/G - Studiul de sistematizare a județului Arad - Potențialul balneo - turistic și posibilitățile de valorificare ale acestuia în județul Arad;
- Proiect C.P.r.J. Arad nr. 22.033 - Schiță de sistematizare a municipiului Arad - etapa I;
- Proiect Institutul PROIECT Arad - proiect nr. 23.019 - Rampe de gunoi - Municipiul Arad;
- Datele recensământului din 1992;
- Nicolae Baranga - Urbanismul Daciei romane (ed. Facla, Timișoara, 1980);
- Ioan Opreș - Ocrotirea patrimoniului cultural (ed. Meridiane, București, 1986);
- Mircea Rusu - Cetățile Aradului (rev. Ziridava XII/1980 p. 165÷177);
- Eugenia Greceanu - Rolul studiului istoric în procesul de renovare urbană (rev. Arhitectura nr. 3/1980 p. 59÷62);
- Teodor Trapcea - Contribuții la istoria Aradului în perioada de stăpânire otomană (rev. Ziridava X/1978 p. 209÷213);
- Gheorghe Lițiu - Istoria eparhiei Aradului (Episcopia Aradului, ed. Episcopiei Ortodoxe Române a Aradului, 1989);
- Horia Medeleanu - Aradul în sec. al XVIII-lea pe baza conscripției străzilor din anul 1783 (rev. Monumente istorice și de artă, nr.1/1982 p. 59);
- URBANPROIECT București - Metodologie de stabilire a zonelor protejate naturale și construite (URBANPROIECT București, aprilie 1993);
- Studii fundamentare:
- O.J.S.P.A. Arad - Dezvoltarea agriculturii în cadrul municipiului Arad;
- S.C. "PROIECT ARAD" S.A. - Evoluția municipiului Arad sub aspect istorico - cultural, urbanistic - arhitectural;
- Universitatea de Vest "Vasile Goldiș" - Studiu privind protecția și conservarea mediului în municipiul Arad;
- Parc Silva Timișoara - Studiul zonelor verzi ale municipiului Arad;
- F.R.E. Timișoara - Studiul energetic - situația existentă, disfuncționalități și propuneri pentru municipiul Arad;
- F.R.E. Arad - Studiul energetic - situația existentă, disfuncționalități și propuneri pentru municipiul Arad;
- IPTANA București - Referat tehnic privind aeroportul Arad și influența lui asupra dezvoltării orașului;
- IPTANA București - Referat tehnic privind rețeaua de drumuri naționale din județul Arad;
- ISPCF București - Organizarea circulației feroviare din cadrul municipiului Arad;
- Societatea de servicii informatice Arad - Studiu privind repartiția populației și gospodăriilor pe cartiere, conform recensământului;
- Institutul PROIECT ARAD S.A. - P.U.Z. zona Podgoria proiect nr. 23.198;
- Institutul PROIECT ARAD S.A. - P.U.Z. zona agreement Ceala proiect nr. 23.196;
- Institutul PROIECT ARAD S.A. - P.U.Z. Fabrica de zahăr proiect nr. 23.193;
- Institutul PROIECT ARAD S.A. - P.U.Z. Micălaca III proiect nr. 23.195;
- Institutul PROIECT ARAD S.A. - P.U.Z. Aurel Vlaicu proiect nr. 23.194;
- S.C. "PROIECT ARAD" S.A. - P.U.D. Complex expozițional internațional proiect nr. 26.034.

## 16. ANEXE ȘI AVIZE

### ÎNTOCMIT:

**Urbanism și amenajarea teritoriului:**

arh. GHEORGHE SECULICI

arh. ELVIRA ȘERBAN

arh. EUGEN UJJ

arh. MARIAN DINULESCU

arh. GEORGETA FEIER

arh. MONICA CUZNEȚOV

arh. ILEANA STANCA

ing. GABRIELA DĂMĂCUS

teh. VERONICA FERENȚI

ing. SORIN RĂDUCANU

ing. DANA LAZĂR

ing. MARILENA DUMITRESCU

ing. FRANCISC BEGOV

ing. ȘTEFAN IAȘCHEVICI

arh. IOAN DARIDA

ing. VASILE CHIRICHEU

**Organizarea circulației:**

**Alimentare cu apă și canalizare:**

**Alimentarea cu căldură:**

**Alimentarea cu energie electrică, telefonie:**

**Alimentare cu gaze:**

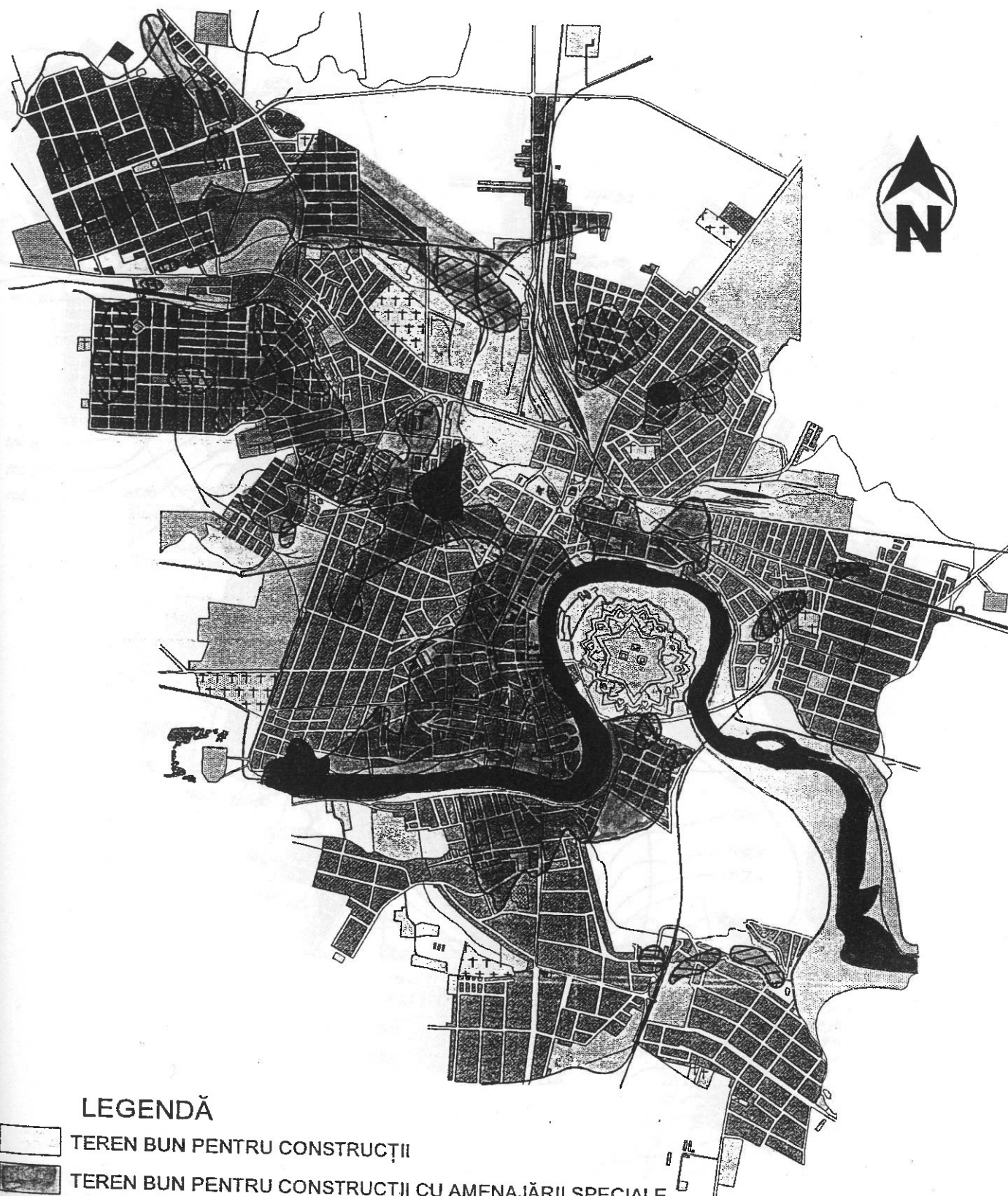
**Studii geo:**

**Salubritate:**







**Transport în comun:**



# MUNICIPIUL ARAD RAIONARE, CONDIȚII DE FUNDARE



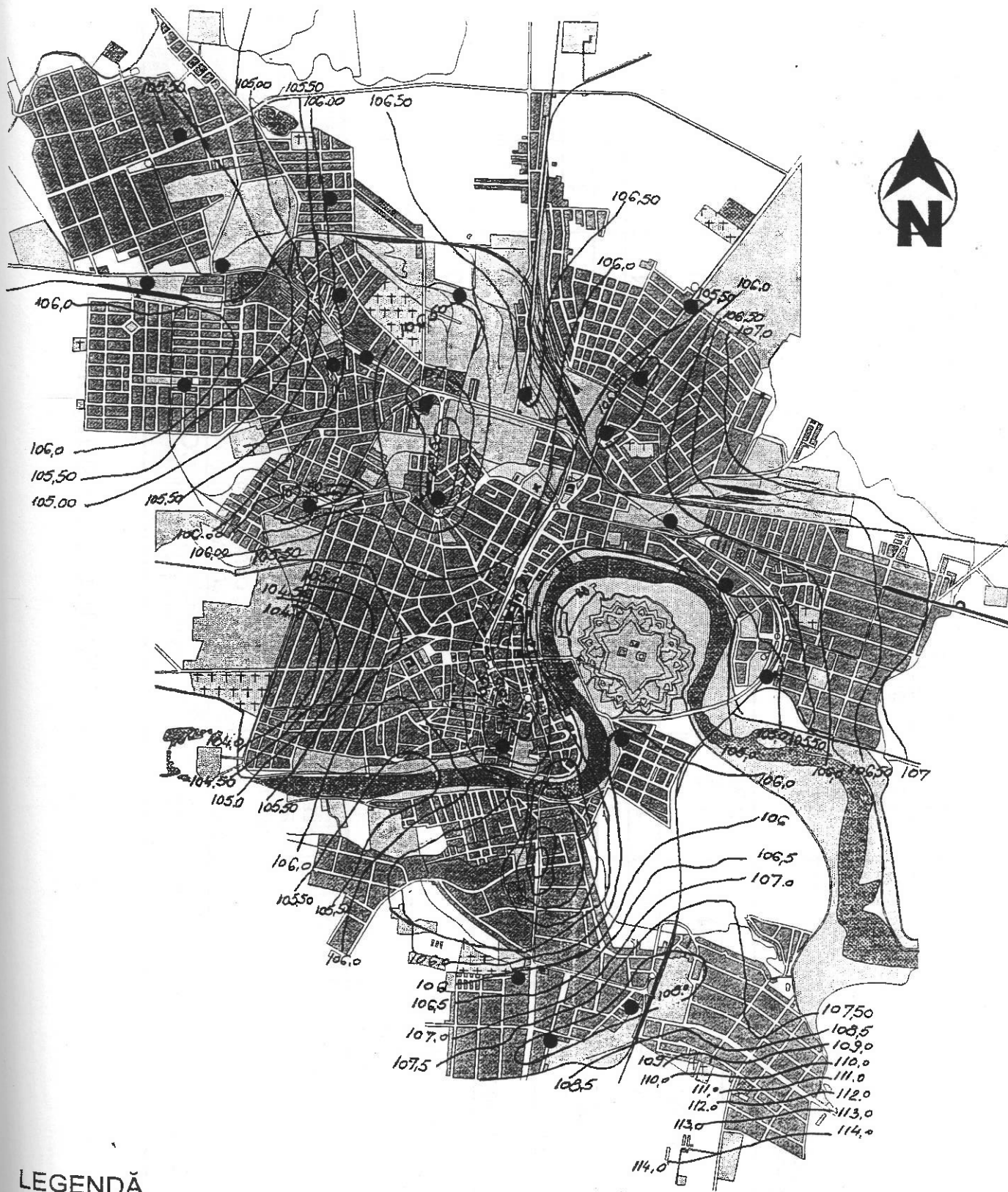
## LEGENDĂ

-  TEREN BUN PENTRU CONSTRUCȚII
-  TEREN BUN PENTRU CONSTRUCȚII CU AMENAJĂRII SPECIALE
-  GROPI VECHI ȘI EXISTENTE
-  ZONE MLĂȘTINOASE
-  ZONE STAGNARE APE SUBTERANE
-  TEREN IMPROPRIU PENTRU CONSTRUCȚII GRELE  
(PESTE 4 ETAJE)

# MUNICIPIUL ARAD

## HARTA CU HIDROIZOIPSE

### NIVEL APE FREATICE



#### LEGENDĂ

- NIVEL HIDROSTATIC ÎN PERIOADA ANILOR 1983 - 1994, ÎN FORAJE
- 105,0mNMB - HIDROIZOIPSA

## CALCULUL NECESARULUI DE DOTĂRI

FOLOSINȚA TERENULUI	NECESAR		EXISTENT		PROPUS CONFORM NORME		PROPUS etapa I		OBSERVAȚII
	CAPACITATE	SUPRAFAȚA OCUPATĂ, INCLUSIV TERENUL AFERENT (ha)	CAPACITATE	SUPRAFAȚA OCUPATĂ, INCLUSIV TERENUL AFERENT (ha)	CAPACITATE	SUPRAFAȚA OCUPATĂ, INCLUSIV TERENUL AFERENT (ha)	CAPACITATE	SUPRAFAȚA OCUPATĂ, INCLUSIV TERENUL AFERENT (ha)	
<b>ZONA DOTĂRILOR ADMINISTRATIVE-POLITICE</b>									
- sediu politico-administrativ și alte sedii	1	0.60	1	0.40	1	0.20	1	0.20	
- tribunal, judecătoria, procuratură și notariat	1	0.40	1	0.36	-	-	-	-	
- unități județene ale M.I.	1	0.60	1	0.64	-	-	-	-	
- unități financiar-bancare	3	0.40	7	0.65	1	0.15	1		
- C.E.C., ADAS	7	0.40							
- sediu poștă, centrale telefonice	9.009m <sup>2</sup>	1.00		0.77		0.84			
- direcția județeană de statistică și centru de calcul	1	0.20	1	0.10	-	0.10	1	0.15	
- casa armatei	1	0.30	1	0.04	-	-	-	-	
<b>ZONA DOTĂRILOR SOCIALE-CULTURALE</b>									
a) Dotări pentru educație și învățământ									
- grădinițe	12.013m <sup>2</sup>	18.21	5.180		6.833loc.	10.36	150 loc.	0.22	
- școli generale	800clase	38.43	520clase		280 clase		96 cl.	4.62	
- licee	400clase	19.22	321		239.	11.62	168 cl.	8.07	
- școli profesionale	160 clase	8.000	clase		clase	ha			

FOLOSINȚA TERENULUI	NECESAR		EXISTENT		PROBUS CONFORM NORME		PROBUS etapa I		OBSERVAȚII
	CAPACITATE	SUPRAFAȚA OCUPATĂ INCLUSIV TERENUL AFERENT (ha)	CAPACITATE	SUPRAFAȚA OCUPATĂ INCLUSIV TERENUL AFERENT (ha)	CAPACITATE	SUPRAFAȚA OCUPATĂ INCLUSIV TERENUL AFERENT (ha)	CAPACITATE	SUPRAFAȚA OCUPATĂ INCLUSIV TERENUL AFERENT (ha)	
- leagăne de copii, case de copii preșcolari și școlari	600 loc.	1.20	280 pat. *396 loc.	0.94	-	-	200 loc.	0.40	*creșă
- internate școlare și cantine	5.005 loc.	4.00	4.680 loc.	0.24	-	-	-	-	
- palate ale copiilor	4.000m <sup>2</sup>	0.40	3.000m <sup>2</sup>	0.18	-	-	-	-	
- casa corpului didactic	2.000m <sup>2</sup>	0.20	1		-	-	-	-	
b) Dotări culturale									
- casa de cultură	1	1.00	1	0.66	-	-	-	-	
- casa pentru cultură și tineret	1	1.00	-	-	1	1.00	1	1.00	
- cinematografe	10.010loc	10.00	2.402 loc.	1.03	7.608	7.60			filiale în cartiere
- biblioteca orășenească	1	0.30	6	0.26	-	-	-	-	
c) Dotări sanitare									
- creșe	3.000	4.50	1.500	1.90					
- dispensare medicale	20 disp.	0.40	25circ.ad 25circ.copii	0.80	-	-	-	-	
- policlinici	8	2.40	3	0.20	5	1.50			
- spitale staționare	4.400pat.	22.00	2.939	8.72	1.461pat	7.31			
- stații de salvare	2	0.20	1	0.08	1	0.12			
- centre de recoltare și conservare sânge	1	0.10	1	0.04	-	-	-	-	
- centru sanitar antiepidemic	1	0.10	1	0.05					
- farmacii	4.004m <sup>2</sup>	0.40	1	1	0.04				
- depozite de produse farmaceutice	1	0.20	1	0.04	1	0.06			
- cămine de bătrâni	2.000	2.00							

FOLOSINȚA TERENULUI	NECESAR		EXISTENT		PROPIUS CONFORM NORME		PROPIUS etapa I		OBSERVAȚII
	CAPACITATE	SUPRAFAȚA OCUPATĂ INCLUSIV TERENUL AFERENT (ha)	CAPACITATE	SUPRAFAȚA OCUPATĂ INCLUSIV TERENUL AFERENT (ha)	CAPACITATE	SUPRAFAȚA OCUPATĂ INCLUSIV TERENUL AFERENT (ha)	CAPACITATE	SUPRAFAȚA OCUPATĂ INCLUSIV TERENUL AFERENT (ha)	
d) Dotări comerț și alimentație publică									
- spații comerciale și prestări servicii	124.127m <sup>2</sup> 21.021m <sup>2</sup>	9.00 6.00		16.47			1.0800	1.08	
- piață agroalimentară	5	2.00	9	3.11			4	1.12	
- stații PECCO	4	3.00	7	0.75					
- depozite de combustibili solizi	2	3.60	4	1.90					
- depozite de materiale de construcții	2	3.60	4	1.90					
e) Dotări pentru cultură fizică și sport									
- construcții sportive (săli de sport, bazine de înot, patinoare și săli polivalente)	40.041m <sup>2</sup>	4.00	11.000	1.10		2.90	-	-	
f) Dotări turistice									
- hoteluri	2.202	11.00	1.267	1.50		5.50	-	-	
g) Dotări de cult									
- biserici			8.10 ha	8.46					
<b>ZONĂ SPAȚII VERZI ȘI SPORT</b> din care:									
- grădini publice și parcuri de agrement	2.402.460	240.24		33.70				331.61	
- terenuri sportive	200.205	20.02	-	27.54				92.91	



HOTARAREA Nr. 84  
Din 12 Decembrie 1994

cu privire la aprobarea " Temei de proiectare la Planul urbanistic general al municipiului Arad " si a " Analizei de impact privind amplasarea podului rutier peste raul Mures in prelungirea strazii Padurii".

Consiliul local al municipiului Arad, intrunit in sedinta extraordinara,  
Avand in vedere :

- Referatul nr. 23947/1994 al Serviciului urbanism, constructii si amenajarea teritoriului din cadrul Directiei tehnice a Consiliului local al municipiului Arad, prin care se propune aprobarea " Temei de proiectare la Planul urbanistic general al municipiului Arad " , cat si aprobarea variantei Nr. I de amplasare a podului rutier in prelungirea strazii Padurii ;

- Prevederile art.2 din Legea nr.50/1991 si a Ordinului nr.91/1991 a Ministerului lucrarilor publice si amenajarea teritoriului, cu privire la formularele, procedura de autorizare si continutul documentatiilor de urbanism ;

In temeiul art.29 si art.21 lit. "m" din Legea nr.69/1991 privind administratia publica locala

#### HOTARASTE :

Art.1.- Se aproba " Tema de proiectare la Planul urbanistic general al municipiului Arad " proiect nr.25000/1992 elaborat de S.C. Proiect SA ;

Art.2.- Se aproba amplasarea noului pod rutier peste râul Mures in prelungirea strazii Padurii - varianta nr. 1 din Analiza de impact ( proiect nr. 25000/a/1994 elaborat de S.C. Proiect SA ) ;

Art.3.- Se aproba plansa nr.03.A " Reglementari-zonificarea terenului si circulatiei rutiere in municipiul Arad" cuprinsa in proiectul nr.25000/1992, Planul Urbanistic General al municipiului Arad. Plansa 03.A constituie anexa la prezenta hotarare.

Art.4.- Cu ducerea la indeplinire a prezentei hotarari se incredinteaza Serviciul urbanism, constructii si amenajarea teritoriului si Biroul investitii din cadrul Directiei tehnice a Consiliului local municipal Arad si se comunica la :

- Prefectura judetului Arad ;
- Mass - media locala ;
- Directia tehnica ;
- Directia economica ;
- Directia administratie publica locala ;
- S.C. PROIECT SA Arad.

PRESEDINTE DE SEDINTA  
Octavian Cira

Cira

F.R.E.ARAD

C ă t r e, <sup>1122</sup> <sup>31-03pr</sup>  
S.C. "PROIECT" - S.A.ARAD  
Bd-Decebal, nr.2, Arad;

Referitor la adresa dvs.nr.965/23.03.95, prin care  
solicitați avizul la Planul Urbanistic General al Municipiului  
Arad, vă comunicăm avizul nostru favorabil.

Menționăm că datele energetice cuprinse în Planul  
urbanistic general al municipiului Arad au fost transmise dvs.  
de către F.R.E.Arad și F.R.E.Timișoara. -

C D I F  
ing. Lizăreș Căpâș



SERV. TEHNIC-ENERGETIC

ing. Petre Bozian



- plan 31.05.1995

- an. Serban E

nr. 1085 data 30.03.95

3105/29.iii.95

FILIALA DE REȚELE ELECTRICE  
TIMIȘOARA  
Serviciul Energetic  
Timișoara 1900, Piata Romanilor 11

CĂTRE

PROIECT ARAD SA  
str. Decebal nr.2

ARAD 2900

Urmare adresei Dvs. nr. 966/23.03.1995 prin care solicitati avizarea  
PLANULUI URBANISTIC GENERAL al Municipiului Arad, proiect 25000  
vă comunicăm că

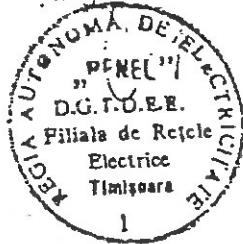
AVIZĂM FAVORABIL

lucrarea menționată cu condiția respectării întocmai a  
prevederilor studiului energetic nr. 6793/94, elaborat de  
Atelierul de Analiză Rețele Electrice al filialei noastre, la comanda  
Dvs. în acest scop.

Timișoara, la 29 martie 1995

DIRECTOR TEHNIC  
ing. Liviu Milea

SEF SERVICIU  
ing. Putnoky Ernest



ROMANIA  
MINISTERUL APARARII NATIONALE  
COMANDAMENTUL PROTECTIEI CIVILE

NESECRET

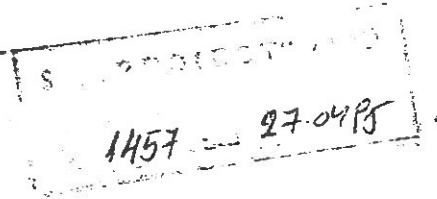
Exemplar nr. A

-Statul Major de Protectie Civila Judetean ARAD-

28.04.1995

Nr. A194

- ARAD -



C A T R E  
S.C. PROIECT S.A. A R A D

La adresa dumneavoastra nr. 1418/26.04.1995 privind avizarea Planului urbanistic general al municipiului ARAD, proiect nr. 25.000 va comunicam acordul nostru favorabil cu respectarea regimului de centralizare a noilor constructii.

p. SEFUL STATULUI MAJOR DE APARARE CIVILA JUDETEAN ARAD

Lt.col.



Colonel Dan Butunoi

- plan 17.05.1995  
- arh. Erban E  
ADMINISTRATIA DE DRUMURI SI PODURI A JUDETELUI  
ARAD  
BIROU TEHNIC INVESTITII  
Nr.252 din 11.05.1995

COORDONATOR  
1032

CĂTRE  
S.C. PROIECT S.A. ARAD  
Bd. DECEBAL NR.2 ARAD

Urmarea cererii dvs. nr.1060/29.03.1995, înregistrată la A.D.P.J. Arad  
cu nr.252/29.03.1995, vă acordăm aviz de principiu pentru elaborarea Planului ur-  
banistic general al municipiului Arad.

DIRECTOR  
ing. Grigore Gomoj



DIRECTOR TEHNIC  
ing. Gheorghe Cămpan

MINISTERUL APELOR PADURILOR SI PROTECTIEI MEDIULUI  
AGENTIA DE PROTECTIA MEDIULUI  
A R A D  
B-dul Dregalina nr.16

ACORD DE MEDIU Nr.62/15.05.1995  
privind obiectivul

PLAN URBANISTIC GENERAL MUNICIPIUL ARAD

Spre știință: PROIECTANT. SC PROIECT SA ARAD  
BENEFICIAR. Consiliul Local al Municipiului Arad

S.C. Proiect SA Arad prezintă documentația înregistrată la APM Arad sub nr. 998/12.05.1995 în vederea obținerii acordului de mediu pentru lucrarea mai sus menționată.

Din analiza documentației au rezultat următoarele:

Proiectul supus analizei cu nr.25.000 cuprinde un memoriu general, memoriul privind situația existentă, memoriul privind disfuncționalități, memoriul privind reglementări precum și studii de fundamentare și anume:

- Evoluția Municipiului Arad sub aspect istorico-cultural, urbanistic arhitectural.
- Organizarea circulației feroviare și a căminului Municipiului Arad (ISPCF București).
- Referat tehnic privind Aeroportul Arad și influența lui asupra dezvoltării orașului (IPTANA București).
- Referat tehnic privind rețeaua de drumuri naționale din județul Arad (IPTANA București).
- Studiu de trafic.
- Studiu privind repartitia populației și gospodăriilor pe cartiere conform recensământului (Soc.de servicii informatice Arad).
- Studiu de salubritate (S.C.Proiect Arad).
- Studiul zonelor verzi ale Municipiului Arad (PARC-SILVA-Timisoara).
- Studiu energetic (FRE Timisoara)
- Studiu energetic (FRE Arad).
- Protecția și conservarea mediului în Municipiul Arad (Univ.de Vest V.Coldiș).
- Dezvoltarea agriculturii în cadrul Mun.Ar. (OCPSA)

Principalele prevederi ale PUG-Arad sunt rezumate în continuare:

Pentru asigurarea în continuare a funcției municipiului, în PUG se propune extinderea intravilanului de la 3983,27 ha la 5829,96 ha asigurându-se suprafațe necesare construirii de locuințe (cartierele Grădiște, Micalaca și Aradul Nou), de unități de producție (zona industrială nord), de spații de depozitare (zona vest și zona sud), amenajare de spații verzi și zone de agrement (zona Ceala și zona Subcetate), extindere aeroport (zona vest).

Propunerile majore din punct de vedere al circulației sunt realizarea unui nou pod CF peste Mureș, pe linia CF 56 și dezafectarea liniei care trece prin cartierul Micalaca, realizarea centurii de transport rutier a municipiului și măsuri de fluidizare a circulației în interiorul municipiului.

Pentru activitățile economice PUG prevede ca în unitățile industriale care sunt amplasate în zone ce cuprind și locuințe și care sunt nevoite să-și restrângă activitatea și nu se permită dezvoltarea unor unități

care pot polua.

La intrarea dinspre vest în municipiu precum și la cea dinspre Timișoara sunt prevăzute spații de depozitare și platforme parcare, inclusiv pavilion expozițional și hotel, spații care previn pătrunderea mașinilor mari cu mărfuri pe teritoriul municipiului.

Obiective turistice cuprinse în PUG sunt amenajarea Insulei Mureș, realizarea a patru hoteluri cu un total de 1000 locuri cazare, dezvoltarea strandului termal, amenajarea malului stâng al Mureșului și crearea de zonă turistică în cetatea Aradului.

Este necesară realizarea a 16.442 locuințe pentru anul 2000. Se propune un pod peste Mureș la strada Pădurii și altul la str. A. Saguna iar în etapa de largă perspectivă (după anul 2010) încă 2 poduri - unul la str. Cuza Vodă și unul la traversarea drumului de centură sud-est propus.

PUG cuprinde modificările de CF necesare transformării Gării Arad și Aradu Nou în gară terminus și lucrările terminalului din stația Glogovaț.

Principalul mijloc de transport în comun în Arad rămâne tranva-ul al cărei rețea urmează să se dezvolte.

Aeroportul Arad este prevăzut să se dezvolte prin prelungirea pistei existente cu 3,5 km spre vest și schimbarea direcției de aterizare-decolare astfel încât să nu se survoleze municipiul.

În partea de nord a municipiului se rezervă teren pentru un nou aeroport

Proiectul cuprinde o zonare a municipiului.

Pentru reabilitarea, protecția și conservarea mediului sunt prevăzute măsuri de protejare a apelor subterane (foraje de depresionare a freaticului în perimetre cu bălțiri, dren la baza canalului Mureșel, modernizarea captării Arad, măsuri de eliminare a poluării de la CICH Arad și CET pe lignit, reconstrucția ecologică a rampei de gunoi existente) protejarea apelor de suprafață (salubritatea și continuarea acoperirii Mureșelului), în domeniul deșeurilor (amenajarea noii rampe de gunoi a municipiului Arad și a depozitului de deșeuri periculoase, închiderea rampelor ilegale de gunoi, reconstrucția ecologică a bătărilor de deșeuri industriale de la Combinatul Chimic, CET și F-ca de Zahăr), în domeniul poluării solului, crearea de noi zone protejate. Se propune realizarea a 419,04 ha zone verzi.

Pentru alimentări cu apă se prevede închiderea inelului de conductă magistrală din cartierul Faleză Sud prin Aradu Nou cu magistrala existentă în cartierul Subcetate, introducerea unor echipamente de măsură pentru monitorizare, reechiparea stațiilor de pompare, realizarea unui sistem de reglare a presiunii. Pentru canalizări, se vor executa canale menajere și pluviale. În cartierele care au rezolvată alimentarea cu apă se vor executa rețele de canalizare menajeră, zonele nou create vor fi prevăzute cu toate dotările necesare, inclusiv canalizare.

Pentru alimentarea cu căldură se prevăd pe lângă sistemul de termoficare, și sisteme de microcentrale de apartament sau centrale proprii pe gaz metan sau combustibil lichid în special în zonele rezidențiale nou create.

**Documentația cuprinde și următoarele avize:**

- Hotărîrea nr. 84/12.12.1994 a Consiliului Local al Municipiului Arad privind aprobarea temei de proiectare la PUG Arad.
- Avizul RENEL-FRE Arad nr. 2886/28.03.1995.
- Avizul RENEL-FRE Timișoara 1085/30.03.1995
- Avizul Statului Major de Apărare Civilă Jud. Arad A 194/28.04.1995

Față de conținutul documentației, în virtutea prevederilor Legii apelor nr.8/1974, Legii nr.9/1973 privind protecția mediului înconjurător și a HG nr.457/1994 privind organizarea și funcționarea Ministerului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru:

PLAN URBANISTIC GENERAL MUNICIPIUL ARAD

după cum urmează:

- Acordul se referă la prevederile proiectului elaborat de PROIEC Arad cu nr. 25.000 așa cum a fost depus la APM Arad și al cărui conținut în rezumat a fost redat în preambulul prezentului acord.

- Pentru reglementarea elementelor concrete și de detaliu, proiectantul va depune separat documentația pentru obținerea acordului de mediu pentru Regulamentul aferent PUG și pentru PUZ-urile fiecărei zone. Prevederile prezentului acord se vor aplica împreună cu prevederile acordurilor referitoare la Regulament și la PUZ-uri.

DIRECTOR  
Ing. Biscărean Violeta



SEF BIROU REGLEMENTARI  
Ing. Klein Ladislau

red.ing.Klein L.  
dact.C.V.  
exp. 4

PROIECT ARAD  
1777 din 19.05.95

ARTEM S.A.ARAD  
BIROUL TEHNIC  
NR. 2537 din 19.05.1995

CATRE,

S.C. "PROIECT" ARAD S.A.

Bd. Decebal, nr. 2

A R A D

Referitor la adresa Dvs.inregistrata la noi cu nr. de mai sus , va facem cunoscut faptul ca avizam favorabil amplasamentul propus pentru :

"Plan urbanistic general" al municipiului Arad  
in urmatoarele conditii :

DIRECTOR GENERAL  
ing. DORU CAMPAN

SEF BIROU TEHNIC  
ing. CLAUDIA MESTER



R.A. APĂ-CANAL ARAD  
 Str. Bucura nr, 4 Tel, 235950, 235111  
 Consiliul tehnic-economic  
 Nr. 3013 din 22.05.1995

1795 22.05.95

CĂTRE, "PROIECT" Arad - S.A.  
 B.dul. Decebal nr. 2

La adresa dvs, nr, 1244 din 7.04.1995 vă comunicăm următorul

**Aviz de principiu**

Plan urbanistic general Arad  
 pentru Obiectivul \_\_\_\_\_  
 Proiect nr, 25000 Proiectant "PROIECT" Arad - S.A.  
 Adresa obiectivului Arad  
 Beneficiar : Consiliul Municipal Arad  
 Faza de proiectare \_\_\_\_\_ Anul de execuție \_\_\_\_\_ Punere în funcțiune \_\_\_\_\_

Obiectul avizului	U-M	Solicitat	Avizat
<b>APĂ</b>			
Debit maxim zilnic	mc/zi	41.000	41.000
Debit maxim orar	mc/h	1.706	1.706
Debit simultan	l/sec	722	722
Debit incendiu interior	l/sec	5	-
Debit incendiu exterior (stradal)	l/sec	30	-
Durata incendiului	min	180	-
Refacerea rezervei de incendiu	ore	24	-
Presiunea necesară la racord	m C. A.	22	22
Presiunea necesară în caz de incendiu	m C. A.	7	-
Calitatea apei solicitate		potabilă	
<b>CANALIZARE</b>			
Debit simultan ape reziduale menajere	l/sec	577	577
Debit maxim orar ape uzat industr.	l/sec	204.359	204.359
Debit maxim orar ape pluviale	l/sec	-	-
Debit ape convențional curate	mc/zi	-	-
Calitatea apelor deversate			

Pentru debitare avizare mai mari de 0,6 l-s sau la cererea Regiei, Documentația tehnică se va prezenta, în faza DDE la RA Apă-canal Arad pentru aviz definitiv.

Prezentul act nu avizează soluția tehnică amplasamentul, punctul de racord

Beneficiarul este obligat să înștiințeze regia despre orice modificare survenită în timpul exploatării instalațiilor interioare.

**CONDIȚII** - Asigurarea utilităților pe cartiere:

Cartier Gai

Apa - continuarea conductei de Ø250 mm CA Vlaicu de la Hipodrom și închidere cu Ø 125 mm de pe Tribunalul Corcheș.

C.men - de acord cu sol. din proiect.

C.pluv. - de acord cu sol. din proiect.

Director

Proiectant C.T.E.

Secretar C.T.E.



Cartier Nord

- Apa - avizăm sol. din proiect
- C.men. - avizăm sol. din proiect cu SP în C.A.Vlaicu
- C.pluv. - cerem sol. în canalul SCELIF

Cartier Nord - Grădiste

- Apa - de acord cu sol. din proiect
- C.men. - cu SP în SP Nord
- C.pluv. - în canalul Sînleani - Sere

Cartier Grădiste - SVA

- Apa - de acord cu sol. din proiect
- C.men. - preluarea tuturor col. unitate în SP2 Micălaca
- E.pluv. - avizăm sol. în Valea Sînleani

Cartier Micălaca Sud-Est

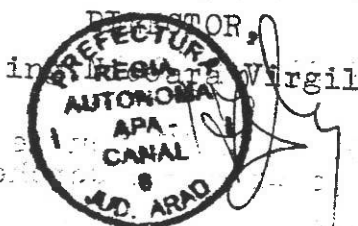
- Apa - avizăm sol. din proiect
- C.men. - prin SP proiectat și SP extins
- C.pluv. - avizăm sol. din proiect.

Cartier Ar.Nou + subcetate

- Apa - avizăm sol. din proiect cu inel de  $\varnothing$  500 în Sînicolau
- C.men. - există în exec. SP8
- C.pluv. - avizăm sol. din proiect

Cartier Ar.Nou Sud + Muresel

- Apa - avizăm sol. din proiect
- C.men. - avizăm sol. din proiect
- C.pluv. - avizăm sol. din proiect.



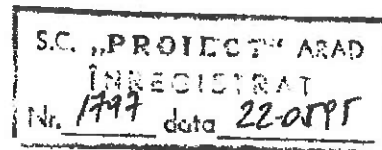
SECRETAR C.T.E.  
teh. Surovcek Florica

CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

Nr. 2410 / 21.10.1995

Spre știință :

S.C. PROIECT S.A. ARAD

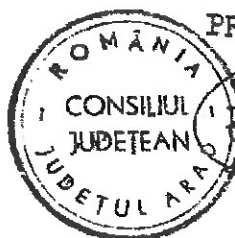


C ă t r e

Consiliul local al municipiului.

A R A D

Alăturat vă transmitem Avizul nostru favorabil nr. 30 / 1995, referitor la Planul Urbanistic General al Municipiului Arad - proiectant S.C. PROIECT ARAD S.A., proiect nr. 25.000 / 1994.



PRESEDINTE ,

Dan Ivan

SECRETAR ,

Ioan Silaghi

LC/CF

3 ex.

CONSILIUL JUDETEAN ARAD  
Comisia de Organizare și  
Dezvoltare Urbanistică  
Nr. 2410 / 15.05.1995

SPRE STIINTA  
Consiliul Local ARAD

Către

SC PROIECT ARAD SA

Urmare adresei Dv.nr.1601/09.05.1995 prin care solicitați avizul Comisiei de Organizare și Dezvoltare Urbanistică a jud. Arad pentru :PLANUL URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI ARAD, proiect nr.25000/1994, vă comunicăm:

AVIZUL FAVORABIL nr.30 / 1995  
cu următoarea condiție :

- reducerea intravilanului propus în zona Aeroportului până la limita lucrărilor autorizate aflate în curs de execuție (prelungire pistă de zbor cu 500 m.).

- completarea documentației cu regulamentul de urbanism.

După obținerea avizelor tuturor organismelor interesate și al Ministerului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului, Planul Urbanistic General va fi supus aprobării Consiliului local al municipiului, conform prevederilor Legii nr.50/1991.

PRESEDINTE  
ing. Romulus Tașcă

SECRETAR  
ing. Liviu Popa



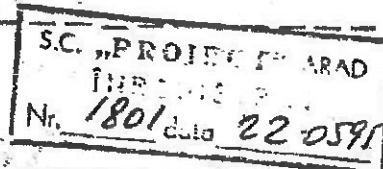
ARHITECT SEF  
arh. Elena Copaci

EC 10.05.1995

Unitatea emitentă \_\_\_\_\_  
din 22.05.1995 nr. 212/5999

Referitor la adresa dvs. nr. \_\_\_\_\_

din \_\_\_\_\_



## Acord

Pr. SC PROIECT SA ARAD nr. 25.000- PLAN URBANISTIC MUNICIPIU ARAD  
privind \_\_\_\_\_

Prezentul acord este valabil cu următoarele precizări — condiții : Corelare cu proiectele

1. Conform anexei. DTC Arad -conform verso
2. În cazul modificării traseului proiectat, ulterior emiterii prezentului, proiectantul va cere alt acord.

Cu 48 de ore înainte începerii lucrărilor, constructorul va convoca delegații unității noastre pentru recunoașterea generală a terenului. În acest scop va suna pe tov. \_\_\_\_\_ la telefon \_\_\_\_\_

CONDUCĂTORUL \_\_\_\_\_



Anexat : \_\_\_\_\_

Copii : — 2 ex — Ing, Donovici

M.T.C. 744/1986

M.T.C. 29-21-110 AS, H, B/100  
Ip. Arges, Cd. 820/E7 — Tiraj 175/100  
M.T.C. Telecomunicații — Bus.

CONDITII IN CARE SE ELIBEREAZA AVIZUL PENTRU PLAN URBANISTIC ARAD :

1. Prin PUG se va prevedea amplasamentul clădirii pentru satelit CTD Grădiște, în zona blocurilor M-G:
2. Prin PUG și PUZ -Faleză Sud, se va rezerva spațiu în vederea amplasament unitate distantă CTD Arad - în apropierea actualii unități de concentratoare situată la parterul bl.73 a de pe str. Clujului.
3. Se vor corela amplasamentele canalizațiilor telefonice cu celele utilități subterane, pe arterele stradale pe care se preconizează extinderea rețelelor telefonice din Municipiul Arad.
4. Eliberarea fațadelor imobilelor de pe principalele artere stradale Municipiului va fi dependentă de posibilitatea asigurării fondurilor investiția ROM TELECOM RA:

PROCES - VERBAL  
=====

Intocmit în data de 16.01.1995 cu ocazia prezentării  
"Planului urbanistic general al municipiului Arad",  
elaborat de S.C. PROIECT S.A. Arad.

Sunt prezenți membrii Comisiei administrative, ai Consiliului  
Județean și al Consiliului local Arad, ai S.C. PROIECT S.A. Arad și  
alte persoane cu funcții adiacente, conform tabelului anexă.

El. Seculici Gheorghe prezintă detaliile legate de conceptul  
noțiunii de urbanism și elementele care au stat la baza elaborării  
P.U.G. pentru municipiul Arad, având în vedere și condițiile prevăzute  
în procesul verbal al Comisiilor județeană și municipală de dezvoltare  
urbanistică.

În urma prezentării au rezultat următoarele propuneri de  
îmbunătățiri și modificări :

- El. Dan Ivan - Președintele Consiliului Județean Arad propune :
- 1.- Prevederea posibilităților de prelungire a pistei Aeroportului  
Arad ;
  - 2.- Zona "Trei insule" să fie rezervată ca loc de agrement și  
recreere pentru locuitorii municipiului Arad ;
  - 3.- În zona Micălece să se analizeze posibilitatea extinderii  
construcției de locuințe până în apropierea liniei C.F.;
  - 4.- Analiza posibilității de revitalizezare a stadionului "GLORIA";
  - 5.- Strada Pădurii să rămână pentru necesitățile traficului muni -  
cipiului Arad, iar pentru centura de vest se va colabora pentru  
găsirea unei soluții optime cu I.P.T.A.N.A. București ;
  - 6.- Centura de est să fie prevăzută în afara orașului, astfel ca  
să nu fie necesară construcția unui viaduct peste linia C.F.
  - 7.- Se va avea în vedere amplasarea unor zone de construcții pe  
domenii cu toate utilitățile necesare (construcții de locuințe,  
construcții industriale, zone de agrement, etc.).

El. Ionescu Gheorghe - director, Consiliul județean, face următoarele  
propuneri :

- 1.- Zona din imediata apropiere a malurilor Mureșului să fie desti -  
nată construcțiilor de locuințe, parcurilor și zonelor de  
agrement ;

- 2.- Zona Aeroportului Arad să fie cuprinsă în intravilan întrucât există un studiu tehnico-economic de dezvoltare a acestora, inclusiv zona liberă.
- 3.- Până la definitivarea studiului pentru realizarea unei artere principale de circulație paralelă cu actualul bulevard în zona care se va studia. Se vor stabili restricții în ce privește realizarea construcțiilor .

Dl. Memetza Ioan - Comandantul Garnizoanei Arad propune :

- 1.- Să se evite pe cât este posibil viaductele și podurile ;
- 2.- Hotelul, restaurantele și locurile de parcare ale centrului de expoziții al Camerei de Comerț și Industrie Arad, să nu fie prevăzute în apropierea unității militare ;
- 3.- Pentru construirea unei unități militare noi ( în vederea cedării Cetății Aradului) solicită un amplasament de cca. 100 ha. ;

Dl. Carnat Ilie - Inspector șef la Inspectoratul județean de Poliție Arad propune :

- 1.- Cuprinderea în P.U.G.-ul actual a unor soluții de fluidizarea circulației, în special în zona centrală.

Dl. Crăciun Avram - Prefectul Județului Arad, face următoarele propuneri :

- 1.- Stabilirea precisă a gropilor de gunoi menajer pentru municipiul Arad ;
- 2.- Zonele de agrement să fie prevăzute în primul rând de-a lungul Mureșului (eventual și viitorarele hoteluri) ;
- 3.- Să se stabilească zonele care se vor concesiona de către Primăria municipiului Arad ;
- 4.- Zona pădurii Ceala va fi destinată ca parc natural ;
- 5.- Studiarea posibilității ca în nordul orașului, la ieșirea spre Oradea, să poată fi amplasată unitatea militară pentru mutarea din Cetate ;
- 6.- Studiarea posibilității de prelungire a pistei Aeroportului Arad înspre Pecica ;
- 7.- Centura de est, spre Timișoara (în apropierea cartierului Micălaca) să fie prevăzută pe lângă calea ferată cu traversarea Mureșului peste un pod ;
- 8.- Intrările și ieșirile din oraș să fie prevăzute cu cel puțin 2 benzi de circulație ;

9.- Corectarea teritoriului administrativ al municipiului  
(spre Secusigiu) .

D-na Copaci Doina - director adjuncț, Consiliul județean, face următoarele propuneri :

1.- Centurile exterioare să fie prevăzute cât mai departe de oraș ;

- Centurile interioare să cuprindă și zone verzi de protecție.

DI. Drăgăș Redu - șef serviciu, Primăria municipiului Arad, prezintă următoarele :

1.- P.U.G.-ul este foarte important pentru dezvoltarea municipiului și respectarea legalității ;

2.- Să se facă modificările în conformitate cu propunerile făcute de către cei prezenți ;

3.- P.U.G.-ul trebuie revizuit pentru o perioadă mai scurtă , respectiv 5 ani.

INTOCMIT,

- Gavrilă Iacob

- Victor Micluta

- Oană Paul

OP/PI

2 ex.

Oficiul de Cadastru si Organizarea

Teritoriului Arad

Nr. 857 din 11.07.1995

PROIECT ARAD

2721 13.07.95

C ă t r ă ,

SC "PROIECT ARAD" SA

Analizând documentatia prezentată de Dvs. cu adresa nr. 2504/1995 prin care solicitati acord de principiu pentru "Planul urbanistic General al Municipiului Arad" am constatat următoarele:

- Tema de proiectare la "Plan urbanistic general al municipiului Arad" a fost aprobată prin Hotărârea nr. 84/12.12.1994 a Consiliului Local al Municipiului Arad pe baza căreia s-a elaborat de către SC "PROIECT ARAD" SA proiectul nr. 25.000.

Prin documentatie se propune mărirea suprafeței municipiului Arad d la 3983 Ha la 5829 Ha deci o mărire de 1846 Ha fundamentată pe calculele specifice;

Pentru documentatia analizată s-au obținut următoarele acorduri și avize:

- aviz REHEL

- acord M. Arad

- acord de mediu

- aviz al Consiliului judetean Arad

- acord ROMTELECOM

- acordul Comisiei Administrative a Prefecturii Judetului Arad (pro cesul verbal de ședință din 16.01.1995)

Pe baza documentatiei prezentate și a avizelor și acordurilor obțin te în temeiul prevederilor Legii nr. 18/1991 a fondului funciar dă,

#### ACORD DE PRINCIPIU

pentru "Plan urbanistic general al municipiului Arad" proiect 25000 ela borat de S.C. "PROIECT ARAD" SA.

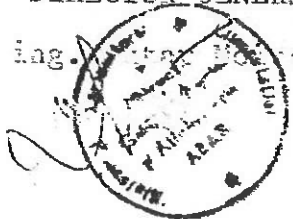
Nu se va pute trece la o nouă fază până la punerea de acord a p re vederilor Legii nr. 50/1991 cu prevederile Legii nr. 18/1991 Anexa 1, respectiv între M.A.A. și M.L.P.A.T Bucuresti.



Prezentul ACORD DE PRINCIPIU nu ține loc de aprobare.

DIRECTOR GENERAL

ing. *[Signature]*



O.C.O.T. ARAD

DIRECTOR, ȘEF BIROU FOND FUNCİAR,

ing. *[Signature]*

Cociș Petru



PREFECTURA JUDEȚULUI ARAD

TABEL NOMINAL

=====

cu persoanele prezente la ședința de analiză ș P.U.G. al  
municipiului Arad, din data de 16.01.1995 :

- |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| 1. Crăciun Avram         | 31. Sarco Alexandru |
| 2. Iven Den              | 32. Balint Ioan     |
| 3. Achim Alexs           | 33. Grama Nicolae   |
| 4. Chiper Gheorghe       | 34. Maier Alexandru |
| 5. Iles Cristian         | 35. Gombi Grigore   |
| 6. Berge Teodor          | 36. Iacob Gevriță   |
| 7. Urzică Ion            | 37. Miclăș Victor   |
| 8. Memetea Ioan          | 38. Oană Paul       |
| 9. Bontea Mihai          |                     |
| 10. Biscăreanu Violet    |                     |
| 11. Bontilă Corneliu     |                     |
| 12. Lazăr Dorin          |                     |
| 13. Trinc Vasile         |                     |
| 14. Szatmari Iosif       |                     |
| 15. Lazărescu Caius      |                     |
| 16. Fircuș Mihai         |                     |
| 17. Cornat Ilie          |                     |
| 18. Popuș Mihai          |                     |
| 19. Marian Valer         |                     |
| 20. Duță Marin           |                     |
| 21. Fîrv Alexandra       |                     |
| 22. Szentpeteri Georgeta |                     |
| 23. Ionescu Gheorghe     |                     |
| 24. Copeci Reine         |                     |
| 25. Nica Dumitru         |                     |
| 26. Bănășan Gheorghe     |                     |
| 27. Drăgan Redu          |                     |
| 28. Ionicioiu Constantin |                     |
| 29. Marian Teodor        |                     |
| 30. Danciu Zamfir        |                     |

INTOCMIT,

Oană Paul

*Paul*