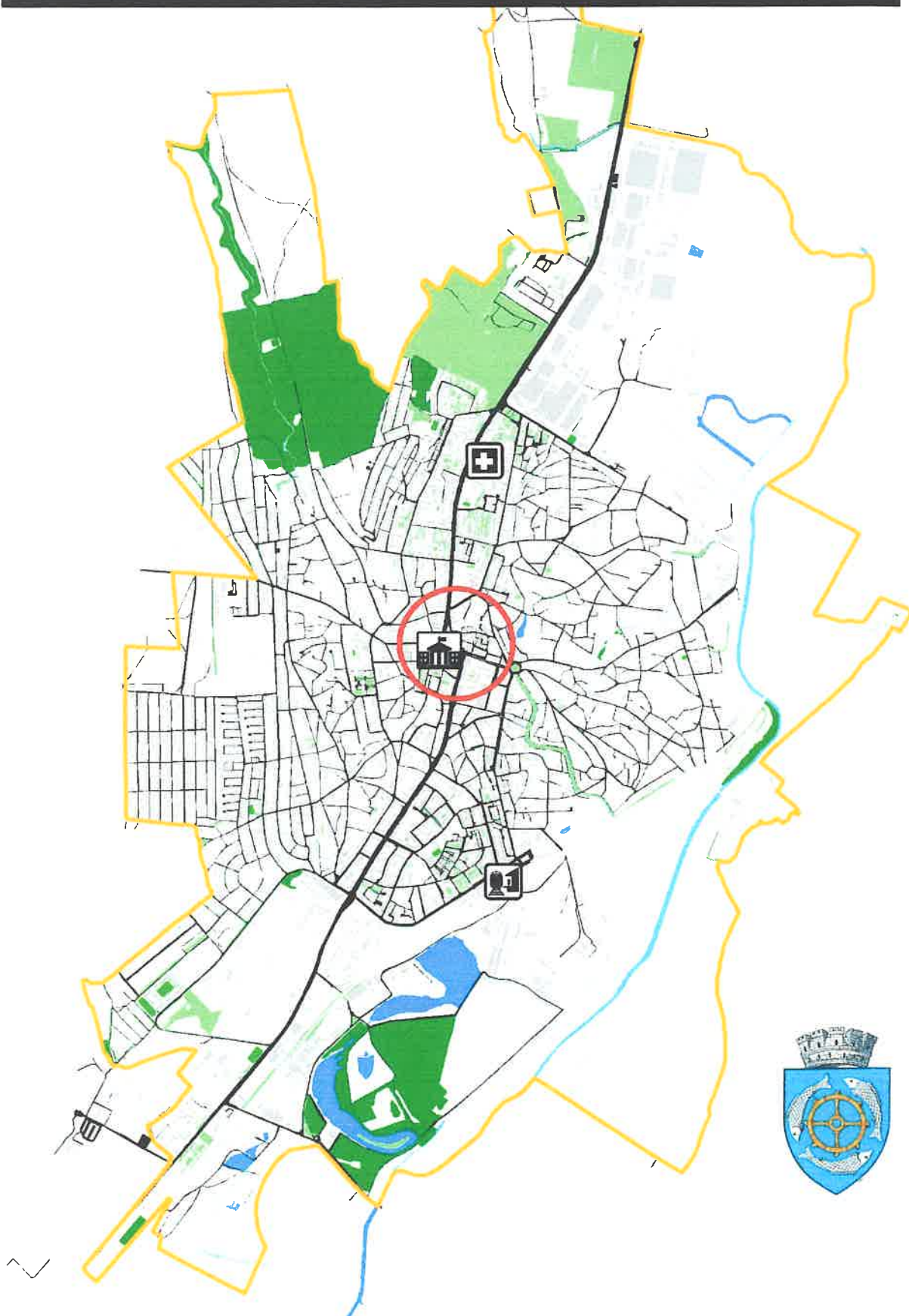


Actualizare Plan Urbanistic General Municipiul Bârlad, Județul Vaslui

Memoriu General



Proiectant general:
ASOCIEREA S.C. RAMBOLL S.R.L. & S.C. AREAL DESIGN S.R.L.
Proiectant de specialitate:
S.C. MIRUNA GISCONCEPT S.R.L.

COD PROIECT: G022

TITLU PROIECT: ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL
MUNICIPIUL BÂRLAD, JUDEȚUL VASLUI

FAZA: VOL. I - MEMORIU GENERAL

MEMORIU GENERAL

PROIECTANT GENERAL: ASOCIEREA S.C. RAMBOLL S.R.L. &
S.C. AREAL DESIGN S.R.L.

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C. MIRUNA GISCONCEPT S.R.L.

BENEFICIAR: CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BÂRLAD

DATA: 2016-2017

COLECTIV DE ELABORARE

DIRECTOR PROIECT: **ROBERT ANTOFIE**

SEF PROIECT: **Urb. MIRUNA CHIRIȚESCU**

COORDONATOR TEHNIC: **Ing. SILVIU CIOFLEC**

PROIECTAT URBANISM: **Urb. MIRUNA CHIRIȚESCU**

PROIECTAT REȚELE EDILITARE: **Ing. CARSTEA CONSTANTA**

REDACTAT: **Ec. MĂLINA NEAGU**

PROIECTAT DRUMURI: **Ing. PAUL ȚURCANU**



BORDEROU DE PIESE SCRISE SI DESENATE

PIESE SCRISE

VOLUMUL I – MEMORIU GENERAL

PIESE DESENATE

P1 - INCADRAREA IN TERITORIU

1	Incadrare in teritoriu	1:25 000
---	------------------------	----------

P2 - SITUATIA EXISTENTA-DISFUNCTIONALITATI

2.1	Situatia existenta – Disfunctionalitati	1:5 000
2.2	Situatia existenta – Disfunctionalitati	1:5 000

P3 – REGLEMENTARI URBANISTICE-ZONIFICARE

3.1	Reglementari urbanistice – Zonificare functionala	1:5 000
3.2	Reglementari urbanistice – Zonificare functionala	1:5 000

P4 – REGLEMENTARI – ECHIPARE EDILITARA

4.1.a	Reglementari – Echipare edilitara – Alimentare cu apă și canalizare	1:5 000
4.1.b	Reglementari – Echipare edilitara – Alimentare cu apă și canalizare	1:5 000
4.2.a	Reglementari – Echipare edilitara – Alimentare cu energie electrică	1:5 000
4.2.b	Reglementari – Echipare edilitara – Alimentare cu energie electrică	1:5 000
4.3.a	Reglementari – Echipare edilitara – Alimentare cu gaze naturale și energie termică	1:5 000
4.3.b	Reglementari – Echipare edilitara – Alimentare cu gaze naturale și energie termică	1:5 000

P5 – PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR

5.1	Proprietatea asupra terenurilor	1:5 000
5.2	Proprietatea asupra terenurilor	1:5 000

CUPRINS

Foie de capăt.....	2
Colectiv de elaborare.....	3
Borderou de piese scrise și desenate.....	4
1. INTRODUCERE	8
1.1. DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI.....	8
1.2. OBIECTUL PUG.....	8
1.3. SURSE DOCUMENTARE.....	8
2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII.....	14
2.1. EVOLUȚIE.....	14
2.1.1. Date privind evoluția în timp a unității teritorial-administrative ce face obiectul P.U.G.....	14
2.1.1.1. Monumente istorice și prezențe arheologice.....	16
2.1.2. Caracteristici semnificative ale teritoriului, repere în evoluția spațială a localității.....	21
2.1.3. Evoluția localității după 1990.....	22
2.2. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL.....	24
2.2.1. Cadrul natural.....	24
2.2.1.1. Relieful.....	24
2.2.1.2. Geotectonica.....	27
2.2.1.3. Clima.....	30
2.2.1.4. Soluri.....	40
2.2.1.5. Vegetația și fauna.....	42
2.2.2. Hidrografie.....	45
2.2.2.1. Rețeaua hidrografică.....	45
2.2.2.2. Hidrogeologie.....	54
2.3. RELATII IN TERITORIU.....	58
2.4. ACTIVITATI ECONOMICE.....	60
2.4.1. Structura ocupațională pe sectoare de activitate.....	60
2.4.2. Dinamica populației.....	61
2.4.3. Structura economică pe domenii de activitate.....	62
2.4.4. Agricultură, silvicultură, acvacultura și pescuit.....	65
2.4.5. Industria.....	67
2.4.6. Construcții.....	68
2.4.7. Comerț.....	68
2.4.8. Servicii.....	69
2.5. POPULAȚIE. ELEMENTE DEMOGRAFICE SI SOCIALE.....	70
2.5.1. Numărul locuitorilor și evoluția populației.....	71
2.5.2. Structura demografică.....	72
2.5.3. Evoluția populației.....	76
2.5.4. Forța de muncă.....	77
2.5.5. Gradul de școlarizare.....	79
2.5.6. Gradul de sănătate.....	81
2.5.7. Accesul populației la dotări culturale.....	82
2.5.8. Disfuncționalități privind aspectele socio-demografice.....	83
2.6. CIRCULAȚIA.....	84
2.6.1. Caracteristicile traficului existent.....	84
2.6.1.1. Valori de trafic la nivel teritorial.....	86
2.6.1.2. Caracteristicile transportului în comun.....	88
2.6.1.2.1. Transport în comun rutier.....	88
2.6.1.2.2. Transport în comun pe căi ferate.....	91
2.6.2. Caracteristicile de structură și elemente geometrice ale străzilor.....	92
2.6.3. Disfuncționalități la nivelul localității.....	106
2.7. INTRAVILANUL EXISTENT. ZONE FUNCȚIONALE. BILANT TERITORIAL.....	107
2.7.1. Intravilanul existent.....	107
2.7.2. Caracteristici ale principalelor zone funcționale.....	108
2.7.2.1. Zona rezidențială.....	108
2.7.2.2. Zona pentru instituții publice și servicii.....	109
2.7.2.3. Zona unităților industriale și agricole.....	118

72.7.2.4. Zona de spații verzi, sport și agrement.....	119
2.7.2.5. Zona pentru gospodărie comunală și cimitire	123
2.7.2.6. Zona pentru echipamente tehnico-edilitare.....	123
2.7.2.7. Zona pentru căi ferate	123
2.7.2.8. Zona cu destinație specială	123
2.8. ZONE CU RISCURI NATURALE.....	125
2.8.1 Riscul seismic.....	125
2.8.2. Risc de instabilitate	126
2.8.3. Risc de inundabilitate.....	127
2.8.4. Risc climatic.....	133
2.8.5. Riscuri antropice.....	134
2.9. ECHIPARE EDILITARA	135
2.9.1. Gospodărirea apelor	135
2.9.2. Alimentarea cu apă	138
2.9.2.1. Surse de alimentare cu apă.....	138
2.9.2.2. Instalații de captare.....	138
2.9.2.3. Conducte de aducțiune	139
2.9.2.4. Instalații de tratare a apei.....	140
2.9.2.5. Rezervoare de înmagazinare și stații de pompare	140
2.9.2.6. Rețeaua de distribuție a apei.....	141
2.9.2.7. Principalele deficiențe ale sistemului de alimentare cu apă	141
2.9.3. Canalizare.....	142
2.9.3.1. Rețea de canalizare.....	142
2.9.3.2. Stația de epurare a apelor uzate	144
2.9.3.3. Principalele deficiențe ale sistemului de canalizare	144
2.9.4. Alimentare cu energie electrică.....	145
2.9.4.1. Rețeaua electrică și iluminatul public.....	145
2.9.4.2. Disfuncționalități	146
2.9.5. Telecomunicații.....	146
2.9.6. Alimentarea cu caldură	146
2.9.7. Alimentarea cu gaze	146
2.9.8. Gospodăria comunală.....	147
2.10. PROBLEME DE MEDIU.....	149
2.11. DISFUNCȚIONALITATI (LA NIVELUL TERITORIULUI SI LOCALITATII)	150
2.12. NECESITĂȚI ȘI OPȚIUNI ALE POPULAȚIEI.....	153
3. PROPUNERI DE REGLEMENTARE URBANISTICA	160
3.1. STUDII DE FUNDAMENTARE	160
3.2. EVOLUȚIE POSIBILĂ, PRIORITĂȚI.....	160
3.2.1. Viziunea de dezvoltare a municipiului Bârlad.....	160
3.2.2. Scenarii de dezvoltare.....	161
3.2.3. Obiective sectoriale	162
3.3. OPTIMIZAREA RELATIILOR IN TERITORIU	163
3.4. DEZVOLTAREA ACTIVITATILOR	163
3.5. EVOLUTIA POPULAȚIEI	164
3.5.1. Modelul de creștere tendențială a populației.....	164
3.5.2. Modelul de creștere biologică a populației	164
3.5.3. Concluzii și măsuri privind evoluția socio-demografică.....	164
3.6. ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI.....	165
3.6.1. Alcătuirea structurii rețelei majore de circulație	165
3.6.1.1. Circulația feroviară.....	165
3.6.1.2. Rețeaua de circulație rutieră.....	166
3.6.1.3. Circulația pietonală	168
3.6.1.4. Circulația pentru biciclete.....	168
3.6.2. Ierarhizarea și dimensionarea arterelor de circulație	168
3.6.3. Dimensionarea și organizarea rețelei de transport în comun	175
3.6.4. Dotări necesare circulației și echipare tehnică.....	176
3.7. INTRAVILAN PROPUȘ. ZONIFICARE FUNCTIONALA. BILANT TERITORIAL	176
3.8. MASURI IN ZONELE CU RISCURI NATURALE ȘI ANTROPICE	177
3.8.1. Măsuri pentru reducerea riscurilor naturale.....	178
3.8.2. Gestiunea situațiilor de urgență.....	183

3.9. DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE	187
3.9.1. Alimentarea cu apa	187
3.9.2. Canalizare	194
3.9.3. Alimentare cu energie electrică	196
3.9.4. Telefonie	198
3.9.5. Alimentarea cu caldura	198
3.9.6. Alimentare cu gaze naturale	199
3.9.7. Gospodarie comunala	202
3.10. PROTECTIA MEDIULUI	204
3.11. REGLEMENTĂRI URBANISTICE	205
3.11.1. Organizarea teritoriului intravilan pe trupuri și UTR-uri (unități teritoriale de referință)	205
3.11.2. Organizarea rețelelor majore de căi de comunicație	205
3.11.3. Zonele de protecție, interdicție și zone protejate	206
3.11.3.1. Definierea zonelor de protecție a monumentelor istorice	206
3.11.3.2. Zone de protecție sanitară	210
3.11.4. Utilizare funcțională permisă cu condiții	211
3.11.5. Interdicție temporară de construire	211
3.11.6. Interdicții definitive de construire	212
3.12. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA	213
4. CONCLUZII - MASURI IN CONTINUARE	217
ANEXE	218
ANEXA 1. CHESTIONAR STUDIU SOCIOLOGIC	218
ANEXA 2. MONUMENTE ISTORICE ÎNSCRISE ÎN LISTA MONUMENTELOR ISTORICE 2010	220
ANEXA 3. FORMULAR STANDARD NATURA2000 - RÂUL BĂRLAD ÎNTRE ZORLENI ȘI GURA GÂRBĂVOȚULUI (ROSCI0360)	224

1. INTRODUCERE

1.1. DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI

Denumirea lucrării:

ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI BÂRLAD, JUD. VASLUI

Beneficiar:

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BÂRLAD

Proiectant general:

ASOCIEREA SC RAMBOLL SOUTH EAST EUROPE SRL & SC AREAL DESIGN S.R.L.

Proiectant urbanism:

SC MIRUNA GISCONCEPT SRL

Elaboratori studii de fundamentare:

ASOCIEREA SC RAMBOLL SOUTH EAST EUROPE SRL & SC AREAL DESIGN S.R.L.

S.C. EXPLORĂRI S.R.L.

I.I. RADU G. MARIA

S.C. DOCT S.R.L.

Data elaborarii documentatiei: 2016;

1.2. OBIECTUL PUG

Prezenta documentație s-a întocmit în baza comenzii Consiliului Local al municipiului Bârlad și a contractului de proiectare nr., și are ca scop stabilirea obiectivelor, direcții principale de acțiune și măsurilor de dezvoltare a localității pentru o perioadă de 5-10 ani pe baza analizei multicriteriale a situației existente și a strategiei de dezvoltare macroteritoriale. Planul urbanistic general este un instrument operațional al politicii de dezvoltare adoptată de administrația locală.

Solicitările temei program sunt:

- corelarea PUG cu documentații de amenajarea teritoriului și de urbanism suprateritoriale (PATN, PATJ);
- introducerea în intravilan a zonelor de dezvoltare preconizate, conform solicitării Consiliului Local și consultării populației;
- implementarea spațială a obiectivelor strategice de dezvoltare.

Tema de proiectare preia elementele principale ale Strategiei de dezvoltare a municipiului Bârlad, îndeosebi cele aflate în corelare cu planificarea și reglementarea urbanistică a localității.

1.3. SURSE DOCUMENTARE

√ La baza elaborarii documentației P.U.G. pentru Municipiul Bârlad, stau în principal :

Baza proiectării:

- *Legea 350/2001 (cu modificările și completările ulterioare);*
- *H.G. nr. 525/1996 republicat 2002 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism (cu modificările și completările ulterioare);*
- *Ordinul M.L.P.A.T nr. 13N/1999 de aprobare a Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al Planului Urbanistic General;*
- *Ordinul M.L.P.A.T nr. 21N/2000 de aprobare a Ghidului privind elaborarea și aprobarea Regulamentelor locale de Urbanism;*
- *Ordinul M.D.R.T nr. 2701/2010 pentru aprobarea metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și urbanism;*

Planul de amenajare a teritoriului național

- *Legea nr. 363/2006 privind aprobarea P.A.T.N. - Secțiunea I – rețele de transport;*
- *Legea nr. 171/1997 privind aprobarea P.A.T.N. - Secțiunea II – apa;*

- Legea nr. 5/2000 privind aprobarea P.A.T.N. - Sectiunea a III – a - zone protejate;
 - Legea nr. 351/2001 privind aprobarea P.A.T.N. - Sectiunea a IV-a: Reteaua de localitati;
 - Legea nr. 575/2001 privind aprobarea P.A.T.N. - Sectiunea a V-a: Zone de risc natural;
 - Legea nr. 190/2009 privind aprobarea P.A.T.N. - Sectiunea a VI-a: Zone turistice;
- Elemente legislative conexe:
- Codul Civil;
 - Codul Silvic;
 - Legea nr. 18/1991 a fondului funciar cu modificarile si completarile ulterioare;
 - Legea nr. 84/1996 privind imbunatatirile funciare;
 - Legea nr.50/1991 cu modificarile si completarile ulterioare;
 - O.U.G. nr. 12/07.07.1998 privind transportul pe căile ferate române și reorganizarea Societății Naționale a Căilor Ferate Române, aprobată prin Legea nr. 89/1999, republicată, cu modificările ulterioare;
 - HG 581/1998 cu modificarile și completarile ulterioare. Societatea Națională de Căi Ferate Române a fost reorganizată prin Hotărârea nr. 581 din 10 septembrie 1998, și înființată Compania Națională de Căi Ferate „C.F.R.” – S.A..
 - Legea nr. 10/1995 privind calitatea în constructii;
 - O.G. nr.21 din 30.01.2002 privind gospodărirea localitatilor urbane si rurale;
 - Legea nr. 185 /2013 privind amplasarea si autorizarea mijloacelor de publicitate;
 - Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice cu modificarile si completarile ulterioare;
 - OG 43/ 2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, cu modificarile si completarile ulterioare;
 - Legea nr. 451/2002 pentru ratificarea Conventiei Europene a Peisajului, Florenta 20.10.2000;
 - Legea nr. 7/1996 privind cadastrul si publicitatea imobiliara;
 - Legea nr. 219/1998 privind regimul concesiunilor;
 - Legea nr. 213/1998 privind proprietatea publica si regimul juridic al acesteia;
 - Legea nr. 33/1994 exproprierea pentru cauza de utilitate publica cu modificarile si completarile ulterioare;
 - Legea 255/2010 privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica, necesara realizarii unor obiective de interes national, judetean si local cu modificarile si completarile ulterioare;
 - Legea 102/2014 privind cimitirele, crematoriile umane si serviciile funerare;
 - Legea nr. 24/2007 privind reglementarea si administrarea spatiilor verzi din zonele urbane cu modificarile si completarile ulterioare;
 - Hotărârea Guvernului nr.584/2001 privind amplasarea unor obiecte de mobilier urban;
 - O.G. nr. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor;
 - Legea nr. 107/1996 a apelor cu modificarile si completarile ulterioare;
 - ORDINUL Nr. 662 din 28 iunie 2006 privind aprobarea Procedurii si a competentelor de emitere a avizelor si autorizatiilor de gospodarire a apelor;
 - OUG nr. 195/2005 privind protectia mediului cu modificarile si completarile ulterioare;
 - Ordinul ministrului apelor si protectiei mediului nr.863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului;
 - Hotararea Guvernului nr.1.076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe;
 - O. U. nr. 57/2007privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice cu modificarile si completarile ulterioare;
 - Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 119/2014 pentru aprobarea „Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei”;
 - Ordinul nr. 34/N/M 30/3422/4221 din 1995 al M.L.P.A.T., M.I., M.Ap.N., S.R.I., pentru aprobarea

„Precizarilor privind avizarea documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului, precum și a documentațiilor tehnice pentru autorizarea construcțiilor”;

√ Studii de specialitate preliminară:

- Studiu istoric general, 2015
- Studiu geotehnic și riscuri naturale, 2015
- Studiu hidrogeotehnic, 2015
- Studiu de fundamentare privind echiparea tehnico-edilitară, 2016
- Evoluția activităților economice, 2015
- Anchetă socio-urbanistică, 2015
- Evoluția socio-demografică, 2015
- Evoluția deplasărilor pentru muncă, 2015
- Reconversia forței de muncă prin scenarii alternative, 2015
- Organizarea circulațiilor și transporturilor în municipiu și în teritoriul de influență al acestuia, 2016
- Valorificarea potențialului turistic al municipiului Bârlad, 2015

√ Studii și proiecte elaborate anterior (P.U.Z., P.U.D., studii de fezabilitate și proiecte tehnice privind obiectivele și investițiile de pe teritoriul localității, etc)

LISTA P.U.D.-URILOR APROBATE PE TERITORIUL MUNICIPIULUI BÂRLAD		
BENEFICIAR	OBIECTIV	H.C.L.
SC CENTAUR SRL	SPALATORIE SERVIS AUTO	46/28.02.2005
SIRBU MARY	LOCUINȚA D+P+1E CU SPATII COMERCIALE LA PARTER	132/27.04.2005
CLM BÂRLAD	LOCUINȚA P+2E CU SPATIU COMERCIAL LA PARTER	39/28.02.2005
SUPERMARKET LIDL	SUPERMARKET	44/28.02.2005
CHIPIRLIU VELU	SUPERMARKET	94/31.03.2005
RADESCU SORIN	SPATIU COMERCIAL LOCUINȚA SI ANEXE	133/27.04.2005
CHIRIAC OCTAVIAN	LOCUINȚA D+P+E	136/27.04.2005
GHEORGHITA DOREL	LOCUINȚA P+1E	134/27.04.2005
DRAGOMIR TATIANA	LOCUINȚA P+1E	131/27.04.2005
DMD IND PROD SRL	SPATIU COMERCIAL P+3E	153/30.05.2005
ARGESEANU OVIDIU	SPALATORIE AUTO SI VULCANIZARE	164/16.06.2005
INSPECTORATUL JUDETEAN VASLUI	SCOALA GIMNAZIALA NR. 2	152/30.05.2005
SC OBIECTIV SRL	SCOALA GIMNAZIALA NR. 2	227/21.09.2005
SC ELECTRONICE SERVICE SRL	SEDIU FIRMA PRESTARI SERV SI LOCUINȚA	281/30.11.2005
CLM BÂRLAD	CONSTRUIRE LOCUINȚA P+1E	311/20.12.2005
SC LOTEDAS SRL	SPATIU COMERCIAL SI BIROURI P +1E	135/27.04.2005
PETREA VASILE	SPATIU COMERCIAL SI BIROURI P +1E	40/28.02.2005
CLM BÂRLAD	SPATIU COMERCIAL SI LOCUINȚA D+ P +2E	93/31.03.2005
CIOBANU MARINELA	LOCUINȚA P+M	43/28.02.2005
BRATIANU D	LOCUINȚA	92/31.03.2005
GOGA D	SPATIU COMERCIAL SI LOCUINȚA	312/20.12.2005
DOREVECO	DISTRIBUIRE PROD ALIMENTARE	11/31.01.2006
MAXIM LIVIU	SPATII COMERCIALE P+1E, PATISERIE SI BIROURI	42/28.02.2005
S.C. CARBOCHIM MOLDOVA S.R.L.	SEDIU FIRMA, DEPOZIT SI MAGAZIN PREZENTARE P+2E	41/28.02.2005
S.C. TRANDAFIRUL S.R.L.	SPATIU COMERCIAL - FLORARIE	45/28.02.2005
S.C. MON-AMI S.R.L. SI BLEJERU I. MARIA	SPATIU COMERCIAL SI LOCUINȚA	225/21.09.2005
SC MILENA	SPATIU COMERCIAL SI LOCUINȚA	9/31.01.2006
CINTEZA SERVICECOM	SPATIU COMERCIAL	8/31.01.2006
ARDELEANU MIHAI	SPATIU COMERCIAL SI BIROURI	33/28.02.2006
S.C. GECCO S.R.L.	SPATIU COMERCIAL P+1E	10/31.01.2006
BAHNARU C. NICU	LOCUINȚA P+1	35/28.02.2006
S.C. TEONIC S.R.L.	SPATIU COMERCIAL P+1	36/28.02.2006
S.C. TEOCONSTRUCT S.R.L.	SPATIU COMERCIAL P+1E SI AMENAJARE PARCARE	64.31.03.2006
BIROUN NOTARIAL PUBLIC FANARU LULU	SEDIU BIROU NOTARIAT PUBLIC	34/28.02.2016
S.C. PAIANJENUL S.R.L.	LOCUINȚA P+2E CU SPATII COMERCIALE LA PARTER	66/31.03.2016
BOZA AURA EMANUELA	LOCUINȚA TIP PARTER SI MANSARDA	94/20.04.2016
S.C. OVEXIM SERV S.R.L.	SPATIU COMERCIAL	95/20.04.2006
CUCOS MIHAIELA	SPATIU COMERCIAL CU REGIM DE INALTIME D+P+2E	96/20.04.2006

P.F. ANDONE	SPATIU COMERCIAL CU CARACTER PROVIZORIU	134/30.05.2006
IACOB ALEXANDRU	HALA PREZENTARE SI DESFACERE PIESE AUTO	164/28.06.2006
BLANITA GEORGE	SEDIU FIRMA P+1E SI SPATII COMERCIALE	163/28.06.2006
P.F. ANDONE	BRUTARIE	206/30.08.2006
DORNEANU GHEORGHE	CABINET TEHNICA DENTARA LA PARTER SI LOCUINTA	237/29.09.2006
S.C. GOMICOM S.R.L.	SPATIU COMERCIAL - PARTER	239/29.09.2006
S.C. IFONTRANS S.R.L.	RESTAURANT SI BIROURI FIRMA	265/31.10.2006
A.F. TANASE C.	SPATIU COMERCIAL P+1E	304/22.12.2006
NASTASE GHEORGHE	IMOBIL CU SPATIU COMERCIAL LA PARTER SI LOCUINTA	305/22.12.2006
S.C. CDER INTEREX S.R.L.	SPATIU COMERCIAL TIP INTEREX	306/22.12.2006
ROTARU NECULUI	SPATIU COMERCIAL SI SEDIU FIRMA P+1E	325/22.12.2006
BADRAGAN GH. IOAN	CONSTRUIRE SEDIU FIRMA P + 1E	257/20.09.2007
S.C. URBAN PROIECT S.R.L.	BLOC LOCUINTE 15 APARTAMENTE D+P+4E	214/12.07.2007
S.C. URBAN PROIECT S.R.L.	CLADIRE PARTER + 1 ETAJ SPALATORIE AUTO	185/27.06.2007
IVAN IONEL SI IVAN COSTEL	SPATIU COMERCIAL SEDIU FIRMA SI IMPREJMUIRE	186/27.06.2007
MIHAI ELENA	SPATIU COMERCIAL SI LOCUINTA P +1E	157/30.05.2007
TEODORU DANIELA	GARAJ SI SPATII COMERCIALE D+P+1E	158/30.05.2007
S.C. SEB HOUSE STIL S.R.L.	LOCUINTA P+2E SI SPATIU COMERCIAL	122/30.04.2007
S.C. SILVESROM S.R.L.	SPATIU COMERCIAL	121/30.04.2007
S.C. ELEFARM S.R.L.	EXTINDERE, MANSARDARE SI RENOVARE FARMACIE	120/30.04.2007
C.L.M. BARLAD	SPATIU COMERCIAL P	117/30.04.2007
S.C. DIC - AUTO S.R.L.	SPATIU COMERCIAL D+P+1E+M	159/30.05.2007
S.C. ZAMANA S.R.L.	EXTINDERE PE VERTICALA	159/30.05.2007
S.C. DIC-AUTO S.R.L.	SPATIU COMERCIAL P+1E	116/30.04.2007
S.C. NOVA DACIA S.A.	SPATIU COMERCIAL SI BIROURI P+3E+M	107/30.03.2007
RESMERITA MARIUS DORIN SI RESMERITA GABRIELA	EXTINDERE PE VERTICALA SPATIU COMERCIAL	92/30.03.2007
AMBROSA TATIANA SI IACOB SIMONA	LOCUINTE INDIVIDUALE D+P+1E+M	89/30.03.2007
S.C. ULTRAPROD S.R.L.	EXTINDERE CONSTRUCTIE EXISTENTA	88/30.03.2007
S.C. MON-AMI S.R.L. SI BLEJERU I. MARIA	EXTINDERE SPATIU COMERCIAL EXISTENT P+1E	47/28.02.2007
GOGA VASILE DANIEL	SPATIU COMERCIAL SI LOCUINTA P+M(E)	46/28.02.2007
VASILIU VASILE	LOCUINTA CU REGIM DE INALTIME P + 1E	45/28.02.2007
NALBARU NICUSOR	LOCUINTA PARTER	44/28.02.2007
S.C. SPECTRALCOM S.R.L.	SPATIU COMERCIAL P + 1E	43/28.02.2007
ASOCIATIA CRESTINA DE MISIUNE SI AJUTOARE	CONSTRUIRE CENTRU DE ZI COPIII STRAZI	9/31.01.2007
RIPAN GABRIELA SI PETRU	LOCUINTA PARTER +MANSARDA; MAGAZIE + IMPREJMUIRE	138/30.04.2007
ZAMFIR NICUSOR	SPATIU COMERCIAL P + 1	90/30.03.2007
CHIRIC GEORGICA SI CHIRIC MARIA	LOCUINTA CU REGIM DE INALTIME P + M	87/30.03.2007
IONITA MIHAI	SPATIU COMERCIAL P+1E	87/30.03.2007
SC ALAHAMBRA SRL	SEDIU ADMINISTRATIV SI SPATII DEPOZITARE	25/29.02.2008
SC NEGOCOMIS SRL	SPATIU COMERCIAL CU REGIM DE INALTIME D+P+2E	71/31.03.2008
DIACONU LILI	LOCUINTA P+1E SI IMPREJMUIRE	70/31.03.2008
SC COMPACTUS ROM	EXTINDERE CLADIRE P + 1E	69/21.03.2008
SC CASA DE MODA MIREASA	SPATIU PRODUCTIE SI VANZARE P+1E	120/22.04.2008
SC SOFIMAX COM	SPATIU PRODUCTIESPATIU COMERCIAL P+1E	143/20.05.2008
DANIEL CORNEL AMARICUTEI	SPATIU PRODUCTIESPATIU COMERCIAL P+1E	71/28.08.2008
BOCAN MIHAELA	CONSTRUIRE LOCUINTA P+1E	70/28.08.2008
CLM BARLAD	LOCUINTA P+M	51/28.08.2008
SC ELSAN SERV COM	SPATIU COMERCIAL P+1E SI IMPREJMUIRE	50/28.08.2008
SC MERSEL COMPANY	SPATIU COMERCIAL P+1CONSTRUIRE IMOBIL D+P +4E+M	53/28.08.2008
BARBU I CORNEL DAN	LOCUINTA P+M IMPREJMUIRE SI UTILITATI	52/28.08.2008
CLM BARLAD	LOCUINTA P+1E	88/30.09.2008
CLM BARLAD	SPATIU COMERCIAL SI LOCUINTA P+1E	176/22.12.2008
MIRCIU VALERIU	LOCUINTAD+P+M IMPREJMUIRE SI UTILITATI	177/22.12.2008
TEODORU DRAGOS GABRIEL	SPATII COMERCIALE, BIROURI, LOCUINTA, IMPREJMUIRI	119/22.04.2008
BRASOVEANU MIHAI	SPATIU COMERCIAL P+1E	72/31.03.2008
BELECA OVIDIU	LOCUINTA D+P+1E	28/29.02.2008
IACOB ALEXANDRU	EXTINDERE HALA PIESE AUTO	267/30.09.2009
SC ARMAL MALI SRL	EXTINDERE VERTICALA CONSTRUCTIE EXISTENTA	200/04.06.2009
MEILIE GEORGE	CONSTRUIRE LOCUINTA P+1E	244/31.08.2009
DAMIAN GHEORGHE	LOCUINTA P+2E	84/31.03.2009
PFA FILOTE MARIA	SPATII COMERCIALE P+1E	83/31.03.2009

SC EMI-GEM STAR SRL	SPATIU COMERCIAL P+1E	268/30.09.2009
BRATIANU COSTEL	SPATIU COMERCIAL P+1E	245/31.08.2009
CIOAREC RASCANU MIHAELA	SPATIU COMERCIAL P+2E	22/28.01.2009
SC REPELCOM SRL	SPATIU COMERCIAL P+2E	162/29.05.2009
POPOIU MARIA STEFANIA	SPATIU COMERCIAL, BIROURI, LOCUINTA	129/30.04.2009
TRUSCA GHEORGHE	CONSTRUIRE SI EXTINDERE IMPOBI P+1E	10/28.01.2010
CAPSA SRL	INCHIDERE TERASA	104/28.05.2010
CARP V IONEL SI V LUMINITA	LOCUINTA D+P+1E	106/28.05.2010
TAPU BOGDAN	LOCUINTA D+P+1E	65/28.04.2010
ILIE S SORIN SI ANGELA	LOCUINTA D+P+1E	103/28.05.2010
RED ZONE SRL	EXTINDERE CLADIRE P+1E SEDIU FIRMA	105/28.05.2010
SC MARI- GIANI SRL	SPATIU COMERCILA P+1E SI TERASA	101/28.05.2010
SPAPADOPOL MIRUNA ANCUTA	SPATIU COMERCILA P SI TERASA	12/28.01.2010
CIMPEANU CARMEN MONICA	LOCUINTA P+1E	200/22.09.2010
BARBANTA FLORENTINA	SPATIU COMERCIAL D+P+1E	202/22.09.2010
COSTOI TOADER SI COSTOI SILVIA	SPATIU COMERCIAL D+P+1E	201/22.09.2010
S.C. CONSMIT S.R.L.	SPATII COMERCIALE P+1E	102/28.05.2010
POPA LUCIAN	SPATIU COMERCIAL P + 3E - PARTIAL	107/28.05.2010
S.C. BERLIN S.R.L.	MODERNIZARE, REAMENAJARE SI SCHIMBARE DESTINATIE	62/30.03.2011
CODREANU DORU MARIUS	LOCUINTA P + 1E	61/30.03.2011
STRATULAT VASILE	LOCUINTA P + 1E, GARAJ SI IMPREJMUIRE	63/30.03.2011
S.C. LEBADA S.R.L.	IMOBIL P+IV	116/29.04.2011
GIUSCA EUGEN SI DIANA	LOCUINTA D+P+1E SI IMPREJMUIRE	133/31.05.2011
MAXIM SERGIU NICOLAE	LOCUINTE SEMICOLECTIVE P+1+M	101/29.04.2011
S.C. URBAN PROIECT S.R.L	MODIFICARE REGIM DE INALTIME P+2E	237/30.09.2011
PAROHIA INALTAREA DOMNULUI	CONSTRUIRE BISERICA	296/29.11.2011
HUMA VASILICA SI HUMA GH.	CONSTRUIRE LOCUINTA P+1E	323/12.12.2011
ILAU DORIN	LOCUINTA P+1E, GARAJ, ANEXE GOSPODARESTI	263/24.10.2011
DORUS T. DECEBAL	LOCUINTA P+1E+M SI IMPREJMUIRE	262/24.10.2011
PAVILIU MARIAN	LOCUINTA P+M	239/30.09.2011
DUMITRASCU SORIN VASILE	LOCUINTA DEMISOL, PARTER SI ETAJ, ANEXE	132/31.05.2011
MATEI MIRCEA	SPATIU COMERCIAL	12/31.01.2012
MUN. BARLAD	PARCARI BETONATE	46/29.02.2012
MUN. BARLAD	PARCARI BETONATE	46/29.02.2012
S.C. AGATHA IMPEX S.R.L.	EXTINDERE PE VERTICALA SI ORIZONTALA SPATIU COM	102/30.04.2012
RADU LUCIAN	LOCUINTA P+1E SI SPATIU COMERCIAL PARTER	101/30.04.2012
S.C. AQASERV S.R.L.	SPATIU COMERCIAL	100/30.04.2012
NASTASA ARISTIDE	LOCUINTA P+M SI GARAJ	25/11.07.2012
DUMITRASCU DUMITRU	LOCUINTA P+M	75/28.09.2012
S.C. CRIZANTEMA S.R.L.	SEDIU ADMINISTRATIV CU REGIM DE INALTIME P	74/28.09.2012
S.C. CRINGASI S.R.L.	EXTINDERE PE VERTICALA SPATIU COMERCIAL EXISTENT	11/31.01.2012
S.C. CRINGASI S.R.L.	EXTINDERE PE VERTICALA SPATIU COMERCIAL EXISTENT	11/31.01.2012
SERBAN TUDOR	SPATIU COMERCIAL P + 1E	147/31.05.2012
IFTODE COSTICA	SPALATORIE CU REGIM DE INALTIME P + 1E	165/18.12.2012
SOIAN MIHAELA	SPATIU COMERCIAL PARTER	73/28.02.2012
S.C. FOTOVOLTAIC S.R.L.	EXTINDERE PE VERTICALA CU UN NIVEL	24/11.07.2012
STOLERU GHEORGHE	SPATIU COMERCIAL	24/11.07.2012
S.C. EMIDISTRI S.R.L.	CONSTRUIRE SP COM SI LOC SERVICIU D+P+1E	16/30.01.2013
GHEORGHESCU MARIA SI IONEL	SPATIU COMERCIAL P+1E	212/28.08.2013
STUPU EMIL DAN	CLADIRE BIROURI SI SPATIU COMERCIAL P+1E	245/27.09.2013
OLTEANU	LOCUINTA PARTER SI MANSARDA SI IMPREJMUIRE	244/27.09.2013
URSU CLAUDIU SI URSU IRINA	SPATIU COMERCIAL	276/28.10.2013
PRISECARU SIMION SI MARIANA	SPATIU COMERCIAL P+1E	309/29.11.2013
BALMUS GEORGETA OCTAVIANA	LOCUINTA PARTER SI ETAJ	308/29.11.2013
S.C. MY FRUIT JENNY S.R.L.	SPATII DE DEPOZITARE SI BIROURI P+1E	310/29.11.2013
SCINTEIE MIRCEA	CONSTRUIRE CABINET MEDICAL SI BIROU	117/30.05.2013
S.C. NOVA DACIA S.A.	CONSTRUIRE DEPOZIT DE FRUCTE	49/28.02.2013
TEODORESCU TUDOR	LOCUINTA P+1E	47/28.02.2013
MARIN CONSTANTIN	LOCUINTA P+1E SI IMPREJMUIRE	118/30.05.2013
DARIE DUMITRU	CONSTRUIRE LOCUINTA P+1E	116/30.05.2013
TRUFASU TATIANA	CONSOLIDARE, ETAJARE SCHIMBARE DESTINATIE	147/21.06.2013

IORDAN VIRGIL	SPATIU COMERCIAL P+1	246+247/27.09.2013
S.C.M. DR. STOIAN VIORICA	EXTINDERE SALA DE INTRETINERE	15/30.01.2013
	EXTINDERE COAFOR	48/28.02.2013
HUZUM VIOREL SI IRINA	LOCUINTA P+1E, ANEXE, IMPREJMUIRE	218/28.08.2013
NASTASE ADRIAN	SPATIU DEPOZITARE REGIM INALTIME P+1E	243/27.09.2013
S.C. LEBADA S.R.L.	RECOMPARTIMENTARE SI EXTINDERE TERASA ETC.	307/29.11.2013
POPA VALERIU - GIURGIU CLAUDIA	SPATIU COMERCIAL PARTER	319/29.11.2013
S.C. COMPACTUS GRIMS S.R.L.	MODERNIZARE SPATIU COMERCIAL EXISTENT	307/29.11.2013
C.M.I. BALAN MIRELA	CONSTRUIRE CABINET MEDICAL P+1E	8/30.01.2014
ICHIM LAMAITA	CONSTRUIRE SPATIU DE ALIMENTATIE PUBLICA P+1E	81/27.03.2014
HORIA DANUT SI HORIA MARIANA	SPATIU COMERCIAL LA PARTER SI LOCUINTA LA ETAJ	80/27.03.2014
ARDELEANU SORIN SI ARDELEANU MIHAELA	CONSTRUIRE CAFENEA, LOCUINTA D+P+1E SI MAGAZIE	79/27.03.2014
SPIRIDON MIRCEA	CONSTRUIRE SCOALA DE SOFERI CU REGIM P+1E	78/27.03.2014
UNGUREANU BRANDUS	RESTAURANT SI SPATII COMERCIALE	77/27.03.2014
RESMERITA GABRIELA	SPATIU COMERCIAL CU REGIM DE INALTIME PARTER	106/30.04.2014
ROGOJINA CRISTINA	CONSTRUIRE LOCUINTA PARTER	104/30.04.2014
RADU CLAUDIU - DANIEL	LOCUINTA P+1+M	105/30.04.2014
DORUS ANAMARIA	EXTINDERE CABINET STOMATOLOGIC	142/30.05.2014
IONASCU ANDRA - ELENA	CONSTRUIRE IMOBIL CU DESTINATIA MAGAZIN	165/26.06.2014
S.C. GOMICOM S.R.L.	SPATIU COMERCIAL PARTER	183/15.07.2014
SILION IONUT	LOCUINTA P+M	199/28.08.2014
ROTARU CRISTINEL	CONSTRUIRE SPATIU COMERCIAL SI LOCUINTA P+1E	255/10.10.2014
S.C. NOMIS S.R.L.	RESTAURANT P+M	338/22.12.2014
BIGU CLAUDIU	LOCUINTA P+M, GARAJ	295/29.10.2015
CIORNOVALIC CONSTANTE	CONSTRUIRE LOCUINTA PARTER	26/26.02.2015
S.C. DACRI S.R.L.	SPATIU COMERCIAL PARTER	60/26.03.2015
DROSU ROBERT IULIAN	CONSTRUIRE LOCUINTA P+M	93/30.04.2015
PREOT VARLAN SORINEL	CONSTRUIRE BISERICA PAROHIALA	192/15.07.2015
VIJU LIVIU	IMOBIL CU DESTINATIA SPATIU COMERCIAL	194/15.07.2015
CRISTEA ROBERT ANDREI	LOCUINTA P+M, GARAJ SI IMPREJMUIRE	193/15.07.2015
TOPORAS MAFTEI	EXTINDERE APARTAMENT CU SPATIU COMERCIAL	223/28.08.2015
RED ZONE SRL	CONSTRUIRE CLADIRE CU DESTINATIA: (SERVICE AUTO)	222/29.08.2015
S.C. AGROANDRA S.R.L.	SPATIU COMERCIAL P+1E	221/28.08.2015
CAZACU GIANINA	CENTRU DESFACERE MATERIALE POMPE FUNEBRE	224/28.08.2015
PLESU AURELIAN IONUT	LOCUINTA PARTER	225/28.08.2015
HARABOR IONEL	LOCUINTA SUBSOL, PARTER, MANSARDA SI IMPREJMUIRE	218/28.08.2015
DAPPC BARLAD	EXTINDERE CIMITIR ETERNITATEA	217/28.08.2015
S.C. DYATRANSAL 2012 S.R.L.	RECOMPARTIMENTARE IMOBIL SI SCHIMBARE DESTINATIE	263/24.09.2015
S.C. NOMIS 2003 S.R.L.	CONSTRUIRE RESTAURANT PARTER () SI 2 ETAJE CAMERE	291/29.10.2015
S.C. PALODA S.R.L.	CONSTRUIRE SPATIU COMERCIAL	293/29.10.2015
S.C. NELCOR S.R.L.	CONSTRUIRE HALA METALICA	292/29.10.2015

√ Documentații specifice de amenajarea teritoriului și de dezvoltare:

- Planul de Amenajare a Teritoriului Național
- Planul de Amenajare a Teritoriului Județului Vaslui
- Ediție anterioara P.U.G. Municipiul Bârlad, 1997

√ Alte documentații de specialitate specifice:

- Strategia de dezvoltare a Municipiului Bârlad, perioada 2015-2020
- Strategia dezvoltării spațiilor verzi a Municipiului Bârlad, perioada 2016-2026

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1. EVOLUȚIE

Municipiul Bârlad se situează în partea de est a României, în sectorul sudic al Podișului Moldovei, pe valea râului cu același nume.

Din punct de vedere administrativ se situează în sudul județului Vaslui, la 54 km de Vaslui reședința de județ.

2.1.1. Date privind evoluția în timp a unității teritorial-administrative ce face obiectul P.U.G.

Așezat în Podișul Moldovei, pe valea râului Bârlad, la zona de contact între Dealurile Fălciului și Colinele Tutovei, Bârladul a fost una din cele mai importante așezări ale sudului Moldovei, pe toată perioada sa de existență.

Arealul, foarte ofertant pentru viață, a permis dezvoltarea așezărilor umane încă din preistorie. Împrejurimile orașului sunt bogate în situri arheologice foarte importante pentru demonstrarea modului de viață din eneolitic, epocile fierului și bronzului și primele secole din mileniul I.

Evul mediu timpuriu asigură continuitatea de locuire și dezvoltă numărul și dimensiunea localităților de pe teritoriul de azi al Bârladului. Pe lângă produsele autohtone, de la ceramică la metalurgie, au fost descoperite arheologic și produse de import, demonstrând relațiile economice ale așezărilor din zonă cu Hoarda de Aur, al cărei centru zonal era la Orhei, în Basarabia.

Aceste așezări de tip rural, dezvoltate economic, au stat la originea târgului Bârlad, atestat documentar la **1401**, iunie, 28 într-un document emis de Alexandru cel Bun, unde printre martorii semnatari se află un boier Negru de la Bârlad. (O serie de documente, discutabile, după unii istorici, ar plasa originea orașului cu 2 -3 sute de ani mai înainte, dar numai odată cu debutul secolului al XV-lea documentele devin suficient de dese și de necontestat, pentru a putea concluziona asupra perioadei de finalizare a formării orașului medieval.)

Între elementele majore de compoziție care au dictat alcătuirea Bârladului medieval două au fost decisive: râul Bârlad și "drumul cel mare". Desele revărsări ale râului au dus la părăsirea așezărilor de pe malul stâng și folosirea cu precădere a malului drept, mai înalt și ferit de inundații. Tot pe aici a fost croit, de timpuriu și marele drum comercial ce făcea legătura între Polonia și Imperiul Bizantin, și mai târziu, cu cel Otoman.

"În primele documente existente, orașul Bârlad apare menționat ca fiind un centru vamal important. Așezarea geografică favorabilă activității umane, precum și unele condiții social istorice au determinat apariția și dezvoltarea orașului, care în anumite perioade s-a înscris între cele mai importante centre urbane din Moldova. De-a lungul văilor, încă din cele mai vechi timpuri, s-au organizat drumuri, permițând orașului bune legături cu așezările din preajmă și de la distanțe apreciabile. Pe lângă orașul Bârlad, după cum este consemnat în documente, trecea „drumul cel mare pe care se transportau spre Polonia și părțile de sus ale Moldovei, mărfurile venite din Turcia și din Muntenia” .(Manuela Ghiurcă, Orașul Bârlad ...pg. 89)

Așezarea de meșteșugari și comercianți pe platoul înalt din dreapta Bârladului, în lungul drumului comercial, în zona de azi a străzii "Cetatea de pământ" a fost începutul urbanizării orașului Bârlad.

"Orașul Bârlad a fost martorul mai multor evenimente din secolele XIV-XV. Prosperitatea așezării au făcut-o ținta atacurilor de jaf ale tătarilor. Astfel, la 28 noiembrie 1439 și la 12 decembrie 1440 au năvălit tătarii și au ars orașul Bârlad. Orașul s-a refăcut, probabil, repede deoarece în primăvara anului următor, 16 aprilie 1441, Iliș vodă a emis din Bârlad un act de danie, prin care i-a întărit lui Cozma Pivnicariul satele Dilțegani, pe Bogdana, unde a fost Niagșia și Dărești, pe Albiia, precum și poiana de la Hovrăleata, cu hotarele lor vechi. La 30 august 1442, Ilie și Ștefan voievod, i-au întărit lui Marco, fiul lui Bonte, un loc de moară în Bârlad. Prin documentul emis la data de 18 iunie 1444, Ștefan voievod i-a

întărit preotului Toader din Bârlad moara fratelui său, preotul Draghie, pe Simila, un loc pustiu pe valea Similei, de la moară până la vărsare, pentru a-și întemeia un sat, precum și locul unde a fost mănăstirea fratelui său, pe Lahova." (Manuela Ghiurcă, Orașul Bârlad ...pg. 98)

Ștefan cel Mare a acordat o atenție deosebită Bârladului, în vremea domniei sale, orașul înregistrând o dezvoltare deosebită. Domnitorul s-a implicat în toate aspectele vieții urbane, lucru atestat de documentele emise din sau pentru oraș. Este vehiculată și opinia că Ștefan ar fi avut o curte domnească la Bârlad, fapt susținut atât de unele documente cât și de denumirea de "domnesc/ domnească" dat unor construcții sau amenajări din oraș: Biserica Domnească, Podul Domnesc .

Secolul al XVI-lea a fost unul al luptelor și instabilității politice în Moldova, lăsând o amprentă negativă asupra dezvoltării orașelor. Și Bârladul a înregistrat o stagnare și chiar un regres economic și demografic.

Începând din secolul al XVII-lea, o serie de călători străini au lăsat mărturie scrise despre Bârlad: astfel, Paul de Alep, la 1652, găsește Bârladul ca fiind un "târg mare" cu trei biserici: "a Maicei Domnului, de curând zidită în piatră de Vasile Lupu Voievod, a sântului Dimtire și "Kiriaki".(Notiță istorică despre Bârlad, pg. 6 – autorul consideră că aceasta ar fi fost vechea catedrală a orașului, și se afla pe locul Vovideniei de astăzi)

Prezența unei comunități catolice la Bârlad, a adus aici și călugări sau oficiali papali care au lăsat și ei informații asupra orașului. Vito Pilutio spune că, la 1668, trăiau la Bârlad cca 100 de catolici, care aveau o biserică, dar fără preot.

În 1686 Bârladul dă "ospete" la doi domnitori și curțile lor: Constantin Cantemir și Șerban Cantacuzino.

La 1762, iezuitul Iosif Boscovici, aflat în suita cu care călătorea ambasadorul Angliei la Poarta Otomană, în drum spre Polonia, descrie orașul ca având "câteva uliți bunișoare și case de neguțatori cu un rând și dugheni destul de frumoase." Este remarcat numărul mare de evrei din oraș și este amintită pustiirea, cu doar câțiva ani înainte, a orașului de către tătari.

De altfel, întreaga istorie medievală a Bârladului e presărată de distrugerile provocate periodic de incursiunile tătare, turcești, căzacești. La 1711, 1737, 1758 orașul a suferit incendieri, prădări și luări în robie a locuitorilor săi, de fiecare dată fiind re-populat și re-zidit (cum spun martorii timpului).

Și la 1822, urmare a "revoluției grecești" de la 1821, enicerii au jefuit târgurile Moldovei, fiind menționată "uciderea mai multor neguțatori și preoți la Bârlad și la Roman."(Notiță istorică .. pg. 34)

Un important rol a avut de jucat Bârladul în realizarea unirii celor două Țări Românești. Nu numai pentru că Alexandru Ioan Cuza era fiu al orașului, ci și pentru că trăiau și activau aici un important număr de unioniști, ale căror adunări se țineau în casele boierimii sau ale demnitarilor locului. După câțiva ani de activitate susținută pentru realizarea unirii, o relatare a lui Lupu Costache ne transpune în atmosfera Bârladului în ziua de 24 ianuarie 1859: „Când a sosit prin telegraf vestea ca a fost ales Alexandru Ioan Cuza, mulțimea s-a adunat în curtea lui Constantin Costache și toți „mari și mici, bătrâni și tineri, boieri, negustori, țărani se îmbrățișau și se felicitau; procese dintre părți s-au stins prin împăcare. Toata lumea era fericită. A fost un entuziasm simțit, nu prefăcut. Mare să fie lauda unioniștilor.”(Istoria Bârladului, vol. I, pg. 246)

În perioada domniei lui Cuza, orașul și-a văzut destul de des domnitorul, acesta venind să găzduiască fie în casele cumnatului său Gheorghe Lambrino (fost prefect al Tutovei), fie la prietenul sau Constantin Costache (devenit primul prefect al Ținutului Tuova, după reforma administrativă din 1865).

A fost una din cele mai bogate în realizări etape din istoria orașului. Au fost înființate cinci școli (școlile de băieți nr. 3,4 și 5 și școlile de fete nr. 2 și 3), s-a inițiat grupul de sprijin pentru construirea viitorului spital "Bârladul și Elena Beldiman".

Un alt prieten și colaborator al lui Cuza, Iorgu Radu, a făcut și el numeroase acțiuni de ridicare economică și socială a orașului: a înființat Casa de Economii, a fost unul din finanțatorii noilor școli și unul din fondatorii ziarelor locale "Paloda" și "Semănătorul".

Războiul de Independență din 1877 -1878 a fost, pentru Bârlad, ocazia afirmării și pe plan militar. Regimentul 12 Dorobanți și Escadronul 4 Tutova, parte a Regimentului 6 Călărași, ambele din garnizoana Bârlad, s-au afirmat, sub conducerea unor comandanți bârlădeni, ca Mihail Christodulo-Cherchez (de

numele căruia se leagă capitularea marelui Osman Paşa), în misiunile și luptele din zona Dunării. În cadrul asediului Plevnei, regimentul bârlădean a reușit ocuparea unei poziții strategice a inamicului: creasta Bukovului, fiind remarcați și recompensați mai mulți militari. O importantă campanie de strângere de fonduri, susținută de Societatea Damelor Bârlădene, a reușit, alături de alte organisme locale, să contribuie la susținerea financiară și materială (cu alimente, haine, arme) a armatei, în această perioadă.

La 1890, Bârladul era oraș în Plasa Târgul din județul Tutova. "Așezat pe ambele maluri ale râului Bârlad" (Marele Dicționar Geografic al României, vol. I, pg. 449) era așezat majoritar pe teren plat, doar două cartiere urcând pe pantele dealurilor: Cotu Negru și Morile de Vânt. Suprafața orașului era de 450 ha, iar populația de 19451 locuitori. Majoritatea erau români, dar mai erau în oraș greci, evrei și bulgari, în număr redus. Locuitorii se ocupau cu viticultura, pe suprafețe extinse. Un mare număr de meseriași practica: cizmăria, croitoria, cojocăria, lemnăria, fierăria, zidăria, tăbăcăria și olăritul. O industrie incipientă era reprezentată prin 7 mori cu abur și mai multe mori de vânt, o fabrică de săpun. Comerțul era foarte activ, fiind înregistrate 976 de "stabilimente comerciale". Se practica un comerț intens cu Galații, la Bârlad existând o mare piață de cereale pentru tot centrul Moldovei.

Un mare număr de licee și școli gimnaziale și profesionale existau deja și, alături de câteva de societăți culturale și o bibliotecă, asigurau o importantă viață culturală orașului. Exista spitalul Elena Beldiman, cu 90 de paturi și funcționau 13 biserici. Este menționată și grădina publică de la marginea de nord a orașului "veche, mare și frumoasă".

Orașul era reședința prefecturii și a tribunalului județului Tutova, cu doi judecători de pace.

În anii Războiului de Reîntregire (1916 – 1919), gamizoana Bârlad a jucat din nou un rol important, în special prin intermediul Regimentului 12 "Cantemir" și Regimentul 2 Roșiori, care au participat la luptele din Ardeal, apoi la Râmnicu Sărat și la cele de pe linia Mărăști – Oituz - Mărășești.

După terminarea războiului, Bârladul avea o vatră ce se întindea pe 793,76 ha. Urmează câteva decenii de stagnare sau creștere lentă, care vor aduce Bârladul în poziția unui "târg provincial", cu un trecut valoros, dar cu un prezent prea puțin spectaculos.

Al doilea război mondial, aduce din nou Bârladul în atenția istoriei: Regimentul 12 Dorobanți "Cantemir" are o participare activă în campania de peste Prut – unde a dat un tribut de 134 morți, 523 răniți și 131 dispăruți, iar Regimentul 2 Roșiori a participat la bătălia pentru Odessa.

După război, Bârladul a continuat să fie reședința județului Tutova până la reforma administrativă din 1952, când devine reședința regiunii Bârlad.

Faptul că primul conducător al României socialiste a fost bârlădean, a însemnat mult pentru oraș. Gheorghe Gheorghiu Dej a sprijinit dezvoltarea (bruscă și, ca peste tot în țară, forțată) economică a Bârladului prin înființarea aici a uneia din cele mai puternice întreprinderi industriale ale Moldovei: Fabrica de Rulmenți.

La reforma administrativă din 1968, Bârlad devine municipiu. Începe astfel dezvoltarea noului oraș – industrial, care va schimba mai mult de jumătate din fața orașului istoric, prin demolarea vechilor cartiere și construirea de blocuri și noi sedii de instituții și servicii.

2.1.1.1. Monumente istorice și prezențe arheologice

Orașul nu a beneficiat de cercetare arheologică sistematică, dar numeroasele construcții noi apărute, începând cu a doua jumătate a sec. XX, în zona sa istorică, au dus la numeroase descoperiri care pot da informații sporadice despre viața orașului medieval.

În schimb, în teritoriul din jurul orașului a cunoscut multe campanii de cercetare, cu rezultate deosebite pentru cunoașterea istoriei locului.

Șase așezări de tip Sântana de Mureș – sec. IV e.n. au fost documentate arheologic pe teritoriul orașului de astăzi: în zona bisericii Sfinții Voievozi, cu morminte recuperate în zona Casei de apă; în zona Prodana, la cca 200 m de Podul Negru sau pe Valea Seacă, la confluența pârâului Simila cu Bârladul și pe poala Dealului Mare, la Trestiana, o salbă de așezări, cu un bogat repertoriu arheologic, conturează la Bârlad o intensă locuire geto-dacică și numeroase activități meșteșugărești, legate în special de metalurgie și de prelucrarea osului (Muzeul din Bârlad prezintă astăzi o foarte interesantă dioramă cu atelierele de piepteni de os, descoperite la Valea

Seacă).

55 monumente de arhitectură din municipiul Bârlad sunt înscrise pe Lista Monumentelor Istorice din România 2010 (Anexa 2).

În Repertoriul Arheologic Național se află 4 poziții cu situri arheologice, dintre care două au și clasare în Lista Monumentelor Istorice.

Cetatea de pământ medievală de la Bârlad – Cetățuia, Biserica Adormirea Maicii Domnului și Situl arheologic Bârlad - Valea Seacă (La Baraj).

Cetatea de pământ medievală de la Bârlad – Cetățuia; cod RAN 161801.01 – cetate de pământ de la jumătatea sec. al XV-lea, parțial distrusă de realizarea unor hale de depozitare în 1985. Cercetată arheologic, parțial, în 1958.

Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului aproximat:

Nr. crt	X	Y
1	706461.501	527394.443
2	706794.598	526941.772
3	706410.255	526561.700
4	705996.019	527104.051

Situl arheologic „Cetatea de pământ de la Bârlad” nu se mai află în Lista Monumentelor Istorice, dar specialiștii muzeului propun ca acesta să rămână înscris în Repertoriul Arheologic Național având în vedere că nu se știe poziția exactă unde era și este posibil să nu fi fost distrus în totalitate.

Primele mențiuni despre Cetatea de pământ de la Bârlad în documentele moldovene sunt din veacurile al XVII-lea și al XVII-lea. Aceste documente vorbesc doar de “siliștea cetățuia”, nume sub care se înțelege satul ce se afla la est de cetate și de la care și-a luat numele.

Documentele nu dau informații despre începuturile acestei fortificații dar, ținând seama de faptul că în secolul al XVII-lea și al XVIII-lea vorbesc de existența la Bârlad a unui sat cu numele Cetățuia, înseamnă că cetatea în discuție funcționase într-o vreme îndepărtată.

Pe o hartă a Moldovei tipărită la Viena în 1797 este prezentată cetatea de pământ, la est de Bârlad.

În 1914 fortificația bârlădeană intră în atenția editorului “Documentelor Bârlădene”, I. Antonovici, care îi face planul și publică o notă în “Buletinul Comisiunii Monumentelor Istorice”, prin care, după o sumară descriere, încearcă să stabilească momentul construirii și funcționării cetății.

Primul izvor mai vechi unde se încearcă datarea fortificației este “Descrierea Moldovei”, în care Dimitrie Cantemir scrie: “La o depărtare de o milă italienească, în jos, pe malul râului se văd rămășițele unei cetăți foarte vechi, numită până azi Cetatea de pământ.

Nu s-au găsit nici temeliile vreunei case, nici vreun izvod din care să se poată afla, cu siguranță de cine a fost zidită. N-au mai rămas în picioare decât ziduri de pământ; bănuiesc că au fost ridicate odinioară de locuitorii țării pentru a stăvili năvălirea tătarilor.”

Săpăturile arheologice la cetatea de pământ de la Bârlad au început în 1958 și s-au încheiat în 1962, sub conducerea domnului Mircea D. Matei.

Constructorii cetății au folosit avantajele pe care le oferea terenul. Cetatea a fost construită în apropierea râului Bârlad, pe un loc care oferea o înălțime de 2-3 m față de lunca înconjurătoare și care, prin poziția sa la mijlocul deschiderii văii, asigura condiții, atât pentru o bună supraveghere a acesteia cât și pentru apărarea ei.

Este o cetate construită numai din pământ și lemn, este vorba de sistemul palisadelor.

Cetatea era înconjurată de două șiruri de stâlpi din lemn situate la un interval de 2 m. Stâlpii fiecărui rând erau apoi uniți cu loazbe așezate orizontal una peste alta, realizându-se în acest mod două garduri de lemn, golul rămas fiind umplut cu pământ.

Intrarea în cetate, situată pe latura de vest, era străjuită de două turnuri romboidale realizate din lemn. Intrarea era protejată și de o groapă - capcană cu diagonalele de 7 m.

Intrarea în cetate era legată de luncă cu ajutorul unor poduri din lemn fixate pe piloni, care

făceau trecerea peste cele două șanțuri de apărare și peste capcana de la intrare.

În interiorul cetății au fost descoperite 32 structuri de locuire din care 16 locuințe de suprafață și 16 bordeie.

Săpăturile din cetatea de la Bârlad au scos la lumină, în primul rând, un relativ bogat material ceramic și obiecte lucrate din metal.

Datarea cetății în a doua jumătate a secolului al XV-lea este asigurată, atât de totalitatea materialelor arheologice, care constituie inventarul locuințelor cercetate cât și de cele 4 monede emise în timpul domniei lui Ștefan cel Mare descoperite aici.

Sigur este că la începutul lunii iunie 1476 Ștefan cel Mare se afla la Bârlad de unde trimitea brașovenilor o scrisoare prin care îi ruga să i se comunice eventuale știri despre mișcările turcilor pe care voievodul însuși îi aștepta la Bârlad "in campo cum omni potencia nostra". Distrușă în jurul anului 1985 prin realizarea bazei de recepție și depozitare a cerealelor, prin decizia C.P.J. Vaslui nr. 46/1985.

VS-II-m-A-06762 – Biserica Adormirea Maicii Domnului; cod RAN 161801.04. Situl este important și pentru faptul că biserica a fost centrul unui nucleu medieval major al Moldovei, din care nu au supraviețuit decât lăcașurile de cult, întreaga zonă fiind construită puternic în ultimul secol.

Coordonatele Stereo 70:

Nr. crt	X	Y
1	705967.165	528783.463
2	705967.353	528798.085
3	705992.659	528798.085
4	705992.659	528783.651

Construită de domnul Moldovei Vasile Lupu în secolul al XVII-lea (cca. 1636) pe locul unei biserici atribuite lui Ștefan cel Mare (secolul al XV-lea). Avariata de cutremure, biserica a fost recondiționată din temelii între 1804-1827 și reconstruită de la nivelul ferestrelor între 1840-1842, când i s-a adăugat pridvorul, iar în 1867, veșmântarul. Între 1938- și 1943 a fost zidită actuala clopotniță, pe pridvor, fiind refăcută acum și pictura interioară de către Gh. Teodorescu-Argeș, în tehnica ulei; pictură curățată și completată în anul 1965.

Între 1803 și 1860, în chiliile de pe lângă biserică, a funcționat o școală în limba română și în greacă. La această școală a învățat și Constantin Codrescu, directorul primului spital din Bârlad - „Bârlad și Elena Beldiman”, în perioada 1866-1891. Între 1870 și 1919, a funcționat o școală de cântăreți bisericești, reînființată în 1934.

Biserică de plan dreptunghiular, cu absida altarului semicirculară, decroșată și turn- clopotniță pe vest (inițial cu trei turle). Este construită din cărămidă, pe temelie de piatră, acoperiș în patru ape și învelitoare de tablă, inițial, șindrilă. La interior este acoperită cu semicalotă în absida altarului, calotă pe pandantivi în naos și boltă semicilindrică în pronaos. Plastica arhitecturală de inspirație neoclasică este realizată din panouri rectangulare, pilaștri, muluri în retragere sub cornișă, ferestre oarbe, cu deschideri în arc în plin centru. Turnul- clopotniță cu trei niveluri, de secțiune pătrată, cu tambur hexagonal, are același decor ca biserica.

În secolele XVIII-XIX, biserica a beneficiat de mai multe privilegii domnești. La acestea s-au adăugat daniile făcute de obște (boieri, târgoveți, intelectuali etc.), constând în bunuri imobile (terenuri, prăvălii, case) și mobile (icoane pe lemn, argintărie de cult, cărți religioase cu însemnări ale donatorilor), unele dintre acestea păstrându-se până astăzi.

VS-I-s-A-06689 – Situl arheologic Bârlad – Valea Seacă (La Baraj), cod RAN 161801.02. Așezarea se află pe teritoriul administrativ al municipiului Bârlad iar necropola se află pe teritoriul administrativ al comunei Zorleni, județul Vaslui.

Coordonatele Stereo 70 ale **așezării** de la Bârlad-Valea Seacă sunt:

Nr. crt	X	Y
1	704516.596	531642.654

2	704593.913	531570.296
3	704718.039	531065.663
4	704890.714	531097.239
5	704828.673	531255.693
6	704703.530	531725.453

Conform specialiștilor Muzeului Vasile Pârvan, care au întocmit *Raport evaluare de teren pentru documentația „Actualizarea Planului Urbanistic General și al Regulamentului Local de Urbanism al municipiului Bârlad”* se solicită un cod RAN separat pentru necropola care se află în teritoriul administrativ al comunei Zorleni, județul Vaslui și rectificarea LMI, deoarece așezarea este trecută în teritoriul administrativ al comunei Zorleni, județul Vaslui.

Coordonatele Stereo 70 ale **necropolei** de la Bârlad-Valea Seacă sunt:

Nr. crt	X	Y
1	704388.142	531305.323
2	704545.725	531334.209
3	704640.245	530975.354
4	704476.785	530929.079

Așezarea de la Bârlad-Valea Seacă a fost identificată în vara anului 1959 cu prilejul unor cercetări de suprafață. În primăvara anului următor, în urma altor cercetări periegezice, au fost surprinse urmele unui bordei situat la periferia nordică a așezării, în malul stâng al pârâului Valea Seacă ce traversează așezarea de la nord la sud. Deși distrus în mare parte prin erodare, bordeiul (B1) prezenta o importanță aparte, deoarece pe podeaua care se mai păstra „în situ”, pe lângă fragmentele ceramice lucrate cu mâna și la roată, se mai aflau multe coarne de cerb retezate în bucăți, unele despicate, precum și câteva plăcuțe dreptunghiulare obținute prin cioplire, fapt care indică practicarea activității de prelucrare a cornului de cerb. Nu s-a putut stabili însă, atunci, care erau produsele ce se realizau din cornul astfel preparat.

Săpăturile sistematice în așezare au început în anul 1967 și au continuat, cu unele întreruperi, până în anul 1986. Din anul 1972 până în 1975, cercetarea în așezare a fost realizată în paralel cu cea din necropola acesteia, descoperită anterior (1971), apoi săpăturile sunt întrerupte, reluându-se în anul 1980 până în anul 1986, când au fost din nou întrerupte, fără ca întreaga suprafață a sitului să fie investigată prin săpături arheologice. Dintre vestigiile descoperite de-a lungul campaniilor de săpături, în așezare, menționăm 24 de locuințe de suprafață, 21 bordeie/atelier, 10 anexe, 12 vetre în afara locuințelor, 8 locuri de lucru în aer liber, 23 gropi cu caracter cultural și 18 gropi menajere, 2 cuptoare pentru ceramică, etc.

Explorările asidue pentru identificarea necropolei, au dat rezultate mult mai târziu (1971), când într-un mușuroi de cârțiță au fost scoase la suprafață câteva mici fragmente de oase calcinate. Între 1971 și 1980, necropola a fost cercetată în întregime și în perimetrul ei au fost dezvelite 547 de morminte (295 morminte de incinerare, 252 de morminte de înhumare) datate în secolele IV-V p.Ch., precum și a unul considerabil număr de gropi – 59, dintre care unele, cu caracter cultural, raportate cronologic necropolei, altele databile în secolele IX-X p.Ch. și a unui grup, fără materiale arheologice, nedatabil.

Dar ceea ce face din așezarea decoperită la Valea Seacă un unicat este specializarea acesteia pe producerea pieptenilor de os și amploarea ei. Au fost cercetate 32 de ateliere pentru prelucrarea coarnelor de cerb, dintre care cele amenajate în locuințe de suprafață (5 ateliere) și cele adâncite în sol (18 ateliere) ar trebui considerate, probabil, ateliere permanente. Prin proporțiile producției de piepteni de os, Valea Seacă nu mai este doar o așezare oarecare, ci un adevărat centru de producție.

Rezultatele cercetării au fost materializate și redate specialiștilor și publicului printr-un număr impresionant de publicații și, mai ales, prin edificatoare diorame și alte modalități moderne de expunere a materialului rezultat din cercetare, în cadrul expoziției permanente a Muzeului "Vasile Pârvan".

Tezaurul monetar medieval de la Bârlad-Dumbrava Roșie, cod RAN 161801.03.

În ziua de 4 septembrie 1998 cunoscutul colecționar numismat, Nicolae Mitulescu a anunțat muzeul din Bârlad despre descoperirea unui tezaur monetar pe strada Dumbrava Roșie, în dreptul

imobilului cu nr. 23. Informațiile imediate primite de la Nicolae Mitulescu au evidențiat faptul că tezaurul se afla într-un vas (spart în momentul recuperării), la o adâncime de aproximativ 0,65-0,70 m, în profilul unui șanț în care urma să se îngroape o conductă de apă. Monedele erau sub forma unor bulgări de piese lipite prin procesul de oxidare suferit de-a lungul timpului.

Monedele care compun tezaurul au fost emise în perioada 1490/1516-1705/1711, în tezaur aflându-se un dinar emis de Vladislav II (regele Ungariei) și 2 dreipolkeri cu legenda lui Iosif I (1705-1711).

Cele 3096 valori numismatice sunt emise în Ungaria, Polonia, Elblag, Prusia, Riga, Suedia, Țările de Jos. Cu valori nominale se remarcă: talerii groșii mari, trei groși, dre Polkerii și dinarii. Tezaurizarea s-a făcut într-un vas de lut ce poate fi datat în sec. XVI-XVII.

În timpul cercetărilor de suprafață efectuate de specialiștii muzeului nu au fost identificate alte situri. Au fost verificate cele menționate în bibliografia existentă înainte de cercetări dar nu s-au identificat urme materiale.

În continuare prezentăm situri menționate în literatura de specialitate dar care nu au putut fi identificate în teren din cauza extinderii și dezvoltării municipiului Bârlad:

1. Biserica Sf. Voievozi este construită pe un tumul care poartă denumirea de „Movila Spânzuraților”.

2. La punctul „Casa de apă” din incinta orașului, s-a descoperit o necropolă din care s-au recuperat patru morminte de înhumație având ca inventar vase și obiecte de podoabă care aparțin secolului al IV-lea e.n.

3. Prin săpăturile efectuate în 1958, lângă fabrica de cărămidă a orașului, s-a descoperit o așezare caracteristică culturii Noua 15. Mai târziu s-au descoperit și resturi de locuire Hallstatt și probabil La Tene II.

4. Odată cu amplasarea cinematografului „Victoria” din strada Republicii, s-au descoperit resturi de vase din perioada secolelor XV - XVI și XVII - XVIII.

5. În marginea de sud-vest a orașului, în spatele Complexului școlar „Gh. Gheorghiu-Dej”, punct denumit „Valea Țării”, „Poarta Țării”, s-au descoperit resturi de locuire aparținând culturii Noua și secolului al IV-lea e.n.

6. La circa 2,5 km sud-est de oraș, pe interfluviul tăiat în terasa inferioară din dreapta riului Bârlad, la punctul denumit „Podul Palerma”, s-au descoperit resturi de locuire din Hallstatt, secolul al III-lea, al IV-lea, precum și din secolele XIII—XIV, XVII—XVIII.

7. La circa 1 km sud de „Podul Palerma”, lângă râul Bârlad, s-a descoperit o așezare cu materiale caracteristice secolului al IV-lea e.n.

8. La aproximativ 1,5 km sud-est de oraș, pe locul numit „Prodana”, în urma săpăturilor metodic efectuate (1960-1961 și ulterior), s-au descoperit resturi de locuire aparținând culturii Noua, Hallstatt-ului, secolelor VIII—IX, X—XI, precum și secolelor XII—XIII.

9. La aproximativ 400 m în spatele Fabricii de rulmenți, în jurul confluenței râului Simila cu Bârladul, se găsesc așezări aparținând culturii Precucuteni, culturii Cucuteni A-B și B, apoi Horodiștea-Foltești, Noua, Hallstatt, secolelor IV, VI—VII, VIII—IX, X—XI și XII. Aici s-au dezvelit resturile a trei bordeie distruse cu ocazia lucrărilor de grădinarit, în care s-au găsit pietrare, ceramică și străpungătoare, aparținând secolelor VIII—IX.

10. Pe panta sud-estică a Dealului lui Ilie, lângă podul de fier C.F.R., s-au descoperit resturi de locuire aparținând culturii Noua, secolelor II - III e.n., secolelor VIII—IX și XVIII.

11. În panta din spatele „Auto-service”-ului, pe dreapta străzii care duce la Complexul școlar, s-a descoperit în 1960 un mormânt de călăreț de la care s-au recuperat două piese de harnașament, aparținând, probabil, secolelor XI - XII.

12. Într-o movilă situată la vest de oraș, s-a descoperit în 1960 un mormânt din inventarul căruia au fost recuperați cinci pandantivi-clopoței, piriformi, din bronz, cu urechiușă, pentru prindere și cu o tăietură cruciformă în partea inferioară, decorați cu incizii, precum și doi cercei simpli de sârmă.

13. Într-un mormânt descoperit în jurul oraşului (?) s-a găsit un inel de aur cântărind 12 grame, lucrat în tehnica „au repousse” şi reprezentând un personaj stând pe tron, datat în primele secole ale erei noastre.

14. Tot într-un loc necunoscut provine un tezaur monetar a cărui ultimă monedă este de la Commodus.

15. În împrejurimile oraşului s-au descoperit două monede cu tăieturi de tip Vovrieşti şi Huşi.

16. Alte două monede, drachme, emise de Histria, Poartă pe revers, sub delfin, litera A, s-au descoperit în jurul oraşului.

17. Un mormânt sarmatic s-a descoperit la Bârlad.

18. La circa 400-500 m sud de oraşul Bârlad, la 25 m pe dreapta şoselei Bârlad – Tecuci, în dreptul cimitirului eroilor, se află un tumul.

19. Cu ocazia unor lucrări efectuate în partea de sud a oraşului, în faţa Fabricii de confecţii a fost descoperit un mormânt de înhumăţie la 3,20 m adâncime, care parţial a fost deranjat de lucrători. Din inventarul mormântului făceau parte: o căniţă cu toartă, oglindă din metal alb, două fibule de bronz, o brăţară de bronz, fragment de brăţară de bronz, două mărgele.

20. În partea de sud a oraşului, cu prilejul săpării unui tumul situat pe un grind din lunca Bârladului, în apropierea depozitului de lemne, au fost descoperite mai multe morminte de înhumăţie, dintre care trei sunt atribuite populaţiei sarmatice.

2.1.2. Caracteristici semnificative ale teritoriului, repere în evoluţia spaţială a localităţii

Conform Legii nr. 351 din 6 iulie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului naţional - Secţiunea a IV-a Reţeaua de localităţi, Bârlad este localitate urbană de rangul II municipiu.

Elemente şi nivel de dotare ale localităţilor urbane de rangul II – Municipii:

Populaţie:	-de regula între 25.000 si 70.000 de locuitori -din zona de influenţă: între circa 30.000 si circa 100.000 de locuitori;
Raza de servire:	Circa 20km;
Accesul la căile de comunicaţie:	Acces direct la calea ferată, drum naţional, drum judeţean şi accese facile ale localităţilor din zona de influenţă;
Funcţiuni economice:	Capacitaţi de producţie diversificate din sectorul secundar şi terţiar, eventual şi din agricultură
Nivel de dotare-echipare:	
- Administraţie publică, autorităţi judecătoreşti, partide politice, sindicat	-sedii ale administraţiei publice locale; judecătorie, parchet, sedii de partide, de sindicat şi alte asociaţii;
- Educaţie, cercetare ştiinţifică:	-gimnazii, licee generale şi de specialitate, colegii, şcoli de maiştri; -filiale ale unor institute de cercetare;
- Sănătate, asistenţă socială:	-spital general, staţie de salvare, dispensar, leagăn de copii, creşe, cămine de bătrâni;
- Cultură:	-case de cultură, cinematograf, biblioteci publice, muzee, săli de expoziţie, cluburi etc.
- Comerţ, servicii comerciale:	-unităţi comerciale diversificate: magazine universale şi specializate, super-magazine, piaţă agroalimentară;
- Turism:	-hotel de 3 stele cu minim 50 de locuri;

- Finanțe, bănci, asigurări:	-sucursale sau filiale ale unităților financiar – bancare și de asigurări;
- Sport, agrement:	-stadioane, terenuri și săli de sport (competiții de nivel județean sau local), alte spații destinate sportului, grădini publice și spații verzi amenajate pentru petrecerea timpului liber;
- Protecția mediului	-servicii dotate cu echipamente specifice pentru protecția mediului, monitorizarea emisiilor poluante și igiena urbană;
- Alimentare cu apă și canalizare:	-rețele de alimentare cu apă, sistem colector de canalizare, stație de epurare;
- Culte:	-protopopiate, parohii;
- Ordine, securitate:	-poliție, obiective specifice;

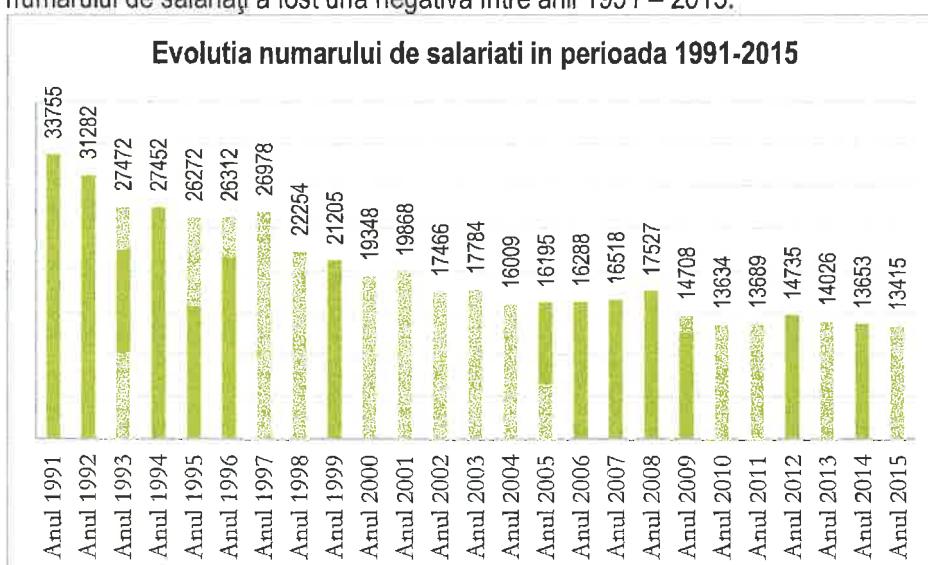
2.1.3. Evoluția localității după 1990

Procesul de restructurare a economiei românești după anul 1990, generat de declinul activităților industriale a afectat profund orașele României. Restrângerea activităților economice și, legat de acestea, a bugetelor autorităților locale, au dus la restrângerea investițiilor publice în infrastructura de bază a orașelor, la deteriorarea vieții citadine, cu impact asupra calității vieții locuitorilor din mediul urban.

Un alt eveniment cu impact major asupra economiei a fost criza financiară începută în 2008.

Situația economică a municipiului Bârlad încă mai prezintă efecte ale modificărilor majore din ultimele decenii, mai exact a declinului industrial ce a marcat România postdecembristă. Industria încă reprezintă cel mai important sector economic la nivel local, dar rezultatele economico-financiare ale industriei bârlădene nu se mai ridică la nivelul la care au fost înainte de 1989. Ca activități industriale reprezentative se numără fabricarea de mașini-unelte (Rulmenți SA) și confecțiile (Confecții Bârlad SA și Conda Tex SRL).

Restructurările industriale care au avut loc în procesul tranziției la economia de piață, au avut ca efect scăderea numărului de locuri de muncă. Deși municipiul Bârlad deține o populație adultă în creștere, evoluția numărului de salariați a fost una negativă între anii 1991 – 2015.



Analiza evoluției numărului populației urbane în perioada 1990-2015, evidențiază o scădere accentuată la nivel național. Populația municipiului Bârlad a cunoscut o tendință de creștere demografică cu 1,2% între anii 1992-2002 (de la 77909 locuitori în anul 1992 la 78867 în anul 2002), după care între anii 2002-2014 a înregistrat o scădere cu 6%, ajungând în anul 2014 la 74068 (date la 1 ianuarie, baza de date Tempo online).

Numărul locuințelor crește cu 15,8% în perioada 1992-2015, cu tendința de construire (din partea mediului privat) de locuințe în construcții unifamiliale. Schimbarea opțiunii populației în ceea ce privește locuirea s-a produs puternic la nivel național imediat după anul 1990.

Pe fondul unei dezvoltări spațiale a zonelor rezidențiale, se înregistrează o creștere a gradului de confort, cu o evoluție pozitivă a principalilor indicatori sociali ai locuirii.

Indicatori*	1 ian 1992	1 ian 2015
nr locuinte/1000 locuitori	288,03	353,14
suprafata locuibila/locuinta (mp)	31,68	39,34
suprafata locuibila/locuitori (mp)	9,13	13,89
nr persoane/locuinte	3,47	2,83

*Calculat pe baza datelor statistice furnizate de INS prin TEMPO Online

Municipiul Bârlad a fost și rămâne unul dintre cele mai importante orașe din Regiunea Moldovei, un veritabil centru cultural și istoric.

Personalitățile și instituțiile culturale ale Bârladului îi conferă acestuia un loc deosebit de important în contextul cultural al regiunii și chiar al țării. Considerat „capitala Moldovei de Jos”, Bârladul se mândrește cu o activitate culturală importantă și cu un patrimoniu cultural valoros.

După evenimentele revoluționare din decembrie 1989, care au dus la prăbușirea regimului comunist, s-au deschis noi oportunități pentru România, pe calea democrației și progresului. Aceste transformări au devenit treptat vizibile și pentru spiritualitatea acestei zone sudice a Moldovei, Bârladul reluându-și locul printre localitățile care, la bogata zestre culturală, a adăugat realizările prezentului.

S-au înființat Fundația culturală „Dr. C. Teodorescu”, Societatea culturală „Al. I. Cuza”, Societatea culturală „Renașterea Tutoveană”, Fundația pentru reînființarea județului Tutova, Asociația luptătorilor în revoluția din decembrie 1989, Fundația Creștin Ortodoxă „Sf. Nicolae”, Fundația de artă „Sf. Luca”, Asociația Națională „Cultul Eroilor”, secțiunea Bârlad, Fundația cultural-umanitară „Dr. Clara Constantinescu”, ș.a. Și-au intensificat prezența instituțiile de cultură din municipiul Bârlad: Biblioteca „Stroe S. Belloescu”, Muzeul „Vasile Pârvan”, Teatrul „Victor Ion Popa”, Casa de Cultură „George Tutoveanu”; a sporit numărul tipografiilor, editurilor, librăriilor; s-au înființat posturi de radio și televiziune private.

Pavilionul Guguianu, punct de referință a Muzeului „Vasile Pârvan”, a fost deschis publicului larg în anul 2004 și patru ani mai târziu a fost inaugurat corp II al clădirii. În incinta pavilionului funcționează un planetariu digital modern, unul dintre cele mai spectaculoase și mai atractive obiective cultural-turistice din regiune. Proiectul a fost realizat din fonduri europene și cofinanțare de la Consiliul Județean Vaslui și a fost inaugurat în decembrie 2009.

În termeni de infrastructură și dotări publice, municipiul Bârlad înregistrează progrese prin implementarea diverselor investiții realizate de administrația publică locală.

	1990	2015	2016
Lungimea străzilor orășenești (km)	98	120	
Lungimea rețelei de distribuție a apei potabile (km)	113,6	98,7	171,032*
Lungimea conductelor de canalizare (km)	130,1	151,7	241,7*
Lungimea conductelor de distribuție a gazelor (km)	5,6	122,6	

© 1998 - 2016 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA

*Date culese din studiul de fundamentare P.U.G. privind echiparea tehnico-edilitară

Evoluția activităților din turism nu a înregistrat modificări importante după 1990, ceea ce arată că nu sunt puse în valoare în totalitate resursele turistice ale municipiului. Structurile turistice și capacitatea de cazare sporesc nesemnificativ, alți indicatori ai circulației turistice fiind în scădere. Suprafața teritoriului

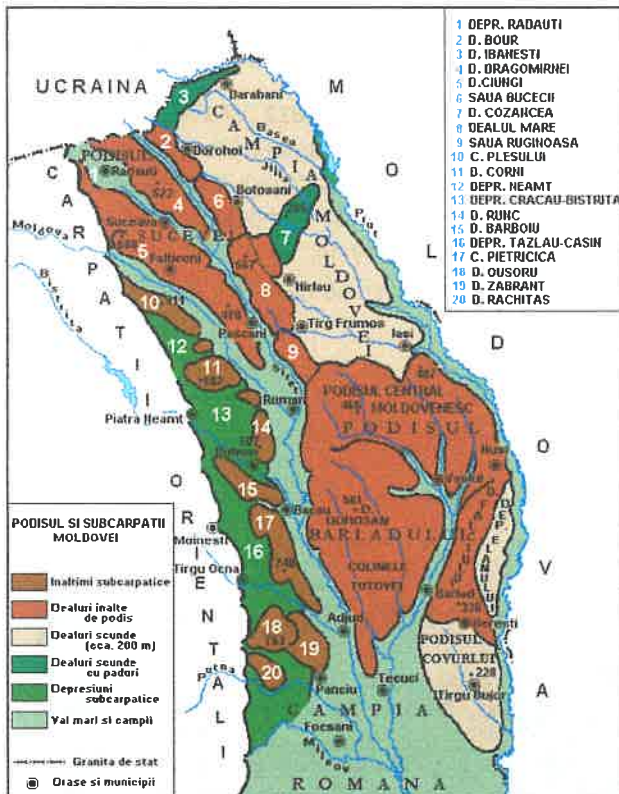
administrativ a crescut după aprobarea P.U.G. anterior cu 29%, de la 1456,42 ha¹ la 2041,94 ha², prin includerea unor terenuri învecinate.

2.2. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

2.2.1. Cadrul natural

2.2.1.1. Relieful

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul administrativ al municipiului Bârlad se încadrează în subunitatea Podisului Central Moldovenesc, respectiv Podisul Bârladului.



Podisul Bârladului ocupă jumătatea sudică a Podisului Moldovei și este drenat aproape în totalitate de sistemul hidrografic al Bârladului, de unde își trage numele.

Dacă limita spre sud, spre câmpie, este estompată, fiind vorba de o tranziție, limitele de vest (Valea Siretului), de est (Valea Prutului) și de nord (spre Câmpia Moldovei) sunt clare și corespund unor linii morfologice principale.

Spre nord-vest limita față de Podisul Sucevei trece prin Șaua Ruginoasa – Strunga și pe aliniamentul localităților Hândrești – Stănița – Sagna.f

Spre nord, limita față de Câmpia Moldovei merge în lungul abruptului de peste 200 m al Coastei Iașilor. Spre sud, relieful coboară până la altitudinile proprii câmpiei și se consideră că

Podisul Bârladului se oprește la o linie sinuoasă pe aliniamentul Nicorești – Țepu – Ghidigeni – Valea Mărului – Cudalbi – Măstăcani.

Podisul Bârladului este constituit din formațiuni sedimentare monoclinale pe un

fundament diferit în nord (Platforma Moldovenească) față de sud (Depresiunea Bârladului). Limita dintre cele două unități structurale este falia Fălcu – Plopana.

Deosebit de caracteristice pentru Podisul Bârladului sunt platourile structurale și cusele, condiționate de orizonturile de gresii și calcare sarmatiene.

Mai spre sud, în jumătatea inferioară a bazinului Bârladului, cu o întindere a faciesului mai nisipos al pliocenului, structura monoclină este pusă în evidență doar de orientarea general – consecventă a culmilor și văilor, aici predominând colinele structurale (formate prin eroziune).

Relieful de acumulare (lunci, glacisuri, conuri de dejecție) ocupă circa 20% din suprafața podisului și are răspândirea cea mai mare în lungul văii Bârladului. o constituție argilo – nisipoasă și un microrelief specific de albie părăsite (numite local „Prutețe”), microdepresiuni de tasare, grinduri etc. Ea evoluează de câțiva ani în regim amenajat, din care cauză, în fizionomia actuală, alături de microformele naturale (în mare parte nivelate) apar elemente de origine antropică (diguri, canale) care au rolul de a-i spori utilitatea agricolă.

Intravilanul municipiului Bârlad se suprapune Văii Bârladului care la randul ei face parte din Depresiunea Bârlad (subunitate a Podisului Bârladului).

¹ P.U.G. aprobat

² A.N.C.P.I. - Registrul Electronic al Limitelor Unitatilor Administrativ-Teritoriale

Formele de relief predominante din zona limitrofa sunt dealurile, colinele, platourile, toate cu o înclinare S-SE. Această succesiune este rezultatul alcătuirii geologice care a determinat o selectare a proceselor de modelare a reliefului

Regiunea, se prezintă ca un ansamblu de dealuri cu înălțimi mici, care au aspectul unor plaiuri ușor ondulate la partea superioară.

Apartinand sau suprapunandu-se cu Valea Bârladului, relieful caracteristic municipiului Bârlad aparține sistemului de modelare fluviatil și deluvial astfel încat relieful sculptural prezintă contururi domoale și altitudini relativ coborate fiind rezultatul structurii petrografice (alcatuită din roci moi cu stabilitate redusă în prezența apei).

Depresiunea Bârladului este incadrata spre vest de Colinele Tutovei si spre est de Dealurile Falciului.

Colinele Tutovei se desfasoara pe o regiune intinsa incepand de la Coasta Racovei-Valea Morii si pana spre Nicoresti.

În Colinele Tutovei predomina relieful sculptural. Acest lucru se datoreaza constitutiei geologice din roci friabile care au permis adancirea retelei hidrografice, o dinamica accentuata a proceselor de panta si crearea unei energii mari de relief. Coamele colinelor sunt in cea mai mare parte inguste, rareori rotunde sau plate. Platourile au o slaba inclinatie spre sud vest si ocupa suprafete foarte reduse. Versantii sunt in cea mai mare parte neuniformi prezentand pe distante scurte inclinatii diferite.

Pentru regiunea colinara este caracteristic paralelismul vailor si ale culmilor dealuri- lor foarte inguste.



Dealurile Falciului reprezinta subunitatea geografica, situata la est de valea Birladului mijlociu. Se prezinta sub forma unor culmi interfluviale complexe, in cuprinsul carora se interfereaza formele structurale specifice Podisului Central Moldovenesc, cu cele proprii colinelor pliocene.

Limitele sale sunt cat se poate de clare, reprezentate, in cea mai mare parte, prin cueste. Doar la est, trecerea spre Campia colinara a Falciului se face prin forme mai prelungi care alterneaza si cu sectoare mai denivelate.

Plaiurile netede, cu mici depresiuni de culme, asimetria reliefului, existenta cuestelor si abrupturilor cuestiforme, procesele de versant mai frecvente si mai active spre valea Birladului, constituie cateva dintre caracteristicile geomorfologice ale acestei subunitati geografice.

Morfologia Dealurilor Falciului reflecta intru totul conditiile sale genetice evolutive.

Valea Bârladului

Valea Bârladului este rezultată efectiv din procesul eroziunii normale, de adâncire sacadată a râului. Evoluția albiei este cu atât mai rapidă, cu cât variațiile de debit și nivel sunt mai mari. Acest lucru permite acțiunea succesivă a unor agenți morfogenetici diferiți.

Dacă hidrografia și clima au efective distructive deosebit de puternice, organismele, deși contribuie la modelarea scoarței, acționează uneori ca factori protectori, atenuând degradarea. Pădurea

este asociația cu cea mai mare importanță în conservarea solurilor și a reliefului. Ea a fost însă defrișată, locul fiindu-i luat parțial de silvostepă și stepă (C. Burduja, N. Barbu, 1955).

Mai mult decât factorii menționați, omul, prin utilizarea agricolă, a declanșat procese de pantă, care afectează aici mari suprafețe. Defrișarea și prelucrarea pământului după vechile obiceiuri, întrucât loturile se întindeau din deal în vale, au dus la apariția unor alunecări și spălări de mare amploare, la aceasta contribuind și practicarea pășunatului pe pantele puternic înclinate.

Valea Bârladului este însoțită și ea de terase dar, cu excepția treptelor de 20 – 25 m și 30 – 40 m, acestea sunt mult mai fragmentate, având o răspândire discontinuă și o structură asemănătoare cu cea a acumulărilor coluvio – proluviale, ceea ce le face greu de identificat. În aceeași situație se află și terasele de pe văile Tutovei, Pereschivului, Zeletinului și Berheciului; în afara treptelor de luncă, în lungul acestor văi au fost stabilite 2 nivele: de 5 – 8 m și de 10 – 20 m (I. Hârjoabă, 1962).

Procesele geomorfologice actuale sunt foarte active în regiune, pe depozitele mai nisipoase ale pliocenului, este larg răspândită eroziunea torențială, iar alunecările de teren sunt mai puțin răspândite.



VALEA BARLADULUI

Lunca Bârladului

Lunca Bârladului poate fi urmărită pe toată lungimea râului, reprezentând cel mai tânăr relief fluvial de vârstă holocenă. Aici procesele de eroziune, transport și depunere au realizat o morfologie specifică. Aici este întâlnit cel mai jos relief cu pante sub 1m/km.

În zona Lunca Bârladului, cu lățime cuprinsă între 1,5 și 3 km, cu o constituție argilo – nisipoasă și un microrelief specific de albie părăsite (numite local „Prutețe”), microdepresiuni de tasare, grinduri etc. Ea evoluează de câțiva ani în regim amenajat, din care cauză, în fizionomia actuală, alături de microformele naturale (în mare parte nivelate) apar elemente de origine antropică (diguri, canale) care au rolul de a-i spori utilitatea agricolă.

În zona este mai mai umedă, supusă adesea inundațiilor dinspre versant și prin revărsarea Bârladului este, de asemenea, parțial amenajată pentru a intra în circuitul agricol.

Celelalte văi prezintă lunci înguste, a căror evoluție este influențată puternic de aportul coluvio – proluvial al versanților. Acest fenomen este foarte evident în sectorul colinar, sculptat în formațiuni nisipoase pliocene, aici având loc intense procese de agardare (înălțare prin acumulări) a albiilor și de îmbătrânire prematură a văilor.

2.2.1.2. Geotectonica

Municipiul Bârlad se află situat în cadrul depresiunii cu același nume - **Depresiunea Bârlad**.

Aceasta este limitată la nord de Platforma Moldovenească iar la sud de prelungirea nord-dobrogeana.

Ea s-a format prin scufundarea marginii de sud a Platformei Moldovenești și părții de nord a promotorului dobrogean.

Astfel este vorba despre o unitate cu un fundament complex de origine podolică în partea de nord și de origine hercinică în sud.

Partea podolică a depresiunii are aceleași caractere ca și Platforma Moldovenească care este o continuare a Platformei Ruse scufundate.

Podișul Bârladului .Se caracterizează printr-o îndelungată evoluție geologică, înscriindu - se printre unitățile cele mai vechi ale vorlandului carpatic. În cadrul Platformei Moldovenești, Depresiunea Bârladului a fost separată pe baza cercetărilor geofizice la nivelul fundamentului cristalin, și pe baza forajelor de adâncime la nivelul părții inferioare a cuverturii sedimentare. Datarea s-a făcut pe baza puținelor resturi paleontologice găsite și identificate de către geologii care le-au cercetat.

Depresiunea Bârladului, zonă de puternică afundare tectonică, reprezintă o depresiune intracratonică (V. Mutihac, L. Ionesi, 1974) care s-a format prin scufundarea marginii sudice a Platformei Moldovenești și a părții nordice a promontoriului nord - dobrogean. Este o unitate cu fundament mixt, de origine podolică la nord de linia localităților Bacău – Bârlad - Murgeni și de origine hercinică, nord-dobrogeană, spre sud. Din punct de vedere litologic, în fundamentul acestei unități, s-au identificat roci metamorfice (gnaise și amfibolite) străpunse de roci eruptive, formațiuni paleozoice, peste care se aștern depozite triasice constituite din conglomerate grezoase, calcare, dolomite, gresii și șisturi argiloase străpunse de porfire, etc.

Instalarea regimului tectonic de platformă și cratogenizarea treptată a domeniului podolic, au făcut ca, de la sfârșitul proterozoicului și până astăzi, regiunea să fie afectată numai de mișcări oscilatorii cu amplitudini reduse dar cu largă desfășurare în suprafață. În consecință, numeroasele transgresiuni și regresii marine au dat naștere etajului structural superior al platformei, constituit dintr-o stivă groasă de depozite sedimentare necutate, dispusă discordant peste suprafața sculpturală a fundamentului Depresiunii Bârladului.

Disponerea actuală etajată a formațiunilor geologice, cu aflorimente ale rocilor sarmatiene în jumătatea nordică a podișului și a celor pliocene în cea sudică, reflectă în mod clar etapele succesive de exondare a suprafeței podișului, restrângerea domeniului marin sarmato-pliocen, ca și structura monoclinală (NV-SE, 5-6 la mie)(Figurile 3 și 4). Faptul a fost observat încă de la începuturile cunoașterii alcătuirii geologice a teritoriului de către unul din patriarhii geologiei românești, Grigore Cobălcescu.

Coloanele litologice ale depozitelor post - cenomaniene cuprind o gamă relativ restrânsă de roci, mergând (în ordinea țării) de la roci consolidate relativ dure (calcare și gresii), urmate de roci moi lutoase sau argiloase și încheind cu nisipuri și pietrișuri afânate. Aspectul general este acela al unei mari monotonii litologice, cu depozite puțin fosilifere și aflorimente rare.

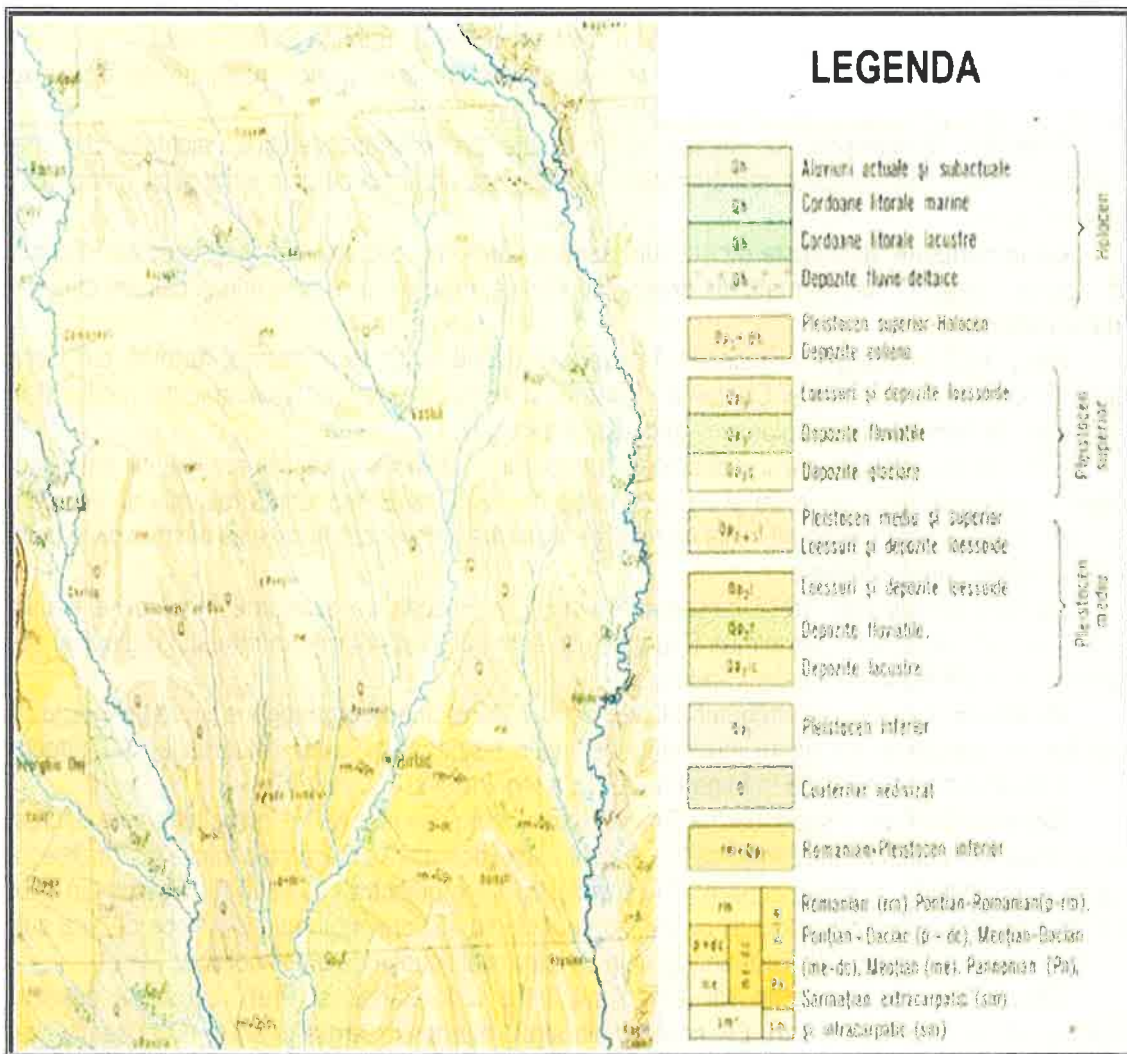
Cea mai mare parte a regiunii corespunde depresiunii medio-jurasice a Bârladului, încadrată la N de marginea Platformei Moldovenești, platformă epiproterozoică, cu cuvertură paleozoic-inferioară și la S de prelungirea promontoriului nord-dobrogean, regiune de consolidare variscă și chimerică veche. Cuvertura sedimentară a ambelor unități prezintă în partea inferioară termeni cu importante discontinuități (Cenomanian, Eocen), în timp ce partea superioară este formată din seria Badenian - Pliocen, cu îngroșare accentuată spre V, către avanfosa carpatică al cărei flanc îl constituie (Ghenea et al., 1968).

Paleozoicul explorat prin foraje corespunde cuverturii Platformei Moldovenești, ca prelungire a Platformei Ruse. Din acesta a fost interceptată numai partea superioară formată din depozitele silurianului, la care se adaugă, în sectorul sudic, Devonianul inferior.

Silurianul a fost străbătut pe grosimi cuprinse între 17-104 m, fără a se atinge baza formațiunii și este reprezentat prin calcare cenușii-negriceoase, microgranu-lare, cu puține intercalații de argilite și de calcare nisipoase cenușii.

Devonian inferior. Forajul de la Crasna a străbătut pe grosimea de 60 m alternanțe de gresii cuarțoase violacee și de argilite dure, brun-violacee.

Mezozoicul este reprezentat prin toți termenii săi, aparținând însă unor unități structurale diferite: Triasicul aparține prelungirii nord-dobrogene, Jurasicul Depresiunii Bârladului și Cretacicul - cuverturii epicontinentale a acestor două unități cât și cuverturii Platformei Moldovenești.



Harta geologică a Podișului Bârladului (După harta geologică a României, scara 1:1.000.000, Institutul de Geologie și Geofizică, 1978.)

Triasic. În partea de sud, la Zărnești, a fost deschisă pe o grosime de 375 - 840 m, fără a se atinge baza, o serie detritică formată din argile brun-șocolatii cu rare pete verzi și cuiburi de anhidrit și cu rare intercalații de gresii calcaroase de aceeași culoare. Acestea din urmă predomină în partea inferioară a seriei unde au ciment feruginos. În partea de vest (forajul Huruești) a fost interceptată pe 415 m grosime, fără a se atinge baza, o serie carbonată alcătuită în partea superioară din dolomite cenușii cu diaclaze de anhidrit și la partea inferioară din calcare fine criptocristaline, gălbui și brun deschis, cu intercalații subțiri de argile verzui și de gresii calcaroase cenușii.

Bajocian-Bathonian. Forajul de la Ghidigeni a străbătut pe o grosime de 765 m, fără a-i atinge baza, o serie de argilite cenușiu-negricioase. În alcătuirea ei intră, de la partea inferioară către cea superioară: (1) un orizont de marne argiloase, negricioase (120 m), (2) un orizont de marnocalcare cenușii cu intercalații subțiri de gresii (250 m), urmat de (3) un orizont de argilite negricioase (240 m) și la partea

terminală (4) argilite cu diaclaze de calcit, calcare gălbui și marne cenușiu-verzui cu concrețiuni de pirită (150 m).

Callovian. Între Murgeni și valea Prutului au fost străbătute pe o grosime de 62-388 m, fără a se atinge baza, gresii calcaroase brun-vișinii, parțial microcon- glomeratice; rudite cu elemente de calcare brune sau brun-vișinii și cu ciment roșcat, cu intercalații de calcare breccioase și marne cărămizii.

Oxfordian. În aceeași regiune, în continuitate cu Callovianul, urmează 60 m de calcare alb-rozii, argile nisipoase verzui și gresii brun-cărămizii cu diaclaze de calcit, atribuite Oxfordianului.

Kimmeridgian. Seria neojurasică continuă cu calcare breccioase brune, uneori cu silixuri, calcare organogene cenușii cu diaclaze de calcit, însumând 150-380 m.

Tithonic. Neojurasicul se încheie cu depozite predominant detritice, alcătuite din gresii calcaroase cenușii, calcare gălbui sfărâncioase și argile brun-roșcate cu pete verzi și cu anhidrit, totul însumând 350 m.

Cenomanianul alcătuieste o cuvertură subțire (20-80 m) dispusă transgresiv peste Silurian în nord și peste Jurassic în sud, formată din gresii glauconitice, marne calcaroase fine și calcare compacte cenușii cu silixuri.

Neozoicul alcătuieste o importantă cuvertură de depozite sedimentare, formată din Eocen, Neogen (Badenian-Romanian) și Cuaternar. La zi apar numai depozitele Sarmațianului mediu și mai tinere; ceilalți termeni ai Neozoicului sunt cunoscuți din foraje.

Eocenul alcătuit din gresii calcaroase glauconitice și mai puține calcare gălbui se dispune transgresiv pe depozitele mai vechi și are o grosime de 22-66 m. El reprezintă resturile unei cuverturi subțiri, discontinue, care a acoperit inițial un relief de eroziune ante-eocen și care se păstrează ca petece în urma eroziunii ante-badeniene.

Badenianul cuprinde gresii calcaroase cenușii, marnocalcare și marne în care se dezvoltă constant un banc de anhidrit. Grosimea Badenianului este mică, 30-40 m în nord-estul regiunii și are o ușoară creștere (56-80m) spre valea Siretului.

Volhinian. Forajele au străbătut calcare cenușii dure, uneori organogene și parțial diaclazate, marne cenușii compacte cu puține intercalații de argile nisipoase și gresii calcaroase. Se apreciază grosimea acestor depozite la 100 m în partea de NE a regiunii și la 200 m în SV.

Basarabian. Partea superioară a Basarabianului este cea mai veche formațiune care afloră în baza versanților dealurilor din partea de N a regiunii. Seria completă a Basarabianului a fost interceptată de foraje și în aceasta se poate separa: (1) orizontul cu *Cryptomactra* (100-300 m) alcătuit din marne calcaroase compacte și marne cenușii cu lamine de nisip fin; (2) orizontul marno-nisipos de apă dulce; (3) orizontul nisipos- marnos de Repedeș-Scheia cu intercalații subțiri de gresii oolitice.

Chersonian. În partea de NE a regiunii, între văile Bârlad și Prut afloră depozitele Chersonianului în facies salmastru. Ele constau din argile marnoase, argile și argile nisipoase cenușiu-verzui, având la partea inferioară intercalații subțiri de marne calcaroase cu lumașel de mactre.

Meoțian. În extremitatea nord-estică a regiunii, unde Chersonianul este fosilifer, la partea superioară a versanților se poate separa un pachet de argile și nisipuri, având la partea mijlocie nivele de nisipuri cineritice galben-verzui cu hornblendă, atribuite Meoțianului (Foto 1). De asemenea, pachetul de argile cenușii, cu pete ruginii, nestratificate, ce apar în numeroase puncte din interfluviul Elan - Prut reprezintă tot Meoțianul (N. Macarovici, 1939, 1955, 1960; P. Jeanrenaud, 1965 și 1995, C. Ghenea, 1968, cf. C. Ghenea et al., 1968).

Jeanrenaud și A. Saraiman (1995) aduc noi argumente și precizări privind vârsta meoțiană a depozitelor atribuite în bloc "Chersonian-Meoțianului" de către Ghenea et al. (1968), în sensul că: "începând de la latitudinea orașului Huși și de la sud de înălțimile ce alcătuiesc versantul drept al văii Racova, suprafața cea mai mare a terenului este constituită din depozite meoțiene, iar Sarmațianul superior se reduce la zone din ce în ce mai înguste de-a lungul văilor principale, până când dispare complet sub nivelul talvegului acestora...", "Cam la latitudinea orașului Bârlad, Meoțianul atinge întreaga sa grosime stratigrafică, din bază până în acoperiș, căci aici apar, pe culmile dealurilor, depozite pliocene, care se găsesc peste seriile meoțiene."

Ponțian - Dacian. Depozitele de vârstă Ponțian - Dacian se dezvoltă în partea de sud a regiunii dintre Siret și Prut, începând de la linia Cornu (pe Siret) - Podu Turcului - Ciocani - Horga Rânzești (pe Prut). Ele formează partea inferioară a versanților între Siret și Bârlad și ocupă culmile dealurilor între Bârlad și Prut, însumând 150 m, cu creștere spre SV până la 400 m. Ghenea (1968) separă trei orizonturi: (1) un orizont bazal alcătuit din alternanțe de argile, argile nisipoase și nisipuri (50-70 m); (2) un orizont mediu format aproape numai din nisipuri gălbui (40-50 m) și bine individualizat pe văile Chineja și Horincea; (3) un orizont superior de argile și argile nisipoase de culoare roșie, cu grosimi mici (5-10 m), de facies continental. Acest orizont se poate urmări la partea superioară a tuturor culmilor, mai cu seamă în interfluviul Bârlad -Prut.

Romanian. Pliocenul se încheie cu un orizont de nisipuri fine sau grosiere, de culoare alb-gălbui, având uneori în masa lor concrețiuni grezoase și calcaroase care prin cimentare dau nisipurilor aspect conglomeratic. De obicei au structură deltaică. Ele acoperă culmile înalte ale părții de sud a teritoriului, având grosimi de până la 70 m. La vest de Siret, unde au fost explorate prin foraje, ating până la 300 m grosime.

Pleistocen inferior. Cele mai vechi depozite cuaternare sunt reprezentate în regiunea văii Siretului prin stratele de Căndești. Pe o grosime ce ajunge uneori la câteva sute de metri se întâlnesc alternanțe de pietrișuri, nisipuri și mai rar argile cu structură torențială. Spre interiorul podișului, între văile Bârlad și Prut, stratele de Căndești trec lateral la un orizont de pietrișuri, cu grosime redusă, de aproximativ 8 - 10 m, descris sub numele de pietrișuri de Bălăbănești (V. Sficlea, 1960).

Pleistocenul mediu cuprinde depozite de terasă vechi, alcătuite din bolovănișuri, pietrișuri și nisipuri cu grosimi între 5-20 m, precum și depozite loessoide. Depozitele loessoide cu grosimi între 5 și 50 m sunt constituite din nisipuri prăfoase gălbui cu un conținut ridicat de Ca CO₃.

Pleistocenului superior și Holocenului le sunt atribuite depozitele aluvionare de terasă mai noi, constituite din pietrișuri, nisipuri grosiere și nisipuri argiloase, iar uneori bolovănișuri.

Solurile care acoperă într-un strat subțire toate aceste depozite amintite mai sus aparțin în marea lor majoritate seriei cernoziomurilor (dintre cele mai bune din Europa) și asta mai ales pe malul stâng al râului Bârlad și solurilor cenușii în Colinele Tutovei și spre vest

Analiza poziției structurale a formațiunilor Depresiunii Bârladului

Din punct de vedere structural, formațiunile Jurasice și Cretacee ale Depresiunii Bârladului prezintă o fragmentare accentuată, atât pe direcția Nord-Sud, după care se disting trei sectoare:

- Nordic, pe fundament Est European, de vârstă Devoniană
- Sudic, pe fundament Nord Dobrogean, de vârstă Carbonifer, Formațiunea de Carpelit,
- Axa depresiunii, cu fundament Permo-Triasic, ce ar aparține Platformei Scitice

Resurse naturale

Multă vreme regiunea a fost socotită ca lipsită de resurse capabile să dezvolte și să întrețină o viață economică relevantă, însă cercetările geologice efectuate în zonă au pus în evidență asemenea resurse: hidrocarburi (predominant gazeifere) ce se găsesc în dealurile Tutovei, în preajma localității Glăvănești, pietrișuri (ca material de construcții) de Bălăbănești (Căndești) ce se găsesc în platoul Covurluiului, argile și lehmuri loessoide (pentru fabricarea cărăbârlador de construcții), straturi aquifere (cu un grad ridicat de mineralizare, ce le-ar putea face utile în tratamente terapeutice), ape de adâncime (excelente surse potabile).

2.2.1.3. Clima

Clima este temperat-continentala, subtipul continental de tranziție.

Aspectele legate atât de poziția geografică a regiunii în partea estică a României, și-n Europa estică, cât și de particularitățile suprafeței active influențează categoric evoluția elementelor climatice cu un rol important în formarea scurgerii din acest bazin. Clima acestei regiuni, ca de altfel a oricărei zone de pe suprafața pământului, deriva din interacțiunea factorilor climatogeni: factorii radiativi - "sursa energetică principală a proceselor și a fenomenelor meteorologice și climatice" (Larion, 2004); factorii

dinamici - circulatia generala a maselor de aer; factorii fizico-geografici, la care se mai adauga influenta din ce în ce mai accentuata a activitatii antropice .

Factorii radiativi. Radiatia solara reprezinta cel mai important factor climatogen care influenteaza toate fenomenele sau elementele climatice. Acest parametru depinde de un complex de factori: de pozitia latitudinala, de regimul nebulozitatii, de opacitatea atmosferei, de unghiul de incidenta al razelor solare cu suprafata topografica.

Având în vedere pozitia zonei în România în jurul paralelei de 46°39' lat. N, radiatia primita prin intermediul soarelui înregistreaza o valoare medie, ceea ce determina un climat de tip temperat.

Radiatia solara globala receptionata de aceasta regiune are valori medii cuprinse între 117/118 kcal/cmp/an, dar în functie de caracteristicile suprafetei active mai apar diferentieri importante ale regimurilor diurne, anotimpuale, sezoniere, anuale.

Variatia anuala a radiatiei solare globale e conditionata, în principal, de cresterea în durata a zilelor. Astfel, radiatia solara e în continua crestere începând din luna ianuarie, când atinge valori de 3,5 kcal/cmp/luna pâna în luna iulie, când radiatia solara depaseste 15 kcal/cmp/luna (ziua = 15h55min).

Începând din luna august pâna în decembrie, pe masura micșorarii zilei si a frecventei sistemelor noroase, radiatia solara lunara înregistreaza valori de 4 ori mai reduse ca în luna iulie, valorile acesteia fiind în jur de 3kcal/cmp/luna.

Factorii fizico-geografici - se concretizeaza prin comportamentul suprafetei reliefului terestru, motiv pentru care factorii în cauza sunt grupati si sub denumirea de suprafata subiacenta activa.

Cele mai importante componente geosistemice, care intervin prin anumite particularitati, modificând energia solara si dinamica atmosferei înainte de formarea trasaturilor climatice sunt: alcatuirea geologica, relieful, hidrografia, vegetatia, solul si activitatea antropica.

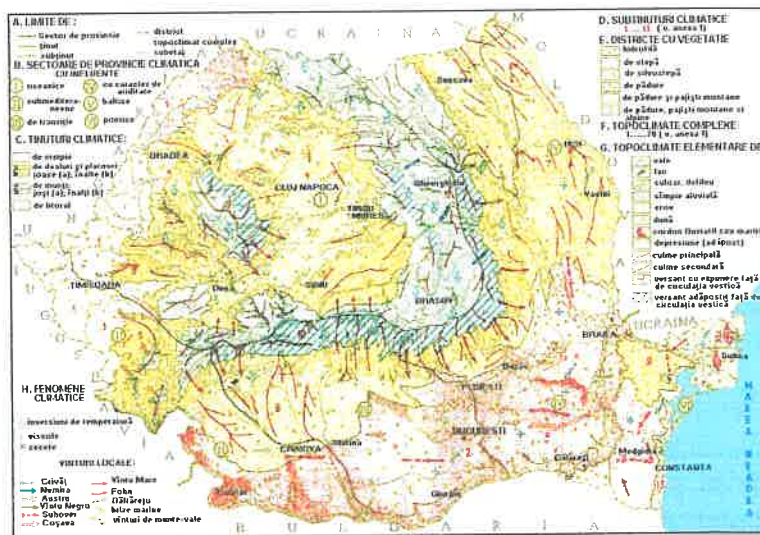
Alcatuirea geologica prezinta un rol slab evidentiat, activitatea antropica punându-si amprenta pe suprafata bazinului.

Relieful prezinta cel mai important rol dintre factorii fizico-geografici. Relieful, prin particularitatile morfografice, gradul de fragmentare, altitudine diferita, înclinarea si orientarea versantilor intervine în delimitarea principalelor elemente climatice în zona bazinului Bârlad.

Versantii cu expozitie S, S/V si V primesc o cantitate mai mare de caldura decât cei cu expozitie nordica. De asemenea la contactul dintre bazinul Bârlad si versantii opusi directiei dominante a vânturilor, se produc usoare procese de foehnizare a aerului la coborâre.

În anotimpurile de tranzitie, în regiune, ca urmare a umiditatii sporite se manifesta inversiuni termice semnificative, însoțite de bruma si înghet, ce se produc toamna - mai devreme cu 10-15 zile si primavara - mai târziu pe lunci si vai.

Vegetatia - poate fi considerata ca a doua suprafata activa, care intervine în transformarea radiatiei solare în caldura (peste 80% din energia solara), retine aproximativ 20% din precipitatiile atmosferice sub forma de precipitatii. Spre deosebire de vegetatia ierboasa, vegetatia arborescenta are un rol pregnant în modificarea elementelor climatice. Predominanta zonelor agricole si prezenta unor precipitatii reduse determina în aceasta regiune o evapotranspiratie mai redusa, scaderea umezelii relative a aerului si ca urmare un aer mai uscat.



Suprafetele acvatice sunt elemente importante ale suprafetei active, suprafetele acvatice contribuind la modificarea climatului local. Suprafetele acvatice afecteaza stratul inferior al aerului, suprafata acvatice detine o caldura specifica mare, capacitate calorica mare, rugozitate mica.

Solul influenteaza clima prin valoarea albedoului, respectiv prin capacitatea de reflectare a razelor solare datorita culorii pe care acestea o au (Bacauanu, 1980). Solurile umede (hidrisolurile) din regiune prezinta un comportament termic diferit, detinând caldura specifica mare, încălzindu-se mai puțin.

Activitățile antropice pot fi considerate ca principale cauze ale schimbării topoclimatului din anumite zone, evidențiate prin anumite dezechilibre naturale. Defrisarea accentuată a pădurilor are ca efect creșterea vitezei vântului, creșterea temperaturii aerului.

Factorii dinamici

Condițiile climatice sunt determinate de circulația generală a maselor de aer, care generează variații neperiodice ale vremii.

Centrii barici sunt responsabili de dirijarea întregii circulații atmosferice, influențând schimbările stărilor de vreme și clima, care activează la nivelul întregului continent Europa (Bojoi, 1999). Principali centri barici care-și exercită influența asupra regiunii bazinului Bârlad sunt: anticicloul Azorelor, cicloul islandez, anticicloul siberian și cicloul mediteraneeen.

Anticicloul Azorelor este un centru baric cu origine dinamică, ocupând o grosime foarte mare a troposferei de mijloc. Acest centru baric cunoaște frecvența cea mai mare în lunile de vară (iunie, iulie, august), antrenând mase de aer umed, generând instabilitate atmosferică și precipitații, iar frecvența cea mai redusă se înregistrează în lunile noiembrie - martie, generând mase de aer cald și umed.

Cicloul islandez este o formațiune barică permanentă, formată în Atlanticul de N, având o activitate pulsatorie cu anticicloul Azoric. Iarna își extinde aria de influență, iar în timpul verii slabeste în intensitate. Acest tip de circulație e răspunzătoare de instabilitatea atmosferică: de producerea precipitațiilor atmosferice, de creșterea umidității aerului.

Anticicloul siberian - reprezintă o formațiune barică cu caracter semipermanent, care se manifestă doar în timpul iernii deasupra Eurasiei, ca urmare a răcirii intense a suprafețelor continentale acoperite cu zăpadă. Acest câmp baric se caracterizează prin stabilitate atmosferică pe fondul unui cer senin, prin temperaturi scăzute și lipsa precipitațiilor.

Cicloul mediteraneeen - sunt formațiuni barice semipermanente, care se formează în bazinul vestic și central al Marii Mediterane.

Stările de vreme determinate de acțiunea acestor cicloni depind de contrastul termic existent și de caracteristicile fizico-geografice locale, ei antrenând spre teritoriul românesc mase de aer cald și umed. (Daniela Larion, 2004).

În a doua jumătate a verii (luna august) cicloul mediteraneeen încărcat cu umezeala, antrenat într-o mișcare retrogradă, determină precipitații cu caracter torențial, care afectează zona. La contactul dintre masele de aer umede, ajunse în bazinul Marii Negre, cu aerul rece de deasupra uscatului euroasiatic, determină în anotimpul de iarnă producerea unor furtuni violente sub forma de viscole însoțite de intensificarea vântului (crivat).

Masele de aer cu frecvența cea mai ridicată, aproximativ 25%, care afectează regiunea sunt cele de origine polară (N, N/E, E), imprimând vremii un caracter secetos, calm. Masele de aer provenite din NV induc o stare de umezeală și de răcire a vremii, având o frecvență multianuală de 22,1%.

Cea mai mică frecvență este determinată de masele de aer provenite dinspre S/V și V, care sunt mase de aer calde, umede. Masele de aer provenite dinspre S, SE, de origine tropicală au cea mai mare frecvență iarnă: 27,1%.

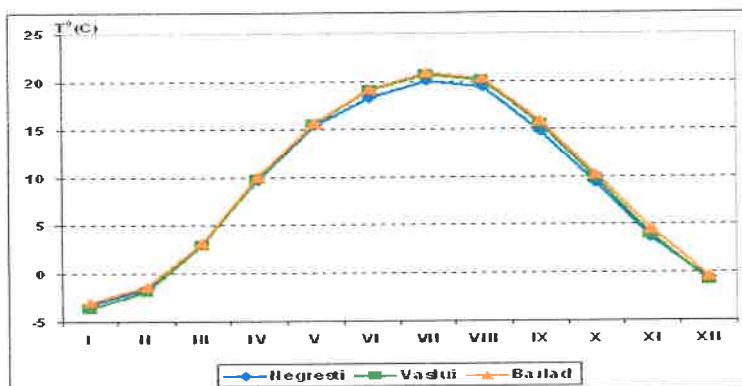
Analiza tuturor elementelor climatologice va scoate în evidență rolul deosebit pe care circulația atmosferică îl are în crearea unei variabilități neperiodice a acestora și, astfel în generarea unor situații extreme care diferă foarte mult de condițiile climatice medii" (Larion, 2004).

Analiza elementelor climatice

În vederea analizării elementelor climatice au fost folosite datele provenite de la stația meteorologică de la Bârlad. Datele strânse au fost corelate cu datele existente în literatura de specialitate pentru a fi evitate erorile de calcul.

Temperatura aerului

Temperatura aerului constituie un parametru climatic important, înregistrând un grad ridicat de variabilitate în timp și în spațiu, prezentând variații anuale, sezoniere, diurne, lunare, cât și diferențieri latitudinale și altitudinale. Temperatura aerului este influențată semnificativ de un complex de factori: de energia calorică primită de la soare, de circulația maselor de aer, de factorii fizico-geografici. Factorii fizico-geografici sunt reprezentați de: relieful, factorul biotic, hidric, alcătuirea geologică, solul.



Temperatura medie (T°C) lunară și anuală

Temperatura medie anuală scade constant.

Temperatura medie multianuală înregistrată a fost de 9,3° C.

Regimul anual al temperaturii aerului având valori maxime în luna iulie -20,9° la stația Bârlad și valori minime în luna ianuarie (între -3,7° la stația meteorologică Vaslui și -3,0° la stația Bârlad).

În prima jumătate a anului, din luna februarie până-n luna iulie, temperatura aerului este în continuă creștere, diferențele interlunare fiind pozitive, iar în cea de-a doua parte a anului, din a doua parte a lunii august și până-n ianuarie, temperatura aerului scade continuu, diferențele interlunare fiind negative.

În luna ianuarie se înregistrează temperaturile cele mai reduse, fiind în medie de -3,5°C, ca urmare a radiației solare reduse, a alternanței invaziilor cu aer rece continental adus de anticiclonele siberiană, scandinavă, cu cel cald / umed adus de ciclonele mediteraneene.

În luna iulie, cea mai caldă lună a anului, radiația solară atinge valori maxime, determinând la nivelul întregii zone temperaturi medii de 21,2°C cu o creștere cu 0,3°C. Amplitudinile medii anuale exprimă contrastul de temperatură între iarnă și vară, evidențiind gradul de continentalism (Bojoi, 1999). Amplitudinile medii anuale cresc din partea vestică spre partea estică amplitudinile medii anuale înregistrează valori de 25,2°C.

Variația în timp a temperaturii aerului e marcată și de valorile extreme absolute. Media maximelor termice (zilnice) înregistrate la stația meteorologică e de 35,0°, cu o creștere cu 0,2°C față de perioada 1956-1965.

Temperatura minimă absolută este de -31,8°C (ianuarie 1963).

În perioada rece a anului, scăderea temperaturii aerului sub 0°, sub impulsul invaziei maselor de aer rece de origine scandinavă și euroasiatică determină producerea fenomenului de îngheț.

Analiza temperaturii minime zilnice scoate în evidență că data medie de producere a înghețului de toamnă se realizează pe 14 octombrie și data ultimă de producere a înghețului este pe 22 aprilie.

Data primului și ultimului îngheț înregistrată la stația meteorologică Vaslui

Caracteristica	Data medie	Data cea mai timpurie	Data cea mai târzie
Primul îngheț	14 octombrie	14 septembrie	19 noiembrie
Ultimul îngheț	22 aprilie	23 martie	22 mai

Durata medie a perioadei fara fenomene de înghet e de 184 zile, în timp ce maximul poate atinge 229 zile, iar minimul 118 zile. (Daniela Larion, 2004).



Fenomenul de înghet pe Raul Bârlad

Umezeala aerului

Umezeala aerului reprezinta un parametru important care influenteaza într-o mare masura caracterele climei, ca de exemplu: nebulozitatea, precipitatiile, bilantul radiativ-caloric. Umezeala aerului se modifica în timp, fiind invers proportionala cu temperatura aerului si direct proportionala cu continutul în vapori de apa al aerului .

În regiune, umezeala aerului deriva din sursele umiditatii atmosferice la nivelul continentului european (Oc.Atlantic, Marea Mediterana, Marea Neagra, Oceanul Arctic) prin evapotranspiratia apei de pe suprafata bazinului Bârlad si prin evapotranspiratie.

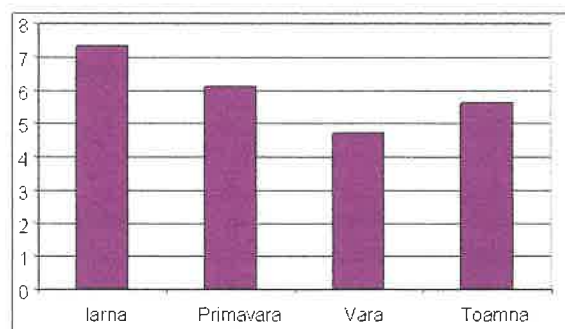
Nebulozitatea si durata de stralucire a soarelui

Prin caracteristicile sale, nebulozitatea influenteaza regimul unor elemente climatice, ca de exemplu: durata de stralucire a Soarelui, precipitatiile atmosferice, temperatura suprafetei solului.

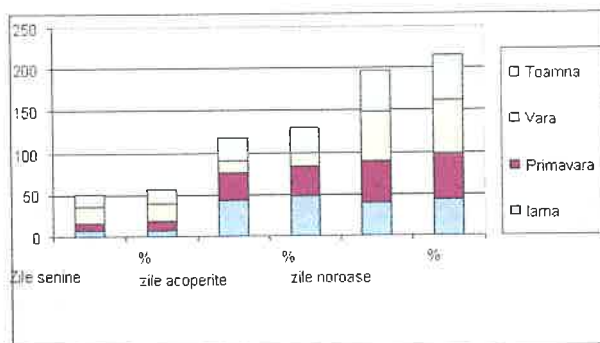
Mediile anuale ale nebulozitatii atmosferice în au valori de 6,7 cu o tendinta de crestere cu 0,4 zecimi.

Anotimpul	Zile senine	%	zile acoperite	%	zile noroase	%
Iarna	7,2	8,0	43,5	48,3	39,3	43,7
Primavara	9,5	10,5	31,9	34,5	50,6	55,1
Vara	19,2	20,9	15,2	16,5	57,6	62,8
Toamna	14,7	16,2	27,2	29,9	49,1	53,9

Nebulozitatea (zecimi) medie anotimpuala



Nebulozitatea (zecimi) medie anotimpuala



Numarul si frecventa (%) medie anotimpuala a zilelor senine, acoperite, noroase

Nebulozitatea lunara are valori reduse la sfârșitul verii si începutul toamnei ca urmare a predominării activității anticlonale (valorile insolatiei înregistreaza valori ridicate) si valori ridicate iarna determinate de ciclonele mediteraneene.

Maximul de nebulozitate din luna decembrie coincide cu frecventa maxima a norilor stratiformi, iar minimul din vara coincide cu frecventa mare a norilor cumuliformi.

Numarul mediu multianual de zile senine este de 50,6, iar cel al zilelor acoperite este de 117,8.

Anotimp	Iarna	Primavara	Vara	Toamna	Anual
Suma precipitatiilor	93,3	143,4	201,1	121,1	558,7
% din cantitatea anuala	16,7	25,6	36,0	21,7	100

Durata de stralucire a Soarelui cunoaste valori de circa 2040 h /an cu anume variatii de la un an la altul în functie de caracteristicile dinamicii atmosferei, de conditiile fizico-geografice.

Durata de stralucire a Soarelui înregistreaza valorile cele mai ridicate la statia meteorologica Vaslui (2090h/an), iar cele mai reduse valori sunt înregistrate la statia meteorologica Negresti (1960h/an) situata mai la nord.

Durata de stralucire a Soarelui variază în functie de durata zilei si de variatia nebulozitatii. În cursul anului, valorile maxime ale duratei de stralucire a Soarelui înregistreaza în luna iulie 280-300h, aceasta justificându-se pe baza nebulozitatii atmosferice reduse, a fractiei de insolatie, atingând de asemenea valorile maxime.

Durata de stralucire a Soarelui înregistreaza valori mai reduse în luna decembrie 67-75 h, când nebulozitatea este maxima.

Precipitatiile atmosferice

Precipitatiile atmosferice reprezinta principala sursa de alimentare a suprafetelor acvatice de suprafata si subterane.

Distributia spatiala a precipitatiilor este influentata de caracteristicile reliefului. Caracteristicile reliefului se impun prin diferentele de altitudine, dispunerea în trepte a reliefului, acestea determinând o zonalitate verticala a precipitatiilor evidentiata atât la nivelul cantitatilor medii anuale, cât si în regimul lunar si anotimpual.

Analiza datelor pluviometrice înregistrate la statia meteorologica Vaslui pe perioada 1956- 1998 indica o medie plurianuala a precipitatiilor de 558,9 mm, pentru aceasta perioada evidentiindu-se variatii însemnate ale cantitatilor de precipitatii.

Valorile medii lunare ale precipitatiilor atmosferice tind sa creasca în general în luna ianuarie sau februarie pâna în luna iunie, dupa care descresc pâna-n ianuarie.

În perioada calda a anului, respectiv în lunile aprilie-septembrie, se înregistreaza cele mai ridicate valori ale precipitatiilor, acestea totalizând $\frac{3}{4}$ din cantitatea medie anuala (430,4mm). Surplusul de precipitatii se datoreaza fie advecției maselor de aer umed si instabil ce vin dinspre Oc.Atlantic, fie convectiei termice locale sau celei frontale, care tine de ciclonele dezvoltate deasupra Marii Mediterane.

În sezonul rece, respectiv în intervalul octombrie-martie se înregistrează cele mai reduse valori ale precipitațiilor sub ¼ din cantitatea medie anuală (128,5mm) din cantitatea medie anuală, pe fondul intensificării maselor de aer de origine continentală (estice și polare, dar și pe fondul reducerii proceselor convective).

În cursul unui an, cantitățile de precipitații înregistrează variații însemnate de la o lună la alta, cele mai mari diferențe evidențiindu-se între lunile iunie-iulie (22,7 mm), iar cele mai mici diferențe sunt caracteristice lunilor noiembrie-decembrie(0,5mm).

I-II	II-III	III-IV	IV-V	V-VI	VI-VII	VII-VIII	VIII-IX	IX-X	X-XI	XI-XII	XII-I
-2,6	4,7	17,2	11,8	21,4	-22,7	-1,9	-14,2	-2,1	-6,7	-0,5	-4,1

Diferențele dintre cantitățile medii lunare ale precipitațiilor atmosferice

În scopul analizei regimului anual al precipitațiilor atmosferice neinfluențat de inegalitatea duratei lunilor, am calculat indicii pluviometrici lunar K, folosind formula de calcul Angot:

$$K = p \cdot 365 / p \cdot n$$

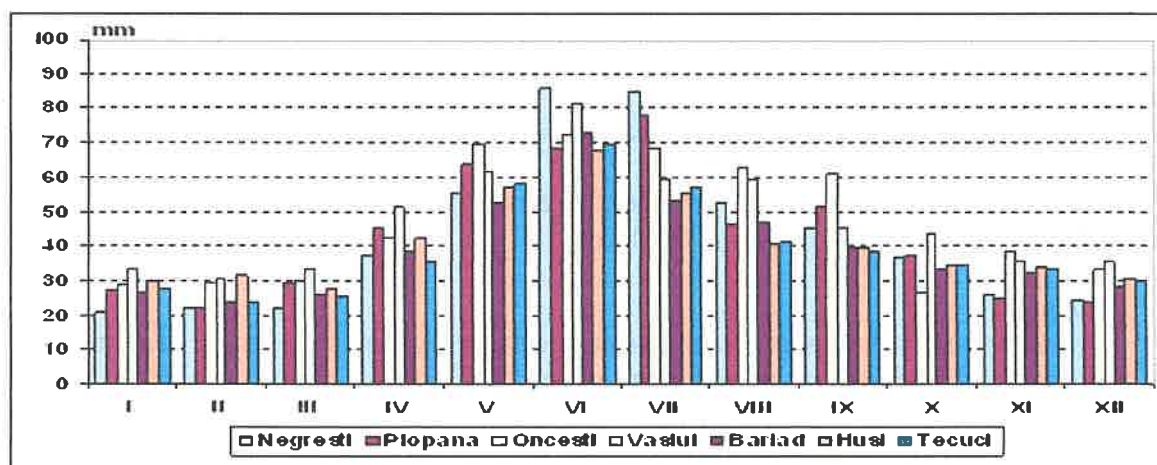
în care p= este cantitatea de precipitații cazută în luna respectivă

P= este cantitatea anuală a precipitațiilor

N=este numărul de zile din luna respectivă (Daniela Larion, 2004)

Valorile acestui indice arată cât de ploioasă este fiecare lună. Valoarea indicelui pluviometric este subunitară în lunile de vară: iunie(1,80), iulie (1,27), august (1,22) și la sfârșitul primăverii: în luna mai (1,29) când cantitatea de precipitații cazută ajunge la 50-75mm. Valorile subunitare se înregistrează în intervalul octombrie-martie, cea mai secetoasă lună fiind luna ianuarie (0,64).

Pe baza datelor furnizate de la stația meteorologică se constată că cea mai ridicată cantitate lunară de precipitații s-a înregistrat în luna august 1972, fiind de 207,9 mm, reprezentând 24% din cantitatea totală de precipitații cazute în anul respectiv.



Regimul anual al precipitațiilor atmosferice la stațiile meteorologice din zonă

Cantitatea minimă absolută lunară 0,2 mm s-a înregistrat în luna martie 1990, reprezentând 0,05 % din cantitatea totală de precipitații înregistrată în anul respectiv.

La nivelul bazinului Bârlad, anii cei mai ploioși au fost (după numărul lunilor ploioase mai mare ca 6): 1963 (8 luni ploioase), 1971(7 luni), 1993(6 luni).

Iar anii cei mai secetoși (după numărul lunilor lipsite de precipitații mai mare ca 9) au fost anii: 1967 (10 luni), 1969(10 luni), 1985, 1989.

Utilizând criteriul Hellmann au fost încadrați din punct de vedere pluviometric anii din perioada: ianuarie 1956 - decembrie 1998, fiind analizate 516 luni, în funcție de abaterea față de media multianuală a cantității de precipitații cazute.

Cantitatile maxime de precipitatii cazute în 24 h, sunt generate de procesele termoconvective, manifestându-se în special în lunile de vara.

Cea mai ridicata valoare ale cantitatilor de precipitatii cazute în 24h s-a înregistrat în ziua de 28 iulie 1980 si semnifica 54% din cantitatea totala a precipitatiilor din luna respectiva (161,5 mm).

Anul	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
N	-	2	-	2	-	3	1	1	1	3	1	2	2	4	3
P	4	3	5	4	4	2	5	3	3	4	5	-	3	4	4
S	8	7	7	6	8	7	6	8	8	5	6	10	7	4	5
Anul	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
N	-	1	-	3	2	1	-	3	2	-	3	3	2	2	2
P	5	5	4	3	2	6	4	3	4	8	3	3	2	5	1
S	7	6	8	6	8	5	8	6	6	4	6	6	8	5	9
Anul	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998		
N	1	2	1	-	2	2	1	2	3	2	5	2	1		
P	1	2	7	3	1	4	2	6	1	2	3	4	4		
S	10	8	4	9	9	6	9	4	8	8	4	6	7		

Frecventa anuala a lunilor normale, ploioase si secetoase(dupa Daniela Larion, 2004)

Cele mai reduse valori lunare de precipitatii cazute timp de 24h sunt înregistrate pe fondul unor activitati anticiclonale persistente la nivelul întregii tari. În regiune, cantitatile de precipitatii scad din vestul spre estul si din regiunile înalte spre cele joase ale bazinului.

În general, în timpul unui an în regiunea bazinului Bârlad se înregistreaza în medie 154 zile cu precipitatii lichide.

Stratul de zapada

Ninsoarea este caracteristica intervalului de timp în care temperatura în stratul inferior al atmosferei are valori sub 0°C, ninsoarea reprezentând o sursa importanta pentru sol în anotimpul rece.

Din prima decada a lunii octombrie si pâna-n ultima decada a lunii mai, pot exista conditii de formarea a stratului de zapada cu diferite grosimi.

Numarul mediu multianual al zilelor cu ninsoare este de 27,3.

În cursul anului, cele mai ridicate grosimi ale stratului de zapada se înregistreaza în prima decada a lunii februarie(9,0) .

Lunile care prezinta valorile cele mai mici ale numarului de zile cu ninsori sunt lunile octombrie(0,4) si aprilie(0,5).

Valorile cele mai mari ale grosimii stratului de zapada s-au înregistrat în iarna din 1995-1996, când stratul de zapada a depasit grosimea de 111cm.

Vântul

Caracteristicile vântului sunt determinate de orientarea si valoarea gradientilor barici orizontali, de proprietatile suprafetei active, de altitudinea reliefului, de orientarea vailor, gradul de înclinare, fragmentare .

Directia si viteza vântului au un rol foarte important în procesele de evapotranspiratie si în spulberarea zapezii (rol imp în morfologia stratului de zapada), acest parametru climatic intervenind indirect în cadrul proceselor si fenomenelor hidrologice.

Unele schimbari ale directiei vântului, acestea fiind influentate în special de configuratia reliefului. Din datele obtinute de la statia meteorologica Vaslui, în perioada 1961-1998 se constata ca în bazinul hidrologic Bârlad predomina circulatia realizata pe directia N/V (cu o frecventa de 22,2%), urmata de vânturile de S/E(18,2%).

Predominanta vânturilor de N/V este o consecinta a persistentei îndelungate a anticiclonului scandinav si a celui central european în timpul iernii (57% în special în luna februarie) si a celui azoric în timpul verii (41,1%- iulie).

Frecventa cea mai redusa o au vânturile de S/V (1,1%), ca urmare a stationarii în cea mai mare parte a anului, în regiunea S/V-ica a Europei a unor arii barice cu presiune redusa . Frecventa vânturilor

dominante se modifica sensibil de la un anotimp la altul, pe masura schimbarii sensului circulatiei generale a atmosferei.

Pe perioada iernii, circulatia de NV ramâne dominantă (23,7%) și de asemenea, se constata spre deosebire de celelalte anotimpuri o crestere a frecventei vânturilor de S/E (22,8%). Pe perioada primaverii, circulatiile de NV (21,1%) și cea de S/E (19,6%) ramân dominante și s-a observat pentru toate directiile o crestere a frecventei vântului.

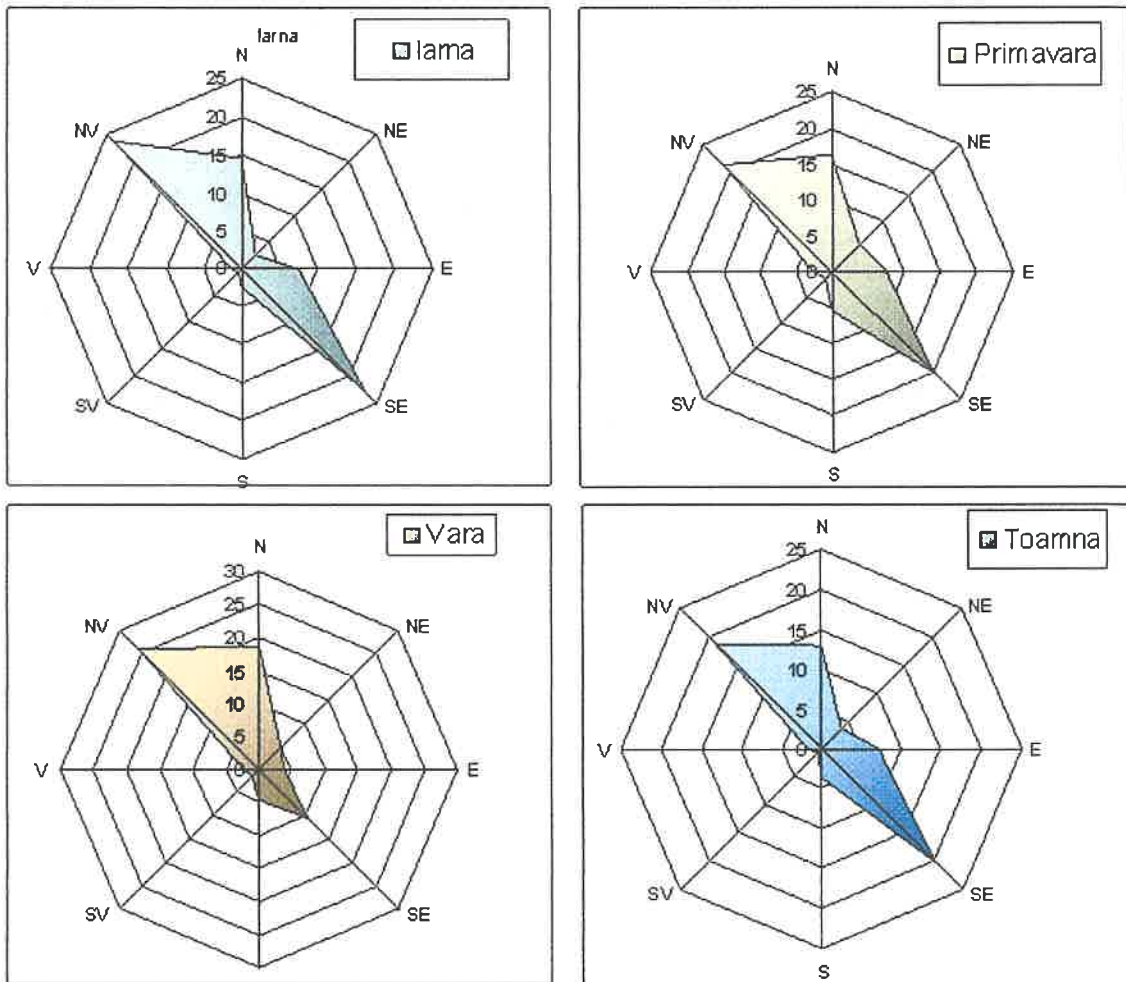
Pentru perioada de vara, circulatia de NV ramâne dominantă, cu valorile cele mai mari în aceasta directie (25,4%) și se mai constata și o crestere a frecventei vânturilor de N (18,5).

Pentru perioada de toamna, frecventa vânturilor de NV (18,2%) are valori mai reduse .

Anotimpul	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	Calm
Iarna	14,4	2,7	7,3	22,8	2,5	0,7	1,4	23,7	26,2
Primavara	16,2	5,2	7,5	19,6	5,5	1,4	2,6	21,0	21,4
Vara	18,5	4,5	3,9	10,5	4,5	1,4	2,4	25,4	27,9
Toamna	13,0	3,5	7,3	20,1	3,6	0,7	1,8	18,7	30,8

Frecventa medie anotimpuala a vântului (Larion, 2000)

Pe baza datelor preluate de la statia meteorologica constatam ca viteza medie anuala a vântului are valoarea de 3,0 m/s.



Viteza medie (m/s) anotimpuala a vântului

Viteza vântului pe direcții are valori mai mari pentru direcția dominantă N/V și are valori cuprinse între 3,7 și 5,0 m/s și mai reduse în cazul celorlalte direcții între 1,9 și 3,0 pentru direcția S/V sau 2,8-3,1 pentru direcția E.

Vitezele cele mai ridicate ale vântului se înregistrează primăvara în lunile aprilie-mai și se evaluează valori de 4,7 m/s. Vitezele minime se înregistrează în anotimpul de iarnă, cu valori de 3,5 m/s.

În concluzie cele mai mari viteze sunt caracteristice vânturilor de N/V, S/E, N și S. Vânturile de V, E, N/E, S/V înregistrează valori mari ale vitezei în lunile de primăvara; vânturile de V, E, S/V înregistrează valori mari în luna aprilie, și cele de N/E sunt caracteristice lunii mai.

Calmul atmosferic reprezintă un parametru invers proporțional cu viteza vântului. Calmii atmosferici se înregistrează în momentul în care viteza vântului este nulă.

Valorile calmului atmosferic scad din zonele mai joase spre cele mai înalte. Creșterea calmului atmosferic se resimte cel mai mult în perioada de vară.

Se realizează o dinamică a aerului foarte activă pe valea Bârladului prezentând o orientare conformă cu direcția vânturilor dominante.

Fenomenele de uscaciune și seceta

Fenomenele de uscaciune și seceta constituie unul dintre cele mai complexe fenomene meteorologice, care sunt frecvent întâlnite în spațiul Podisului central Moldovenesc.

Seceta meteorologică este destul de frecventă mai ales în arealele situate la sub 200 m altitudine din partea centrală și sudică a bazinului unde precipitațiile nu depășesc în medie 500 mm (474,2 mm la Bârlad) (Tabel nr.), iar temperaturile sunt de peste 9°C. (I. Minea și colab., 2007)

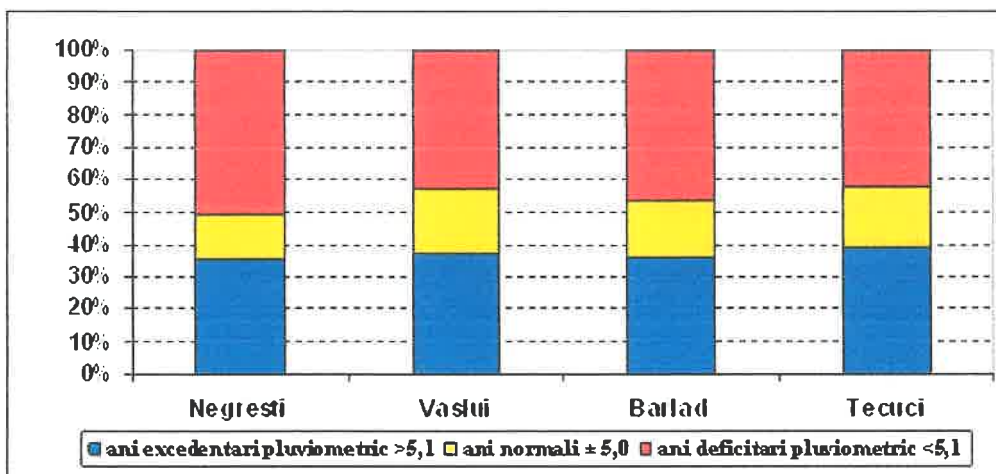
Studiul perioadelor cu seceta /uscaciune poate fi analizat în raport cu diferite criterii: în funcție de tipologia, mediile în care se formează, avându-se în vedere parametrii climatici, pedologici, etc.

Cele mai folosite metode de caracterizare a fenomenelor de seceta sunt fie cele matematice (indici), ca de ex.: criteriul Hellmann, criteriul Topor, indicii de ariditate de Martonne, factorul de ploaie Lang, fie cele grafice (climograme), ca de ex.: Walter-Lieth și Peguy.

Aplicând criteriul Hellmann au fost analizate din punct de vedere pluviometric un număr de 516 luni pentru perioada 1961-2004, datele fiind preluate de la stațiile meteorologice din zona: Negrești, Vaslui, Bârlad, Tecuci, în funcție de abaterea față de media multianuală a cantităților de precipitații.

STATIA/CLASA	ES	FS	S	PS	N	LPP	LP	FP	EP
Negrești	25.7	12.8	7.7	6.5	14.6	4.9	3.9	6.9	17.0
Vaslui	26.9	13.5	8.2	6.7	13.2	4.4	3.3	7.0	16.8
Bârlad	27.2	13.8	8.5	7.0	12.9	4.2	3.1	6.8	16.5
Tecuci	27.3	13.9	8.6	7.0	13.2	4.1	3.3	6.9	15.9

Ponderele calificativelor pluviometrice pentru stațiile meteorologice din bazinul hidrografic Bârlad (după Minea și colab., 2007)



Anii excedentari, normali si deficitari pluviometric, dupa criteriul Hellmann, la statiile meteorologice (dupa I.Minea si colab., 2007)

În functie de cantitatea lunara de precipitatii, s-au dat calificative pluviometrice la toate lunile analizate, fiecare luna fiind încadrata în functie de cantitatea de precipitatii cazuta în categoria lunilor normale(LN), lunilor mai puțin ploioase(LPP), ploioase (LP), foarte ploioase (LFP), excesiv de ploioase (LEP), puțin mai secetoase (LPS), secetoase (LS), foarte secetoase (LFS), excesiv de secetoase(LES).

Valorile obtinute evidentiaza ca ponderea cea mai mare o au lunile excesiv de secetoase(49% la Bârlad,) apoi lunile excesiv de ploioase (35%), urmate de lunile normale(23% la Bârlad).

Pentru o mai buna caracterizare pluviometrica si pentru stabilirea frecventei reale a secetelor se utilizeaza si criteriul propus de N.Topor (1964), care se bazeaza pe raportul dintre precipitatii si numarul zilelor cu ploaie.(Erhan, lucrare de doctorat?)

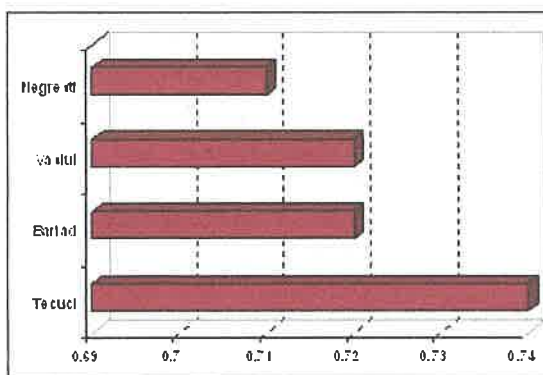
Analiza caracteristicilor pluviometrice ale anilor din perioada 1961-2004 a fost realizat pe baza formulei : $I_a = \frac{N+2P}{N+2S}$

unde N reprezinta numarul lunilor normale

P numarul lunilor ploioase

S numarul lunilor secetoase

Când valorile indicelui pluviometric are valori mai mici de 0,60, anii sunt excesiv de secetos, cu valori de 0,85 - ani normali, dar puțin mai secetos, valori de 1,0- ani normali si valori mai mici de 2,0- ani ploiosi sau excesiv de ploiosi.



Valoarea medie a indicelui Topor (I_a) (dupa Minea si colab.,2007)

Condițiile climatice din zona Bârladului au fost favorabile populării încă de timpuriu. Prin poziția sa geografică, regiunea se încadrează în zona cu clima temperat continentală, cu nuanțe excesive, datorită deschiderii largi spre masele de aer continental, de origine asiatică.

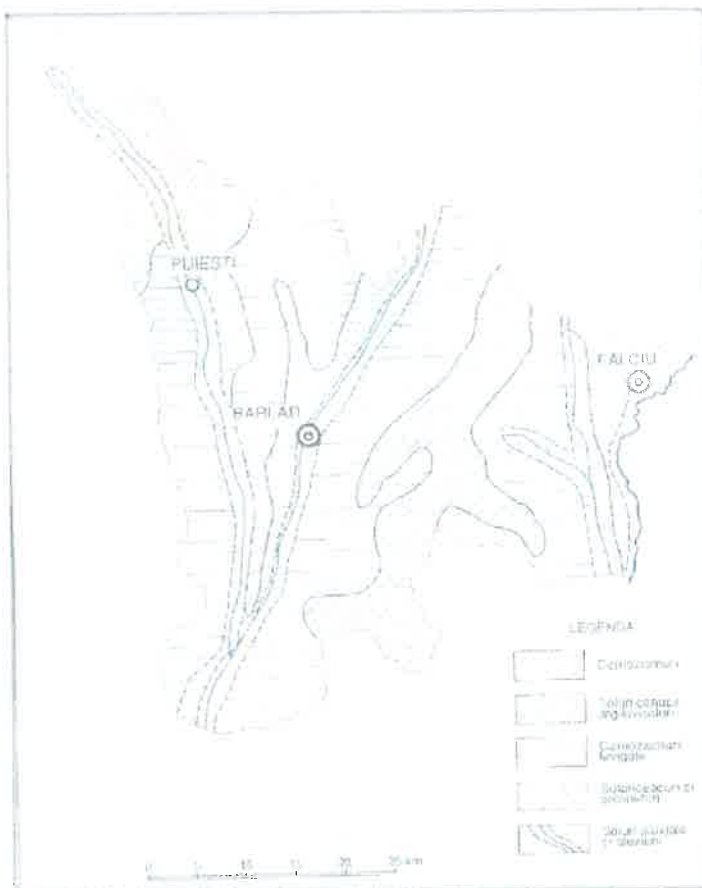
2.2.1.4. Soluri

Ca elemente ale cadrului natural, solurile au importanță, majoră, legată în primul rând de structura producției agricole astfel diverse tipuri de soluri ce contribuie la alcatuirea unui strat superficial a regiunii

pe care se suprapune Municipiul Bârlad, au o distributie relativ neuniforma si variata datorata evolutiei paleografice a teritoriului si naturii sau dimensiunilor formelor principale si secundare de relief.

Principala trăsătură a învelișului de sol o constituie, în zona studiată, structura zonal-etajată, condiționată de dispunerea altitudinii a principalilor factori pedogenetici (relief, clima, vegetație). Învelișul pedologic este format atât din soluri specific provinciei central-europene, cât și ale celei est-europene, întrucât ambele provincii fitopedoclimatice se interferează în actualul spațiu geografic

Factorii locali au impus învelișului pedologic specific unele caracteristici proprii. În funcție de factorii climatici, vegetație, relief (altitudine) în regiune se remarcă existența a două clase de soluri zonale: cernisolurile, specifice vegetației de silvostepa și luvisolurile, specifice regiunilor forestiere.



Din clasa cernisolurilor se găsesc următoarele tipuri de sol: cernoziom tipic, cambic, cernoziom argic, faeziomurile gleice.

Relieful sub care se găsesc cernoziomurile este cel de câmpie, de dealuri și de podis, cu suprafețe predominant plane sau slab ondulate, dar pe versanți cu înclinare slabă până la moderată.

Procesele pedogenetice care intervin în această regiune sunt cele de bioacumulare, ca urmare a alterării materialului parental și a formării humusului (de tip mull în special prin acțiunea bacteriilor și a ramelor).

Cernoziomurile s-au format sub o vegetație ierboasă de stepă / silvostepă cu specii xerofile / mezofile (Grigoras și colab., 2006).

Cernisolurile contribuie în formarea și în evoluția procesului de scurgere. Pe perioada verii cernisolurile contribuie la alimentarea pânzelor freactice, iar pe parcursul iernii/primaverii intervine în alimentarea de suprafață a râurilor, în creșterea debitelor.

În lungul rețelei hidrografice apar și hidrisolurile, formate ca urmare a excesului de umiditate freatică și ca urmare a unor condiții climatice specifice (umezeala relativă a aerului cu valori ridicate, frecvență mare a fenomenului de rouă, bruma, etc.). Hidrisolurile sunt reprezentate prin Stagnosoluri, Gleisoluri și Limnisoluri.

Influența antropică și-a pus amprenta și în domeniul solurilor, în zona așezărilor urbane, de-a lungul rețelei hidrografice a apărut antroposolul (Antrisol).

În cadrul sistemului taxonomic al solurilor zonale, se încadrează solurile cenușii și cernoziomice situate pe versanții Văii Bârladului și pe cumpenele de apă.

Sunt mult mai slab dezvoltate, profilul lor fiind scurt și neconturat încă. Din această grupă fac parte solurile aluviale, aluviunile și cernoziomurile aluviale, care fac trecerea la tipul zonal de sol. De asemenea, pe versanți, se găsesc soluri erodate de tipul regosolurilor.

Datorită pretabilității litologice, geomorfologice, climatice, și antropice, la declanșarea proceselor de degradare a versanților, multe din solurile fondului pedologic al zonei se află în diferite stadii de degradare erozională.

2.2.1.5. Vegetatia si fauna

Climatul temperat cu influențe continentale, specific întregului bazin al Bârladului, cu vânturi predominante din est, a favorizat extinderea speciilor de stepă și silvostepă, în tot podișul Moldovei. Rezultă că cele mai multe din elementele biogeografice de aici sunt originare din sudul Europei continentale și aparțin stepelor pontice. Nu lipsește însă nici vegetația nemorală a pădurilor de foioase, în care frecvență mare au quercineele.

În concordanță cu particularitățile arătate, apar și specii faunistice, având strânse afinități cu cele din nordul Mării Negre sau chiar din Asia Centrală. Pătrunderea elementelor stepice în flora Podișului Bârladului a avut loc în postglaciar. Ca urmare, astăzi, această grupă deține 20% din totalul speciilor. În cadrul lor gramineele sunt dominante. Elementele faunistice ajunse în Podișul Moldovei din stepele turano-pontice sunt: *Bufo viridis*, *Lacerta agilis*, *Natrix teaselata*, *Erenicas arguta*, *Pelobates fuscus*. Există însă și elemente care aparțin Europei Centrale. Ele înaintază spre est, depășind granița cu Rusia. Caracteristica esențială rămâne prezența pajiștilor de silvostepă cu graminee și alte ierburi xerofile, alternând cu stejar brumăriu și pufos care, treptat, trec în pajiști de stepă (profil).

Întreg Podișul Bârladului face parte din regiunea holartică, în cadrul căreia, pe teritoriul României, se pot separa două subregiuni: eurosiberiană, în care intră și ținutul e pădure din bazinul superior al Bârladului, aparținând provinciei dacice (cf. D.Grecescu, 1889 și Tr.Săvulescu 1940) și pontico-central-asiatică cu provincia pontică, ce cuprinde în arealul ei Câmpia Covurluiului-Elan.

Valea Bârladului este situată deci, la interferența provinciei dacice cu provincia pontică. Din Europa centrală au înaintat stejăretele, gorunetele și făgetele-gorunetele, care apar în regiunile cu altitudini mijlocii. Pentru Podișul Bârladului, în afara pădurilor de gorun, sunt caracteristice și unele plante vechi de munte, ca: *Lunaria rediviva*, *Aeonithum anthora* (V.R.Călinescu, 1968). Există și relicte montane faunistice: vipera comună (*Vipera berus berus*), veverița roșie (*Scuirus vulgaris fuscoater*).

Din cadrul provinciei pontice, pătrund aici elemente ale subprovinciei stepelor, ale silvostepelor și unele elemente sarmatice.

În cadrul florei de stepă pontică tipică de la latitudinea Bârladului sunt multe elemente xerofile: *Agropyron prostratum*, *Iris pontica*, *Dianthus laptelalus*, *Rindera tetraspis*, *Seratus laranthemoides*, *Nablotus taurica*, ș.a. Toată această asociație constituie așa-numitul element neopontic (cf. Al.Borza, 1931), deoarece s-a răspândit foarte recent.

Etaje și asociații vegetale. Compoziție floristică și elemente faunistice

Întrucât utilizarea agricolă a terenurilor a determinat defrișarea unor întinse suprafețe, astăzi, vegetația spontană se întâlnește pe areale reduse. Ea ocupă fie pantele pronunțate sau interfluviile, unde apar deseori pășuni, păduri.

Asociația de pădure este constituită predominant din quercinee. Sunt frecvente specii de *Quercus petraea*, *Quercus pedunculiflora*, *Quercus pubescens*. În amestec apare și *Tilia tomentosa*, *Tilia cordata* sau *Carpenus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Acer campestre* și *Pirus piraster*. Uneori teiul (*Tilia*) sau carpenul (*Carpenus*) devin dominante.

Subarboretul pădurilor este alcătuit din *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Viburnum lantana*. În etajul ierbaceu se întâlnesc *Brachio podium silvaticum*, *Viola silvestris*, *Carex pilosa*, *Asarum europaeum*, *Poa nemoralis*, *Potentilla argintea*.



Specie de *Carpinus betulus* din Bârlad (zona limitrofa)

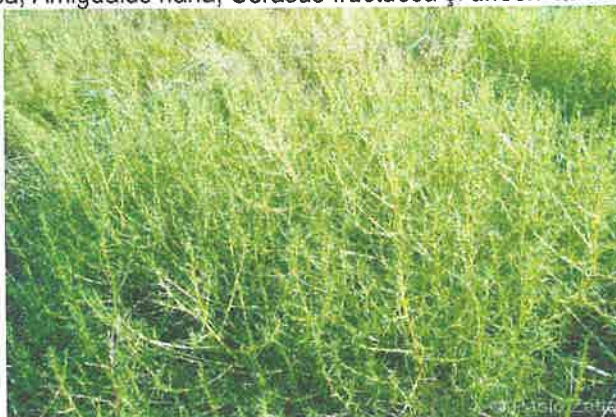
La vest de valea Bârladului, unde climatul este mai umed, în pădurile de stejar, apar adesea *Quercus robur* și uneori chiar *Fagus silvatica*. În pădurile de aici sunt frecvente poienile, încât în aceste luminișuri se întâlnesc speciile ierboase și cele de subarbori menționate.

Vegetația de silvostepă este formată din *Quercus pedunculiflora* și *Quercus pubescens*, la care rareori se adaugă *Quercus frasinetta*, *Quercus cerris* și *Quercus robur*. Dintre arbuști, aici predomină *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus Cathartica*, iar dintre ierburi sunt frecvente *Carex praecox*, *Poa pratensis* var. *angustifolia*, *Festuca valesciaca*, *Festuca pseudovina*, *Stipa penala*, *Poa bulbosa*, *Koeleria gracilis*, *Bothriocloa ischaemum*.

Vegetația de stepă a fost, ca și cea de silvostepă, aproape în totalitate înlocuită, datorită extinderii culturilor agricole, atât pe terase, pante, ca și pe interfluvii.

Asociația dominantă este cea de *Festuca valensiaca*, alături de care se întâlnesc alte numeroase asociații ierboase, formate din *Agropirum cristatum*, *Stipa capitata*, *Stipa lessingiana*, *Stipa pulcherrima*. Cele mai frecvente asociații sunt cele de *Festuca Valencia*, *Bothriola ischaenum*, *Poa bulbosa*, *Stipa joanis* ș.a.

În culturile agricole se întâlnește adesea *Salsola ruthenica*, în timp ce pe câmp, sau în pâlcuri rare, apar *Prunus spinosa*, *Amigdalus nana*, *Cerasus fructuosa* și uneori *Quercus pubescens*.



Specie de *Salsola Soda* caracteristica regiunii orasului Bârlad

Vegetația luncilor se caracterizează prin prezența speciilor higrofile și mezofile (*Salix alba*, *Salix fragilis*, *Salix triandra*, *Salix cinerea* precum și *Populus alba*, *Populus nigra*, *Populus canescens*). Tot aici se întâlnește de asemenea *Alnus glutinosa*. În flora ierboasă sunt specii de rogoz (*Carex gracilis*, *Carex acutiformia*, *Carex riparia*), trifoi (*Trifolium campestre*, *Trifolium arvense*, *trifolium patens*), murul (*Rubus caesius*), troscotul (*Polygonum hidropiper*), iarba câmpului (*Agrostis alba*), coada vulpii (*Alopecurus pratensis*) ș.a.

Cătinușurile formate din *Tamarix ramosissima* (cățina roșie) sunt specifice și ele Lunzii Bârladului. Ca și restul asociațiilor, și în cuprinsul zonelor inundabile au avut loc defrișări pe spații mari.

Viața animală este și ea supusă influențelor climatice continentale, reci în timpul iernii și a maselor de aer cald și uscat, vara.

În pădurile de stejar se întâlnesc unele mamifere, care pot fi întâlnite și în alte etaje forestiere: căprioara (*Capreolus capreolus*), veverița (*Sciurus vulgaris*), iepurele (*Lepus europaeus*), șoarecele gulerat, lupul (*Canis lupus*), vulpea (*Vulpes vulpes*). Dintre păsări sunt prezente: mierla, sturzul de vâsc, sturzul cântător (*Turdus philomelos*) iar în tufișuri potârnichea (*Perdix perdix*), sau ciocârlița de pădure (*Lullula arborea*). De asemenea, cu tendința de a migra continuu, se află câneparul (*Carduelis cannabina*), pițigoii de livadă (*Parus lugubris*). Se găsesc și o serie de răpitoare între care frecventă este gaia roșie (*Milvus milvus*), care toamna se deplasează spre regiunile sudice. În poieni și la marginea pădurilor se întâlnește pupăza (*Upupa epops*) iar în tufișuri privighetorile (*Luscinia luscinia*, *Luscinia megarhynchos*) își petrec o bună parte din an. Între păsările cântătoare se află numeroase specii de silve, care de asemenea sunt migratoare (*Sylvia auruca*, *Sylvia nisoria*, *Sylvia borin*, *Sylvia atricapilla*, *Sylvia communis*).

Tufișurile mai au ca oaspeți de vară pitulicea (*Phylloscopus collybita*), sfrânciocul (*Sitta europaea caesia*) ș.a. Ciocănițoarele, graurii și pițigoii sunt întâlniți pe mari areale, ocupând stepa, silvostepa și pădurea. În scorburii își fac cuiburile graurul (*Sturnus vulgaris*), pițigoii (*Parus major*), porumbelul de scorbură (*Columba caryocollis*), turturica (*Streptopelia turtur*), dumbrăveanca (*Coracias garrulus*).

Vara, vin în pădurile de aici grangurele (*Oriolus oriolus*), botgrosul (*Coccyzus erythrophthalmus*), florintele (*Carduelis chloris*), presura de grădină (*Emberiza hortulana*) și inarița (*Carduelia flammea*). Nu lipsesc nici sitarul (*Scolopax scolopax*), cârsteiul roșu (*Crex crex*) și potârnichea (*Perdix perdix*).

Reptilele sunt reprezentate prin șarpele orb (*Anguis fragilis*), șopârla de câmp (*Lacerta agilis agilis*), gusterul (*Lacerta viridis*), șerpi (*Natrix natrix*, *Coronella austriaca*, *Elaphe longissima*), broaște (*Pelobates fuscus*). În frunziș sunt numeroase specii de insecte.

Stepa și silvostepa sunt frecventate de cele mai multe din speciile menționate. Caracteristice rămân rozătoarele: popândăul (*Citellus citellus*), hârciogul (*Cricetus cricetus*), orbetele (*Spalax leucodon*), șoarecele de câmp (*Microtus arvalis*), șobolanul de câmp (*Apodemus agrarius*). Tot aici se găsesc condiții ecologice favorabile pentru iepurele de câmp (*Lepus europaeus*), iepurele de vizuină (*Cricetulus cricetus*), dihorul de stepă (*Mustela eversmani*). Ca specie rară se găsește spârcaciul (*Otus tetrix*), care ocupă sudul Moldovei.

Sunt caracteristice o serie de reptile: *Lacerta taurica* și *Lacerta chersonensis*, *Lacerta argilis argilis*, broasca râioasă comună (*Bufo viridis*).

În Lunca Bârladului se găsesc, alături de o serie de specii cu mare areal, și elemente adaptate unor condiții locale: prigoria (*Merops apiaster*), lăstunul de mal (*Riparia riparia*), ambele venind aici din Africa, codobatura (*Motacilla alba*). În zăvoaie stau: cucul (*Cuculus canorus*), dumbrăveanca (*Coracias garrulus*) și boicușul. Ca oaspeți vin aici Fisa de luncă (*Aythya pratensis*) și grelușelul de zăvoi (*Locustella fluviatilis*).

Modificările care au loc în utilizarea terenurilor și a resurselor solului generează schimbări în structura faunistică și floristică. Restrângerea arealelor și reducerea fondului faunistic se datoresc și vânatului. Astfel se explică măsurile luate pentru ocrotirea și protecția unor specii.

Vegetația zonală și azonală

Distribuția etajată a asociațiilor vegetale naturale este sincronă treptelor de relief desfășurate pe o diferență mare de altitudine. O serie de factori locali (petrografici, edafici, antropici), cât și condițiile climatice specifice zonei, conduc spre diversificarea învelișului vegetal prin apariția de asociații vegetale și formațiuni cu caracter intrazonal.

Vegetația zonală. În funcție de factorii mai sus amintiți, distingem: păduri de fag și carpen; păduri de gorun în amestec cu tei și carpen; păduri de stejar în amestec cu tei, carpen și gorun; pajști secundare cu *Festuca valesiaca* și *pseudovina*, *Medicago falcata*, *Andropogon ischaemum*; păduri de stejar în amestec cu tei și carpen, păduri de stejar brumăriu în amestec cu stejar pufos și arțar tătărească, terenuri

agricole și pajiști secundare cu *Festuca valesiaca* și *pseudovina*, *Medicago falcata*, *Stypa stenophylla* și *lessingiana*.

Vegetația azonală este reprezentată de vegetația de luncă, vegetație de sărătură (halofilă), vegetație spamofilă și păduri de salcâm.

Pajiștile de lunca sunt alcătuite în special din specii mezofile și mezohigrofile: pinul târâtor (*Agropyrum repens*), iarba câmpului (*Agrostis stolonifera*), firuta de câmp (*Poa pratensis*). În cea mai mare parte a suprafeței bazinului Bârlad, vegetația naturală a fost înlocuită cu serii de culturi agricole în special cu cereale. Vegetația constituie un factor important în formarea, evoluția procesului de scurgere din bazinul hidrografic Bârlad. (Daniela Larion, 2004).

2.2.2. Hidrografie

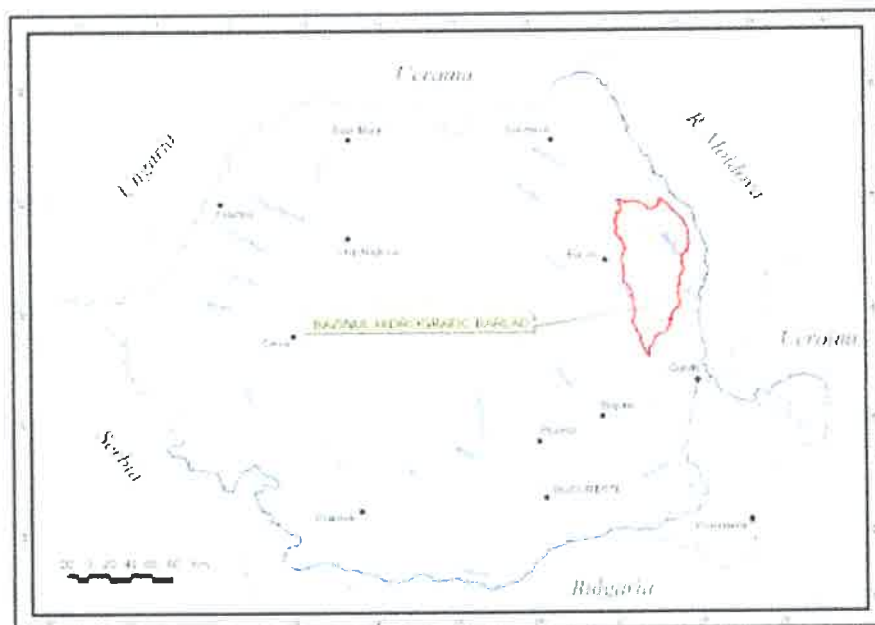
2.2.2.1. Rețeaua hidrografică

Rețeaua hidrografică de pe teritoriul municipiului Bârlad aparține sistemului hidrografic Bârlad prin râul Bârlad cod cadastral XII.1.78 care traversează localitatea de la nord la sud.

Râul Bârlad are o lungime de 207 Km, drenează o suprafață de bazin de 7220 kmp și este afluentul cu suprafața de bazin și lungimea cea mai mare din bazinul Siretului.

El izvorăște din apropierea Curmăturii de la Valea Ursului de la altitudinea de 347 m. Este un râu tipic de silvostepă având astfel o curgere redusă. În cursul superior râul Bârlad înregistrează o asimetrie accentuată datorită cuestasi înalte a Platformei Tutovei. De la izvor până la confluența cu afluentul Purișca, Bârladul are o orientare NV-SE. De aici până la confluența cu afluentul Hăușei are o orientare pe direcția SV-NE, după care curge pe direcția V-E până în apropierea localității Negrești. De la Negrești până la confluența cu afluentul Albești, râul se orientează pe direcția NV-SE, de unde capătă o orientare NE-SV până la intrarea în Câmpia Tecuciului. În cursul inferior râul Bârlad se caracterizează printr-o orientare pe direcția N-S.

Orientarea Bârladului a fost subiectul, de-a lungul timpului, a numeroase dispute științifice. M. David explică orientarea Bârladului prin suprapunerea unor accidente tectonice. Referitor la abaterea Bârladului, mai întâi spre sud-est iar apoi spre sud-vest, M. David atribuie această abatere torsionării podișului Moldovenesc.



BAZINUL HIDROGRAFIC BARLAD

Fiind un râu tipic de silvostepă are scurgerea foarte redusă iar debitul său la vărsare abia atinge 7 m³/s. Își culege afluenții din podișul Bârladului.

Relieful bazinului este modelat în propriul sistem, în depozite sarmațiene și pliocene cu înclinație generală sudică; din cauza acestui lucru la nord și sud de culoarul Bârladului superior s-a dezvoltat o rețea consecventă cu direcție de deplasare spre sud.

În cursul superior, subsecvent, are o pantă medie de circa 3 m/km dar în aval, până la vărsare ea scade, ajungând la valori medii de 0,5 m/km.

În cursul superior al Bârladului există o asimetrie accentuată a sistemului spre stânga datorită cusei înalte a platformei Tutovei .

Afluenții din stânga prezintă tendința de creștere spre aval .

În aval începe abaterea Bârladului spre Sud-Vest, spre Câmpia Siretului inferior, râul devenind astfel un colector subpiemontan al rețelei fluviatile dese, alungite dinspre Platforma Tutovei.

Această deviere fiind explicată în 1922 de M. David prin torsiunea Podișului Moldovenesc ca urmare a mișcărilor de coborâre subsidentă foarte pronunțată a Siretului inferior.

D. Paraschiv completează ideea în 1964 prin existența depresiunii tectonice de mare adâncime a Bârladului, partea sudică a ei fiind urmată chiar din faza sa incipientă de Bârlad.

Această direcție este părăsită când pătrunde în Câmpia Siretului de Jos, unde valea sa se lărgeste sub forma unui larg golf reliefal. Pe acest sector râul se adaptează vizibil la formele acumulative și la tectonica locală.

Platforma Tutovei reprezintă de fapt o largă zonă pliocenă de divagare piemontană a Siretului, care a devenit autohtonă în privința evoluției sale după ce Siretul și-a modelat valea sa actuală. Spre Siret există și în prezent un abrupt atacat de afluenții scurți ai acestuia.

Rețeaua fluviatilă actuală a atacat această platformă piemontană modelând văi adânci în el iar interfluviile au rămas în bună parte suspendate dezvoltându-se de-a lungul râurilor.

După cum arată V. Mihăilescu, platforma vârfurilor înalte din dealurile Tutovei poate fi cel mult de vârsta levantină superioară și ridicată la înălțimea la care se găsește azi, în cuaternar.

Structura de bază fiind reprezentată de depozite nisipoase cu intercalații argiloase, în această regiune se observă o eroziune puternică în timpul viiturilor care au o frecvență mare.

Din cauza permeabilității mari a rocilor aflate în alternanță cu argilele impermeabilele, s-au creat condiții optime pentru drenajul adânc, râul având local un curs intermitent, semi permanent sau chiar permanent în mozaicul variat al condițiilor de alimentare subterană.

Datorită structurii monoclinale majoritatea afluenților din Colinele Tutovei au văile consecvente.

- Simila (S = 267 km², L = 44 km),
- Valea Seacă (S = 54 km², L = 24 km)
- Tutova (S = 687 km², L = 86 km).

Bazinul hidrografic Bârlad prezintă o altitudine medie de 211 m. În cursul superior (până la confluența cu Crasna) Bârladul coboară ceva mai mult astfel încât altitudinea medie este de 233 m, după care panta râului scade ușor și altitudinea medie a bazinului ajunge la 226 m la Bârlad.

Panta medie a bazinului hidrografic are o influență majoră asupra cantității și calității resurselor de apă din acel bazin. Se știe că precipitațiile căzute pe suprafața bazinului ajung cu atât mai repede în organismul colector cu cât înclinarea versanților este mai mare. Astfel, pantele accentuate favorizează o scurgere superficială rapidă cu un timp de concentrare redus, ceea ce determină viituri ample cu forță de transport și erozivă crescută.

Panta medie a Bârladului este de 2 ‰ și scade de la N la S. Panta cea mai mare corespunde zonei colinare (de podiș), care reprezintă principala suprafață de recepție a Bârladului.

Bazinul Bârlad are un aspect dendritic și simetric, colectând apele din zona Podișului Bârladului cu subunitățile sale - Podișul Central Moldovenesc, Colinele Tutovei și Dealurile Fălcuiului.

În bazin predomină rețeaua permanentă, căreia în regiunile de dealuri i se adaugă o serie de văi intermitente. Majoritatea afluenților se găsesc pe partea stângă a râului.

În bazinul hidrografic Bârlad lungimea rețelei hidrografice totale este 2535km iar suprafața bazinului hidrografic este de 7220 km². Din raportul 2535/7220 rezultă o densitate a rețelei hidrografice în bazinul Bârlad de 0,35 km/km², asemănătoare densității medii pe țară, care este de circa 0,33 km/km².

Regimul hidrologic

Caracterizarea regimurilor hidrologice s-a realizat încă din anul 1954, pe baza caracteristicilor repartiției scurgerii în timpul anului și a surselor de alimentare. În funcție de acestea Bârladul se încadrează la un regim hidrologic de tipul moldavo-valah.

Organismul fluviatil cu regim moldavo-valah prezintă o scurgere ce se caracterizează prin ape mari de primăvară „luna aprilie”. Viiturile apar de regulă primăvara și uneori vara după ploi abundente.

Sursele de alimentare. Cursurile de apă din bazinul Bârladului au o alimentare complexă, în care intră surse subterane și surse de suprafață reprezentate de ploi și zăpezi.

După natura surselor de alimentare, aportul procentual la formarea scurgerii și aspectul hidrografelor debitelor, regimul hidrologic, Bârladul intră în categoria moldavo-valah sau tipul de deal și podiș, cu scurgere sezonieră bogată primăvara, urmată de ape abundente și vara. Scurgerea cea mai scăzută se înregistrează în sezonul de toamnă (după C. Diaconu – „Râurile României”).

Scurgerea medie multianuală

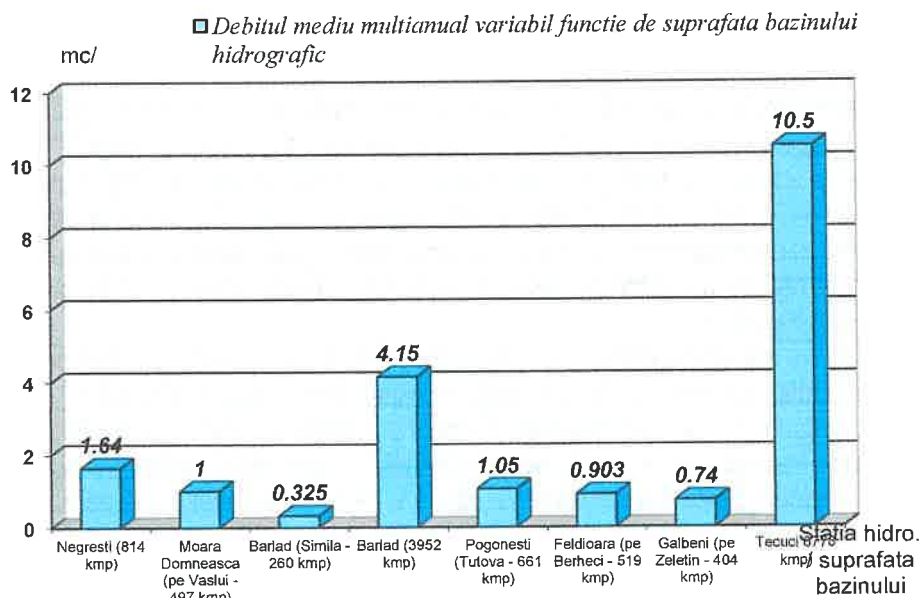
Debitul mediu multianual și debitul mediu specific la principalele stații hidrometrice din bazinul Bârladului.

Nr. Crt.	Râul	Stația	Dist. de izvor (km)	Suprafața bazin (km ²)	Q ₀ (m ³ /s)	q ₀ (l/s/km ²)
1.	Bârlad	Negrești	41	817	1,64	2,00
2.	Bârlad	Bârlad	109	3952	4,15	1,05
3.	Bârlad	Tecuci	191	6778	10,50	1,54
4.	Vaslui	Moara Domnească	71	497	1,00	2,01
5.	Simila	Bârlad	43	260	0,352	1,35
6.	Tutova	Pogonești	79	661	1,05	1,53
7.	Berheci	Feldioara	69	519	0,903	1,73
8.	Zeletin	Galbeni	75	404	0,740	1,83

* după Direcția Ape Prut.

La stația hidrometrică Bârlad (pe Bârlad) se înregistrează un debit mediu multianual de 4,15 m³/s.

Variația debitului mediu multianual la principalele stații hidrometrice din bazinul Bârladului.



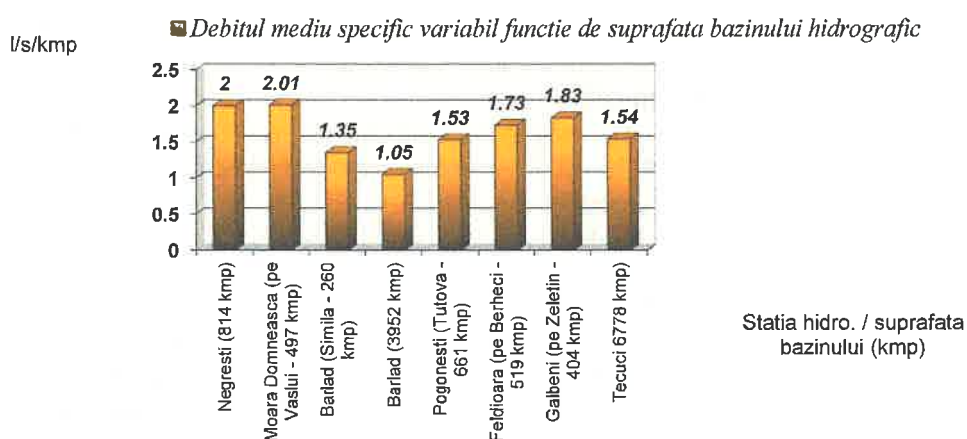
Sporirea debitului mediu multianual dinspre amonte spre aval este consecința directă a creșterii suprafeței bazinului de recepție și a aportului de apă prin intermediul afluenților. Afluenții cu cea mai mare contribuție la alimentarea Bârladului în zona sunt:

- **Simila.** Prin stația hidrometrică Bârlad, situată aproape de gura de vărsare în râul Bârlad (cu un bazin de circa 260 km²), se măsoară o medie multianuală de 0,352 m³/s);
- **Tutova.** La stația hidrometrică Pogonești, situată la 79 km de izvor (cu un bazin de 661 km²), se măsoară o medie multianuală de 1,05 m³/s;

DEBITUL MEDIU SPECIFIC

Variația debitului mediu specific la principalele stații hidrometrice din bazinul Bârladului La postul Bârlad (de pe Bârlad), debitul mediu specific este cel mai mic – 1,05 l/s/kmp.

Creșterea volumului scurgerii medii odată cu suprafața de bazin este specifică și afluenților Bârladului. Astfel afluenții ca Simila cu o suprafață de bazin de 260 kmp la postul Bârlad, au un volum al scurgerii medii de 11.100. mil.m³/an .

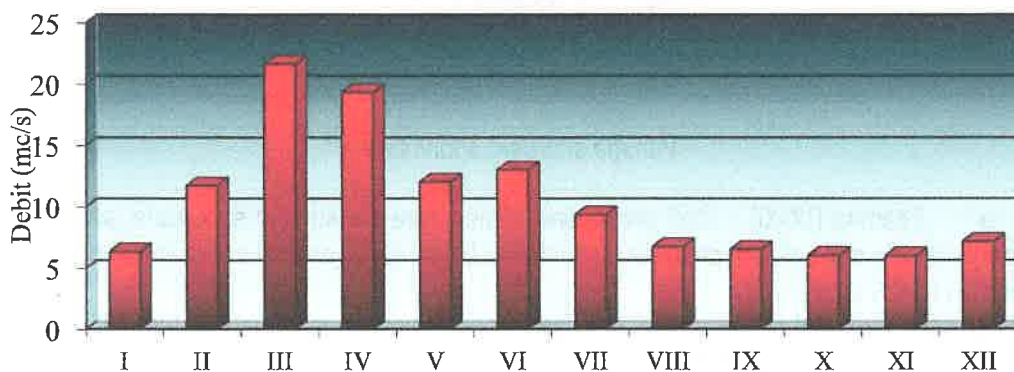


Scurgerea medie lunară, anuală și anotimpuală

Din analiza datelor hidrometrice, a debitelor medii lunare la principalele stații hidrometrice de pe valea Bârladului și afluenții acestuia, se observă că scurgerea medie prezintă oscilații de la o lună la alta, uneori cu valori extreme.

Explicația acestor oscilații o regăsim în marea variabilitate a condițiilor climatice din zonă, cu un fond climatic temperat - subcontinental.

Din analiza datelor hidrometrice înregistrate se observă debite medii lunare foarte scăzute în lunile august (sfârșit de vară), septembrie, octombrie și noiembrie (toamnă), urmând ca ele să crească în lunile de iarnă pentru a atinge un maxim în lunile de primăvară (martie – aprilie) și început de vară (iunie)



Variația debitului mediu lunar multianual

O analiză procentuală ne arată că în lunile de primăvară (martie-mai) scurgerea medie reprezintă 41,98% din totalul scurgerii anuale pe când în perioada de toamnă (lunile septembrie – noiembrie) scurgerea medie reprezintă doar 14,72% din totalul scurgerii.

Analizând variația spațială a scurgerii medii lunare din bazinul Bârladului, se poate observa o ușoară zonalitate în funcție de altitudine. Astfel la altitudini mari, în perioada de toamnă, din cauza volumului scăzut de precipitații, debitele medii sunt scăzute. Situația se modifică la sfârșitul primăverii și începutul verii când datorită precipitațiilor crescute, debitele medii sunt maxime.

Variația debitelor medii anuale Qm (m³/s). Din analiza scurgerii Qm în timp, rezultă ani cu debite medii foarte mari – de exemplu 1972 (22,6 m³/s) cu 215% mai mare față de debitul modul (10,5 m³/s), intercalați cu grupe de valori mai reduse decât primele și apropiate de debitul mediu multianual (anul 1976-1977 cu un debit de 10,5 mc/s) și delimitate de ani cu debite medii scăzute în 1959 (3,31 m³/s cu mult mai mic decât debitul mediu multianual).

Acest tip de variație a debitelor medii anuale este specific pentru toți afluenții din bazinul Bârladului și este observat la toate stațiile hidrologice

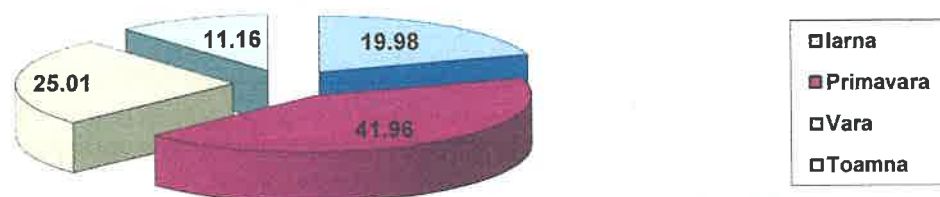
Anul **1997** este anul când debitele medii anuale se apropie cel mai mult de debitul mediu multianual, înregistrându-se 1,64 m³/s (media anuală fiind 1,64 m³/s).

Scurgerea medie anotimpuală:

□ Primăvara (III-V), se înregistrează scurgerea cea mai mare din bazin, cu valori procentuale cuprinse între 47,96% – 40,14%. Valoarea procentuală a scurgerii diferă de la o secțiune la alta, fiind mai mare în zona colinară a bazinului.

Aceasta este rezultatul ploilor de primăvară și stratului de zăpadă acumulat în timpul iernii, ce se topește în martie-aprilie și uneori, în mai. Scurgerea superficială este astfel favorizată de terenul deja saturat sau aproape saturat cu apă.

□ Vara (VI-VIII), deși există precipitații, scurgerea este mai scăzută decât primăvara, datorită pierderilor ridicate de apă prin evaporație și evapotranspirație (350-370 mm) și infiltrații. Vara, scurgerea variază între 25,09% și 22,72%. Și în acest caz, scurgerea este influențată de relieful bazinului.



Variația scurgerii anotimpuale

□ Toamna (IX-XI), când predomină alimentarea din sursele subterane, se înregistrează debitele cele mai scăzute pe toate cursurile din bazin. Scurgerea în acest anotimp este cuprinsă între 11,16% și 16,25%.

Fenomenul este rezultatul ploilor puține, din care o bună parte se infiltrează în terenul avid de apă și altă cantitate se pierde prin evaporație și evapotranspirație.

□ Iarna (XII-II), deși se înregistrează puține precipitații, este al doilea anotimp cu scurgere scăzută.

Scurgerea maximă

Cunoașterea scurgerii maxime prezintă o importanță deosebită ținând seama de numeroasele efecte negative pe care le produc apele mari și viiturile. Scurgerea maximă are loc de cele mai multe ori

primăvara când alimentarea organismelor fluviatile este bogată (stratul de zăpadă aflat în topire peste care se suprapun ploile de primăvară). De cunoașterea scurgerii maxime depinde siguranța construcțiilor hidrotehnice, a culturilor agricole și nu în ultimul rând a așezărilor umane.

Pentru caracterizarea regimului maxim de scurgere în bazinul hidrografic Bârlad, este necesară identificarea debitelor maxime anuale și lunare.

Scurgerea maximă (media lunară) pentru Bârlad debitele medii lunare maxime variază între 3,27 m³/s (în martie 1954) și 78,2 m³/s

Scurgerea minimă

Cunoașterea scurgerii minime alături de scurgerea maximă prezintă o importanță deosebită ținând seama de numeroasele utilizări pe care o au râurile (agricultură – piscicultură, alimentări cu apă a populației, construcții hidrotehnice, organisme receptoare pentru stațiile de epurare, etc).

Scurgerea minimă constituie o fază importantă a regimului hidrologic a unui râu, etapă ce pentru Bârlad se consumă în lunile de toamnă (septembrie - noiembrie).

Fenomene hidrologice de risc

Viiturile.

Viiturile sunt punctele maxime al scurgerii unui râu, de multe ori cu efecte dramatice. Acestea se produc aproape în fiecare primăvară, cu o intensitate mai mare sau mai mică în funcție de condițiile locale.

Regimul viiturilor au fost studiat la posturile hidrometrice: Negrești, Bârlad și Tecuci de pe valea râului Bârlad, datele fiind preluate în urma studierii anualelor hidrologice publicate cât și a datelor provenite de la Apele Române – Bazinul Prut.

Cea mai importantă caracteristică a unei viituri este „vârful viituri”. Viiturile pot fi : simple sau compuse

-*Viiturile simple* au hidrograful reprezentat printr-un singur vârf. Sunt clar evidențiate perioadele de creștere și de descreștere.

-*Viiturile compuse* sunt provocate de ploi succesive, de topirea zăpezilor sau de suprapunerea acestora. Hidrograful prezintă mai multe vârfuri deoarece a doua sau a treia viitură apare înainte de a se termina prima, în timp ce nivelurile acesteia erau în scădere.

O cauză determinantă în formarea viiturilor o reprezintă topirea zăpezilor peste care se suprapun ploile, în bazinul Bârladului, fenomenul se produce primăvara (primele manifestări apar în lunile martie-aprilie), sau de cele mai multe ori sunt rezultatul unor cantități însemnate de precipitații din timpul primăverii sau a verii.

Din analiza datelor existente, în bazinul hidrografic al Bârladului în perioada 1954 – 1998 s-au înregistrat o mulțime de viituri cel mai adesea 1 – 2 viituri pe an (1969, 1970, 1971, 1972, 1974, 1979, 1985 și 1999).

Ele pot avea un singur vârf maxim viituri monoundice cum au fost cele din anii 1969, 1970, 1979, 1985, sau cu mai multe vârfuri viituri poliundice cum sunt cele din 1972, 1973 (cu două vârfuri) sau mai multe vârfuri.

În timpul anului se înregistrează viituri în toate anotimpurile, distribuția cea mai mare fiind primăvara (45 %), iarna (8 %), vara (35 %) și toamna (12 %). Procentajul maxim lunar se

Secarea râurilor

Din analiza datelor înregistrate la stațiile hidrometrice și din observațiile pe teren rezultă că fenomenul de secare se produce preponderent toamna, în luna septembrie, eventual octombrie, când pe unii afluenți ai Bârladului rezervele de apă scad prin drenare până la epuizare.

Tipuri de regim hidrologic

După C. Diaconu (Râurile României) în bazinul Bârlad se observă următoarele tipuri de regim hidrologic:

- tipul de deal și podiș, cu scurgere sezonieră bogată primăvara, urmată de ape abundente și vara. Scurgerea cea mai scăzută se înregistrează în sezonul de toamnă. Alimentarea subterană reprezintă 30 – 40% din scurgerea totală, iar alimentarea superficială este mixtă, cu excepția zonei înalte a Podișului Bârlad, care are alimentare superficială predominant pluvială.

După Prof. Dr. Pișota, râul Bârlad prezintă un regim hidrologic de **tip moldavo-valah**. Scurgerea lui se caracterizează prin ape mari de primăvară „luna aprilie”. Viiturile apar de regulă primăvara și uneori vara după ploi abundente.

Debitul solid

Prin debit solid se înțelege cantitatea totală de aluviuni transportată de un organism hidrografic prin secțiunea activă a albiei sale minore în unitatea de timp.

Iar prin aluviuni se înțelege cantitatea de materiale solide care au greutatea specifică și mărimea granulelor diferită și sunt transportate de apele unui râu.

Materialele care alcătuiesc aluviunile sunt alcătuite din particule de dimensiuni, compoziție mineralogică și chimică diferite.

În scurgerea totală de aluviuni ponderea cea mai mare revine aluviunilor în suspensie, raportul depășind 0,9. Majoritatea suspensiilor provin din eroziunea areală care afectează rocile moi, argilele, pătura de dezagregare și stratul de sol. Eroziunea este foarte activă în zonele despădurite, degradate și arate, accentuându-se odată cu creșterea pantei. O contribuție importantă o are și eroziunea laterală asupra malurilor.

Aluviunile sunt transportate în cadrul văii râului Bârlad prin:

- târâre- și este cazul aluviunilor care au o greutate specifică egală sau mai mică ca și a apei.
- suspensie- și este cazul aluviunilor fine.

Deplasarea aluviunilor prin târâre se datorează vitezei cursului de apă. În cazul râului Bârlad procesul de târâre a aluviunilor este întâlnit numai în cazul particulelor fine cu diametru de câțiva milimetri.

Repartiția aluviunilor în suspensie în secțiunea activă a râului Bârlad depinde de intensitatea mișcării turbulente, de mărimea, de forma și greutatea particulelor.

Aluviunile în suspensie se află într-un procent de 90% - 98% din cantitatea totală a debitului solid, iar cantitatea de aluviuni în secțiunea vie a unui râu crește de la suprafață către adâncime și de la maluri către mijlocul albiei.

Regimul de scurgere al aluviunilor în suspensie

Pentru cunoașterea regimului de scurgere a debitului solid, s-au analizat debitele solide (R kg/s), turbiditățile medii (ρ g/mc) și scurgerea specifică solidă (γ t/ha).

Scurgerea minimă a aluviunilor a avut loc în anii 1958, 1961, 1964, 1968, 1971, ani în care au căzut precipitații sub valorile normale (334-490 mm/an) și maximă în anii 1952, 1955, 1960, 1965, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1985 și 1991, cu precipitații (500-650 mm/an) peste media multianuală.

Primăvara se înregistrează 33 kg/s, respectiv 9,16% din volumul anului mediu.

Valorile cele mai scăzute se produc toamna, 4,53 kg/s (circa 1%). Scurgerea maximă a debitului solid corespunde alimentării râurilor din surse de suprafață, iar cea minimă, din subteran.

În cadrul bazinului hidrografic al râului Bârlad, apele stătătoare ocupă o suprafață de 2091 hectare, ceea ce înseamnă 0,28% din suprafața bazinului (7220 km²). Ele sunt reprezentate în principal de lacuri de acumulare (permanente și nepermanente), și iazuri piscicole, reduse ca dimensiune și număr, care au fost amenajate pe spații mlăștinoase sau prin bararea unor cursuri de apă. Lacurile din bazinul Bârladului sunt de origine antropică.

Principalele lacurile de acumulare (permanente) din bazinul Bârladului, sunt: Râpa Albastră, Cuibul Vulturilor. Lacurile de acumulare nepermanente sunt: Valea Seacă.

Apele de suprafață din vecinătatea municipiului Bârlad sunt afluenții de dreapta a râului Bârlad: paraul Valea Seacă, paraul Sohodol și paraul Simila, cu debite variabile.

Râul Bârlad are un debit mediu de 1,7 m³/s, iar pentru tronsonul cuprins între Bârlad și Tecuci, cu o lungime de 50 km, are valori medii ponderate pentru indicatorii privind regimul de oxigenare și regimul

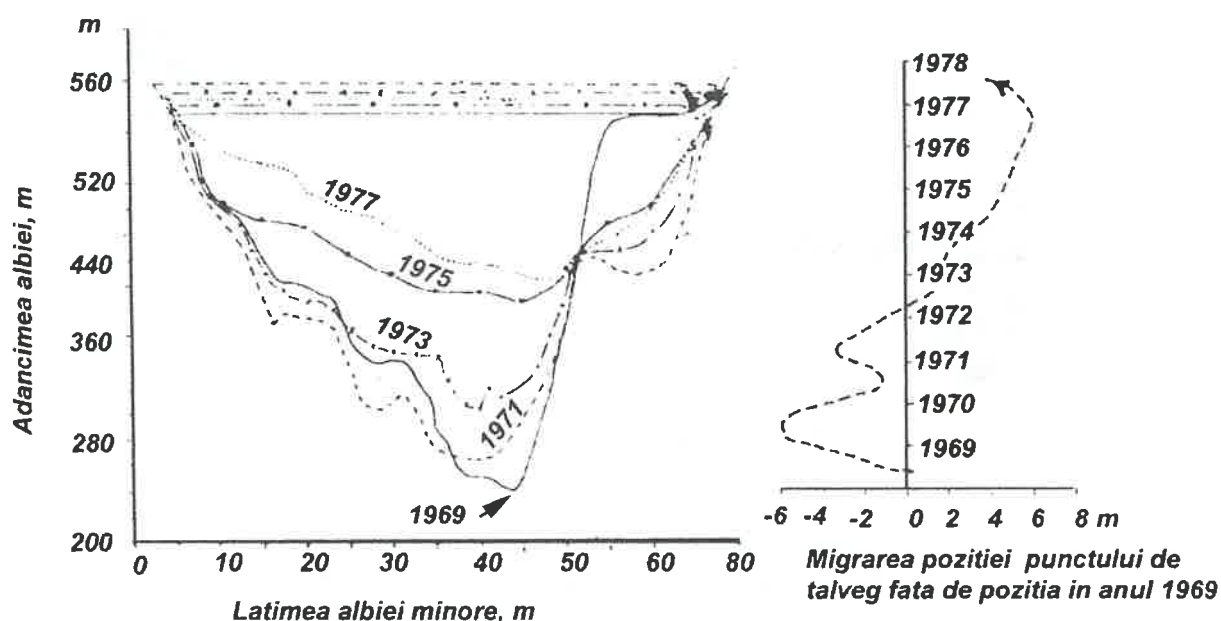
toxinelor speciale, ceea ce indica încadrarea în categoria a III-a de calitate, conform datelor puse la dispoziție de Agenția de mediu Vaslui și de Primăria municipiului Bârlad.

Raul Bârlad după rectificarea cursului, în urma inundației din 1932, curge prin partea de est a orașului.

Raul Bârlad este regularizat încă din 1986 și îndiguit din 1988. Pentru a studia procesele de colmatare a albiei și stabilitatea secțiunii transversale în timp au fost făcute studii

Pentru aceasta s-au folosit înregistrările la postul hidrometric Bârlad timp de zece ani, analizând 600 de poziții ale secțiunii (Fig.V.89). Coeficientul de formă mediu pentru această secțiune a fost de 0,81, variind între 0,76 și 0,98. Deformarea secțiunii s-a datorat unui accentuat proces de agradație, care a determinat supraînălțarea patului.

Datorită coezivității malurilor, secțiunea transversală nu a avut de suferit prea mult în ce privește lățimea ei, modificările cele mai spectaculoase au avut loc la nivelul patului albiei. Astfel, în 1969 adâncimea maximă a albiei în secțiunea postului hidrometric era de 1,8 m, în 1971 s-a redus la 1,5 m, în 1975 la 0,8 m iar în 1979 a ajuns la 0,5 m, punând în pericol stabilitatea secțiunii pentru măsurătorile hidrometrice curente. La originea procesului a stat o schimbare bruscă în rata debitului solid (datorită modificărilor în tipurile de utilizare a terenurilor din bazin) în relație cu debitul lichid.



Modificarea secțiunii transversale a albiei râului Bârlad, p.h. Bârlad

Debitul de aluviuni în suspensie a înregistrat o creștere de la 9,6 kg/s în 1969 la peste 120 kg/s în 1972-1975, timp în care rata scurgerii lichide a scăzut în permanență datorită folosirii apelor în irigații. Perioada de precipitații abundente din 1969-1970 a declanșat eliberarea unei mari cantități de aluviuni din bazinul versant. În această situație, o mare parte din aluviunile care au intrat în secțiune a fost stocată, întrucât scurgerea lichidă a fost lipsită de competență pentru a o prelua integral. După 1980 monitorizarea albiei râului Bârlad în această secțiune a încetat din cauza tăierii unei alte albie, rectificate. În prezent, traseul albiei naturale a râului Bârlad în secțiunea Bârlad abia se mai poate urmări pe albia majoră, fiind aproape în totalitate colmatată noua secțiune a albiei canalizată și îndiguită preia în întregime scurgerea lichidă din amonte.

O caracteristică obișnuită a albiilor râurilor naturale este tendința de a prezenta o secțiune transversală cu grade diferite de asimetrie și aceasta nu numai pentru sectoarele de albie meandrate.

Tendențele constatate în asimetria secțiunii transversale sunt în relație directă cu morfologia patului albiei.



Albia râului Bârlad la Bârlad situația actuală



Albia râului Bârlad la Bârlad. Situația inițială, înainte de rectificare, în prezent colmatată

Măsurătorile batimetrice ale canalului realizate după 4 ani de la darea în folosință a identificat o alternanță foarte riguroasă de adâncuri și vaduri: segmentele corespunzătoare vadurilor sunt mai largi (până la 14-16 m) și simetrice, iar cele în care se află adâncurile sunt mai înguste (10-11 m) și asimetrice. Față de vaduri, adâncurile coboară cu 60-100 cm; ele se remarcă printr-un profil longitudinal asimetric, cu o lungime mai mică și înclinare mai mare (2,2%) a flancului amonte și o lungime mai mare și o înclinare mai mică (1.6 %) a flancului aval de punctul de maximă adâncime.

La 4 ani de la punerea în funcțiune a canalului nu numai patul albiei a răspuns imediat la acțiunea scurgerii în secțiune, dar și malurile au înregistrat intense fenomene de retragere. Volumul de material erodat a variat de la valori foarte aproape de 0 până la valori de peste 4 m³ /m.

Datele astfel obținute au fost reprezentate grafic funcție de lungimea canalului, iar rezultatul confirmă ipoteza că nu numai patul albiei a manifestat o puternică « meandrare verticală », ci a început să fie evidentă și o meandrare orizontală. Procesul de eroziune laterală cuantificat prin volumul depozitelor erodate arată o alternanță în lungul canalului, ceea ce sugerează foarte clar inițierea meandrării. Investigarea morfologiei canalului în anul 2005 a arătat o încetinire a proceselor fluviale de modelare a secțiunii transversale și o tendință de stabilizare de malurilor.

Hydrografia mai este reprezentată, în perimetrul strict al orasului, și de câteva meandre parasite ale Bârladului, cu apa mai mult stationary. Dintr-un asemenea meandru s-a amenajat în partea de sud a orasului lacul de agrement Prodana.



LACUL PRODANA

Regimul de scurgere al raului Bârlad, ca și al Văii Seci, este tipic continental. Din datele consemnate la Stația Hidrologică a orașului, rezultă, ca aproape 30% din volumul anual al scurgerilor se produce primăvara, în timp ce, sfârșitul verii înseamnă scurgeri doar de 0,5-4% din volumul anual.

Scurgerea pe majoritatea apelor curgătoare este semipermanentă.

2.2.2.2. Hidrogeologie

Cunoașterea caracteristicilor pe care apele subterane și izvoarele le au este esențială întrucât dețin un rol important în alimentarea cu apă potabilă a gospodăriilor, iar în anumite condiții locale determină menținerea excesului de umiditate

În bazinul hidrografic Bârlad hidrostructurile acvifere de adâncime se conturează începând cu Sarmațianul inferior, mai ales în partea central-nordică a bazinului, în timp ce caracterul regresiv al depozitelor Sarmațianului mediu face ca hidrostructurile de vârstă chersoniană și meoțian-ponțiene să se individualizeze în partea central-sudică a bazinului hidrografic Bârlad. Tot în partea central-sudică a bazinului apar structurile cantonate în formațiuni pliocene (daciene-romaniene). Structurile acvifere freatice sunt localizate în formațiunile aparținând Cuaternarului. Depozitele de vârstă pleistocenă alcătuite din nisipuri grosiere cu pietrișuri în bază, adăpostesc acviferele freatice de terasă, iar depozitele aluvionare holocene cantonează acvifere de luncă.

Tipuri de straturi acvifere

Apele subterane în funcție de poziția stratului în care sunt cantonate se grupează în straturi acvifere freatice și straturi acvifere de adâncime.

Acviferele freatice sau libere se situează deasupra primului strat de argilă impermeabilă, fiind formate din depozite aluvionare (nisipuri și pietrișuri de diverse vârste).

Acviferele de adâncime sunt situate sub stratele de argilă, care le separă de acviferul de suprafață.

Straturi acvifere freatice

Apele freatice sunt întâlnite atât în lunca Bârladului, în terasele acestuia și în materialul de versant antrenat gravitațional spre baza lui.

În sectorul Vaslui-Bârlad au fost efectuate peste 70 de foraje, majoritatea lor fiind localizate în luncă. Din aceste foraje se observă că pânza freatică se găsește deseori foarte aproape de suprafața solului (0; 0,60 m la Bârlad).

Stratele acvifere formate din nisipuri și prundișuri au o grosime variabilă (1,40-3,40 la Bârlad). Condiții asemănătoare pentru acumularea apelor freatice prezintă și afluenții Bârladului (Simila V. Seacă, Trestiana). Întrucât aceste văi sunt mai înguste iar transportul de pantă este mai activ și coluvionarea mai intensă, adâncimile la care se găsesc apele freatice sunt mai mari.

Straturi acvifere de adâncime

Apele de adâncime se găsesc sub forma unor pânze acumulate în nisipurile sarmațiene, meoțiene, ponțiene și levantine.

Între Zorleni și Bârlad depozitele pontian-daciene conțin și ele zăcăminte acvifere. Dispoziția monoclinală a stratelor pliocene face ca apele subterane din cadrul lor să aibă un puternic caracter ascensional sau, în multe din cazuri, să fie arteziene. Acest lucru facilitează mult exploatarea lor. Inconvenientul principal îl constituie debitul adesea redus la Bârlad 1-2 l/sec. În aceste cazuri pânzele acvifere au o mică putere ascensională. În schimb apele arteziene, sau cele al căror nivel hidrostatic urcă până aproape de suprafața solului, deci sunt puternic ascensionale, debitele cresc considerabil. Astfel la Bârlad, din stratul acvifer, artesian, situat la adâncimea de 150,50-155 m, s-a obținut un debit de 9,17 l/sec.

În sectorul de la sud de Bârlad, formațiunile acvifere de adâncime aparțin Levantinului, unde au fost depistate de asemenea o succesiune de mai multe strate. Aici se remarcă o creștere considerabilă a adâncimii apelor subterane.

Acvifere situate sub nivelul de bază

Forajele săpate în Sarmațianul superior au evidențiat ape cu un conținut mare de clorură de sodiu și duritate totală foarte mare, între 80-90 grade germane. Pe teritoriul județului Vaslui, Basarabeanul prezintă două orizonturi acvifere între adâncimile 13-34 m, apa aflându-se sub presiune, debitele obținute sunt cuprinse între 0,2-1,5 l/s. În același timp Kersonianul conține 3 orizonturi acvifere între 13-41 m adâncime, obținându-se un debit de 1,5-3,5 l/s, curgere liberă. La adâncimi peste 65 metri, apa conține H₂S, mineralizarea totală fiind de 810 mg/l. Debitele obținute din formațiunile pliocene sunt însemnate și apa este în general de bună calitate. Nisipurile fine din Meoțian-Dacian formează unele acvifere cu caracter freatic, dar fără continuitate, din cauza fragmentării reliefului. Astfel în zona de interfluvii, alimentarea se face numai din precipitații, acviferul descărcându-se numai prin izvoare de versant cu debite în jur de 1 l/s. Dacianul a fost cercetat între adâncimile 50-250 m, evidențindu-se mai multe orizonturi acvifere ce manifestă caracter ascensional sau artesian.

Acviferele daciene au fost cercetate pe văile râurilor Bârlad și Tutova. Litologic ele sunt constituite predominant din nisipuri cu structură torențială, cu frecvente intercalații argiloase. „Izvoarele ce apar din Dacian, în zona Bârlad fiind captate pentru alimentarea cu apă a orașului, au debite cuprinse între 0.008 și 1 l/s, calitatea apei fiind corespunzătoare; în zona Bârlad-Murgeni-Banca, apele din Dacian manifestă caracter artesian.” (Pascu & Stelea, 1968) În zona Municipiului Bârlad, depozitele pliocene oferă debite importante de apă între adâncimile 50-280 m. Situația se explică prin constituția granulometrică și o alimentare eficientă în subteran, pe capete de strat, din rețeaua hidrografică. Ca urmare a condițiilor structurale, acviferele intră sub presiune și în condiții morfologice corespunzătoare, manifestă caracter artesian.

„Alimentarea cu apa a Municipiului Bârlad a fost studiată prima dată în 1892 de ing. C. Mironescu, care a recomandat captarea izvoarelor Buda, Morăreni și Florești. În 1899 se execută drenurile de pe valea Țarinei, iar în 1902 drenurile se extind și la baza dealului Țuguieța. În 1929, se execută primele foraje, cu adâncimi între 80 și 200 m, obținându-se artezian debite între 0,5-3 l/s, prin pompare ajungându-se la 15 l/s.” (Pascu, 1983)

Considerațiuni hidrogeologice speciale asupra zonei municipiului Bârlad

Prezența intercalațiilor de nisip în cadrul depozitelor miopliocene, creează premise favorabile acumulării unor cantități apreciabile de apă în subteran. Faptul că aceste depozite află la nord de oraș și prezintă o cadere spre SSE, face ca apa din precipitații ce se infiltrează pe la capetele de strat să capete un caracter ascensional sau artesian, funcție de distanța spre sud, de punctul de alimentare.

Datorită modului de sedimentare, cel încrucișat, grosimea și granulozitatea nisipurilor este variabilă de la un loc la altul, neputându-se face o paralelizare a acestor orizonturi pe suprafețe întinse, dar acest mod de sedimentare conduce la o comunicare pe laterala a orizonturilor nisipoase, fapt ce conduce la uniformizarea unor parametri hidrogeologici ca punct de stabilire a nivelului apei, permeabilitate, chimism, etc.

Avându-se în vedere frecvența adâncimii de întâlnire a acestor orizonturi se pot separa în subsolul aferent municipiului Bârlad cca. 8 orizonturi acvifere situate la adâncimi de:

Orizontul	Adâncimea	Formațiunea
Orizontul I	10-25 m	cuaternar

Orizontul II	30-55 m	dacian
Orizontul III	65-90 m	dacian
Orizontul IV	95-115 m	dacian
Orizontul V	125-155 m	dacian
Orizontul VI	165-180 m	meotian
Orizontul VII	190-220 m	meotian
Orizontul VIII	250-280 m	sarmatian

-granulozitatea materialului in care este cantonata apa subterana, este foarte asemanatoare pentru aproximativ toate orizonturile acvifere, principalii indicatori variind intre:

d 10	d 40	d 60
0,05-0,10mm	0,10-0,20mm	0,18-0,25mm

Fapt ce conduce la o permeabilitate asemanatoare, $K \approx 3-5\text{m/zi}$ cu exceptia orizontului acvifer freatic, acelea situate pana la adancimea de cca. 55 m fata de sol, au nivelul de apa numai cu caracter ascensional, cota de stabilire fiind intre $0 \div 5$ m fata de teren. Pentru orizonturile acvifere III-VIII, nivelul apei se stabileste la cote sensibil apropiate + 1-6 m fata de sol cota de stabilire, fiind in stransa legatura si cu altitudinea terenului.

Punctul asemanator de stabilire a NH, face ca in situatia captarii mai multor orizonturi acvifere pe verticala sa nu se produca pierderi de apa dintr-un orizont in altul, ci sa se amelioreze debitul captat.

In faza initiala, debitele de deversare la curgere libera, la nivelul solului, puteau ajunge pana la 7-10 l/s, dar in timp relativ scurt se observa o diminuare accentuata a lor, lucru constatat la F1 – F3 sapate la I. Rulmenti Bârlad, la forajul sapat in punctual Cerbul de Aur.

In mod frecvent, debitul realizat la curgere libera si mentinut este de 0,5-2 l/s.

Debitul realizat la exploatare variaza intre 3-10 l/s si put – variatia de debit provine si din faptul ca forajele sapate in perimetrul orasului, au fost sapate si definitive cu tehnologii adecvate timpului respectiv.

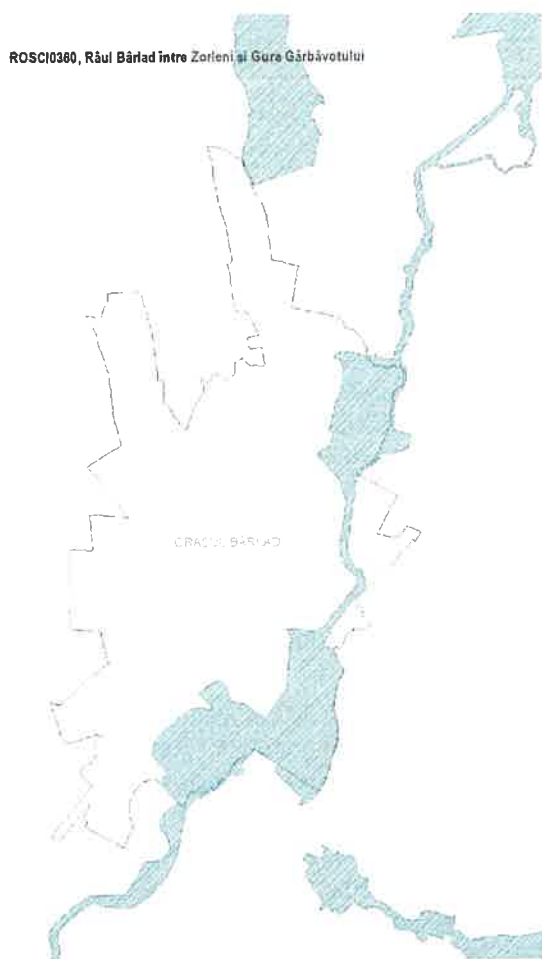
Acele foraje sapate in sistem uscat, datorita tubajului de lucru telescopic si cu diametre reduse, nu a permis amenajarea unei coroane de filtru natural cu grosime corespunzatoare si a necesitat aplicarea de site pe suprafata filtrului, metoda neindicata, ce a dus la diminuarea debitului de exploatare. In schimb forajele sapate prin intermediul instalatiei FA 12-20 cu circulatie inversa, prin faptul ca au putut fi amenajate corespunzator (filtru cu fante evazate spre interior, coroana de pietris margaritar), au dat la exploatare debitele cele mai mari (F1 si F2 executate in strada Pescarilor si strada Lirei).

Acvifere aluvionare

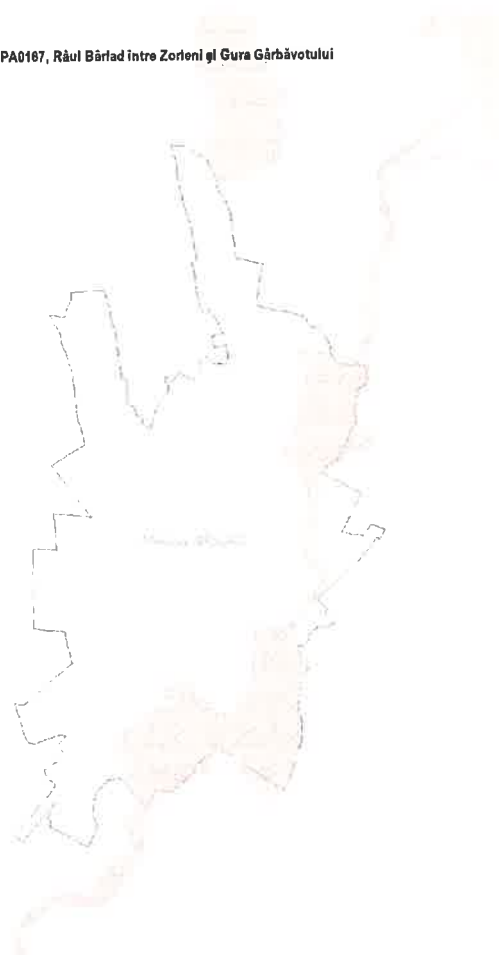
Din lunca Bârladului, în bazinul superior, s-au obtinut debite de 0,5-2,8 l/s, acviferul situat între adâncimile 7-11 m, fiind constituit din nisipuri fine, grosiere și pietris, acoperit de un complex prăfos. Acviferul se află sub presiune, nivelul piezometric situându-se între cota terenului și -3,5 m de la suprafață. Permeabilitatea acviferului are valori de 2 până la 50 m/zi. Mineralizarea apei este ridicată, constatându-se depășiri importante la conținuturile de Fe și Mn. Terasa inferioară a Bârladului este fragmentată și puternic drenată, la baza terasei se constată prezența izvoarelor cu debite 0,1-0,3 l/s; izvoare cu debite de 0,5-0,6 l/s apar la baza terasei medii. Pe zonele de interfluvii, în sectoarele secționare adânc prin eroziune, izvoarele apar la cotele +285, +320 și +350. Pentru bazinul mijlociu al Bârladului sunt consemnate izvoarele captate din Valea Mare, Valea Țarinei și Valea Seacă, cele din dealul Zorleni, Făgădău și Grivița cu debite sub 1 l/s, precum și izvoarele din malul pârâului Jeravăț, cu un debit total de 17 l/s. În general bazinul hidrografic Bârlad prezintă valori reduse ale parametrilor hidrogeologici: debite specifice de numai 0,1-1 l/s/m și permeabilități care rareori depășesc 10 m/zi. Hidrochimic apele sunt necorespunzătoare din punct de vedere al potabilității; local ele sunt admisibile.

2.2.3. Zone naturale protejate

Orașul Bârlad se suprapune parțial cu ariile naturale protejate ROSCI0360/ROSPA0167 **Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvătului**. Pe teritoriul administrativ al orașului Bârlad, aceste situri sunt delimitate identic.



ROSPA0167, Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvotului



Situl de importanta comunitara ROSCI0360 Raul Barlad între Zorleni si Gura Garbovatului a fost infiintat în 2011 pentru conservarea si protejarea urmatoarelor specii: popandau (*Spermophilus citellus*) – 1335, vidra (*Lutra lutra*) – 1355, dihor de stepa (*Mustela eversmanii*) – 2633, triton cu creasta (*Triturus cristatus*) – 1166, buhai de balta cu burta rosie (*Bombina bombina*) – 1188, broasca testoasa de apa (*Emys orbicularis*) – 1220, boarca (*Rhodeus sericeus amarus*) -1134, zvarluga (*Cobitis taenia*) – 1149, dunarita (*Sabanejewia aurata*) – 1146. (Anexa 3, Formular standard)

ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvățului a fost declarată arie naturală protejată prin hotărârea nr. 663 din 14 septembrie 2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

2.3. RELATII IN TERITORIU

Municipiul Bârlad se situează în partea de est a României, în sectorul sudic al Podișului Moldovei, pe valea râului cu același nume.

Coordonatele geografice sunt la 46° 14' latitudine nordică și 27 °42' longitudine estică.

Din punct de vedere administrativ se situeaza în sudul judetului Vaslui, la 54 km de Vaslui resedinta de judet.

Vecinii municipiului Bârlad sunt:

- N si N.E. comuna Zorleni
- S cu localitatea Trestiana
- E , S.E. ,si N.E. comuna Perieni

Accesul în localitate se face pe cale rutieră si feroviara.

Accesul rutier se face cu ajutorul drumurilor europene, naționale si judetene:

Municipiul Bârlad este traversat pe direcția nord-est – sud-vest de E581 (componentă a coridorului IX european), care face legătura între Albița și Tecuci (**DN24**).

- **DN11A** este un drum național din România, care leagă orașele Bârlad și Onești. Dincolo de Onești, în continuarea sa, pe valea Troțușului urmează DN12A care duce spre Miercurea Ciuc. Înspre est, dincolo de DN2, drumul continuă până la Bârlad.
- **DN24D** este un drum național lung de 85 km, care face legătura între Bârlad și Tulucești, prin Bălăbănești și Cuca.
- **DJ 243 Bârlad** (DN 24) - Pogana - Iana - Vadurile - Iezer - Puiesti - Fântânele - Rădeni - Dragomirești (DN 2F)
- **DJ 243B Bârlad** (DJ 243) - Crâng - Ciocani - Movileni - Coroiești de Sus - Limita Jud. Bacău
- **DC150 Bârlad** – Dealu Mare

Accesul feroviar

Municipiul Bârlad este accesibil feroviar prin:

- magistrala 600 linia CF Tecuci – Bârlad – Iași – Ungheni – Prut (linie interoperabilă)
- linia 703 Grivița – Bârlad (linie neinteroperabilă)
- linia 608 Crasna – Huși (linie neinteroperabilă)
- linia 607 Zorleni – Fălcu Nord (linie neinteroperabilă)

Legătura între municipiul Bârlad, municipiul Vaslui și comuna Fălcu se realizează prin intermediul liniilor 608 Crasna – Huși și 607 Zorleni – Fălcu Nord, iar stația Fălcu face legătura cu Republica Moldova.

Limita administrativă a municipiului Bârlad este între **km 284+579 (intrare) și km 290+748 (ieșire)** partea stângă CF magistrala 600 Tecuci – Bârlad – Iași – Ungheni – Prut, respectiv pe partea dreaptă CF linia 703 interstația CF Grivița – Bârlad **km 106+093 (intrare)**. Magistrala 600 are lungimea totală de 6169 m pe teritoriul administrativ al municipiului Bârlad, dintre care 4392 m se află în intravilan.

În municipiul Bârlad nu este dezvoltată infrastructura de transport aerian. Cele mai apropiate aeroporturi sunt: Aeroportul Internațional Iași (117 km) și Aeroportul Internațional „George Enescu” Bacău (103 km).

Prevederi ale documentațiilor de amenajare a teritoriului suprateritoriale

P.A.T.N.	Implicații directe în modul de amenajare a teritoriului și de dezvoltare a municipiului BÂRLAD
Planul de amenajare a teritoriului național – Secțiunea I– Rețele de transport	<ul style="list-style-type: none"> • Rețele de cai rutiere : Autostrăzi propuse: Albița-Huși-Bârlad-Tecuci-Tișița-Buzău care face parte din Coridorul paneuropean de transport intermodal IX

<p>Planul de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a II-a – APA</p>	<p>Potențialul bazinului hidrografic: bazine hidrografice cu resurse specifice mai mici decât media pe țară (între 50% și 100% din resursa medie); ADUCȚIUNI IMPORTANTE CU DEBIT PESTE 0,1mc/s PENTRU ÎMBUNĂȚIREA ALIMENTĂRII CU APA POTABILĂ <u>Nr. poziție 27</u> 1. Bădeana-Bârlad, 2. Foraje Bădeana Tutova 3. 15,00 km; 4. 0,4 mc/s; 5. Bârlad</p> <p>LUCRĂRI HIDROEDILITARE DE REABILITARE ȘI DEZVOLTARE ÎN MUNICIPII ȘI ORAȘE <u>Nr. poziție 60</u> 1. Municipiul Bârlad; 2. 79.082; 3. –majorarea debite la captare-tratare -majorarea capacitate de compensare, înmagazinare -reabilitare și extindere rețea de distribuție; 4. – reabilitare și extindere rețea de canalizare - extindere stație de epurare;</p>
<p>Planul de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a – Zone protejate</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gruparea geografică a zonelor naturale protejate: <i>Podișul Bârladului</i> • Unități administrativ-teritoriale cu concentrare foarte mare a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național.
<p>Planul de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități.</p>	<p>Bârlad, municipiu, județul Vaslui, este localitate urbană de rangul II</p>
<p>Planul de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural</p>	<p>Intensitatea seismică exprimată în grade MSK: Bârlad-VIII</p>

2.4. ACTIVITATI ECONOMICE

2.4.1. Structura ocupațională pe sectoare de activitate

Structurarea populației, după criteriul economic, ne oferă măsura potențialului demografic economic de care dispune localitatea.

Tabel 1 - Populația activă și ocupată în municipiul Bârlad (2002-2011)

	Populație activă		
	Populație neocupată%	Populație ocupată%	Total populație activă
Anul 2002	21%	79%	27474
Anul 2011	12%	88%	24116

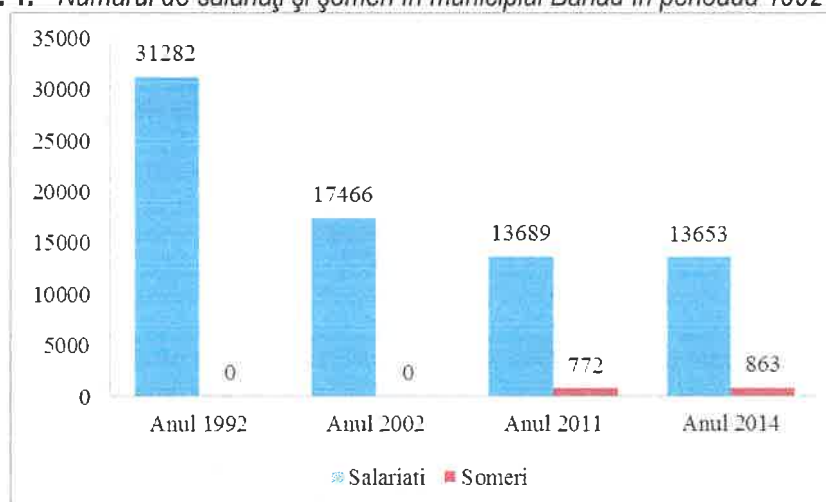
Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo online, INSSE

Datele disponibile pentru analiza resurselor de muncă provin de la recensămintele din 2002 și 2011. Astfel, la recensământul din 2011 au fost înregistrate mai puține persoane active și inactive decât în anul 2002, numărul mai redus provenind din scăderea demografică a grupei de vârstă 0-14 ani (cu 11274 mai puțini tineri în 2011 față de 2002). (Tabel 1)

În ceea ce privește gradul de ocupare al persoanelor active se observă o creștere, în anul 2011 fiind cu 9 % mai mare decât în anul 2002. Situația înregistrată a șomajului la recensăminte arată de asemenea o situație favorabilă în 2011 față de 2002.

Deși municipiul Bârlad deține o populație adultă în creștere, evoluția numărului de salariați a fost una negativă între anii 1992 - 2011, acest lucru datorându-se scăderii economiei la nivel național (Fig.1).

Fig. 1. - Numărul de salariați și șomeri în municipiul Bârlad în perioada 1992-2014

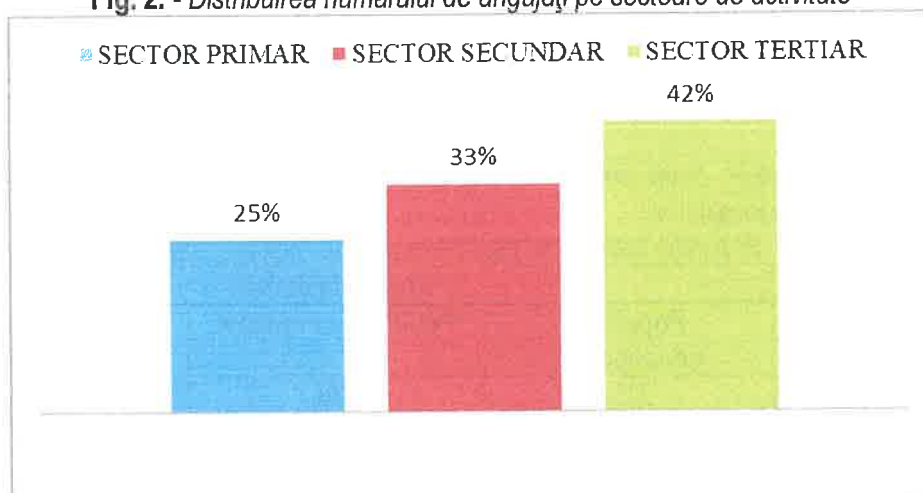


Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo online, INSSE

Situația economică a municipiului Bârlad încă mai prezintă efecte ale modificărilor majore din ultimele decenii, mai exact a declinului industrial ce a marcat România postdecembristă. Industria nu mai reprezintă cel mai important sector economic la nivel local, iar rezultatele economico-financiare ale industriei bârlădene nu se mai ridică la nivelul la care au fost înainte de 1989. Ca activități industriale reprezentative se numără fabricarea de mașini-unelte (Rulmenți SĂ) și confecțiile (Confecții Bârlad SĂ și Conda Tex SRL).

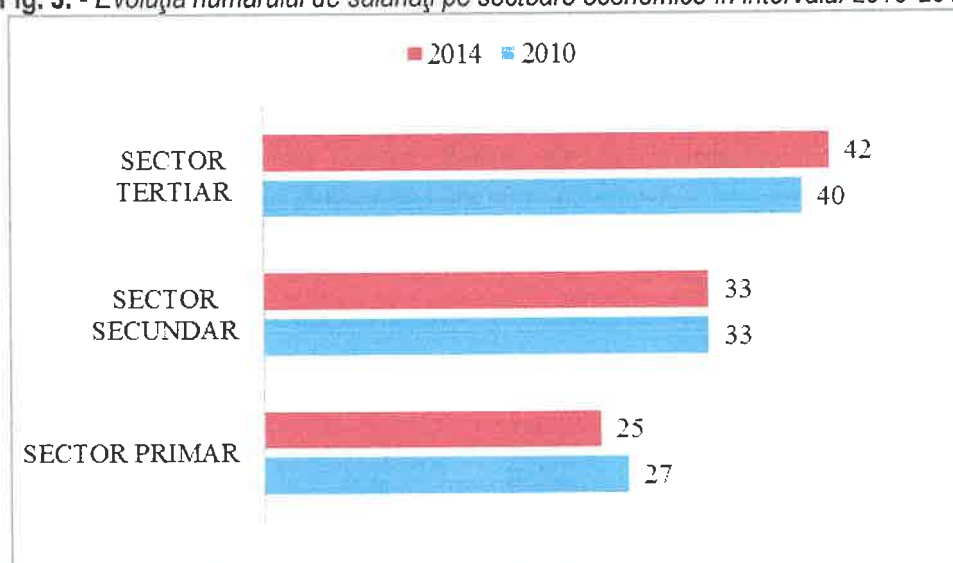
Astfel, conform datelor furnizate de ORC, în anul 2014, 42% din populație activează în sectorul terțiar. Acest fapt se datorează politicilor economice din perioada anterioară, cu consecințe directe, asupra industrializării. Această politică s-a reflectat prin creșterea numărului de unități în sectorul terțiar și implicit a populației ce activa în acest sector (Fig. 2).

Fig. 2. - Distribuția numărului de angajați pe sectoare de activitate



Sursă: Prelucrare date după Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă tribunalul Vaslui

Fig. 3. - Evoluția numărului de salariați pe sectoare economice în intervalul 2010-2014



Sursă: Prelucrare date după Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă tribunalul Vaslui

În urma consultării datelor statistice din anii 2010 și 2014 se poate observa faptul că în sectorul terțiar activează majoritatea populației active, cu 42% din populație în anul 2014 și 40% din populație în anul 2010. Celelalte sectoare și-au menținut pozițiile, cu excepția sectorului primar care a pierdut 2 procente, datorită declinului continuu al sectorului industrial.(Fig.3)

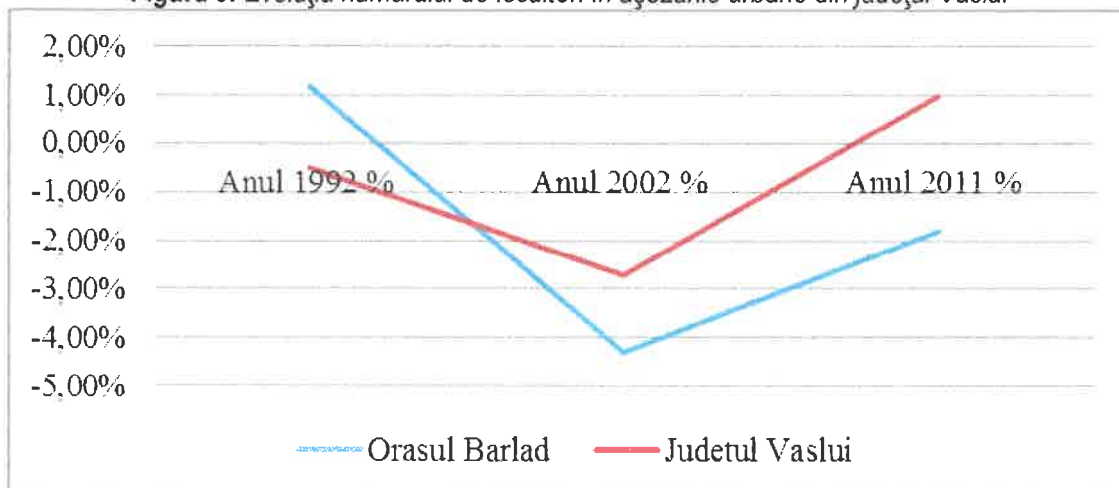
2.4.2. Dinamica populației

Cunoașterea evoluției numerice a populației constituie un instrument important pentru determinarea tendințelor demografice întrucât potențialul demografic constituie o premisă semnificativă pentru dezvoltarea socio-economică.

Pentru a beneficia de o analiză corectă și obiectivă, asupra fenomenelor demografice ale orașului Bârlad, acestea trebuie analizate într-un context mai larg. Așadar, suportul statistic pus la dispoziție (anii de recensământ al populației, din perioada 1992-2011), ne poate oferi realizarea unor analize comparative, raportate la celelalte așezări urbane din județul Vaslui. Privind evoluția numărului de locuitori din cele cinci așezări urbane ale județului, se poate constata faptul că, în general toate localitățile au

urmărit aceeași traiectorie (ascendentă până în anul 1992 și descendentă după acest an de referință) (Fig. 9).

Figura 9. Evoluția numărului de locuitori în așezările urbane din județul Vaslui



Creșteri ale populației înregistrează orasul Vaslui din cadrul județului. Prin analiză comparativă privind evoluția populației, se poate remarca o scădere a acesteia mai accentuată la nivelul orașului Bârlad față de județul Vaslui. Acest fapt se poate datora migrării populației către alte zone din cadrul județului ce oferă oportunități economice.

La Recensământul Populației și Locuințelor din 20 octombrie 2011, populația orașului Bârlad număra 75451 locuitori, reprezentând 16,11% din populația urbană a județului Vaslui.

Populația orașului Bârlad a cunoscut o tendință de creștere demografică cu 1,2% între anii 1992-2002 (de la 77909 locuitori în anul 1992 la 78867 în anul 2002), după care între anii 2002-2014 a înregistrat o scădere cu 6%, ajungând în anul 2014 la 74068 (date la 1 ianuarie, baza de date Tempo online).

Tabel 1 Evoluția numărului de locuitori la principalele recensăminte în localitățile urbane din județul Vaslui

	1992	2002	2011	2014
Vaslui	73536	75750	73989	84553
Bârlad	77909	78867	75451	74068
Huși	31381	31778	31142	30733
Negreni	9483	10515	10604	10515
Murgeni	8173	8164	8267	8333

La nivelul județului Vaslui, evoluția populației a avut o traiectorie diferită, înregistrându-se o scădere accentuată a numărului de locuitori cu 3,2% între anii 1992-2011 (de la 484030 persoane în anul 1992 la 468251 persoane în anul 2011), după care a urmat o perioadă de creștere a populației cu 1% între anii 2011-2014 (de la 468251 în 2011 persoane la 47987 persoane în 2014).

2.4.3. Structura economica pe domenii de activitate

Structura economica va fi analizată pe șase domenii mari de activitate:

- Agricultură, silvicultură și pescuit
- Industria extractivă și prelucrătoare
- Energie, gaze, apa, gestiune deșeuri
- Construcții

- Comerț
- Servicii

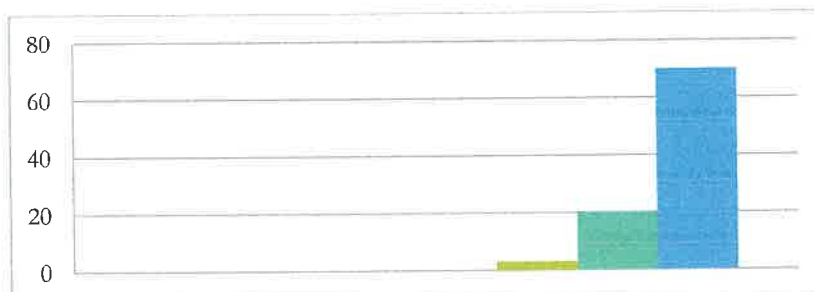
Împărțirea pe domenii și pe grupe de activitate se realizează în baza codului CAEN Rev. 2 (Codul activităților din economia națională publicat în Monitorul Oficial nr.293/03.05.2007), declarat pe propria răspundere a firmelor în situațiile financiare pentru anul 2011. CAEN este clasificarea statistica națională a activităților economice din România, iar ultima versiune, denumită CAEN Rev. 2 este realizată în concordanță cu versiunea europeană NACE Rev. 2, elaborată de EUROSTAT, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene și implementată la nivel european cu începere de la 1 ianuarie 2008.

Structura pe domenii de activitate va fi analizată la nivelul orașului Bârlad prin raportare la structura economică la nivel de județ, luând în calcul câțiva indicatori relevanți, după cum urmează:

- Număr de societăți comerciale - 2013
- Cifra de afaceri
- Număr de angajați
- Profitul net
- Număr de societăți comerciale radiate 2010 - 2014

Datele utilizate pentru analiză sunt extrase din informația pusă la dispoziție de primăria orașului Bârlad.

Figura 17. Ponderea activitatilor economice radiate pe sectoare de activitate 2014



Sursa: prelucrare după INS, Baza de date „Tempo On-Line”, 2015

În urma analizei datelor statistice primite de la Primăria Bârlad privind situația societăților economice radiate la nivelul anului 2014, se observă o pondere mare, de 70% a societăților economice radiate fac parter din sectorul terțiar. Pe locul doi se află cele din sectorul secundar, cu 20%, fiind urmat de societățile comerciale din sectorul primar cu 3%. (Fig. 17)

Tabel 3. Agenți economici pe domenii de activitate, angajați și cifra de afaceri în 2014

Cei mai importanți 10 agenți economici din zona	Domenii de activitate	Număr de angajați	Cifra de afaceri 2011
RULMENTI S.A.	Fabricarea lagărelor, angrenajelor, cutiilor de viteză și a elementelor mecanice de transmisie	1634	108.313.098
CLEOPATRA CENTER	Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun	164	103.894.914
MANDRA S.A.	Fabricarea uleiurilor și grăsimilor	103	66.479.927

BAMBUS S.R.L.	Comerț cu ridicata al produselor lactate, ouălor, uleiurilor și grăsimilor comestibile	167	60.788.029
BERLIN S.R.L.	Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun	136	56.724.265
PERPETUUS COM S.R.L.	Comerț cu ridicata al băuturilor	54	49.920.739
AGROCOMPLEX BARLAD S.A.	Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase și a plantelor producătoare de semințe oleaginoase	229	49.756.325
CONFECTII BARLAD S.A.	Fabricarea de articole de lenjerie de corp	930	35.187.043
CRISMIH S.R.L.	Comerț cu ridicata al materialului lemnos și al materialelor de construcții și echipamentelor sanitare	52	25.280.253
MIOCODIS S.R.L.	Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun	6	21.257.479

La nivelul municipiului Bârlad, erau înregistrați la 31 decembrie 2013, un număr de 2.723 agenți economici activi din punct de vedere juridic, din care 1.421 agenți economici activi din punct de vedere economic (52,2%). Din totalitatea agenților economici activi din punct de vedere juridic, 53,3% sunt SRL-uri, 44,9% sunt PF-uri, 1,3% sunt SA-uri, 0,3% sunt SC-uri, iar 0,1% sunt de alte persoane juridice care au obligația înregistrării în registrul comerțului. (Strategia de dezvoltare a Municipiului Bârlad în perioada 2015-2020).

Conform strategiei de dezvoltare a municipiului Bârlad în perioada 2010 - 2015, ponderile pe sectoare de activități sunt după cum urmează:

DOMENII DE ACTIVITATE	NUMAR SALARIATI- an 2014
Agricultura, silvicultura și pescuit	9299
Industria extractivă	3
Industria prelucrătoare	8975
Productia și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	0
Distributia apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	1372
Construcții	1909
Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor	10599
Transport și depozitare	1571
Hoteluri și restaurante	559
Informații și comunicații	68
Intermedieri financiare și asigurări	98
Tranzacții imobiliare	95
Activități profesionale, științifice și tehnice	481

Activitati de servicii administrative si activitati de servicii suport	82
Invatamant	62
Sanatate si asistenta sociala	244
Activitati de spectacole, culturale si recreative	974
Alte activitati de servicii	781
Total	31228

Tabel 4. Activitatile economice si numarul lor de salariatii in 2014

Cel mai important sector economic din municipiul Bârlad, după cifra de afaceri înregistrată, este **comerțul**. Cea mai mare parte a agenților economici din comerț (34,8%) au ca domeniu de activitate comerțul cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun. Pe poziția secundă, sectorul economic care a realizat 9,2% din cifra de afaceri din comerț se află comerțul cu ridicata al produselor lactate, ouălor, uleiurilor și al grăsimilor comestibile, iar pe poziția terță, comerțul cu ridicata al băuturilor.

Cel de-al doilea mare sector economic din municipiul Bârlad în privința cifrei de afaceri realizată în anul 2013 este industria prelucrătoare. Aproape jumătate din cifra de afaceri din acest sector (48,1%) este realizată în domeniul fabricării lagărelor, angrenajelor, cutiilor de viteză și a elementelor mecanice de transmisie, 26,6% în domeniul fabricării uleiurilor și a grăsimilor, iar 14,5% în domeniul fabricării de articole de lenjerie de corp.

O pondere deasemenea importantă în economia locală o deține agricultura, silvicultura și pescuitul, activitatea care a realizat la nivelul anului 2013 o pondere de 9,9% din cifra de afaceri locală. În acest sector sunt angajați 4,9% dintre salariații municipiului.

Un alt sector important în economia municipiului Bârlad îl reprezintă activitatea de construcții, care formează 4,1% din cifra de afaceri totală și angajează 6,4% din salariații înregistrați.

Ca o concluzie, în urma verificării datelor statistice, observăm faptul că în orasul studiat este preponderent comerțul, asta însemnând o cerere foarte mare de consum și o producție slabă.

În ceea ce privește **profitul net** obținut la finele anului 2013, cea mai mare parte a profitului a fost înregistrat în sectorul comerțului (37,7%) și în cel al industriei prelucrătoare (21,5%). Celelalte sectoare au obținut mai puțin de 10% din profitul net total. Cea mai profitabil domeniu din sectorul comerțului a fost, în anul 2013, comerțul cu amănuntul al produselor farmaceutice, în magazine specializate (18,2% din profitul realizat în comerț), urmat de comerțul cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun (17,1% din profitul realizat în comerț), de intermedierea în comerțul cu mașini, echipamente industriale, nave și avioane (13,1% din profitul realizat în comerț) și de intermedierea realizate în comerțul cu material lemnos și minereuri, metale și produse chimice pentru industrie (12,7% din profitul realizat în comerț). Din sectorul industriei prelucrătoare, 61,0% din profit s-a obținut în domeniul fabricării de articole de lenjerie de corp.

2.4.4. Agricultură, silvicultură, acvacultura și pescuit

Chiar dacă agricultura ocupa un loc important în economia județului Vaslui (75,42% suprafața totală de teren agricol) la nivelul orașului Bârlad nu se poate vorbi de practicarea agriculturii.

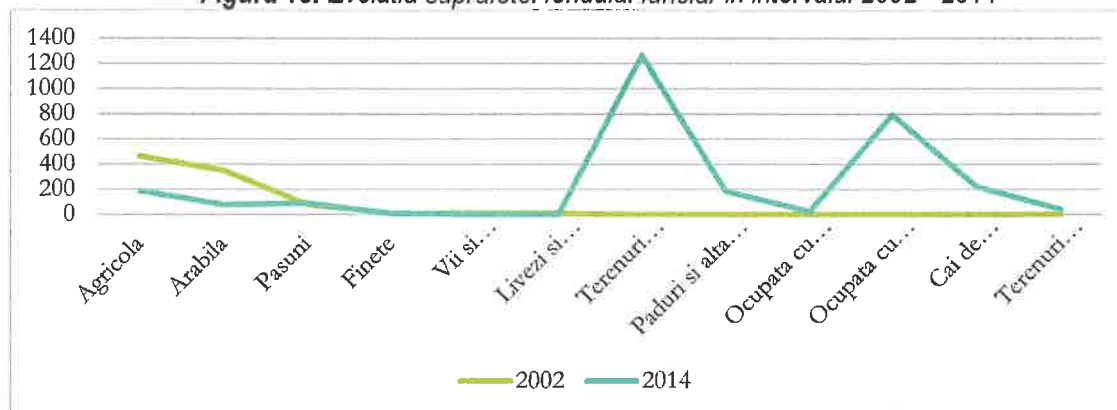
Orașul Bârlad deține o structură a fondului funciar nefavorabilă dezvoltării sectorului agricol, datorită ponderii scăzute a terenurilor agricole. Suprafața ocupată de terenuri agricole reprezintă doar 13% din fondul administrativ al municipiului. La nivelul anului 2014 acestea, însumau 189 hectare din suprafața totală a terenului agricol, comparativ cu anul 2002, când suprafața agricolă era de 465 hectare. Pe de altă parte, poziționarea municipiului Bârlad în cel de-al doilea județ din Regiunea de Nord – Est ca pondere a terenurilor agricole din suprafața funciară reprezintă o oportunitate. Astfel, potențialul agricol oferă posibilitatea dezvoltării de activități industriale de prelucrare și de activități de depozitare și transport ale produsele agricole din județ.

Terenurile forestiere ocupă 13% din suprafața totală (1456 ha) fiind situate sub media națională de 28,33%.

Ponderea suprafeței ocupată de ape și bălți a fost la nivelul anului 2014 de 1,7%, sub nivelul ponderii naționale de 3,5%.

În perioada 2002-2014, structura fondului funciar a înregistrat schimbări semnificative, se poate remarca o scădere a suprafețelor ocupate de categoria agricol cu 40.64 % fata de anul de referinta 2002. (Fig. 18)

Figura 18. Evolutia suprafeței fondului funciar in intervalul 2002 - 2014



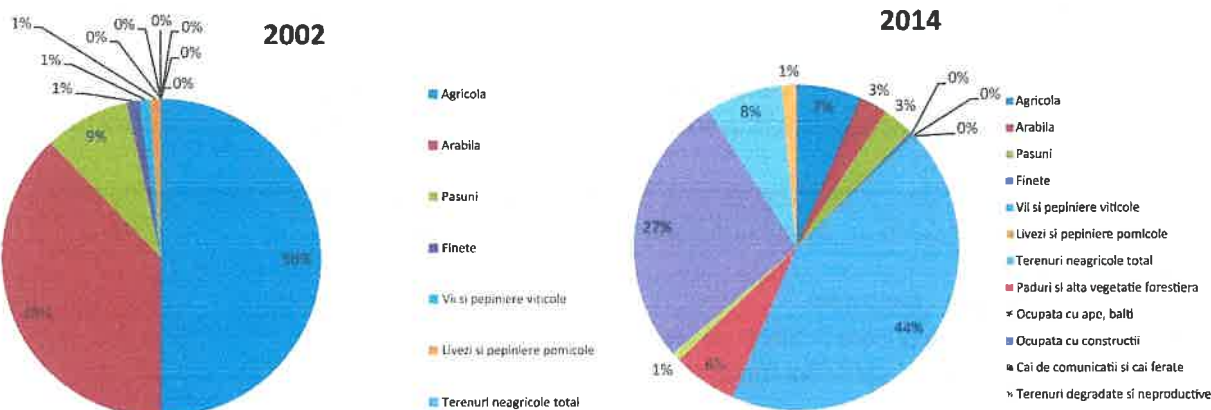
Sursa: prelucrare după INS, Baza de date „Tempo On-Line”, 2015

Terenuri agricole

Fondul funciar agricol nu oferă posibilități semnificative de dezvoltare a economiei județului Vaslui. Chiar dacă palierul agricultura nu este unul ofertant pentru orasul Bârlad, la nivelul anului 2013, conform "Strategiei de dezvoltare a municipiului Bârlad", acesta a realizat o pondere de 9,9% din cifra de afaceri locală, în acest sector fiind angajați 4,9% dintre salariații municipiului. Cel mai mare agent economic din aceasta ramura este AGROCOMPLEX BARLAD S.A., cu un numar de salariați de 229 și o cifra de afaceri de 49.756.325 lei.

La nivelul anului 2014 cea mai mare pondere în structura fondului funciar agricol a fost deținută de terenurile arabile (80 ha) care au fost urmate de vii și pepiniere agricole (6ha). (Fig. 19)

Figura 19. Modul de folosinta pentru suprafata agricola



Sursa: prelucrare după INS, Baza de date „Tempo On-Line”, 2015

Terenuri forestiere

În condițiile climaterice și geo-pedologice specifice, în Bârlad, dar și în județul Vaslui, vegetația forestieră este slab dezvoltată. Este cunoscut faptul că exploatările forestiere au o contribuție importantă în economie, atât prin suprafețele împădurite existente cât și prin volumul de masă lemnoasă exploatată. Județul Vaslui dispune de un fond forestier, în anul 2014 avand o suprafață de 80.154 hectare, păduri și alta vegetatie forestiera.

Resursele forestiere reprezintă un element important al capitalului natural, care, în condiții de exploatare rațională, pot genera numeroase beneficii la nivelul protecției mediului – combaterea eroziunii solului, îmbunătățirea calității aerului, protecția resurselor de apă, precum și avantaje sociale – oportunități de recreere pentru populație.

Unul din principalii operatori în domeniul agricol din Bârlad este AGROCOMPLEX BÂRLAD S.A., care este o companie producătoare agricolă, cu producție în **11 ferme vegetale** și care exploatează peste **11.500 hectare** teren agricol localizate în sudul județului Vaslui și nordul județului Galați. Societatea este producător autorizat de samantă de cereale și plante oleaginoase iar în acest sens, **SC AGROCOMPLEX BÂRLAD SA** întreține loturi semincere pentru obținerea semintelor necesare înființării culturilor proprii.

2.4.5. Industria

Asemănător altor centre urbane din România, la dezvoltarea economică participă și ramura industrială, respectiv industria prelucrătoare.

Principala unitate industrială din oraș este **SC RULMENTI S.A.**, care are ca obiectiv *fabricarea lagărelor, angrenajelor, cutiilor de viteză și a elementelor mecanice de transmisie*.

SC RULMENTI S.A. BÂRLAD se numără printre cei mai mari producători de rulmenți din Europa de Sud-Est, cunoscut pe piața mondială de peste 53 ani.

Compania produce și distribuie, sub brandul URB, o gamă largă de produse, inclusiv rulmenți. Fabrica din Bârlad a fost înființată din anul 1951, având planificată o capacitate de producție de 250.000 buc/an. Până în anul 1956, aceasta a fost în continuă dezvoltare, depășind capacitatea de 2.500.000 buc/an.

Anul 1956 reprezintă un prag în dezvoltarea fabricii, fiind primul an de începere al activității de export. Până în anii 1990, fabrica s-a modernizat și dezvoltat, aplicând noi tehnologii și depășind noi recorduri.

Al doilea prag în procesul de dezvoltare al fabricii l-a constituit anul 2000, când a fost finalizată privatizarea sub capital turcesc. De atunci fabrica și-a extins domeniul de activitate și pe alte teritorii, cum ar fi în Turcia, Ungaria sau India.

Industria textilă este reprezentată la nivelul orașului Bârlad de fabrica de confecții "**CONFECTII BÂRLAD S.A.**", având ca obiectiv *fabricarea de articole de lenjerie de corp*.

Istoria acestei fabrici începe în anul 1936, atunci când a fost înființată ca "atelier pentru reparat confecții pentru armată". Structura actuală a societății s-a realizat pe teritoriul fostei fabrici - din aceasta practic nu mai există nimic.

Activitatea generală a organizației este de a produce și a comercializa articole textile pentru piața internă cât și pentru piața externă, având următoarele obiective de activitate:

- producerea confecțiilor
- activitatea de cercetare - proiectare
- activitatea de reparație și punere în funcțiune a agregatelor și utilajelor
- comercializarea bunurilor și serviciilor realizate
- activitatea de import export
- comercializarea de bunuri diverse din import sau intern prin magazine de desfacere

Pentru menținerea capacității de producție, societatea a fost obligată să apeleze la contractele tip lohn (furnizorul emite toate materialele necesare în vederea executării produsului finit, iar firma nu asigură decât forța de muncă), având asigurat până astăzi accesul la noutățile modei, la noile tehnologii de fabricație și au asigurat resursele re tehnologizării totale, acțiune impusă de destinația cămășilor pentru segmentul mediu și superior al consumatorilor.

Destinația producției a fost:

- export către Comunitatea Europeană 96 %
- piața internă 4 %.

Principalele piețe externe spre care societatea exportă sunt:

- Anglia - unde societatea lucreaza cu firme precum Maek&Spencer
- Franta - se lucreaza pentru Arrow si Kenzo
- Germania - se produce pentru firme precum Tommy Hilfiger si Stelson
- Italia - se colaboreaza cu firme ca Versace si Benetton
- Olanda - se lucreaza cu firma Cavallaro
- Spania - se colaboreaza cu brandul Zara
- Belgia - se confectioneaza pentru firma Adam
- Suedia - se colaboreaza pentru cei de la H&M

În acest fel mărfuri realizate de societatea "CONFECTII BARLAD " ajung să fie vândute într-un areal extern extins.

Piața externă ocupă 94% din capitalul societății.

„**MANDRA S.A.**” este o alta fabrica din orasul Bârlad, cu o istorie indelungata si prospera in economia locala. Mandra S.A. Bârlad a luat fiinta ca fabrica de ulei, in anul 1912, pe teritoriul actual avand la inceput doar prese hidraulice actionate cu aburul produs de o locomotiva. In anul 1948 a fost nationalizata, prilej cu care i-a fost adaugata o sectie de extractie si una de rafinare.

Inca de atunci fabrica a fost intr-o continua dezvoltare, ajungand la nivelul anului 2014 cu un numar de salariați de 103 persoane si o cifra de afaceri care o situeaza in top 5 agenti economici ai orasului Bârlad.

Toti agentii economici prezentati fac parte din primii 10 agenti economici importanti ai orasului Bârlad, in functie de cifra de afaceri inregistrata la nivelul anului 2014.

Tot in aceasta categorie se incadreaza si "**CENTRUL DE AFACERE TUTOVA BARLAD**". Centrul de afaceri a fost infiintat in anul 2004, prin atractia fondurilor prin programul PHARE 2002 - Coeziune Sociala si Economica. Centrul cuprinde un pavilion central, cu o suprafata de 2.358 mp pentru spatii expozitionale, birouri, sali de conferinta si 6 pavilioane pentru activitati productive, cu o suprafata de 2.520 mp. Chiar daca este o investitie recenta, cu scopul de a dezvolta economia locala, in prezent in cadrul Centrului de Afaceri isi desfasoara activitatea doua firme, ocupand doua hale: o sectie de productie de incaltaminte si un producator de tamplarie metalica.

2.4.6. Construcții

Construcțiile reprezintă circa 1,4% din cifra de afaceri a municipiului Bârlad la nivelul anului 2014 și atrage 6% din forța de muncă salariată din mediul privat, în municipiul Bârlad această activitate nu este caracteristică municipiului Bârlad, fiind slab dezvoltată.

Sectorul activităților din construcție a cunoscut o creștere după numărul de unități economice, cifra de afaceri și numărul de salariați între 2010 și 2014.

2.4.7. Comerț

În 2014 cea mai mare pondere din totalul firmelor din mun. Bârlad o aveau cele din domeniul comerțului cu 44%. Cifra de afaceri din comerț era în 2014 de circa 31% din totalul înregistrat în mun. Bârlad, cu o pondere de 33% din forța de muncă salariată din mediul privat.

Sectorul activităților comerciale a cunoscut o creștere după numărul de unități economice, cifra de afaceri și numărul de salariați între 2010 și 2014.

În municipiul Bârlad funcționează următoarele tipuri de piața:

- Piața 9 Mai – piața agroalimentară și produse industriale;
- Piața Mica – piața agroalimentară și produse industriale;
- Piața Obor – piața de animale și produse agricole cerealiere;
- Piața Prodana – piața de animale, produse agricole cerealiere și materiale de construcții;
- Piața Deal – piața de animale, produse agricole cerealiere și materiale de construcții;
- Piața Trestiana – piața de animale, produse agricole cerealiere și materiale de construcții;

2.4.8. Servicii

Servicii financiar-bancare și de asigurări

Pe teritoriul municipiului Bârlad sunt prezente 7 instituții financiar - bancare: Banca Comercială Română SA Sucursala Bârlad, VOLKSBANK ROMANIA SA BUCURESTI-sucursala Bârlad, OTP BANK ROMÂNIA SA BUCURESTI SUCURSALA BÂRLA- sucursala Bârlad, BANCA ROMANEASCA S.A . MEMBRA A GRUPULUI NATIONAL BANK OF GREECE BUCURESTI- sucursala Bârlad, PIRAEUS BANK ROMANIA S.A.BUCURESTI-Sucursala Bârlad, UNICREDIT TIRIAC BANK S.A BUCURESTI sucursala Bârlad, BANCA COMERCIALA CARPATICA SA SIBIU - sucursala Bârlad. Din păcate, perioada de criza pe care am traversat-o a creat mari dificultăți în accesarea finanțării, creditul devenind mai scump atât pentru stat cât și pentru persoane fizice și pentru companii. În plus, deficitul fiscal ridicat a adus Guvernul în competiție pentru lichidități cu sectorul privat (în defavoarea acestuia din urmă).

Telecomunicații

Dezvoltarea accentuata din ultimii ani pe segmentul de telecomunicații a fost favorizata de utilizarea de tehnologii avansate pentru modernizarea infrastructurii de telefonie fixa, televiziune prin cablu și internet, extinderea rețelelor digitale și creșterea gradului de acoperire pentru rețelele de telefonie mobila și internet, apariția unor oferte de servicii integrate, la preturi accesibile, ale celor mai mari operatori prezenți pe piața telecomunicațiilor din România.

Intre aceștia se remarcă: Telecom (telefonie fixa, telefonie mobila, televiziune prin cablu, internet), RCS&RDS (televiziune prin cablu, internet, telefonie fixa și mobila), Vodafone (telefonie mobila și fixa, internet), Orange (telefonie mobila și fixa, internet).

Transport și depozitare

Căile rutiere reprezintă un element esențial al potențialului economic al unei țări, pe ele transportându-se cea mai mare parte a mărfurilor și a forței de muncă, atât în plan național, cât și internațional. Tendința creșterii volumului de mărfuri transportate pe cale rutiera este generalizată în toate țările lumii. Susținerea acestei creșteri reclamă o infrastructură rutieră performantă și adaptată noilor vectori de trafic. Conform statisticilor, transporturile rutiere din România dețin o pondere de cca. 70% din transportul de pasageri și 78,5% din transportul de mărfuri. Activitățile logistice conexe activității de transport, în principal activitățile de manipulare și depozitare, se corelează de asemenea într-o proporție mai mare cu activitatea de transport rutier. Transporturile pe calea ferata asigură 28% din transportul de pasageri și 16% din transportul de mărfuri. Diferența este reprezentata de transporturile aeriene, pe apa și prin conducte.

Municipiul Bârlad este situat în sudul județului Vaslui, fiind traversat de drumul european E581.

Activitatea din transporturi și de depozitare a cunoscut o creștere foarte mare în intervalul 2010 - 2014. Cifra de afaceri în 2014 era de 100 de ori mai mare decât în 2010, chiar dacă numărul unitatilor economice din domeniu a crescut cu doar 1%.

Numărul salariaților din transporturi și depozitare a crescut cu 2%.

Turism

Evoluția activităților din turism nu a înregistrat modificări importante, ceea ce arată că nu sunt puse în valoare în totalitate resursele turistice ale municipiului.

Activitățile din turism reprezintă circa 4% din cifra de afaceri din municipiul Bârlad, înregistrându-se o creștere de 2,5% în 2014 comparativ cu 2010. Numărul salariaților din turism a scăzut cu 1% în 2014 față de anul 2010.

Date oficiale cu privire la structurile de cazare din Municipiul Bârlad la finele anului 2015 evidențiază două unități de cazare de tip hotel cu o capacitate de cazare de 149 locuri și un hostel cu o capacitate de cazare de 14 locuri. Evoluția a fost constantă în perioada 2012-2015.

Capacitatea de cazare turistică existentă pe tipuri de structuri de primire turistică în Mun. Bârlad

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
MUN. BÂRLAD	149	149	163	163	163	163
Hoteluri	149	149	149	149	149	149
Hosteluri	0	0	14	14	14	14

Sursa: INS, Baza de date TEMPO

Capacitatea de cazare în locuri-zile a avut o creștere de 20,8% în intervalul 2010 – 2015 în județul Vaslui. Municipiul Bârlad a scăzut ca pondere în total județ de la 20,7% în 2010 la 18,8% în 2015. S-au identificat principalele unități de cazare:

Hotel Moldova - Mun. Bârlad

Cel mai reprezentativ hotel din oraș, situat în Piața Civică, a fost complet renovat după anul 2000, clasificat ca hotel de trei stele. Hotelul dispune de 57 de camere, cu cca 114 locuri de cazare.

Hotel Premier - Mun. Bârlad

Amplasat ideal în centrul istoric al orașului Bârlad, pe Strada 1 Decembrie, hotelul dispune de 16 camere și 32 locuri de cazare.

Motel Occident - Mun. Bârlad

Este situat pe Str. Paloda, Nr. 9, dispune de 27 camere (spații) cu un total de 44 locuri.

2.5. POPULATIE. ELEMENTE DEMOGRAFICE SI SOCIALE

Populația ocupă un loc central în activitățile de urbanism și amenajarea teritoriului, implicând cunoașterea a trei categorii de aspecte:

- necesitățile obiective de dezvoltare;
- potențialul cantitativ-demografic al populației;
- potențialul calitativ al populației.

Câteva dintre argumentele considerării populației în planurile de urbanism general se referă la rolul acesteia ca factor central de care se ține seama în elaborarea soluțiilor de dezvoltare, de beneficiar al tuturor măsurilor de dezvoltare care au ca finalitate creșterea nivelului de trai al acelei populații și de realizator al dezvoltării.

Conform cadrului metodologic de elaborare al P.U.G., populația este tratată și din punct de vedere cantitativ-demografic: efectivul populației, repartizarea în teritoriu, mișcarea populației, structura și evoluția populației. Aceste aspecte cantitative folosesc drept criterii în elaborarea soluțiilor de amenajare urbanistică și a teritoriului, respectiv:

1. Fundamentarea deciziei de extindere/reducere a teritoriului intravilan destinate locuirii în acord cu creșterea/scăderea numărului populației;
2. Luarea unor decizii privind dotările necesare la nivel de oraș bazate pe cunoașterea nevoilor specifice ale diferitelor grupe de vârstă în funcție de ponderea acestora în total populație;
3. Fundamentarea viitoarelor decizii de investiții ale administrației locale în funcție de tendințele demografice pentru următorii 10 ani legate spre exemplu de echiparea tehnico-edilitară, dotările culturale, sociale, educaționale, etc.

Analiza socio-demografică este utilă atât în fundamentarea proiectării cât și în identificarea resurselor și mecanismelor sociale de implementare a proiectelor de urbanism și în evaluarea consecințelor sociale ale realizării soluțiilor de urbanism.

Din punct de vedere demografic, au fost analizate următoarele aspecte:

- numărul locuitorilor (populația stabilă) în ultimii 23 ani;
- structura populației pe sexe și grupe de vârstă în ultimii 23 ani;
- evoluția populației în ultimii ani și prognoza populației după modelul de creștere biologică, bazat pe creșterea naturală a populației (spor natural) și modelul de creștere tendințială, prin luarea în considerare a sporului mediu anual (spor natural și migrator), înregistrat în ultimii 12 ani;
- mișcarea naturală și migratorie a populației în perioada 1992-2014;

- disfuncționalitățile privind evoluția și structura populației, modul de ocupare a resurselor de muncă;
- resursele de muncă și populația ocupată și evidențierea aspectelor sociale rezultate ca urmare a mutațiilor previzibile în structura populației ocupate, precum și cele rezultate din mobilitatea populației și a forței de muncă;
- gradul de școlarizare al populației bazat pe niveluri de educație;
- gradul de dotări al populației în ceea ce privește infrastructura de sanate și dotările culturale.

Tipuri de date și sursa datelor, ani de referință

Pentru a elabora analiza demografică au fost folosite date din surse oficiale, respectiv:

- **Institutul Național de Statistică**, Baza de date TEMPO online pentru Fișa municipiului Bârlad pentru recensămintele populației - au fost luate în considerare datele de la ultimele patru recensăminte, respectiv anii: 1992, 2002, 2011 și 2014.

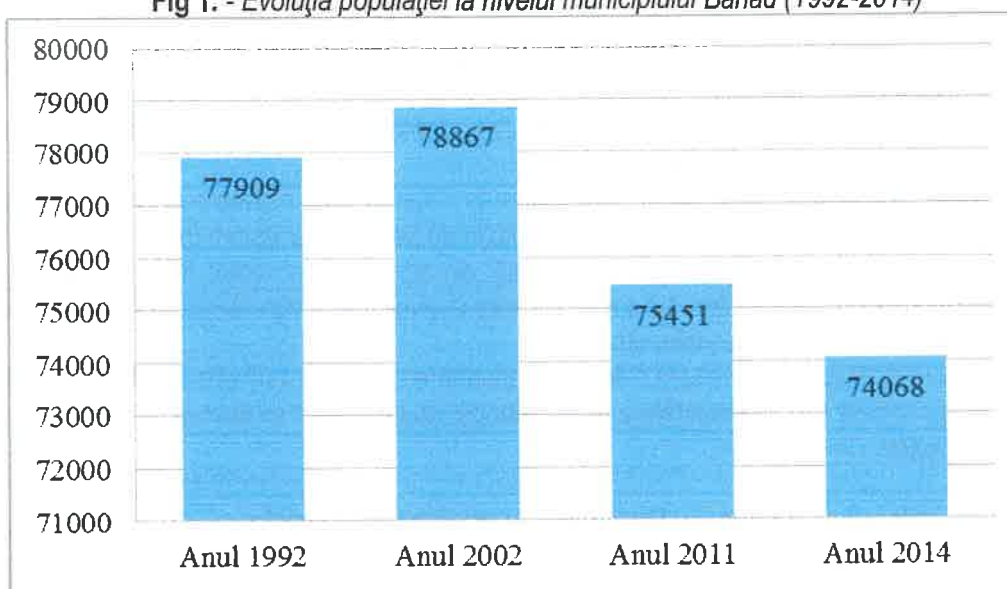
Recensământul populației este o înregistrare exhaustivă a populației la nivel național ce se efectuează cu o periodicitate de aproximativ un deceniu. Scopul este obținerea la momentul de referință al recensământului a unor date complete despre starea populației. Variabilele principale sunt: sexul, vârsta, starea civilă, numărul și vârsta copiilor, locul nașterii, locul domiciliului și al reședinței, naționalitatea, limba maternă, școlaritatea, ocupația etc. Pentru statistica demografică recensământul reprezintă un punct de reper, toate calculele demografice ulterioare raportându-se la valorile cenzitare, urmând a se reface în funcție de acestea.

2.5.1. Numărul locuitorilor și evoluția populației

La Recensământul Populației și Locuințelor din 20 octombrie 2011, populația municipiului Bârlad număra 75451³ locuitori, reprezentând 16,11% din populația urbană a județului Vaslui.

Populația municipiului Bârlad a cunoscut o tendință de creștere demografică cu 1.2% între anii 1992-2002 (de la 77909 locuitori în anul 1992 la 78867 în anul 2002), după care între anii 2002-2014 a înregistrat o scădere cu 6%, ajungând în anul 2014 la 74068 (date la 1 ianuarie, baza de date Tempo online).

Fig 1. - Evoluția populației la nivelul municipiului Bârlad (1992-2014)

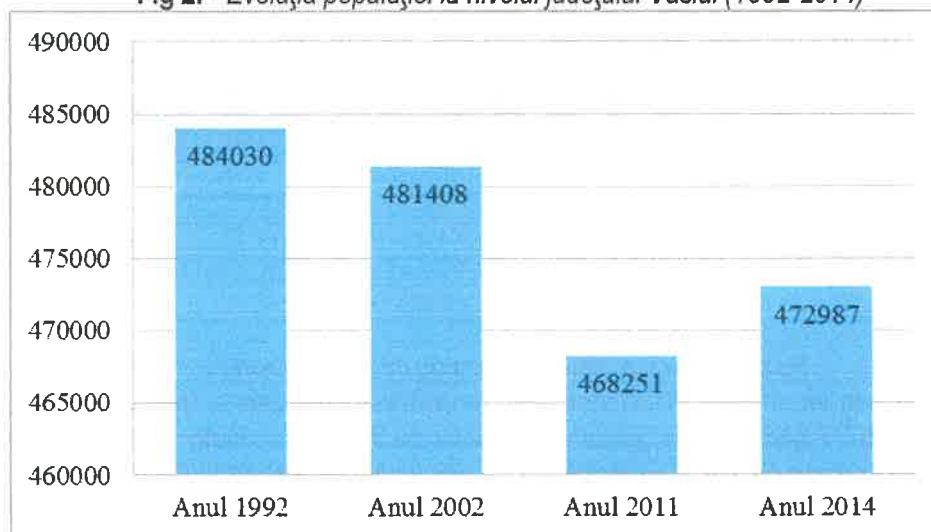


Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

³ Sursa: Institutul National de Statistica

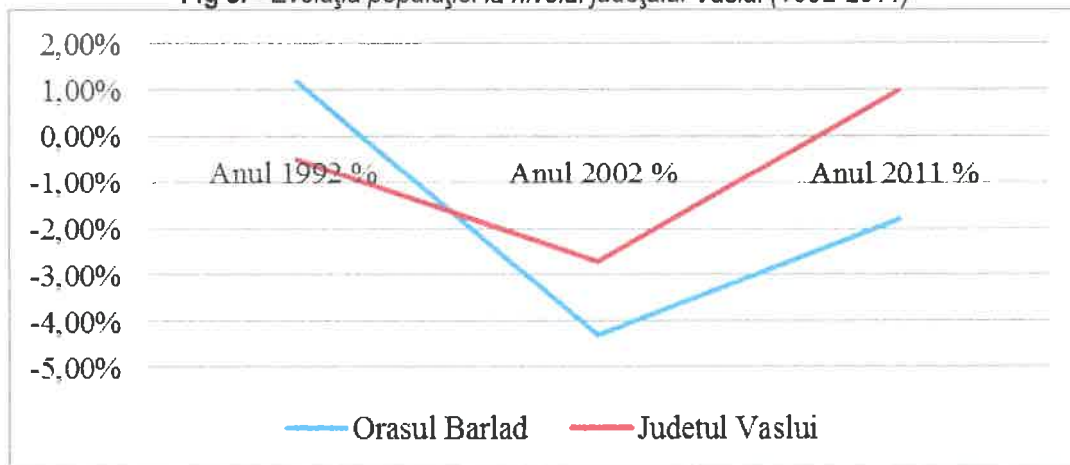
La nivelul județului Vaslui, evoluția populației a avut o traiectorie diferită, înregistrându-se o scădere accentuată a numărului de locuitori cu 3.2% între anii 1992-2011 (de la 484030 persoane în anul 1992 la 468251 persoane în anul 2011), după care a urmat o perioadă de creștere a populației cu 1% între anii 2011-2014 (de la 468251 în 2011 persoane la 47987 persoane în 2014).

Fig 2. - Evoluția populației la nivelul județului Vaslui (1992-2014)



Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

Fig 3. - Evoluția populației la nivelul județului Vaslui (1992-2011)



Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

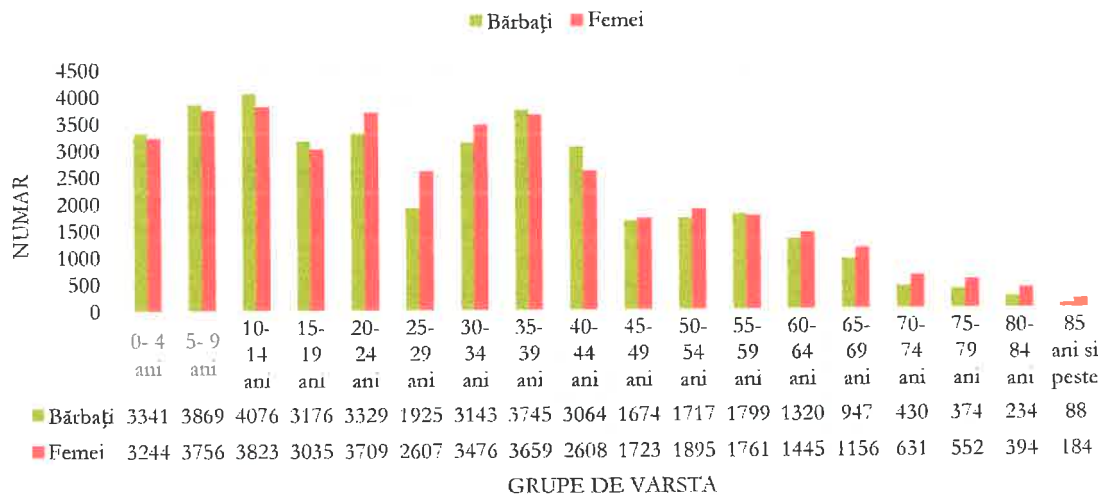
Prin analiză comparativă privind evoluția populației, se poate remarca o scădere a acesteia mai accentuată la nivelul municipiului Bârlad față de județul Vaslui. Acest fapt se poate datora migrării populației către alte zone din cadrul județului ce oferă oportunități economice.

2.5.2. Structura demografică

Structură pe sexe și grupe de vârstă

La recensământul din 1992, populația municipiului Bârlad avea o structură demografică feminizată, respectiv 39658 femei la 38251 bărbați, cu o pondere a femeilor de 50.9%. Din graficul de mai jos se poate observa numărul mai mare al femeilor față de cel al bărbaților cu varstele de 20-34ani 45-54 și peste 60. Se poate observa că se nasc mai mulți copii de sex masculin, totuși datorită mortalității crescute datorate stilului de viață mai riscant în rândul tinerilor de sex masculin din grupa de vârstă 25-34 ani, crește ponderea persoanelor de sex feminin.

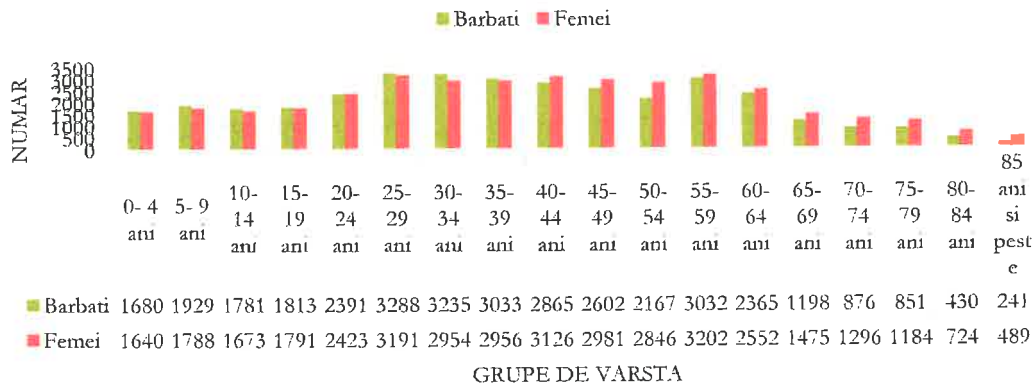
Fig 4. - Structură pe grupe de vârste și sexe a populației municipiului Bârlad în anul 1992



Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

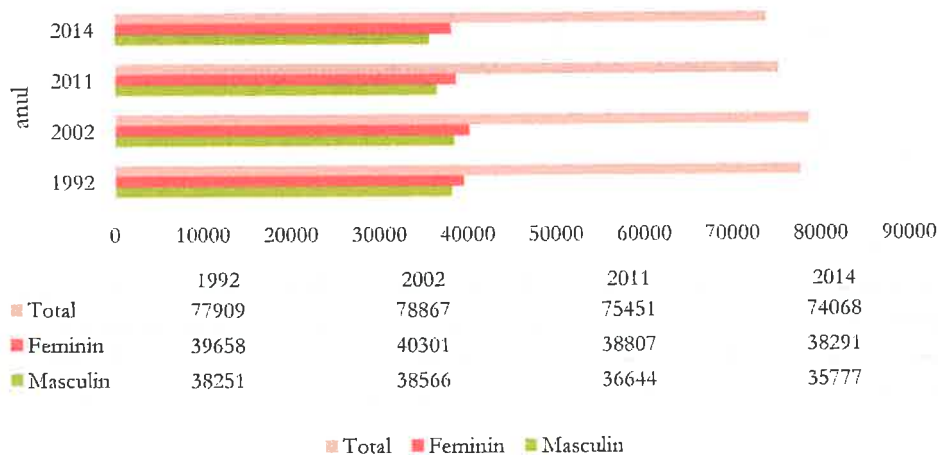
După 22 de ani (în anul 2014) structura demografică feminizată a crescut cu 0.7%, respectiv 38291 femei la 35777 bărbați, cu o pondere a femeilor de 51.6%. Se poate observa că natalitatea persoanelor de sex masculin este mai ridicată și de această dată se observa numărul mai mare al femeilor față de cel al bărbaților pe grupa de vârstă 20-24 de ani și peste 40 de ani. Excedentul feminin este explicat de supramortalitatea masculină și speranța de viață mai mare a femeilor.

Fig 5. - Structură pe grupe de vârste și sexe a populației municipiului Bârlad în anul 2014



Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

Fig 6. - Evoluția pe grupe de vârste și sexe a populației municipiului Bârlad (1992-2014)



Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

Structură pe grupe mari de vârstă

Reprezentarea structurii pe grupe de vârstă permite evaluarea gradului de îmbătrânire al populației. Astfel, populația tânără s-a considerat între 0-14 ani, cea adultă între 15-59 ani și cea bătrână peste 60 ani conform clasificării folosite de Institutul Național de Statistică.

Unul din factorii foarte importanți în dezvoltarea unei localități este reprezentat de modificarea structurii de vârstă.

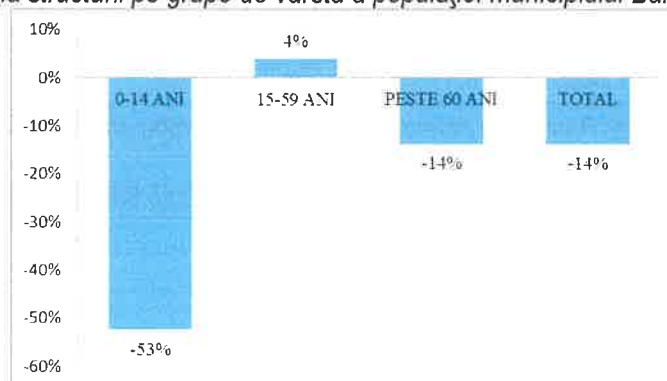
În intervalul de timp 1992 – 2014, structura pe grupe mari de vârstă a populației din municipiul Bârlad, a suferit modificări semnificative. Astfel ponderea populației tinere s-a redus cu circa 50%, în timp ce ponderea populației îmbătrânite a crescut cu circa 50%. Conform datelor din Tabel 1. Se poate observa că începând cu anul 2011 ponderea populației tinere raportat la numărul total al populației municipiului Bârlad, prezintă un fenomen de stagnare, ponderea populației adulte este în descreștere, în timp ce ponderea populației bătrâne este în creștere. Evoluția acestor date arată că există un fenomen clar al îmbătrânirii populației.

Tabel 1. - Structură pe grupe de vârste a populației municipiului Bârlad (1992-2016)

Grupe de vârstă	Anul 1992		Anul 2002		Anul 2011		Anul 2014		Anul 2016	
	Număr	%	Număr	%	Număr	%	Număr	%	Număr	%
0-14 ANI	22109	28%	13973	18%	10835	14%	10491	14%	9987	14%
15-59 ANI	48045	62%	54641	69%	52485	69%	49896	67%	47939	66%
PESTE 60 ANI	7755	10%	10253	13%	12131	17%	13681	19%	15000	20%
TOTAL	77909	100%	78867	100%	75451	100%	74068	100%	72926	100%

Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

Fig 7. - Evoluția structurii pe grupe de vârstă a populației municipiului Bârlad (1992-2014)



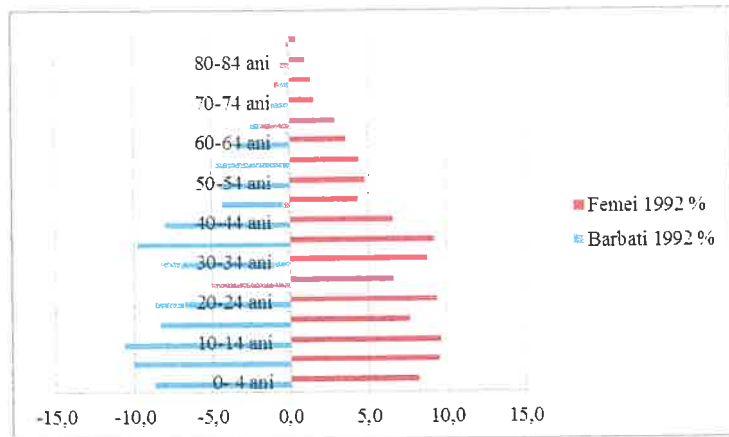
Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

Piramida vârstelor

Piramidele vârstelor reprezentate pentru recensămintele din 2002 și 2011 permit observarea principalelor schimbări care au avut loc în structura demografică a populației în ultimele două decenii.

Reprezentarea grafică a populației din anul 2002 cuprinde efectivele de populație născute înainte de acest an. Imaginea arată o piramidă cu bază care se reduce progresiv, ceea ce semnifică că se nasc mai puțini copii decât în generațiile precedente.

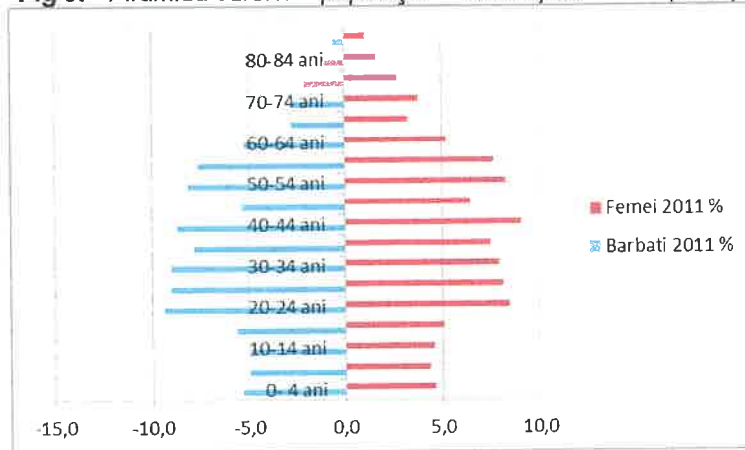
Fig 8. - Piramida vârstelor populației în municipiul Bârlad (1992)



Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

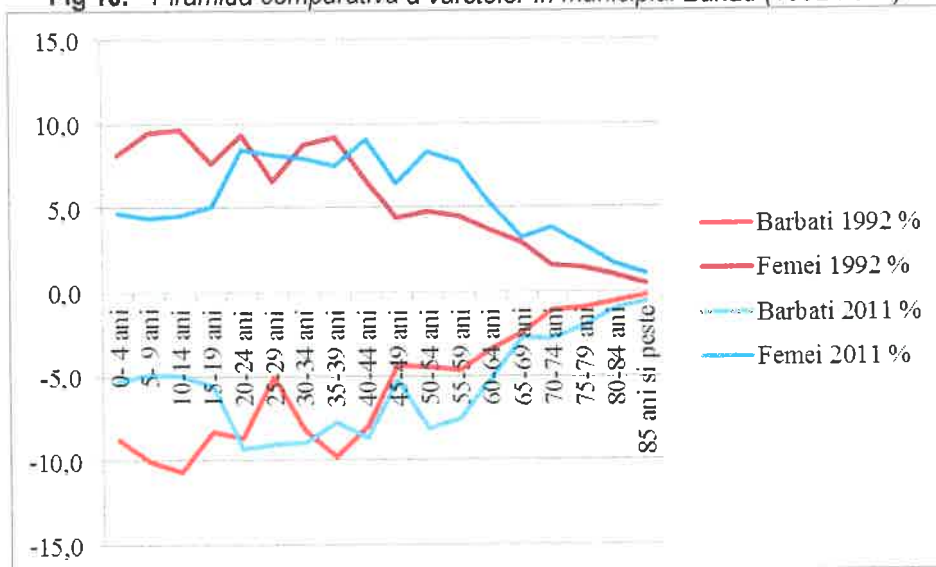
Piramida care prezintă populația în anul 2011 surprinde păstrarea trendului de scădere a bazei piramidei, respectiv scăderea numărului de născuți vii în comparație cu anul 2002.

Fig 9. - Piramida vârștelor populației în municipiul Bârlad (2011)



Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

Fig 10. - Piramida comparativă a vârștelor în municipiul Bârlad (1992-2014)



Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

Imaginea comparativă a populației la recensămintele din 1992 și 2011 prezintă modificările în structură și volum: schimbări mai dramatice s-au produs la prima grupă de vârstă când numărul tinerilor a scăzut în 2011 față de 2002, în timp ce numărul persoanelor în vârstă cât și a persoanelor mature este

mai mare în 2011 față de 2002. Astfel se poate spune că populația municipiului Bârlad este una îmbătrânită și cu o speranță de viață scurtă.

Structura etnică și confesională

INSSE - Baza de date tempo online, nu furnizează informații cu privire la structura etnică și confesională a municipiului Bârlad și neavând acces la informații oficiale, acest subiect nu a putut fi analizat.

2.5.3. Evoluția populației

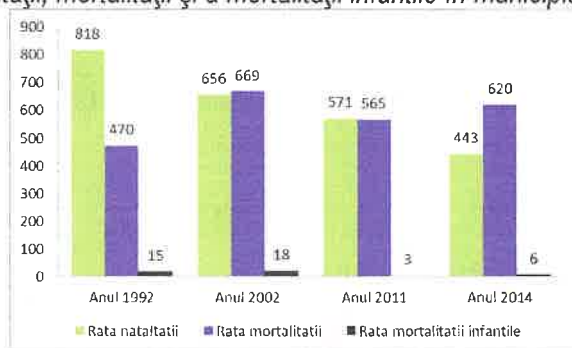
Rata brută a natalității și a mortalității, sporul natural

Definit în literatura de specialitate ca diferență între numărul născuților vii și cel al decedaților într-un an, acest indicator relevă creșterea sau diminuarea naturală a populației.

În cadrul municipiului Bârlad rata natalității a fost într-o continuă scădere din anul 1992, până în prezent aceasta înregistrând o scădere cu 45.8%. Rata mortalității s-a modificat și ea în sens negativ înregistrând o creștere cu 22.2%. Un lucru pozitiv în ceea ce privește evoluția populației este reprezentat de scăderea ratei mortalității infantile aceasta scăzând de la 15 persoane în 1992 la 6 persoane în 2014.

Situația demografică arată că șansele de revigorare demografică prin creșterea numărului de nașteri sunt foarte scăzute, tendința fiind de reducere continuă a numărului de copii pe care o familie decide să îi aibă cât și faptul că populația mătăruă a orașului este în creștere.

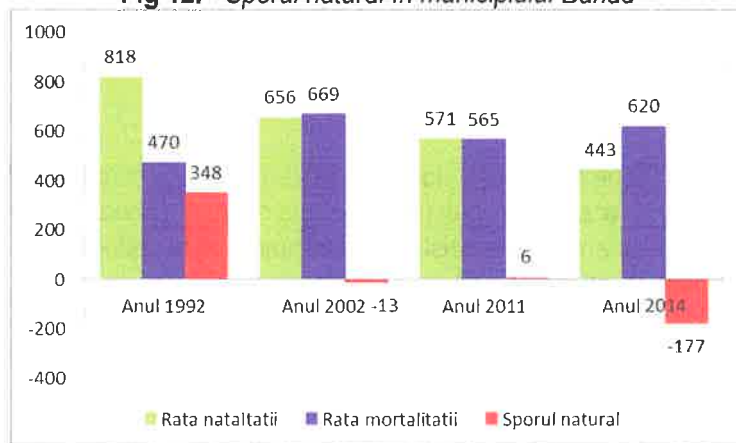
Fig 11. - Rata natalității, mortalității și a mortalității infantile în municipiul Bârlad (1992-2014)



Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

După cum se poate observa în analiza de mai jos, sporul natural al municipiului Bârlad este unul pozitiv în perioada 1992-2002 și unul negativ în perioada 2011-2014, acest lucru datorându-se scăderii ratei natalității cât și a procentului crescut al populației îmbătrânite.

Fig 12. - Sporul natural în municipiului Bârlad

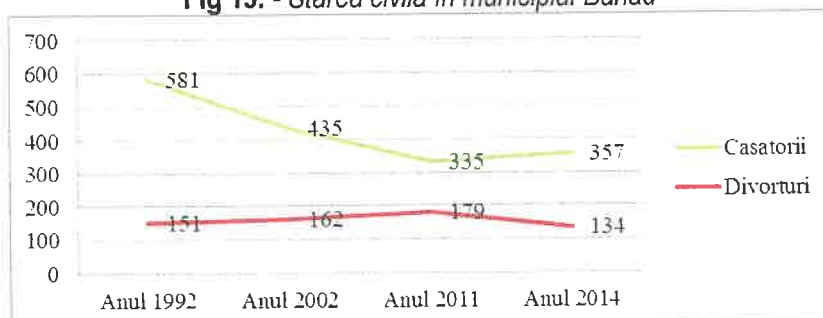


Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

Căsătorii și divorțuri

Din punct de vedere al stării civile, în municipiul Bârlad se înregistrează o scădere a numărului de căsătorii față de anul 1992 cu 38.5%, însă numărul căsătoriilor este mai mare decât cel al divorțurilor ceea ce relevă faptul că populația este interesată de întemeierea unei familii iar acest lucru trebuie încurajat și stimulat pe viitor.

Fig 13. - Starea civilă în municipiul Bârlad

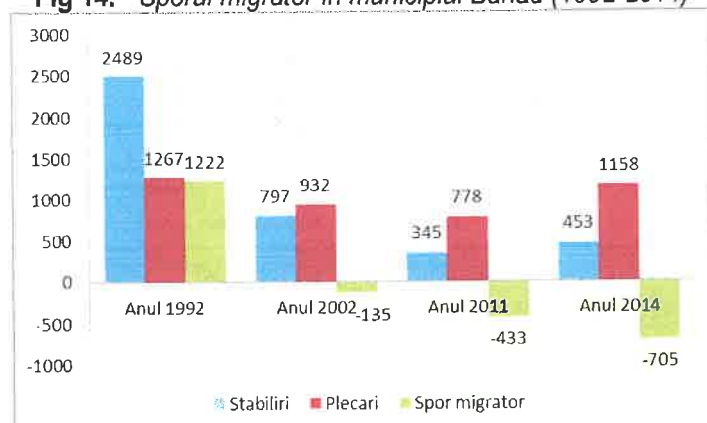


Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

Intrări și ieșiri în efectivul populației municipiului Bârlad, sporul migrației

Calculat ca diferență între numărul de stabiliri de domiciliu și de plecări, sporul migrației relevă creșterea sau diminuarea populației. Constatăm faptul că din anul 2002 până în momentul de față, numărul stabilirilor a fost mai mic decât cel al plecărilor cu 43.1%, tendința fiind de scădere a numărului de persoane care se stabilesc pe teritoriul municipiului Bârlad (în medie, între 2002-2014 s-au stabilit 531 persoane/an și au plecat în medie 956 persoane/an).

Fig 14. - Sporul migrator în municipiul Bârlad (1992-2014)



Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

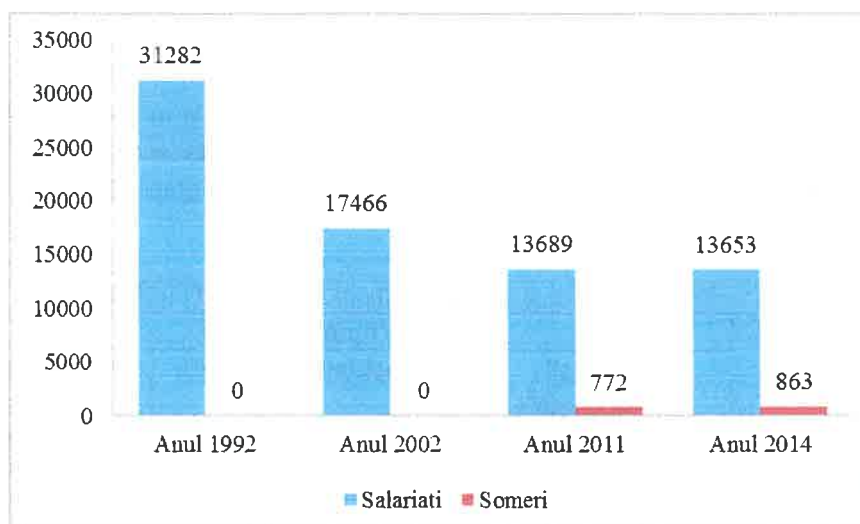
2.5.4. Forța de muncă

Numărul de salariați și de șomeri⁴

Deși orașul Bârlad deține o populație adultă în creștere, evoluția numărului de salariați a fost una negativă între anii 1992-2011 acest lucru datorându-se atât scăderii economiei la nivel național cât și schimbării structurii activitatilor economice existente (diminuarea activităților industriale, trecerea de la sectorul economic secundar la cel terțiar, etc).

Fig 15. - Numărul de salariați și șomeri în municipiul Bârlad în perioada 1992-2014

⁴ Mentionam faptul ca pentru anii 1992 si 2002 nu au existat date de recensamant in ceea ce priveste somerii.



Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

Nivelul șomajului din anul 2014 înregistrează o creștere cu 91 de persoane față de ultimul recensământ realizat în anul 2011, conform datelor furnizate de către INS (Institutul Național de Statistică).

Conform datelor puse la dispoziție de către ANOFM Vaslui (Agenția Națională pentru Ocuparea Forței de Muncă), evoluția numărului de șomeri a fost una constantă pe tot parcursul anului, numărul acestora fiind de peste 1000 persoane.

În ceea ce privește nivelul de pregătire al persoanelor șomere, acesta este în general unul scăzut, cei mai mulți fiind absolvenți de școală primară, gimnazială sau profesională, urmași de cea de-a doua mare categorie de șomeri-cei cu nivel liceal și postliceal.

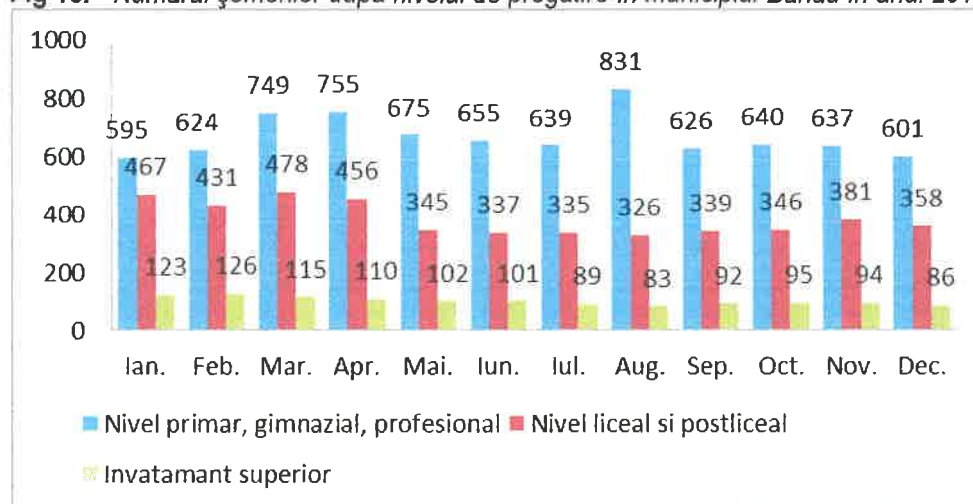
Acest lucru denotă faptul că cerințele/ofertele angajatorilor se adresează în special persoanelor ce au un nivel de pregătire superior însă și faptului că populația îmbătrânită este nevoită să se adapteze noilor sectoare de activitate economică.

Tabel 2. - Numărul șomerilor în municipiul Bârlad în anul 2014

Sursă: Prelucrare date după ANOFM Vaslui

	Ian.	Feb.	Măr.	Apr.	Mai.	Iun.	Iul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
Neindemnizați	306	329	309	328	336	343	340	336	343	351	350	322
Indemnizați	879	852	1033	993	776	750	723	704	714	730	762	723
Total șomeri	1185	1181	1342	1321	1112	1093	1063	1040	1057	1081	1112	1045

Fig 16. - Numărul șomerilor după nivelul de pregătire în municipiul Bârlad în anul 2014



Sursă: Prelucrare date după ANOFM Vaslui

Populația activă și ocupată

Datele disponibile pentru analiza resurselor de muncă provin de la recensămintele din 2002 și 2011. Astfel, la recensământul din 2011 au fost înregistrate mai puține persoane active și inactive decât în anul 2002, numărul mai redus provenind din scăderea demografică a grupei de vârstă 0-14 ani (cu 11274 mai puțini tineri în 2011 față de 2002).

Tabel 3. - Populația activă și ocupată în municipiul Bârlad (2002-2011)

	Populație activă		
	Populație neocupată%	Populație ocupată%	Total populație activă
Anul 2002	21%	79%	27474
Anul 2011	12%	88%	24116

Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

În ceea ce privește gradul de ocupare al persoanelor active se observă o creștere, în anul 2011 fiind cu 9 % mai mult decât în anul 2002. Situația înregistrată a șomajului la recensămintele arată de asemenea o situație favorabilă în 2011 față de 2002.

Tabel 4. - Numărul de salariați și șomeri în municipiul Bârlad (1992-2014)

	Anul 1992	Anul 2002	Anul 2011	Anul 2014
Salariați	31282	17466	13689	13653
Șomeri	-	-	772	863
TOTAL	31282	17466	14461	14516

Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

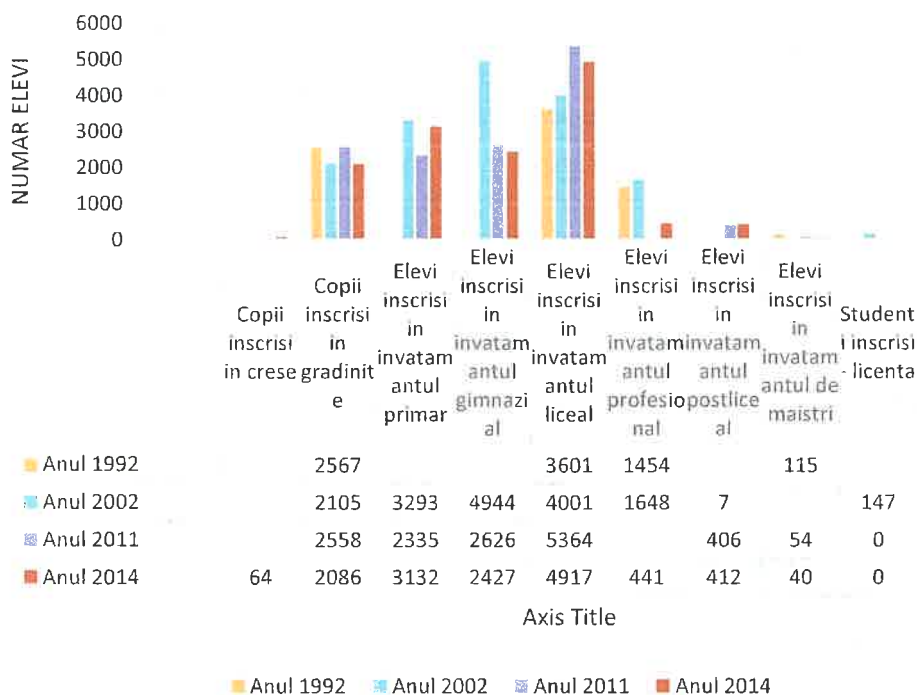
2.5.5. Gradul de școlarizare**Populația școlară pe niveluri de educație**

Din punct de vedere al nivelului de educație, populația municipiului Bârlad este o populație cu educație de nivel scăzut-mediu observându-se o scădere a înscrierilor în cadrul învățământului obligatoriu (primar și gimnazial) cât și cel liceal între anii 1992-2014.

O problemă ce se înregistrează în toată perioada analizată (1992-2014) o reprezintă lipsa foarte mare a numărului de înscriși la extremele curriculei de învățământ, și anume la învățământul preșcolar (creșă)⁵ cât și al învățământului post-liceal (învățământul universitar și școli de maiștri).

Fig 17. - Populația școlară pe niveluri de educație în municipiul Bârlad (1992-2014)

⁵ Mentionam faptul ca în datele furnizate de INS, nu exista date între anii 1992-2011



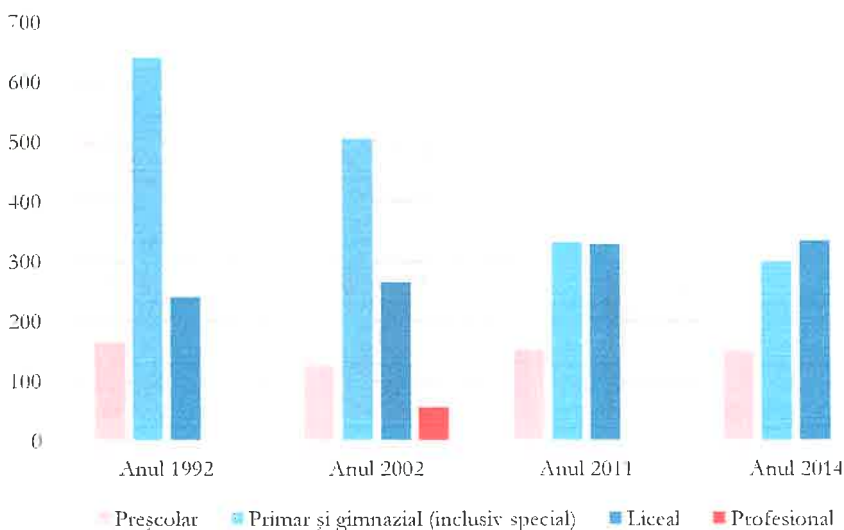
Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

Unități școlare și personal didactic

Numărul unităților de învățământ preșcolar cât și cel primar și gimnazial au fost în scădere masivă între anii 1992-2011 acestea reducându-se cu 75% respectiv 43.7%. O creștere a unităților de învățământ s-a înregistrat în cadrul învățământului liceal, acesta dublându-se între anii 1992-2014.

În relație directă cu apariția instituțiilor de învățământ, personalul didactic prezent în unitățile de învățământ din orașul Bârlad, a înregistrat o creștere la nivelul învățământului liceal, de la 240 de cadre în anul 1992 la 334 de cadre în anul 2014. În ceea ce privește învățământul primar și gimnazial, personalul calificat didactic este în scădere de la 640 de cadre în anul 1992 la 299 de cadre în anul 2014.

Fig 18. - Numărul cadrelor didactice pe niveluri de școlarizare din municipiul Bârlad (1992-2014)



Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

Tabel 5. - Numărul personalului didactic în municipiul Bârlad (1992-2014)

Personal didactic	Anul 1992	Anul 2002	Anul 2011	Anul 2014
Preșcolar	164	126	151	151
Primar și gimnazial (inclusiv special)	640	505	332	299
Liceal	240	265	329	334
Profesional	0	56	0	0
TOTAL	1044	952	812	784

Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

Tabel 6. - Numărul unităților școlare pe niveluri de școlarizare în municipiul Bârlad (1992-2014)

Unități școlare	Anul 1992	Anul 2002	Anul 2011	Anul 2014
Preșcolar	24	22	6	6
Primar și gimnazial (inclusiv special)	16	11	9	9
Liceal	3	4	5	6
Profesional	1	1	0	0
TOTAL	44	38	20	21

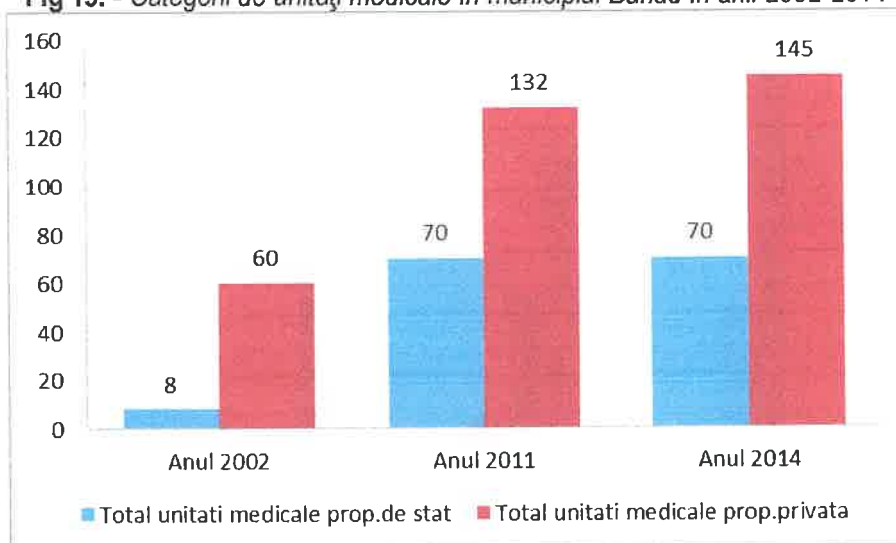
Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

2.5.6. Gradul de sănătate

Unități sanitare și personal medico-sanitar

Conform datelor furnizate la ultimile două recensăminte din anul 2002 până în anul 2011 numărul unităților medicale de stat a crescut cu 88.6% iar în ultimii 4 ani numărul acestora a stagnat. În același timp numărul unităților medicale de tip privat a cunoscut o creștere de la 60 de unități în anul 2002 la 145 de unități în anul 2014.

Fig 19. - Categoriile de unități medicale în municipiul Bârlad în anii 2002-2014



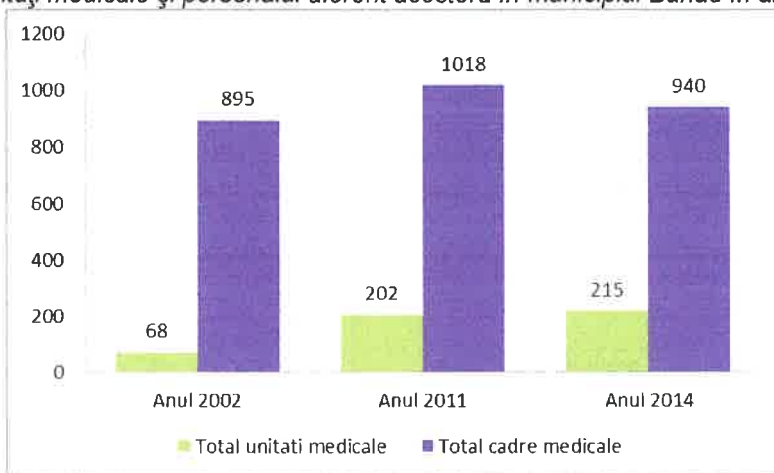
Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

După cum se poate observa din graficul de mai jos numărul personalului medical specializat a înregistrat o creștere cu 12.1% între anii 2002-2011, scăzând apoi cu 7.7% între anii 2011-2014. În tot

acest interval de timp (2002-2014) numărul unităților medicale private a înregistrat o creștere majoră cu 68.3%.

Dacă în anul 2002 existau 13 cadre medicale/unitate medicală în anul 2014 numărul cadrelor medicale a fost de 4/unitate medicală. Conform acestor statistici, dar și a celor la nivelul întregii țări, concluzia este îngrijorătoare dat fiind faptul că foarte mulți medici aleg să profeseze în afara granițelor țării și astfel sistemul național de sănătate –implicat al municipiului Bârlad suferă foarte mari pierderi de personal medical calificat.

Fig 20. - Unități medicale și personalul aferent acestora în municipiul Bârlad în anii 2002-2014



Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

2.5.7. Accesul populației la dotări culturale

Pentru a realiza o analiză reală a gradului de cultură al populației din municipiul Bârlad au fost luate în considerare trei mari paliere culturale: bibliotecile, muzeele și instutiile de spectacole.

Biblioteci

În ceea ce privește activitatea populației în biblioteca orașului, s-au înregistrat pierderi între anii 2011-2014, scăzând atât numărul de cititori activi de la 12676 la 10963 cât și numărul volumelor eliberate de la 237815 la 209466. Contrar acestui trend de scădere al frecvențelor biliotecii, personalul angajat a înregistrat o creștere de două persoane, de la 19 la 21 de angajați.

Tabel 7. - Biblioteci în municipiul Bârlad (2011-2014)

	Anul 2011	Anul 2014
Biblioteci	1	1
Cititori activi	12676	10963
Personal angajat	19	21
Volumeliberate	237815	209466

Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

Muzee

Activitatea populației în cadrul celor două muzee ale municipiului Bârlad a fost una în creștere în ultimii 4 ani, numărul vizitatorilor crescând cu 12.3%. De asemenea personalul angajat în cadrul acestora a crescut de la 49 de angajați în anul 2011 la 52 de angajați în anul 2014.

Tabel 8. - Muzee în municipiul Bârlad (2011-2014)

	Anul 2011	Anul 2014

Muzee	2	2
Personal angajat	49	52
Vizitatori muzee	75403	85938

Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

Instituții de spectacole

Activitatea reprezentațiilor de spectacole a suferit de la ultimul recensământ până în prezent din cauza faptului că numărul acestora s-a înjumătățit, de la două instituții în anul 2011 a mai rămas una singură în momentul de față și direct proporțional s-a produs și scăderea numărului de locuri în sălile de spectacol.

Un lucru demn de remarcat este faptul că, deși s-a produs aceasta scădere masivă în ceea ce privește instituțiile de spectacole, numărul angajaților nu a scăzut direct proporțional, înregistrându-se o scădere cu doar 11% de la 61 de angajați (în două instituții) la 54 de angajați (în una singură).

Tabel 9. Instituții de spectacol în municipiul Bârlad (2011-2014)

	Anul 2011	Anul 2014
Instituții spectacole	2	1
Locuri în sălile de spectacole	550	300
Personal angajat	61	54

Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

Ca și concluzie se observă o scădere în ceea ce privește interesul pentru activitățile culturale care poate fi pusă pe seama evoluției domeniului tehnologic ce a produs o schimbare majoră de petrecere a timpului a liber și totodată a modului de culturalizare. În același timp se constată faptul că numărul personalului angajat în instituțiile de profil nu a suferit pierderi mari, acesta fiind un lucru benefic pentru ocuparea populației active.

2.5.8. Disfuncționalități privind aspectele socio-demografice

Populația municipiului Bârlad va fi afectată în viitor de următoarele fenomene demografice cu efecte asupra situației economico-sociale:

- 1 Începând cu anul 2002 populația municipiului este în continuă scădere aceasta reducându-se cu 6% până în prezent;
- 2 Dezechilibre demografice pe sexe la populația cu grupa de vârstă 15-59 ani (excedent feminin-mai mult cu 2514 femei decât bărbați cu vârsta între 25-29 ani);
- 3 Reducerea cu 53% a populației tinere (0-14 ani) între anii 1992-2014, ceea ce pune pe termen lung problema înlocuirii generațiilor și a concentrării resurselor educaționale, restrângerea activității unor școli, grădinițe, reducerea necesarului de cadre didactice;
- 4 Populația adultă este în creștere, ceea ce arată potențialul dezvoltării localității și astfel trebuie create oferte de muncă atractive în acest sens;
- 5 Scăderea efectivelor de populație tânără care reprezintă un potențial pentru dezvoltarea localității va reprezenta un factor restrictiv prin deficitul de resurse de muncă;
- 6 Evoluția numărului de șomeri a fost una constantă pe tot parcursul anului 2014, numărul acestora fiind de peste 1000 persoane;
- 7 În ceea ce privește nivelul de pregătire al persoanelor șomere, acesta este în general unul scăzut;
- 8 Populația municipiului Bârlad este o populație cu educație de nivel scăzut-mediu observându-se o scădere a înscrierilor în cadrul învățământului obligatoriu (primar și gimnazial) cât și cel liceal între anii 1992-2014;

- 9 Sistemul medical de stat este în scădere și odată cu acesta și numărul personalului calificat (dacă în anul 2002 existau 13 cadre medicale/unitate medicală în anul 2014 numărul cadrelor medicale a fost de 4/unitate medicală);
- 10 Se observă o scădere în ceea ce privește interesul pentru activitățile culturale care poate fi pusă pe seama evoluției domeniului tehnologic ce a produs o schimbare majoră de petrecere a timpului liber și totodată a modului de culturalizare.

2.6. CIRCULATIA

Municipiul Bârlad, situat în partea de est a țării este un important nod de circulație rutieră pe traseul E581 arteră care face legătura între:

- partea de sud (București) și nord a țării (Botoșani)
- sud-estul României și nord-estul Europei
- partea sudică a țării și teritoriul Republicii Moldova.

Analizând localitățile urbane din afara României, situate în apropierea municipiului Bârlad, se poate observa că două localități urbane de mici dimensiuni (centre raionale) Hâncești și Nisporeni, sunt cele mai apropiate de Bârlad, fiind situate la doar 53 km de punctul de trecere Albița. Față de capitala Republicii Moldova, municipiul Bârlad este situat la 245 km.

Municipiul Bârlad se află la:

- 54 km de capitala județului Vaslui (timp de parcurs auto 47 min)
- 86 km de capitala județului Vrancea (timp de parcurs auto 1h 8 min)
- 95 km de capitala județului Bacău (timp de parcurs auto 1h 25 min)
- 101 km de capitala județului Galați (timp de parcurs auto 1h 34 min)
- 120 km de capitala județului Iași (timp de parcurs auto 1h 53 min)
- 178 km de capitala județului Neamț (timp de parcurs auto 2h 29 min)

Față de capitala României, Bârlad se află la 265 km cu timp de parcurs auto de 3h 26 min.

Municipiul Bârlad are o suprafață de 1456 ha, din care 1028 ha este teren intravilan și se învecinează:

- la Nord – Nord-Est - comuna Zorleni
- la Sud – Sud –Est - comuna Grivița
- la Vest - comuna Perieni.

Rețeaua de comunicație în teritoriu este alcătuită din:

- E581 (DN24) – din direcția București spre partea de nord – est a Europei
- DN 24D - din direcția Galați - Grivița
- DN11A – din direcția Bacău – Podul Turcului
- DJ243 – din direcția Bacău –Puiesti
- DJ243B – din direcția Coroiești – Crâng

Municipiul Bârlad este situat în imediata apropiere a intersecției principalelor axe ale județului: axa hidrografică ce străbate județul de la nord la sud, râul Bârlad și axa sud-est de transport ce este formată din drumul european E581 și magistrala CF600.

2.6.1. Caracteristicile traficului existent

Circulația auto majoră este în prezent asigurată de următoarele drumuri:

- categoria II – DN24 (șos. Tecuciului, b-dul Republicii), G-ral Vasile Milea, b-dul Primăverii, Colonel Simionescu Sava, str. Paloda, str. Ștefan cel Mare, str. Popa Șapcă
- categoria III – DN 24D (str. Palermo), DJ243, DJ243B, bdul 1 Decembrie 1918.

Circulația de tranzit se desfășoară pe bdul Republicii (E581). Traficul greu local se desfășoară pe strazile funcționale, care aparțin rețelei secundare.

Situatia existenta a drumului national DN24:

La data întocmirii prezentei documentații drumul national DN24 este modernizat prin ranforsare cu îmbrăcăminte asfaltica. In profil transversal, drumul national DN 24 are urmatoarele dimensiuni:

In extravilan:

- parte carosabila: îmbrăcăminte din mixtura asfaltica cu lățimea de 7,00m (2 sensuri x 3,50 m), dever 2,5%;
 - acostament:
 - o benzi de incadrare 2 părți x 0,50m, panta transversala 2,5%, cu îmbrăcăminte din mixtura asfaltica
 - o din piatra sparta 2 părți x 1,00m, panta transversala 4%;
 - sistem colectare ape: șanț beton sau pamant stanga / dreapta;
- In intravilanul Mun. Barlad:
- pe amplasamentul strazilor: Sos. Tecuciului si B-dul Republicii, strazi de categoria a II-a. Profilurile transversale ale acestoara se gasesc anexate.

Situatia existenta a drumului national DN24D:

La data intocmirii prezentei documentatii drumul national DN 24D este in stare mediocra - rea, cu imbracaminte asfaltica in stare degradata. In profil transversal, drumul national DN 24D are urmatoarele dimensiuni:

- la intersectia cu drumul national DN 24 (Strada Trestiana) are profil de 12,00 m parte carosabila cu borduri, spatiu verde si trotuare, stanga+ dreapta.
- pana la limita intravilanului propus al Mun. Barlad, profil cu 8,00m parte carosabila, borduri, spatiu verde si trotuare, stanga+dreapta
- la limita intravilanului propus, profil cu 7,00 m parte carosabila si acostamente din piatra/pamant de 0,50 m, stanga+dreapta.

Intersecții si accese rutiere existente:

- **DN 24:**
 - o Intersectie cu DN 24D - km 66+332 (66+379) - dreapta

Constructii / obiective existente in zona:

- **DN 24:**
 - o SC DOREVECO SRL, str. Tecuciului nr. 3
 - Limita proprietate: km 65+844
 - Limita constructie: 65+861
 - Limita acces: 65+884
 - Limita constructie: 65+903
 - Limita proprietate: km 65+956
 - Nu detine autorizatie acces DRDP

2.6.1.1. Valori de trafic la nivel teritorial

Valorile de trafic la nivelul teritoriului municipiului Bârlad, au la bază datele furnizate de CESTRIN⁶ pentru DN24 (E581), DN24D, DN11A și de Consiliul Județean Vaslui – SC Drumuri și Poduri Vaslui SA⁷ pentru drumurile județene DJ243 și DJ243B.

Datele de trafic pentru Drumurile Naționale sunt de la Recensământul General de Circulație Rutieră – anul 2010⁸:

Tabel 1 - Extras din recensământul general de circulație rutieră – anul 2010

Identificare drum național		DN24	DN24D	DN11A
Media zilnică anuală (MZA) pe categorii de vehicule (veh/24 ore)	Biciclete, motociclete	71	122	127
	Autoturisme	3511	1299	2386
	Microbuze cu max. g+1 locuri	207	160	101
	Autocamionete și autospecile cu MTMA ≤ 3,5 tone	552	197	483
	Autocamioane și derivate cu două axe	217	97	151
	Autocamioane și derivate cu trei sau patru axe	108	66	111
	Autovehicule articulate (tip TIR), remorhere cu trailer, vehicule cu peste 4 axe	346	51	182
	Autobuze și autocare	93	49	48
	Tractoare cu / fără remorcă, vehicule speciale	26	38	15
	Autocamioane cu 2,3 sau 4 axe, cu remorci (tren rutier)	43	35	27
	Vehicule cu tracțiune animală	38	130	83
MZA Total vehicule fizice (veh/24 ore)		5212	2244	3714

Sursa: <http://www.cestrin.ro/web2014/pdf/recensamant%202010.pdf>

Tabel 2 - Extras din recensământul general de circulație rutieră 2015

Identificare drum județean		DJ 243	DJ 243B
Media zilnică anuală (MZA) pe categorii de vehicule (veh/24 ore)	Biciclete, motociclete	58	18
	Autoturisme	1437	198
	Microbuze cu max. g+1 locuri	259	17
	Autocamionete și autospecile cu MTMA ≤ 3,5 tone	308	5
	Autocamioane și derivate cu două axe	234	2
	Autocamioane și derivate cu trei sau patru axe	32	3
	Autovehicule articulate (tip TIR), remorhere cu trailer, vehicule cu peste 4 axe	49	1
	Autobuze și autocare	140	19
	Tractoare cu / fără remorcă, vehicule speciale	41	16
	Autocamioane cu 2,3 sau 4 axe, cu remorci (tren rutier)	8	0

⁶ Centrul de Studii Tehnice Rutiere și Informatică – www.cestrin.ro

⁷ Adresa nr.2720 din 24.09.2015

⁸ Anexa la Nota nr.9130/09.08.2012 , <http://www.cestrin.ro/web2014/pdf/recensamant%202010.pdf>

Vehicule cu tracțiune animală	40	70
MZA Total vehicule fizice (veh/24 ore)	2605	349

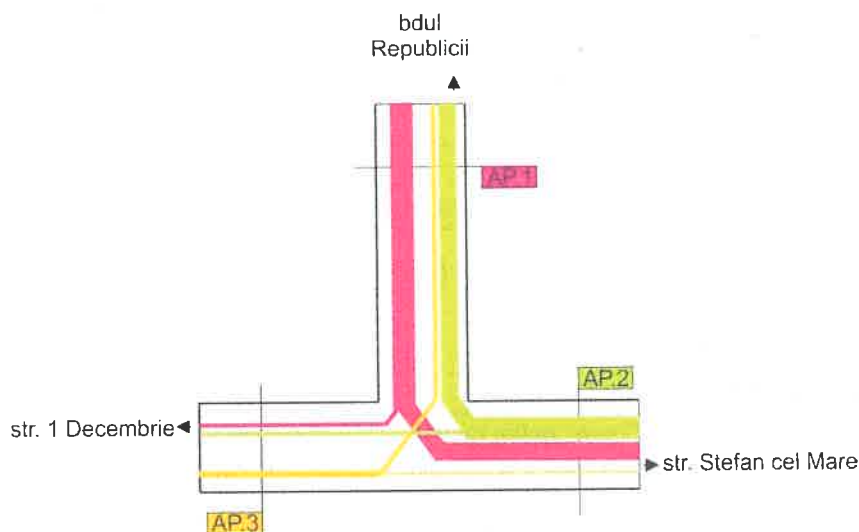
Sursa: Prelucrare după date din recensământul general de circulație rutieră – anul 2015, Adresa nr.2720 din 25.09.2015 emisă de Consiliul Județean Vaslui

S-au făcut măsuratori de trafic în intersecția B-dul Republicii – str. Ștefan cel Mare – str. 1 Decembrie timp de o oră la intervalele orare 9:00 – 13:00 – 18:00 în luna decembrie 2015, media datelor obținute fiind transformate în vehicule etalon.

Datele de trafic culese pot fi folosite pentru identificarea fluxurilor majore din localitate, intensitatea traficului de penetrație de pe rețeaua majoră de căi de comunicații și identificarea străzilor a căror capacitate de preluare a traficului este depășită prin indicele "debit- capacitate" (raportul dintre traficul înregistrat și capacitatea de preluare a străzii în Veh./h).

Capacitatea de circulație a drumurilor / străzilor este determinată conform STAS – 10144/5-89 pentru trafic discontinuu (tabelul 9).

DIAGRAMA RELATIILOR DE TRAFIC IN INTERSECȚIA
Bdul Republicii - str. Stefan cel Mare - str. 1 decembrie



Aparat	S	I	D	Veh. et./h
AP.1	267	0	55	
AP.2	0	58	259	
AP.3	75	34	0	

Legenda

S - stanga
I - inainte
D - dreapta

Tabel 3 - Indicii debit – capacitate in intersecția Primărie, 2015

Punct de măsurare	Denumire drum	Categoria străzii	Valori de trafic (Vet/h)		Capacitate Vet/h pt V= 50 km/h	Indicele debit – capacitate în 2015	Indicele debit – capacitate în 2025
			Înregistrate	Maxim estimat anul 2025			
1	Bdul Republicii	II	644	1481	950	68%	Depășit
	Bdul Republicii prelungire	II	634	1458	950	67%	Depășit

	Str. Stefan cel Mare						
2	Str. 1 Decembrie	III	218	501	450	48%	Depășit

Conform datelor din tabelul nr.4 se constată că în intravilanul localității, Bulevardul Republicii (E581), are în prezent un debit de circa 68% din capacitatea de trafic actuală, urmând să depășească conform prognozelor pînă în 2025 capacitatea de trafic a drumului.

Aceeași problemă de depășirea a capacității de trafic se va înregistra și pentru str. 1 Decembrie 1918 și str. Ștefan cel Mare.

După intensitatea traficului pe teritoriul municipiului Bârlad, avem străzi cu trafic foarte intens, intens, mediu, redus și foarte redus. Împărțirea în grupe de intensitate s-a făcut pe baza mediei zilnice anuale / oră de vehicule etalon pe un drum conform Ordin nr.49/ 1998 "Norme proiectare drumuri în mediu urban"

Intensitate trafic :

- Trafic foarte intens – peste 600 Vet/h
- Trafic intens – 360 -600 Vet/h
- Trafic mediu – 160 -360 Vet/h
- Trafic redus – 20 – 160 Vet/h
- Trafic foarte redus – sub 20 Vet/h

Clasificarea drumurilor principale din municipiul Bârlad dupa intensitatea traficului

Denumire	Intensitate trafic				
	Foarte intens	Intens	Mediu	Redus	Foarte redus
Bdul Republicii (E581)	X				
Bdul Primaverii		X			
Str. 1 Decembrie (DJ243)			X	X	
Bdul Epureanu			X		
Srtr. Nicolae Bălcescu			X		
Str. Dragoș Vodă			X		
Str. General Vasile Milea		X			
Str. Mihai Viteazu			X		
Str. Col. Simionescu Sava		X			
Str. Popa Șapcă			X		
Str. Ștefan cel Mare			X		
Str. Ioan Popescu			X		
Str. Vasile Pârvan			X		
Str. Trestiana (DN24D)				X	
Restul străzilor din municipiul Bârlad				X	X

2.6.1.2. Caracteristicile transportului in comun

2.6.1.2.1. Transport în comun rutier

Transportul în comun pe teritoriul municipiului Bârlad este prezent atât la nivel urban cît și interurban. Caracteristicile transportului în comun sunt prezentate diferențiat pe categorii de transport în comun.

Transport în comun urban

În municipiul Bârlad, serviciul de transport public local de persoane este asigurat de către compania SC UNISTIL SRL. Aceasta are în inventar un număr de 14 autobuze și 8 microbuze pentru desfășurarea serviciilor de transport local în Bârlad.

Numărul mediu zilnic al persoanelor care utilizează mijloacele de transport în comun în ultimii cinci ani (2010 -2015) este de 10.320 persoane, care reprezintă circa 14% din populația totală a municipiului. Pe baza datelor existente, comparativ cu anul 2004 numărul mediu zilnic al persoanelor care utilizează mijloacele de transport în comun urban a crescut cu circa 7%.

Conform datelor din "Strategia de dezvoltare a Municipiului Bârlad 2015-2020", numărul mediu al călătorilor pe mijloc de transport în comun este de 364 de persoane aproape dublu față de media județeană (193 persoane / autobuz și microbuz), însă sub nivel regional (548 persoane / autobuz și microbuz) și național (490 persoane / autobuz și microbuz).

Traseele de transport public puse la dispoziția populației asigură – prin cele 5 trasee agreate – necesitatea de deplasare a locuitorilor în apropiere toate punctele de interes ale municipiului.

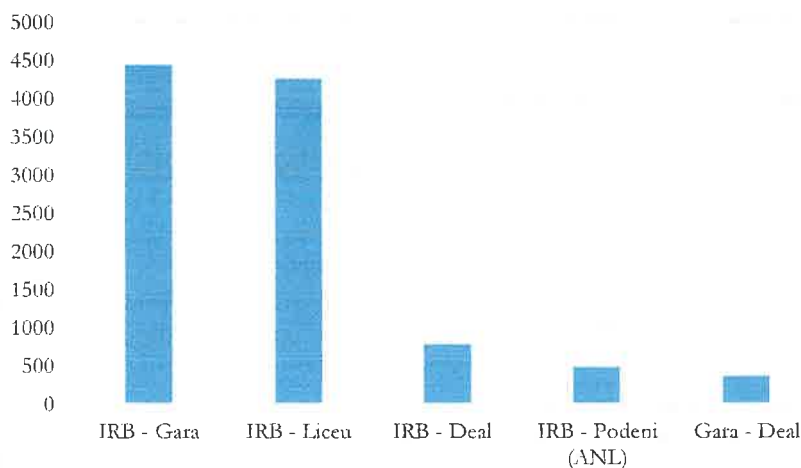
Transportul urban în municipiul Bârlad

Nr. Crt.	Nr. Linii	Traseu linii	Localizare stații
1	1	<i>IRB - Gară</i>	Tur: IRB – Profil II – Grădină - Spital – Banca Agricolă – Centru – Renel – Gura Leului – <i>Gară</i> Retur: <i>Gară</i> – Gura Leului – Cerbul de Aur – CEC – Biserica "Domnească" – Crolux – Spital – Grădină – Fepa – Profil II - <i>IRB</i>
2	1	<i>IRB – Liceu</i>	Tur: IRB – Profil II - Grădină - Spital – Banca Agricolă – Centru – Renel – Cinema "Bârladul" – Iris – Confecții Unistil - Depozite – <i>Liceu</i> Retur: <i>Liceu</i> – Confecții – Capsa – Rcs& Rds - Cerbul de Aur - CEC – Biserica "Domnească" – Crolux – Spital – Grădină – Fepa – Profil II - <i>IRB</i>
3	3	<i>IRB – Deal</i>	Tur: IRB – Profil II – Grădină - Spital – Banca Agricolă – Centru – Renel – Podu Verde – Bariera "Puești" – Cimitir nord – Cimitir sud – I.C. Brătianu nord – "Elena Farago" – <i>Școala generală nr.10</i> Cu prelungire în cartier Deal II pe ruta: Cimitir sud – Ciprian Porumbescu nord – Ciprian Porumbescu 1 – Ciprian Porumbescu 2 – Ciprian Porumbescu Sud - Biserica "Sf. Andrei" - <i>Școala generală nr.10</i> Retur: <i>Școala generală nr.10</i> – Cerbului sud – Pelicanul – Cimitir sud – Cimitir nord – Bariera "Puești" – Podul Verde – Poliție – Biserica "Domnească" – Crolux – Spital – Grădină – Fepa – Profil II - <i>IRB</i>
4	2	<i>IRB – Podeni (ANL)</i>	Tur: IRB – Profil II - Grădină - Spital – Banca Agricolă – Centru – Renel – Școala generala nr.5- Podul Pescăriei – Al. Vlahuță (intrare) – Al. Vlahuță (intermediara) – Tractorul nord – Abator – D.S.V. - <i>blocuri ANL</i> Retur: <i>blocuri ANL</i> – D.S.V. – Al. I. Cuza (intrare) – biserica "Ovidenii" - Biserica "Domnească" – Crolux – Spital – Grădină – Fepa – Profil II - <i>IRB</i>
5	1	<i>Gară – Deal</i>	Tur: <i>Gară</i> – Gura Leului – Cerbul de Aur – CEC – Biserica "Domnească" – Școala Generală 4 - Podul Verde - Bariera "Puești" – Cimitir Sud – <i>Emil Racoviță nord</i>

			Retur: <i>Emil Racoviță nord – Emil Racoviță 1 – Emil Racoviță (cismea) – Biserica "Sf. Andrei" – I.C. Bratianu – Confectii – Talcioc - Gară</i>
--	--	--	---

Din totalul numărului de călători, 43% sunt pe traseul *IRB - Gară*, urmat cu 41% pe traseul *IRB - Liceu*.

Figura 1 - Distribuția zilnică a numărului de calatori pe trasee transport urban in perioada 2010 -2015



Sursa: Prelucrare date furnizate de Primăria Municipiului Bârlad

Străzile pe care sunt amenajate linii de transport în comun sunt următoarele:

1. Bdul Republicii, bdul Primăverii.
2. Bdul Republicii, str. Tecuciului, str. Mihai Eminescu.
3. Bdul Republicii, str. 1 Decembrie 1918, str. Cerbului, str. Constantin Costache, str. Ciprian Porumbescu, str. Crângului, str. I.C. Bratianu.
4. Bdul Republicii, str. Popa Șapcă, str. Paloda, str. Alexandru Vlahuță, str. Traian, str. Elena Doamna, str. Trestiana, str. Alexandru Ioan Cuza, str. Stefan cel Mare.
5. Bdul Republicii, str. Constantin Hamangiu, bdul Epureanu, str. 1 Decembrie 1918, str. Cerbului, str. Crângului, str. Emil Racovița, Aleea Garoafelor, str. I.C. Bratianu, str. Mihai Eminescu, str. Gral Vasile Milea, bdul Primăverii.

Strazile pe care sunt amenajate mai multe linii de transport în comun sunt:

- Bdul Republicii – 5 linii
- Bdul Primăverii – 2 linii
- Str. Mihai Eminescu - 2 linii
- str. 1 Decembrie 1918 – 2 linii
- str. Cerbului – 2 linii
- str. Crângului – 2 linii
- str. I.C. Brătianu - 2 linii

Marea majoritate a stațiilor de transport în comun nu sunt amenajate corespunzător.

Transport în comun interurban

Municipiul Bârlad este bine deservit de linii de transport interurban, având legături directe atât cu municipiul Vaslui cât și cu celelalte comune din aria sa de influență.

Punctul de plecare – sosire a transportului interurban este la Autogara Bârlad, situată în apropierea Gării CFR, pe str. Gral Vasile Milea.

Din analiza programului de transport interurban, se poate observa că ponderea fluxurilor din municipiul Bârlad către județul Vaslui este mai mare decât cea în sens invers.

Fluxurile cele mai mari, din municipiul Bârlad către județul Vaslui sunt către localitățile – Vaslui, Perieni, Ciocani, Zorleni și Pogonești.

În sens invers, către municipiul Bârlad cele mai mari fluxuri provin din localitățile Vaslui, Mugureni, Vișoara și Grivița.

Transportul public se realizează cu vehicule de mică capacitate (per vehicul) în general cu microbuze.

În urma analizei situației actuale a transportului în comun s-a constatat că, municipiul Bârlad este bine deservit de trasee de transport în comun pe direcția relației cu localitățile din județul Vaslui. Legătura cu alte localități importante din județ sau din afara județului se face prin intermediul autogării și gării CFR.

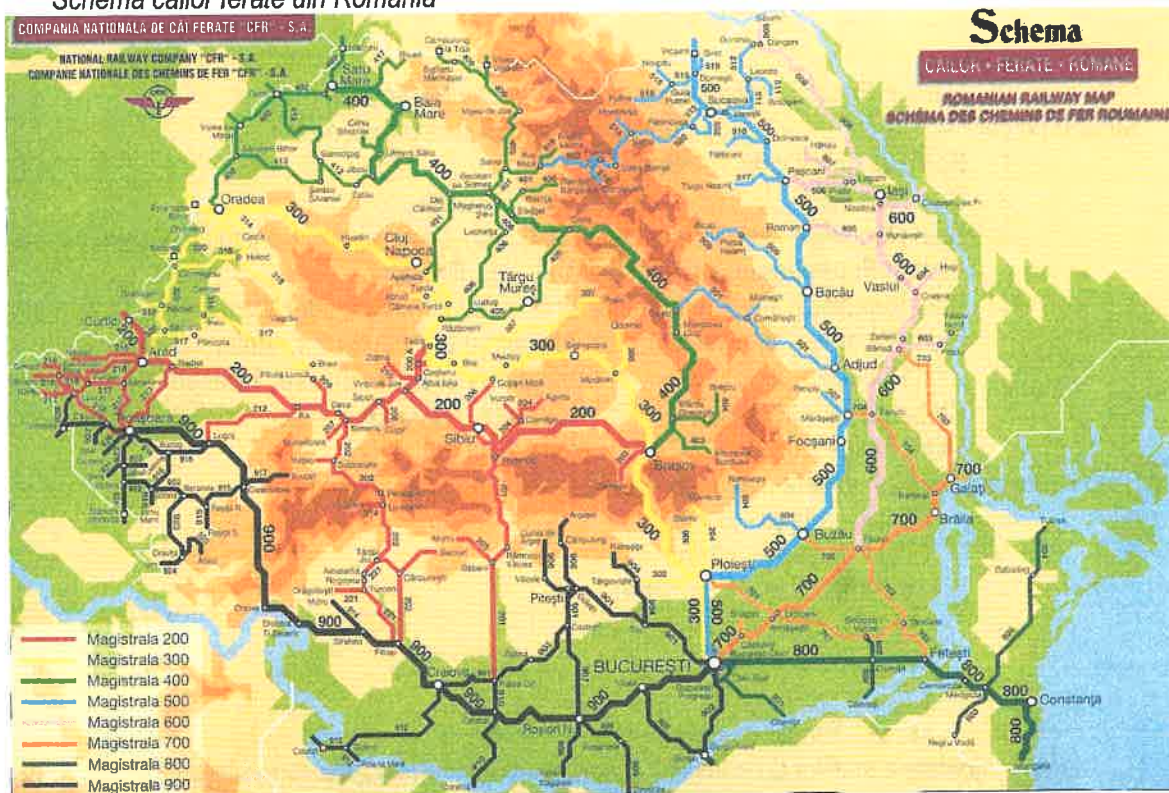
2.6.1.2.2. Transport în comun pe căi ferate

Transportul de marfă și călători se desfășoară pe:

- magistrala 600 linia CF Tecuci – Bârlad – Iași – Ungheni – Prut (linie interoperabilă)
- linia 703 Grivița – Bârlad (linie neinteroperabilă)
- linia 608 Crasna – Huși (linie neinteroperabilă)
- linia 607 Zorleni – Fălciu Nord (linie neinteroperabilă)

Legătura între municipiul Bârlad, municipiul Vaslui și comuna Fălciu se realizează prin intermediul liniilor 608 Crasna – Huși și 607 Zorleni – Fălciu Nord, iar stația Fălciu face legătura cu Republica Moldova.

Schema căilor ferate din România



Starea tehnică a rețelei de cale ferată este în general bună. Nivelul dotărilor și starea tehnică a liniilor nu permit viteze mai mari de 60 - 80 km/h.

În anul 2009, conform datelor primite de la CFR, prin gara Bârlad circulau 43 de curse, iar în anul 2013 - 41 de curse / zi.

Mersul trenurilor de calatori in 2009 si 2013

TRASEU		Numar curse	
circula de la	circula la	2009	2013
Bârlad	Iasi	2	1

Bârlad	Tecuci	1	1
Bârlad	Galati	3	5
Bârlad	Targu Bujor	0	2
Iasi	Mangalia	1	1
Iasi	Bucuresti Nord	5	4
Iasi	Marasesti	2	0
Iasi	Galati	3	2
Iasi	Bârlad	2	2
Iasi	Adjud	1	0
Iasi	Tecuci	1	2
Iasi	Ploiesti Vest	0	1
Bucuresti Nord	Iasi	5	4
Galati	Iasi	3	2
Galati	Bârlad	3	6
Mangalia	Iasi	1	1
Adjud	Iasi	1	0
Falciu N	Beresti	2	0
Beresti	Falciu N	2	0
Marasesti	Iasi	2	0
Tecuci	Iasi	1	3
Tecuci	Bârlad	1	0
Targu Bujor	Bârlad	0	2
Ploiesti Vest	Iasi	0	1

În anul 2011 sunt introduse cursele Iași –Brașov cu legătura pe la Bârlad și Bârlad - Târgu Bujor. În același an sunt scoase cursele Iași –Adjud și Bârlad-Berești.

Începând cu 2013, sunt scoase și cursele Iași –Mărășești, Iași-Brașov care treceau prin gara Bârlad.

Municipiul Bârlad este conectat pe calea ferată de următoarele municipii din țară: București, Iași, Galați, Ploiești, Constanța. De asemenea are legătură pe calea ferată și cu localitățile Mangalia, Tecuci, Târgu Bujor.

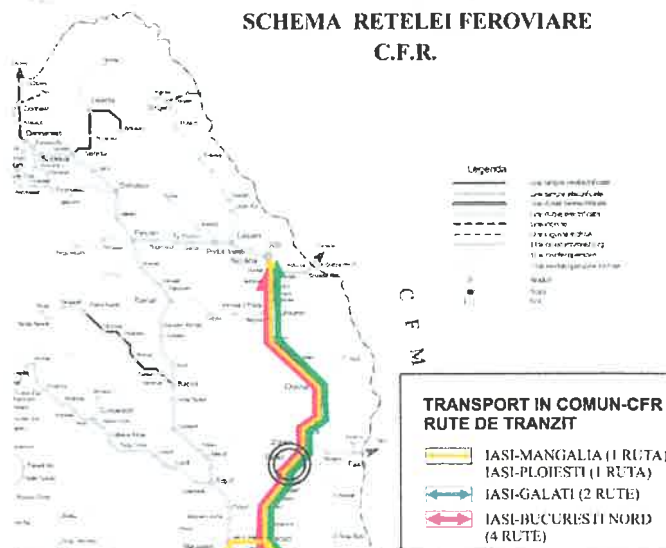
Până la Mangalia trenurile din Bârlad circulă direct doar în perioada 21 iunie – 20 septembrie. În perioada închiderilor de linie legătura cu stația Ploiești – Vest, cursa se anulează.

În imagine este reprezentată relația conectivității pe cale ferată a municipiului Bârlad cu alte localități din țară.

2.6.2. Caracteristicile de structură și elemente geometrice ale străzilor

Trama stradala a municipiului are o configurație de tip mixt, respectiv rețeaua principală de străzi, este construită din marele bulevardae, străzi de categoria a II-a și a III-a, ce fac legătura între principalele zone funcționale, în timp ce unele străzi secundare, de categoria a III-a și a IV-a au trasee sinuoase, dovedind o dezvoltare spontană.

ROMANIA SCHEMA REȚELEI FERROVIARE C.F.R.



Pe baza datelor din *Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al municipiului Bârlad*, prezentăm mai jos pe cartiere situația străzilor în municipiu – lungime, lățime, uzură, categoria străzii și la rubrica observații starea străzii și îmbrăcămintea.

Starea strazii este evaluată pornind de la tipul de îmbrăcăminte a carosabilului.

- dacă este sau nu asfaltată strada
- dacă prospectul este corespunzător cu normele care reglementează strazile în mediul urban

Starea bună a fost atribuită străzilor asfaltate de:

- categoria II – carosabil de 14 m și trotuare > 1,5 m
- categoria III - carosabil 7 m și trotuare 1-1,5 m
- categoria IV – carosabil 3,5 – 5,5 m - doar fundaturile

Starea rea a fost atribuită străzilor:

- categoria III – asfaltate sau neasfaltate, cu carosabil de 6 m lățime și trotuare lipsă sau mai mici de 1,0 m
- categoria IV - carosabi 3,5 – 5,5 m

CARTIER ZONA CENTRALĂ

În zona centrală străzile au o lungime totală de circa 22 km, din care 1,5 km de stradă neasfaltată.

Străzile neasfaltate sunt Fundătura Stroe Beloescu, str. Parcul Libertății, str. Pincio, str. Ioan Popescu, str. Prutului, Fundătura I Alexandru Sahia, str. Sfinții Voevozi, Aleea Veteranilor, str. Ștefan Zeletin, Fundătura Zorilor.

Din lungimea totală a străzilor din zona centrală, 6,45 km sunt străzi de categoria a II-a, 13,65 km sunt străzi de categoria a III-a și 1,9 km sunt de categoria a IV-a.

Strada de categoria a II-a este bdul Republicii. Str. Ștefan cel Mare, str. Col. Simionescu Sava și str. Paloda sunt străzi de categoria a III-a cu parcuri laterale amenajate. Str. Dreptății și str. Fagului sunt ocazional carosabile.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂȚIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVAȚII
1	Piața "9 Mai"	0,00	0,00	0,80		
2	Piața Victoriei	0,00	0,00	0,80		
3	Strada 1 Decembrie	500,00	11,00	0,80	III	asfaltat
4	Strada 1 Decembrie	600,00	11,00	0,80	III	asfaltat
5	Strada 1 Decembrie	100,00	11,00	0,80	III	asfaltat
6	Strada Gheorghe Asachi	328,00	11,00	0,70	III	asfaltat
7	Strada Aviatiei	260,00	7,00	0,70	III	neasfaltat
8	Strada Nicolae Bălcescu	625,00	15,00	0,70	III	asfaltat
9	Aleea Nicolae Bălcescu	90,00	4,00	0,00	IV	asfaltat
10	Strada Stroe Belloescu	175,00	11,00	0,70	III	asfaltat
11	Strada Stroe Belloescu	425,00	11,00	0,70	III	asfaltat
12	Fundătura Stroe Belloescu	115,00	5,00	0,70	IV	neasfaltat
13	Strada Bradului	190,00	7,00	0,70	IV	asfaltat
14	Strada Ion Luca Caragiale	175,00	9,00	0,70	III	asfaltat
15	Strada Cetatea de Pământ	350,00	11,00	0,70	III	asfaltat

16	Strada Doctor Codrescu	320,00	9,00	0,70	III	asfaltat
17	Strada Comuna din Paris	68,00	9,00	0,70	III	asfaltat
18	Strada Vasile Conta	115,00	6,00	0,00	IV	asfaltat
19	Strada Costache Lupu	35,00	5,00	0,70	IV	asfaltat
20	Strada Dămboviței	280,00	8,00	0,70	III	asfaltat
21	Strada Dragoș-Vodă	920,00	11,00	0,70	III	asfaltat
22	Strada Dreptății	30,00	20,00	0,70	OCAZIONAL CAROSABIL	asfaltat
23	Bulevardul Epureanu	500,00	12,00	0,80	III	asfaltat
24	Bulevardul Epureanu	1.000,00	12,00	0,80	III	asfaltat
25	Strada Fagului	80,00	15,00	0,70	OCAZIONAL CAROSABIL	asfaltat
27	Strada Constantin Hamangiu	415,00	14,00	0,70	III	asfaltat
28	Strada Sfântu Ioan	82,00	10,00	0,70	III	asfaltat
29	Strada Nicolae Iorga	485,00	15,00	0,80	III	asfaltat
30	Fundătura Nicolae Iorga	305,00	8,00	0,70	IV	neasfaltat
31	Strada Sfântu Ilie	113,00	4,00	0,70	IV	asfaltat
32	Strada Mihail Kogălniceanu	260,00	12,00	0,70	III	asfaltat
33	Strada Vasile Lupu	225,00	10,00	0,80	III	asfaltat
34	Strada Vasile Lupu	505,00	10,00	0,70	III	asfaltat
35	Strada Vasile Lupu	125,00	10,00	0,70	III	asfaltat
36	Strada General Naumescu	127,00	13,00	0,70	III	asfaltat
37	Strada Paloda	270,00	20,00	0,80	II	asfaltat
38	Strada Tudor Pamfile	107,00	10,00	0,80	III	asfaltat
39	Aleea Parc	635,00	8,00	0,70	III	asfaltat
40	Strada Parcul Libertății	210,00	8,00	0,70	III	neasfaltat
41	Strada Păun Pincio	68,00	4,00	0,70	IV	neasfaltat
42	Strada Vasile Pârvan	362,00	11,00	0,60	III	asfaltat
43	Strada Vasile Pârvan	700,00	11,00	0,60	III	asfaltat
44	Strada Sublocotenent Pogonat	140,00	6,00	0,70	IV	asfaltat
45	Strada Popa Șapca	350,00	20,00	0,70	III	asfaltat
46	Strada Ioan Popescu	150,00	12,00	0,70	III	asfaltat
47	Strada Ioan Popescu	169,00	12,00	0,00	III	asfaltat
48	Strada Ioan Popescu	150,00	12,00	0,70	III	neasfaltat
49	Strada Ștefan Procopiu	284,00	14,00	0,70	III	asfaltat
50	Strada Prutului	300,00	7,00	0,70	III	neasfaltat
52	Bulevardul Republicii	850,00	24,00	0,80	II	asfaltat
53	Bulevardul Republicii	1.325,00	24,00	0,80	II	asfaltat
54	Bulevardul Republicii	800,00	24,00	0,80	II	asfaltat
55	Bulevardul Republicii	1.650,00	24,00	0,70	II	asfaltat
56	Bulevardul Republicii	1.000,00	11,00	0,70	II	asfaltat

57	Strada Mihail Sadoveanu	263,00	22,00	0,80	III	asfaltat
58	Strada Alexandru Sahia	158,00	5,00	0,80	IV	asfaltat
59	Fundătura I Alexandru Sahia	160,00	4,00	0,00	IV	neasfaltat
60	Strada Sfinții Voevozi	168,00	6,00	0,70	IV	neasfaltat
61	Strada Colonel Simionescu Sava	320,00	20,00	0,80	II	asfaltat
62	Strada Siret	230,00	12,00	0,70	III	asfaltat
63	Strada Ștefan cel Mare	242,00	20,00	0,70	II	asfaltat
64	Strada Nicolae Tonitza	242,00	10,00	0,70	III	asfaltat
66	Aleea Veteranilor	115,00	11,00	0,00	III	neasfaltat
67	Strada Doctor Weinfeld	130,00	11,00	0,70	III	asfaltat
68	Strada Ștefan Zeletin	100,00	7,00	0,70	IV	neasfaltat
69	Fundătura Zorilor	150,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat

CARTIER ȚUGUIATA

Lungimea totala a străzilor în cartierul Țuguiata este de circa 6,0 km. 1,9 km sunt străzi de categoria a III-a și restul de 4,1 km de categoria a IV-a. Din totalul strazilor din cartier 1,4 km sunt neasfaltate - str. Garofiței, str. Gladiolelor, str. Lăcrimioarei și str. Panseluței.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂȚIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVATII
1	Strada Pictor Adamiu	520,00	7,00	0,60	IV	asfaltat
2	Strada Alexandru cel Bun	360,00	8,00	0,60	IV	asfaltat
3	Strada Ion Buzdugan	215,00	6,00	0,60	III	asfaltat
4	Strada Toma Chiricuță	620,00	7,00	0,60	IV	asfaltat
5	Strada Roșca Codreanu	255,00	10,00	0,70	III	asfaltat
6	Strada Garofiței	125,00	12,00	0,00	III	neasfaltat
7	Strada Gladiolelor	500,00	12,00	0,00	III	neasfaltat
8	Strada Lăcrămioarei	335,00	12,00	0,00	III	neasfaltat
9	Strada Panseluței	440,00	12,00	0,00	III	neasfaltat
10	Strada Iorgu Radu	562,00	7,00	0,60	IV	asfaltat
11	Strada George Tutoveanu	270,00	8,00	0,60	IV	asfaltat
12	Strada Vasile Voiculescu	890,00	7,00	0,60	IV	asfaltat
13	Strada Zimbrului	942,00	7,00	0,60	IV	asfaltat

CARTIER COTU NEGRU

Lungimea totala a străzilor în cartierul Cotu Negru este de circa 8,37 km. 4,95 km sunt străzi de categoria a III-a și restul de 3,42 km de categoria a IV-a. Din totalul strazilor din cartier 4,17 km sunt străzi neasfaltate.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂȚIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVATII
----------	-----------------------------	---------	--------	-------	-------------------	------------

1	Strada Tudor Arghezi	345,00	6,00	0,50	IV	neasfaltat
2	Strada Octav Băncila	420,00	10,00	0,50	IV	neasfaltat
3	Strada Castanilor	90,00	11,00	0,00	III	neasfaltat
4	Aleea Castanilor	240,00	11,00	0,00	III	neasfaltat
5	Strada Cireșilor	200,00	11,00	0,00	III	neasfaltat
6	Aleea Cireșilor	340,00	11,00	0,00	III	neasfaltat
7	Strada Ion Codrescu	600,00	11,00	0,80	III	neasfaltat
8	Strada Ion Codrescu	300,00	11,00	0,80	III	neasfaltat
9	Strada Ion Creangă	250,00	6,00	0,60	IV	asfaltat
10	Strada Gheorghe Emandi	650,00	11,00	0,80	III	neasfaltat
11	Strada Gheorghe Emandi	362,00	11,00	0,80	III	neasfaltat
12	Strada Griviței	180,00	6,00	0,60	IV	neasfaltat
13	Strada Sergent Major Ivașcu	450,00	11,00	0,00	III	neasfaltat
14	Strada Erou Sublocotenent Marin Lucian	500,00	7,00	0,40	IV	asfaltat
15	Strada Locotenent Major Martac	600,00	8,00	0,40	IV	asfaltat
16	Strada Erou Sublocotenent Olaru Cristian	592,00	10,00	0,50	III	asfaltat
17	Strada Opanez	381,00	6,00	0,80	IV	asfaltat
18	Strada Plevnei	371,00	8,00	0,80	III	asfaltat
19	Strada Poradim	408,00	6,00	0,80	IV	asfaltat
20	Bariera Puiesti	755,00	8,00	0,80	III	asfaltat
21	Strada Nicolae Titulescu	340,00	11,00	0,80	IV	asfaltat

CARTIER DEAL

Lungimea totala a străzilor în cartierul Deal este de circa 16,45 km. Circa 8,12 km sunt străzi de categoria a III-a și restul de 8,33 km de categoria a IV-a. Din totalul strazilor din cartier circa 6,64 km sunt străzi neasfaltate.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂȚIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVATII
1	Strada 1848	80,00	6,00	0,60	IV	asfaltat
2	Strada 1907	140,00	7,00	0,60	IV	neasfaltat
3	Strada 1 Mai	350,00	7,00	0,70	IV	asfaltat
4	Strada 1 Mai	160,00	7,00	0,70	IV	asfaltat
5	Aleea 1 Mai	90,00	7,00	0,60	IV	asfaltat
6	Strada Constantin Brâncoveanu	250,00	5,00	0,50	IV	neasfaltat
7	Strada Caraiman	335,00	7,00	0,50	IV	neasfaltat
8	Strada Câmpia Libertății	685,00	8,00	0,70	IV	neasfaltat
9	Strada Cerbului	1.652,00	13,00	0,50	III	asfaltat

10	Strada Panainte Chenciu	70,00	6,00	0,50	IV	neasfaltat
11	Strada Ion Chiricuță	95,00	11,00	0,50	IV	neasfaltat
12	Strada Constantin Costache	250,00	11,00	0,70	III	asfaltat
13	Strada Constantin Costache	700,00	11,00	0,50	III	asfaltat
14	Strada Doctor Emanoil Costin	205,00	6,00	0,70	IV	neasfaltat
15	Strada Cozia	265,00	11,00	0,00	III	neasfaltat
16	Strada Gheorghe Doja	565,00	10,00	0,70	III	asfaltat
17	Strada Dorna	385,00	11,00	0,70	III	neasfaltat
18	Strada Dorobanți	120,00	5,00	0,50	IV	neasfaltat
19	Strada Dragomirna	250,00	9,00	0,70	III	asfaltat
20	Strada Octavian Goga	570,00	7,00	0,70	IV	stare buna-asfaltat
21	Fundătura I Octavian Goga	50,00	5,00	0,00	IV	neasfaltat
22	Fundătura II Octavina Goga	35,00	4,00	0,00	IV	neasfaltat
23	Strada Nicolae Grigorescu	100,00	4,00	0,00	IV	neasfaltat
24	Strada Garabet Ibrăileanu	150,00	5,00	0,70	IV	neasfaltat
25	Fundatura Garabet Ibrăileanu	100,00	2,50	0,00	IV	neasfaltat
26	Strada Islaz	1.170,00	10,00	0,50	III	asfaltat
27	Fundătura Islaz	200,00	5,00	0,45	IV	neasfaltat
28	Strada Iorgu Juvara	408,00	7,00	0,50	IV	asfaltat
29	Fundătura I Iorgu Juvara	125,00	4,00	0,60	IV	asfaltat
30	Fundătura II Iorgu Juvara	220,00	6,00	0,60	IV	asfaltat
31	Fundătura III Iorgu Juvara	50,00	3,00	0,00	IV	neasfaltat
32	Strada General Magheru	155,00	7,00	0,00	IV	neasfaltat
33	Strada Muzelor	432,00	6,00	0,50	IV	neasfaltat
34	Fundătura Muzelor	70,00	4,00	0,50	IV	neasfaltat
35	Strada Ștefan Neagoe	248,00	5,00	0,50	IV	neasfaltat
36	Strada Ion Neculce	310,00	5,00	0,40	IV	neasfaltat
37	Strada Alexandru Philippide	162,00	5,00	0,50	IV	neasfaltat
38	Strada Pietra Craiului	140,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat
39	Strada Ion Roată	970,00	7,00	0,60	IV	neasfaltat
40	Fundătura I Ion Roată	200,00	7,00	0,60	IV	neasfaltat
41	Fundătura II Ion Roată	162,00	6,00	0,45	IV	neasfaltat
42	Strada Roșiori	260,00	9,00	0,50	IV	asfaltat
43	Strada Saturn	151,00	8,00	0,50	IV	asfaltat
44	Strada Suceava	215,00	11,00	0,70	III	asfaltat
45	Strada Suceava	200,00	11,00	0,40	III	asfaltat

46	Strada Teiului	76,00	6,00	0,70	IV	neasfaltat
47	Strada Ecaterina Teodoroiu	210,00	10,00	0,60	III	neasfaltat
48	Strada Uranus	70,00	8,00	0,60	III	asfaltat
49	Strada Grigore Ureche	127,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
50	Strada Venus	84,00	10,00	0,50	IV	neasfaltat
51	Strada Tudor Vladimirescu	1.810,00	10,00	0,80	III	asfaltat
52	Strada Aurel Vlaicu	387,00	11,00	0,70	III	asfaltat
53	Strada Traian Vuia	190,00	6,00	0,60	IV	neasfaltat

CARTIER CRÂNG

Lungimea totala a străzilor în cartierul Crâng este de circa 12,52 km. Circa 9,72 km sunt străzi de categoria a III-a și restul de 2,8 km de categoria a IV-a. Din totalul strazilor din cartier circa 4,8 km sunt străzi neasfaltate.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂȚIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVATII
1	Strada 22 Decembrie	300,00	5,00	0,50	IV	asfaltat
2	Strada Luca Arbore	235,00	7,00	0,50	IV	asfaltat
3	Strada Arhimede	685,00	11,00	0,00	III	neasfaltat
4	Strada Victor Babeș	685,00	11,00	0,00	III	neasfaltat
5	Aleea Brândușa	190,00	8,00	0,50	IV	asfaltat
6	Strada I.C.Brătianu	1.200,00	10,00	0,50	III	asfaltat
7	Aleea Bujorilor	105,00	7,00	0,50	IV	asfaltat
8	Strada Henri Coandă	685,00	11,00	0,00	III	neasfaltat
9	Aleea Matei Corvin	95,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
10	Strada Crângului	775,00	9,00	0,50	III	asfaltat
11	Strada Crângului	300,00	9,00	0,00	III	asfaltat
12	Aleea Crângului	770,00	11,00	0,00	III	neasfaltat
13	Aleea Crizantemelor	90,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
14	Strada Dosoftei	685,00	11,00	0,00	III	neasfaltat
15	Aleea Garoafelor	115,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
16	Aleea Ghiocailor	70,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
17	Aleea Lalelelor	80,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
18	Aleea Liliacului	95,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
19	Strada Mircea cel Bătrân	350,00	8,00	0,50	IV	asfaltat
20	Strada Mircea cel Bătrân	570,00	8,00	0,00	III	asfaltat
21	Strada Moldoviței	242,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
22	Aleea Nucului	90,00	7,00	0,50	IV	asfaltat
23	Aleea Paltin	94,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
24	Strada C.I.Parhon	685,00	8,00	0,00	III	neasfaltat
25	Aleea Plopilor	85,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
26	Strada Ciprian Porumbescu	685,00	11,00	0,00	III	neasfaltat
27	Strada Putna	685,00	11,00	0,00	III	neasfaltat
28	Strada Emil Racoviță	685,00	11,00	0,00	III	neasfaltat

29	Aleea Salcânilor	107,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
30	Strada Anghel Saligny	685,00	11,00	0,00	III	neasfaltat
31	Aleea Sălcioarei	86,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
32	Strada Sucevița	220,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
33	Aleea Trandafirilor	91,00	6,00	0,50	IV	asfaltat

CARTIER COMPLEX ȘCOLAR

Lungimea totala a străzilor în cartierul Complex Școlar este de circa 7,14 km. Circa 6,64 km sunt străzi de categoria a III-a și restul de 0,5 km de categoria a IV-a. Din totalul strazilor din cartier circa 3,0 km sunt străzi neasfaltate.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂȚIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVATII
0	1	20	21	25		
1	Strada Mareșal Averescu	550,00	12,00	0,00	III	neasfaltat
2	Strada George Bacovia	260,00	11,00	0,00	III	neasfaltat
3	Strada Armand Călinescu	600,00	12,00	0,00	III	neasfaltat
4	Strada Barbu Ștefănescu Delavrancea	370,00	12,00	0,00	III	neasfaltat
5	Strada I.G.Duca	250,00	12,00	0,00	III	neasfaltat
6	Strada Mihai Eminescu	2.200,00	11,00	0,80	III	asfaltat
7	Aleea Mihai Eminescu	250,00	11,00	0,00	IV	neasfaltat
8	Strada Titu Maiorescu	275,00	11,00	0,00	III	neasfaltat
9	Aleea Veronica Micle	250,00	7,00	0,00	IV	neasfaltat
10	Șoseaua Tecuciului	1.850,00	18,00	0,80	II	asfaltat
11	Strada George Topârceanu	185,00	11,00	0,00	III	neasfaltat

CARTIER MUNTENI

Lungimea totala a străzilor în cartierul Munteni este de circa 23,38 km. Circa 17,19 km sunt străzi de categoria a III-a și restul de 6,19 km de categoria a IV-a. Din totalul strazilor din cartier circa 12,90 km sunt străzi neasfaltate.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂȚIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVATII
0	1	20	21	25		
1	Strada 1877	197,00	7,00	0,50	IV	neasfaltat
2	Strada Vasile Alecsandri	210,00	11,00	0,70	III	neasfaltat
3	Strada Ardeal	445,00	11,00	100,00	III	asfaltat
4	Strada Simion Bărnuțiu	320,00	7,00	0,50	IV	neasfaltat
5	Strada Bistrței	210,00	8,00	0,50	IV	neasfaltat
6	Strada General Cerchez	420,00	11,00	0,80	III	asfaltat
7	Strada Cloșca	387,00	7,00	0,90	IV	neasfaltat

8	Fundătura Cloșca I	62,00	5,00	0,90	IV	neasfaltat
9	Fundătura Cloșca II	83,00	5,00	0,90	IV	neasfaltat
10	Strada Costache Conache	180,00	5,00	0,50	IV	neasfaltat
11	Strada Miron Costin	440,00	6,00	0,50	IV	neasfaltat
12	Strada Crișan	100,00	5,00	0,80	IV	neasfaltat
13	Strada Decebal	540,00	9,00	0,00	III	neasfaltat
14	Strada Decebal	440,00	9,00	0,90	IV	neasfaltat
15	Fundatura Decebal	285,00	4,00	0,00	IV	neasfaltat
16	Strada Iordache Gane	260,00	8,00	0,50	III	neasfaltat
17	Strada Grigore Ghica	365,00	9,00	0,70	III	neasfaltat
18	Strada Vasile Goldiș	125,00	5,00	0,70	IV	neasfaltat
19	Strada Grahilor	400,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat
20	Strada Horia	200,00	7,00	0,60	IV	neasfaltat
21	Strada Avram Iancu	350,00	7,00	0,60	IV	neasfaltat
22	Strada Capitan Grigore Ignat	1.035,00	11,00	0,00	III	asfaltat
23	Strada Capitan Grigore Ignat	875,00	22,00	0,80	III	asfaltat
24	Strada Învățaturii	200,00	10,00	0,00	IV	neasfaltat
25	Strada Luceafărului	218,00	6,00	0,50	IV	neasfaltat
26	Strada Lunei	535,00	7,00	0,00	IV	neasfaltat
26	Strada Lunei	535,00	7,00	0,00	IV	neasfaltat
27	Strada Petru Maior	251,00	7,00	0,50	IV	neasfaltat
28	Strada Metalurgiei	9.500,00	8,00		III	asfaltat
29	Strada Olteniei	84,00	10,00	0,80	III	neasfaltat
30	Strada Victor Ion Popa	872,00	8,00		III	neasfaltat
31	Strada Puișor	78,00	5,00	0,75	IV	neasfaltat
32	Strada Petru Rareș	648,00	10,00	0,80	III	asfaltat
33	Strada Revoluției	137,00	5,00	0,80	IV	neasfaltat
34	Strada Soarelui	540,00	9,00	0,50	III	neasfaltat
35	Strada Vornicu Sturdza	604,00	8,00	0,50	III	neasfaltat
36	Strada Gheorghe Sincai	142,00	6,00	0,60	IV	neasfaltat
37	Strada Tinereții	237,00	9,00	0,80	III	neasfaltat
38	Strada Turda	310,00	7,00	0,50	IV	neasfaltat
39	Strada G.G.Ursu	232,00	8,00	0,80	III	asfaltat
40	Strada Virtuții	327,00	9,00	0,00	III	neasfaltat

CARTIER PODENI

Lungimea totala a străzilor în cartierul Podeni este de circa 16,24 km. Circa 6,94 km sunt străzi de categoria a III-a și restul de 9,30 km de categoria a IV-a. Din totalul strazilor din cartier circa 10,04 km sunt străzi neasfaltate.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂȚIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVAȚII
1	Strada Alexandru Beldiman	580,00	7,00	0,00	IV	neasfaltat
2	Strada Bogdan Vodă	65,00	5,00	0,00	IV	neasfaltat

3	Strada Burebista	125,00	7,00	0,30	IV	neasfaltat
4	Strada Buridava	270,00	7,00	0,30	IV	neasfaltat
5	Strada Dimitrie Cantemir	325,00	12,00	0,50	III	asfaltat
6	Strada Dimitrie Cantemir	700,00	12,00	0,50	III	asfaltat
7	Strada Culturii	65,00	5,00	0,00	IV	neasfaltat
8	Strada Alexandru Ioan Cuza	500,00	9,00	0,90	III	asfaltat
9	Strada Alexandru Ioan Cuza	900,00	9,00	0,90	III	asfaltat
10	Strada Dimitriu Bârlad	290,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat
11	Strada Dochia	450,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat
12	Strada Dumbrava Roșie	385,00	8,00	0,40	IV	neasfaltat
13	Strada Ștefan Dumitrescu	70,00	4,00	0,00	IV	neasfaltat
14	Strada Dunării	210,00	9,00	0,40	IV	neasfaltat
15	Strada Elena Doamna	290,00	9,00	0,60	III	asfaltat
16	Fundătura I Elena Doamna	220,00	7,00	0,60	IV	asfaltat
17	Fundătura II Elena Doamna	215,00	7,00	0,60	IV	neasfaltat
18	Fundătura III Elena Doamna	435,00	4,00	0,50	IV	neasfaltat
19	Strada Înfrățirii	200,00	10,00	0,00	IV	neasfaltat
20	Strada Liniștită	90,00	6,00	0,30	IV	neasfaltat
21	Strada Gheorghe Marinescu	162,00	5,00	0,60	IV	neasfaltat
22	Strada Mărășești	152,00	8,00	0,60	III	neasfaltat
23	Strada Milcov	452,00	6,50	0,60	IV	neasfaltat
24	Strada Moșilor	112,00	5,00	0,80	IV	asfaltat
25	Strada Muncii	425,00	5,00	0,00	IV	neasfaltat
26	Strada Oituz	312,00	6,00	0,60	IV	neasfaltat
27	Strada Anastase Panu	375,00	6,00	10,00	IV	neasfaltat
28	Strada Păcii	186,00	8,00	0,30	III	asfaltat
29	Strada Principatele Unite	455,00	7,00	0,60	IV	neasfaltat
30	Fundatura Principatele Unite	123,00	7,00	0,60	IV	neasfaltat
31	Strada Costache Robu	462,00	5,00	0,00	IV	neasfaltat
32	Strada C.A. Rosetti	73,00	5,00	0,60	IV	neasfaltat
33	Strada Theodor.Rosetti	248,00	8,00	0,00	III	neasfaltat
34	Strada Rovine	108,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat
35	Strada Sănătății	92,00	4,00	0,00	IV	neasfaltat
36	Strada Sucidava	141,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat
37	Strada Traian	1.182,00	8,00	0,80	III	asfaltat
38	Fundătura I Traian	73,00	4,00	0,00	IV	neasfaltat
39	Fundătura II Traian	60,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat
40	Fundătura III Traian	84,00	4,00	0,00	IV	neasfaltat

41	Fundătura IV Traian	112,00	3,00	0,00	IV	neasfaltat
42	Strada Trestiana	380,00	8,00	0,50	III	asfaltat
43	Strada Tuchiloaia	483,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat
44	Strada Alexandru Vlahuță	1.100,00	13,00	0,90	III	asfaltat
45	Strada Alexandru Vlahuță	310,00	13,00	0,90	III	asfaltat
46	Fundătura I Alexandru Vlahuță	76,00	5,00	0,00	IV	neasfaltat
47	Fundătura II Alexandru Vlahuță	127,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat
48	Fundătura III Alexandru Vlahuță	700,00	7,00	0,00	IV	neasfaltat
49	Strada Vrancei	672,00	10,00	0,50	III	neasfaltat
50	Strada Vulturilor	180,00	6,00	0,50	IV	neasfaltat
51	Strada Zefirului	435,00	8,00	0,00	IV	neasfaltat

CARTIER GARA

Lungimea totala a străzilor în cartierul Gară este de circa 12,08 km. Circa 6,94 km sunt străzi de categoria a III-a și restul de 2,64 km de categoria a IV-a. Din totalul strazilor din cartier circa 4,5 km sunt străzi neasfaltate.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂȚIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVATII
1	Piața Tricolor	0,00	0,00	0,90		
2	Strada Episcop Iacob Antonovici	360,00	11,00	0,80	III	asfaltat
3	Strada Doctor Bagdasar	125,00	7,00	0,50	IV	neasfaltat
4	Strada Bicz	275,00	8,00	0,50	III	neasfaltat
5	Strada Carpați	460,00	11,00	0,70	III	asfaltat
6	Strada Corneliu Coposu	330,00	10,00	0,00	III	neasfaltat
7	Strada George Coșbuc	102,00	6,00	0,50	IV	neasfaltat
9	Strada George Enescu	600,00	11,00	0,80	III	asfaltat
10	Strada Florilor	270,00	9,00	0,80	III	asfaltat
11	Strada Florilor	100,00	9,00	0,00	III	asfaltat
12	Strada Frunzelor	150,00	11,00	0,80	III	asfaltat
13	Strada Hotin	450,00	16,00	0,80	III	asfaltat
14	Strada Ioan Vodă	200,00	9,00	0,60	III	neasfaltat
15	Strada Ana Ipătescu	300,00	9,00	0,60	III	asfaltat
16	Strada Lămâița	130,00	8,00	0,80	IV	asfaltat
17	Strada Lirei	750,00	11,00	0,80	III	asfaltat
18	Strada Iuliu Maniu	177,00	10,00	0,00	III	neasfaltat
19	Strada Mihai Viteazul	348,00	12,00	0,80	III	asfaltat
20	Strada Mihai Viteazul	210,00	8,00	0,60	IV	asfaltat
21	Strada General Vasile Milea	1.095,00	18,00	0,80	II	asfaltat
22	Strada Minerva	250,00	7,00	0,60	IV	neasfaltat

23	Strada Palermo	1.038,00	10,00	0,60	IV	asfaltat
25	Strada Poșta Veche	200,00	8,00	0,60	III	neasfaltat
26	Bulevardul Primăverii	750,00	20,00	0,80	III	asfaltat
27	Strada Soveja	515,00	7,00	0,70	III	neasfaltat
28	Strada Trei Ierarhi	376,00	7,00	0,70	IV	neasfaltat
29	Strada Tutovei	670,00	9,00	0,60	III	neasfaltat
30	Fundătura I Tutovei	216,00	7,00	0,00	IV	neasfaltat
31	Fundătura II Tutovei	73,00	4,00	0,00	IV	neasfaltat
32	Fundătura III Tutovei	125,00	5,00	0,00	IV	neasfaltat
33	Strada Vărăiei	530,00	10,00	0,80	III	asfaltat
34	Strada Vărăiei	250,00	10,00	0,00	III	asfaltat
36	Strada Profesor Doctor Gheorghe Vrabie	258,00	10,00	0,70	III	asfaltat

La nivelul localității rețeaua de străzi și drumuri se prezintă astfel:

- Lungime totală L= 124,146 km
- Străzi cu asfalt/beton L=75,17 km
- Străzi pamant L= 48,95 km

Din lungimea totală de căi de comunicație, doar 60 % din drumuri sunt asfaltate. Restul drumurilor în proporție de 40 % sunt pietruite sau chiar din pământ.

2.6.2.1. Structura rețelei principale de străzi

După cum am menționat și în capitolul anterior, trama stradala a municipiului are o configurație de tip mixt, respectiv rețeaua principală de străzi, este construită din marele bulevardae, străzi de categoria a II-a și a III-a, ce fac legătura între principalele zone funcționale, în timp ce unele străzi secundare, de categoria a III-a și a IV-a au trasee sinuoase, dovedind o dezvoltare spontană.

Arterele de acces în municipiu sunt:

- E581 – din direcția București spre partea de nord – est a Europei
- DN11A – din direcția Bacău – Podul Turcului
- DJ 243 – din direcția Bacău – Puiesti
- DJ 243B – din direcția Coroiesti – Crâng
- DN24D – din direcția Galați

Circulația de tranzit se desfășoară prin zona de locuit respectiv strada Epureanu, Nicolae Bălcescu și pe bdul Republicii (E581) care asigură legătura dintre județele din sudul țării și cele din nord, datorită acestui fapt străzile sus menționate sunt într-o continuă degradare, poluând sonor.

Traficul greu local se desfășoară pe străzile funcționale, care aparțin rețelei secundare.

Rețeaua de străzi este alcătuită din străzi de categoria a II-a, a III-a și a IV-a așa cum au fost prezentate în capitolul anterior.

Arterele principale ale municipiului sunt: șos. Tecuciului și bdul Republicii (E581), str. Gral Vasile Milea, str. 1 Decembrie, str. Ștefan cel Mare, str. Paloda, str. Col. Simionescu Sava, str. Popa Șapcă.

Rețeaua de căi de comunicații și transport prezintă următoarele particularități și aspecte critice:

- Circa 45 % din trafic este de tranzit în municipiul Bârlad;
- Fluxul principal de circulație, rezultat din măsurătorile de trafic, este pe șos. Tecuciului și bdul Republicii (E581)
- Bdul Republicii are amenajat trotuar pe o singură parte de la limita de intravilan până în zona societății Rulmenți SA.

- Str. Tecuciului de la intrare în intravilan până la intersecția cu str. Mihai Eminescu nu are amenajate trotuare.
- DN24D de la limita de intravilan până în zona pensiunii Prodana, nu are amenajate trotuare.
- DJ 243 de la intrare în zona de intravilan până la intersecția cu str. Cerbului nu are amenajate trotuare, iar DJ 243B nu are amenajate trotuare pe toată lungimea de intravilan.
- Starea infrastructurii rutiere și pietonale este foarte proastă pe principalele căi de acces în oraș.
- Prezența factorilor de poluare generate de traficul de tranzit greu pe str. Epureanu în principal
- Raportul debit-capacitate în intravilan pe Bdul Republicii este de 68% în prezent. Se estimează că în viitor până în 2025 capacitatea de primire a traficului va fi depășită.
- Raportul debit-capacitate în intravilan pe str. 1 Decembrie este de 46% în prezent. Se estimează că în viitor până în 2025 capacitatea va fi depășită.
- Zonele de locuințe colective și zona centrală are deficit de locuri de parcare amenajate

2.6.2.2. Structura rețelei secundare de străzi

Rețeaua secundară este caracteristică așezărilor de deal și de câmpie fiind neregulată și este alcătuită din străzi de vcatgoria a III-a și a IV-a. Principala caracteristică a tramei secundare este carosabil din pietriș și pământ pe majoritatea străzilor, lipsa trotuarelor și a rigolelor. Din acest motiv circulația se desfășoară cu dificultate în anotimpurile ploioase.

În municipiul Bârlad există un număr mic de străzi din rețeaua secundară cu carosabil asfaltat.

Ponderele străzilor asfaltate din rețeaua secundară de străzi pe cartiere este următoarea:

- Cartier Zona Centrală – circa 61% din rețeaua de străzi secundare este asfaltată.
- Cartier Țuguiața – circa 77% din rețeaua de străzi secundare este asfaltată.
- Cartier Cotu Negru - circa 50% din rețeaua de străzi secundare este asfaltată.
- Cartier Deal - circa 60% din rețeaua de străzi secundare este asfaltată.
- Cartier Crâng - circa 50% din rețeaua de străzi secundare este asfaltată.
- Cartier Complex Școlar - circa 57% din rețeaua de străzi secundare este asfaltată.
- Cartier Munteni - circa 55% din rețeaua de străzi secundare este asfaltată.
- Cartier Podeni - circa 38 % din rețeaua de străzi secundare este asfaltată.
- Cartier Gară - circa 47 % din rețeaua de străzi secundare este asfaltată.

În concluzie 55% din străzile din rețeaua secundară din municipiu sunt neasfaltate. Fundăturile nu sunt amenajate corespunzător, nu au loc de întoarcere a autoturismelor.

2.6.2.3. Caracteristicile profilurilor transversale

Majoritatea străzilor asfaltate au profile transversale cu dimensiuni și gabarite conforme cu standardele și normele în vigoare.

Pentru rețeaua principală de străzi întâlnim pe teritoriul municipiului Bârlad, următoarele profile transversale:

- **Bdul Republicii:**
Profil 1: carosabil 14 m, trotuare < 1,5 m
Profil 2: carosabil 14 m cu scuar pe mijloc 1,0-1,5 m și trotuare < 1,5 m
- **Șoseaua Tecuciului:**
Profil 1 (sector: intravilan – str. Mihai Eminescu): carosabil 7,0 m cu acostament, fără trotuar
Profil 2 (sector str. Mihai Eminescu – str. Gral Vasile Milea): carosabil 7,0 m, trotuar < 1,5 m cu spațiu verde de aliniament.
- **Str. Gral Vasile Milea:**
Profil 1 (sector Bdul Republicii – str. Gral Vasile Milea nr.2): carosabil 14,0 m, spațiu verde 1,0 m și trotuar 1,0-1,5 m. *În dreptul proprietății situate între SC ROMCODA SRL și Blocul situat pe str. Gral Vasile Milea nr.2 nu există trotuar.*
Profil 2 (str. Gral Vasile Milea – Gara CFR): carosabil 7,0 m, trotuar 1,0-1,5 m amenajat doar pe partea cu locuințele colective, locuri parcare
- **Bdul Primăverii:**

- Profil 1* (Bdul Republicii – str. Lirei): carosabil 7,0 m, trotuare >1,5 m.
Profil 2 (str. Lirei – str. Gral Vasile Milea): carosabil 7 m, locuri parcare laterala pe ambele sensuri de mers, trotuar cu vegetație de aliniament >1,5 m.
- **Str. Mihai Viteazul:**
Profil 1: Carosabil 7,0 m, trotuar cu vegetatie de aliniament >1,5 m.
 - **Str. Col. Simionescu Sava:**
Profil 1 (sens giratoriu – str. Popa Șapcă): carosabil 7,0 m, pe sensul de mers spre gară locuri de parcare în spic, spatiu verde de aliniament $\geq 1,0$ m, trotuare >1,5 m.
 - **Str. Popa Șapcă:**
Profil 1: carosabil 7,0 m, locuri parcare laterale pe sensul de mers spre str. Col. Simionescu sava, trotuare >1,5 m
 - **Str. Ioan Popescu:**
Profil 1: carosabil 7,0 m, trotuare >1,0 m. Există și zone în care trotuarul lipsește sau are mai puțin de 1,0 m.
 - **Str. Vasile Pârvan:**
Profil 1: carosabil 7,0 m, trotuare >1,0 m. Există și zone în care trotuarul lipsește sau are mai puțin de 1,0 m sau zone în care există și spațiu verde de aliniament >1,0m.
 - **Str. Transilvaniei:**
Profil 1: carosabil 14,0 m, spațiu verde $\geq 1,0$ m, trotuar >1,5 m.
 - **Str. Căpitan Gheorghe Ignat:**
Profil 1: carosabil 14,0 m, spațiu verde >1,0 m, trotuare >1,5 m.
 - **Bdul Epureanu:**
Profil 1: carosabil 7,0 m, trotuare >1,5 m și spațiu verde pe sensul de mers spre Tecuci de >1,0 m.
Profil 2 (Bdul Epureanu nr.40 – str. Mihail Kogălniceanu): carosabil 7,0 m, spațiu verde >1,0 m, trotuare >1,5 m.
Profil 3 (str. Mihail Kogălniceanu – str. 1 Decembrie 1918): carosabil 7,0 m, trotuare >1,5 m. Există zone în care trotuarul are mai puțin de 1,0 m.
 - **Str. Nicolae Bălcescu:**
Profil 1 (str. 1Decembrie 1918 – sr. Ecaterina Teodoroiu): carosabil 7,0 m, trotuare >1,0 m, spațiu verde $\geq 1,0$ m.
Profil 2 (str. Ecaterina Teodoroiu – str.Gheorghe Doja): carosabil 7,0 m, trotuare >1,0 m.
 - **Str. Dragoș Vodă:**
Profil 1 (str.Gheorghe Doja – str. Suceava): carosabil 7,0 m, trotuare >1,0 m.
Profil 2 (str. Suceava – str. Mihai Eminescu): carosabil 7,0 m, spațiu verde $\geq 1,0$ m, trotuare >1,0 m.
 - **Str. Mihai Eminescu:**
Profil 1 (bdul Republicii – str. Dragoș Vodă): carosabil 12,0 - 14,0 m, trotuare >1,5 m.
Profil 2 (str. Dragoș Vodă – str. I.C. Brătianu / str. Titu Maiorescu – Liceul Teoretic "M. Eminescu"): carosabil 7,0 m, trotuare >1,5 m.
Profil 3 (str. I.C. Brătianu – str. Titu Maiorescu): carosabil 7,0 m, trotuar doar pe o parte >1,5 m.
Profil 4 (Liceul Teoretic "M. Eminescu" – șos. Tecuciului): carosabil 7,0 m, cu o mică porțiune de trotuar >1,0 m pe partea stângă din Șos. Tecuciului.
 - **Str. 1 Decembrie 1918:**
Profil 1 (Bdul Republicii – str. Tudor Pamfile): carosabil 4,0 m, locuri parcare în spic sau laterale, trotuare 1,0 – 1,5 m.
Profil 2 (str. Tudor Pamfile – str. Cerbului): carosabil 7,0 m, trotuare 1,0 – 1,5 m.
Profil 3 (str. Cerbului – limita UAT): carosabil 7,0 m, fără trotuare.
 - **Str. Alexandru Vlahuță:**
Profil 1: carosabil 7,0 m, trotuare 1,0 -1,5 m.

Pentru rețeaua secundară de străzi întâlnim pe teritoriul municipiului Bârlad, următoarele profile transversale:

Profil 1: carosabil 7,0 m și trotuare 1,0 – 1,5 m

Profil 2: carosabil 6,0 m și trotuare lipsă sau < 1,0 m

Profil 3: carosabil 3,5 – 5,5 m și trotuare lipsă (caracteristice fundăturilor).

Trebuie menționat faptul că fundăturile nu sunt amenajate corespunzător, fără loc de întoarcere la capătul fundăturii sau au lungimi de peste 150,0 m (depășind lungimea maximă admisă pentru o fundătură stabilită prin normele în vigoare).

2.6.2.4. Amenajările pentru circulația pietonilor și a bicicliștilor

Circulația pietonală se desfășoară în condiții bune de siguranță pe străzile principale și o parte din străzile secundare.

Trebuie menționate străzile principale din intravilan pe care sunt sectoare unde nu există trotuar pe o parte sau chiar pe ambele părți: Șos. Tecuciului, str. Mihai Eminescu, Gral Vasile Milea, str. Ioan Popescu, bdul 1 Decembrie 1918.

Nu există amenajate piste pentru bicicliști pe teritoriul localității. În prezent circulația bicicletelor se desfășoară pe carosabil.

2.6.3. Disfuncționalități la nivelul localității

În urma analizei traficului existent, a transportului în comun și a rețelei de căi de comunicații s-au identificat următoarele disfuncțiuni:

- Amânarea realizării infrastructurii propuse prin proiecte de specialitate pentru coridorul paneuropean IX, care implică și teritoriul administrativ al municipiului Bârlad. Conform strategiei de dezvoltare a rețelei de transport pan-europene, se prevede o dezvoltare a capacității a DE581 prin lărgire. Această dezvoltare însă nu este trecută ca și prioritate de investiție până în 2020.
- Lipsa variantei de ocolire rutiere a municipiului Bârlad generează un trafic de tranzit major prin intravilanul localității, degradând calitatea vieții locuitorilor prin poluarea aerului și poluare fonică. Infrastructura municipiului Bârlad nu are capacitatea de a susține un trafic de tranzit în creștere, în special traficul greu. Traseele prestabilite pentru traficul greu traversează zonele de locuințe existente pe străzi de categoria a III-a care în mare parte nu au spațiu verde de aliniament. Conform prognozei privind traficul în municipiul Bârlad dacă nu se realizează varianta ocolitoare propusă, se estimează că raportul debit – capacitate pentru B-dul Republicii și str. 1 Decembrie 1918, va depăși 100%.
- Zonele polarizatoare generatoare de trafic sunt concentrate în zona centrală a municipiului pe aceeași axă de tranzit - bdul Republicii. Concentrarea serviciilor și dotărilor publice din această zonă, suprapusă cu locuirea colectivă generează probleme în ceea ce privește locuirile de parcare, acestea fiind insuficiente.
- Infrastructura de transport public urban este neadecvată (parc auto învechit, stații de transport în comun neamenajate corespunzător – fără alveolă). Slaba deservire cu linii de transport în comun pentru Cartierul Munteni, Podeni și Crâng (problemă identificată și pe baza concluziilor Anchetei socio-urbanistice realizată în 2015 pentru fundamentarea necesităților și opțiunilor populației cu privire la actualizarea PUG al municipiului Bârlad).
- Rețeaua căilor de comunicație prezintă probleme grave la nivel de profile transversale corespunzătoare normelor în vigoare pentru zona urbană, în principal pe rețeaua secundară de străzi. 40 % din lungimea totală a rețelei de străzi este neasfaltată. Cartierele cu cea mai mare pondere a străzilor neasfaltate sunt: Podeni (62 % neasfaltat), Munteni (55 % neasfaltat), Cotu Negru (50 % neasfaltat), Complex Școlar (42% neasfaltat), Deal (40% neasfaltat), Crâng (38% neasfaltat), Cartier Gară (37% neasfaltat). Pe teritoriul municipiul Bârlad circa 49 km de stradă

- este neasfaltată. Restul străzilor având o îmbrăcăminte asfaltică degradată sau cu trotuare lipsă sau mai mici de 1,0 m.
- Pe teritoriul intravilan al municipiului Bârlad există sectoare de drum asfaltate cu funcție de legătură sau colectare care nu au trotuar, circulația pietonală desfășurându-se în condiții neadecvate.
 - Se întâlnesc multe situații de discontinuitatea pe axe de circulație generată de diferența categoriei străzilor sau lipsei continuității acestora:
 - A. Str. G-ral Vasile Milea (cat. II de la bdul republicii + cca 400 m și continuare cu Cat.III până la intersecția cu str. Mihai Viteazul)
 - B. Lipsa continuitate pentru circulația auto în continuarea str. Capitan Gheorghe Ignat (Cat. II) spre sr. Al. Vlahuță (Cat. III)
 - C. Str. Decebal (cat.III) și str. Grahilor (Cat. IV)
 - D. Relația str. Garofiței (Cat.III), str. Zimbrului (Cat.IV), str. Ion Buzdugan (Cat.III)
 - E. Str. Plevnei (Cat.III) și str. Poradiu (Cat. IV)
 - Punctele de trecere a circulației auto la nivel cu calea ferată nu sunt amenajate corespunzător (intersecții fără barieră): 1. Str. Cirezii și str. George Enescu, 2. str. Al. Ioan Cuza, 3. Sr. Trestiana (DN24D).
 - La nivelul rețelei secundare de străzi întâlnim sectoare de strazi cu raza curbelor în plan mai mică de 25 m situate în afara zonelor de intersecții, care îngreunează circulația auto, aceasta desfășurându-se cu o viteză de maxim 25 km/h.
 - O parte din străzile pe care sunt amenajate linii de transport în comun nu sunt configurate corespunzător acestui tip de utilizare printre care menționăm: str. Traian, str. Ioan Cuza, str. Trestiana, str. Crângului, str. Ciprian Porumbescu, str. Emil Racoviță, Aleea Garoafelor, str. Constantin Costache.

2.7.INTRAVILANUL EXISTENT. ZONE FUNCTIONALE. BILANT TERITORIAL

2.7.1. Intravilanul existent

Extinderea și analiza intravilanului în ediția anterioară a P.U.G. s-a făcut în funcție de limita teritoriului administrativ, limită care a fost modificată ulterior, de la 1456,42 ha⁹ la 2041,94 ha¹⁰, astfel:

- total intravilan în limita teritoriului administrativ: 1274,51 ha¹¹
- total intravilan de strictă necesitate cu modificarea limitei teritoriului administrativ: 1533,40 ha¹²
- total intravilan cu modificarea limitei teritoriului administrativ: 1609,16 ha¹³

Suprafața actuală a teritoriului administrativ este **2041,94 ha**, conform Registrului Electronic al Limitelor Unitatilor Administrativ-Teritoriale.

SITUATIA EXISTENTĂ A TRUPURILOR IZOLATE DISTRIBUITE ÎN TERITORIU		
Nume trup	Suprafata (ha) în teritoriul administrativ*	Suprafata (ha) în afara teritoriului administrativ*
A - Oraș Bârlad	1333,21	45,57
A1		1,83
A2	7,01	0,89
A3	0,46	
A4		14,58
A5		66,92
TOTAL	1340,68	129,79

*Limita actuală a teritoriului administrativ conform R.E.L.U.A.T

⁹ P.U.G. aprobat

¹⁰ A.N.C.P.I. - Registrul Electronic al Limitelor Unitatilor Administrativ-Teritoriale

¹¹ P.U.G. aprobat

¹² P.U.G. aprobat

¹³ P.U.G. aprobat

Limita intravilanului existent a fost întocmită prin planimetrarea electronică a intravilanului aprobat, o parte din acesta aflându-se în afara teritoriului administrativ actual. Astfel, din totalul de 1470,47 ha, suprafața inclusă în noua limită administrativă, respectiv **1340,68 ha** reprezintă intravilanul existent al municipiului Bârlad.

ZONE FUNCTIONALE	SITUATIA EXISTENTA	
	Supraf. (Ha)	Supraf. (%)
ZONA LOCUINTE CU REGIM MEDIU SI MARE DE INALTIME	66,38	4,95%
ZONA LOCUINTE CU REGIM MIC DE INALTIME	429,46	32,03%
ZONA INSTITUTII SI SERVICII	69,19	5,16%
ZONA UNITATI AGRICOLE/ZOOTEHNICE	23,58	1,76%
ZONE INDUSTRIALE SI DEPOZITE	191,16	14,26%
ZONA CAI DE COMUNICATIE	192,05	14,32%
ZONA CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT - STRAZI	161,92	
ZONA CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT - CAI FERATE	30,13	
ZONA GOSPODARIRE COMUNALA, CIMITIRE	19,48	1,45%
ZONA ECHIPARE TEHNICO-EDILITARA	23,06	1,72%
ALTE ZONE (APE, TERENURI NEPRODUCTIVE)	27,28	2,03%
HIDROGRAFIE	0,00	0,00%
ZONA SPATII PLANTATE, AGREMENT, SPORT	201,30	15,01%
ZONE MIXTE - LOCUINTE REGIM MIC DE INALTIME, LOCUINTE REGIM MEDIU SI MARE DE INALTIME SI SERVICII	9,90	0,74%
ZONE MIXTE - LOCUINTE REGIM MEDIU SI MARE DE INALTIME SI SERVICII	4,07	
ZONE MIXTE - LOCUINTE REGIM MIC DE INALTIME SI SERVICII	4,93	
ZONE MIXTE - UNITATI INDUSTRIALE SI SERVICII	14,46	1,08%
ZONE MIXTE - UNITATI INDUSTRIALE, UNITATI AGRICOLE SI SERVICII	2,30	0,17%
ZONE MIXTE - UNITATI INDUSTRIALE SI UNITATI AGRICOLE	0,00	0,00%
ZONE MIXTE - SPATII VERZI SI SERVICII	26,82	2,00%
ZONE CU DESTINATIE SPECIALA	44,26	3,30%
TOTAL	1340,68	100%

2.7.2. Caracteristici ale principalelor zone funcționale

2.7.2.1. Zona rezidențială

Fondul locativ din municipiul Bârlad numără 25.921 locuințe, reprezentând aproximativ 38% din totalul locuințelor din mediul urban vasluian. Fondul de locuințe a crescut cu 5% comparativ cu valoarea înregistrată în anul 2009.

Suprafața medie locuibilă a unei locuințe din municipiul Bârlad era, în anul 2013, de 39,3 m², valoare inferioară mediei județene (39,6 m²).

Densitatea ridicată a populației din municipiul Bârlad este confirmată și de valoarea mai crescută a persoanelor ce revin unei locuințe, media municipală de 2,6 persoane/locuință fiind superioară celei naționale (2,4 persoane/locuință).

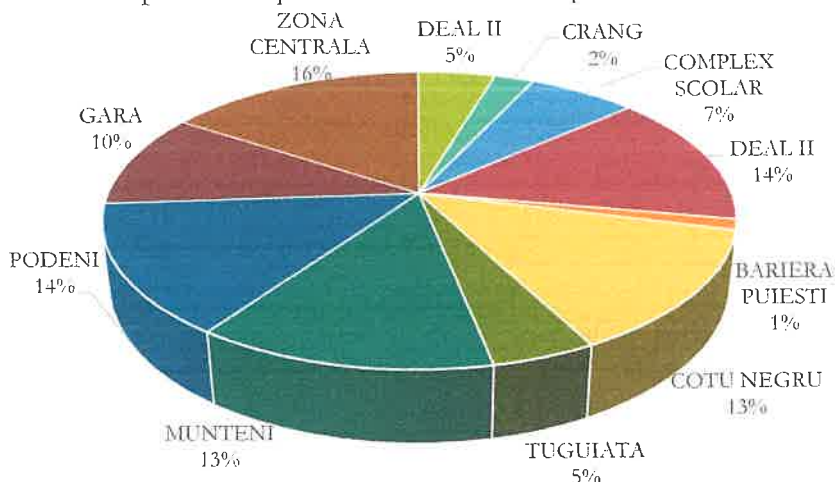
Potrivit rezultatelor Recensământului Populației și Locuințelor efectuat la nivelul României în anul 2011, 77,6% din locuințele din municipiul Bârlad sunt prevăzute cu baie în interior, iar 91,5% au bucătăria în interior. Spre deosebire de media județeană, situația municipală este mult mai bună.

Sunt delimitate următoarele cartiere:

CARTIER ZONA CENTRALĂ
 CARTIER ȚUGUITA
 CARTIER COTU NEGRU
 CARTIER DEAL
 CARTIER CRÂNG
 CARTIER COMPLEX ȘCOLAR
 CARTIER MUNTENI
 CARTIER PODENI
 CARTIER GARĂ
 CARTIER BARIERA PUIEȘTI

Suprafața cea mai mare este ocupată de cartierul Zona Centrala.

Suprafata ocupata de cartierele municipiului Bârlad



În municipiul Bârlad există locuințe care prezintă un risc seismic ridicat, majoritatea fiind construite între anii 1960 – 1980. Potrivit Inspectoratului Județean de Construcții, 15 clădiri din Bârlad se încadrează în clasa I de risc seismic:

Nr. Crt	Adresa Imobil	An Constr	Regim înălțime	Nr. Ap.	Nr. Pers.	Acc. (mp)	An Expert.	Categ. De Urgen	Clasa de risc
1.	Bloc V3, str. Epureanu Nr. 50	1963	S+P+4E	20	42	840	1994	U1	Reincadrat Risc I
2.	Bloc 11, str. Republicii Nr. 277	1962	P+2E	18	36	756	1994	U1	Reincadrat Risc I
3.	Bloc 13, str. Republicii Nr. 277	1962	P+2E	18	23	756	1994	U2	Reincadrat Risc I
4.	Bloc V10, str. Epureanu Nr. 35	1963	P+3E	32	65	1344	1997	-	Reincadrat Risc I
5.	Bloc C1, str. Republicii Nr. 237	1964	P+4E	80	145	5565	1996	U1	Reincadrat Risc I
6.	Bloc V1, str. Republicii Nr. 279	1962	P+3E	48	91	2020	1994	U1	Reincadrat Risc I
7.	Bloc V2, str. Republicii Nr. 281	1962	P+4E	20	36	1309	1994	U1	Reincadrat Risc I
8.	Bloc 10, str. Republicii Nr. 296	1960	P+3E	48	83	2020	1995	U1	Reincadrat Risc I
9.	Bloc 11, str. Republicii Nr. 296	1960	P+3E	24	51	1010	1994	U1	Reincadrat Risc I
10.	Bloc 4, str. Epureanu Nr. 9	1961	P+3E	32	48	3229	1995	U1	Reincadrat Risc I
11.	Bloc 5, str. Epureanu Nr. 10-12	1962	P+3E	47	94	3285	1995	U1	Reincadrat Risc I
12.	Bloc Victoriei, nr. 9	1960	P+3E	24	36	1195	1995	U1	Reincadrat Risc I
13.	Bloc D4, str. Epureanu Nr. 40	1968	P+4E	40	87	1690	1997	-	Reincadrat Risc I
14.	Bloc C1, str. Epureanu Nr. 42	1973	P+4E	100	175	5652	2000	-	Reincadrat Risc I
15.	Bloc A3, str. Cetinei Nr. 3	1964	P+4E	60	102	4248	1996	-	Reincadrat Risc I

2.7.2.2. Zona pentru instituții publice și servicii

Zona este alcătuită din instituții și servicii publice, ce funcționează în clădiri dedicate, astfel:

- Instituții administrative
- Educație
- Sănătate și asistență socială
- Cultură
- Culte
- Financiar-bancare

Instituții administrative

● *Primăria municipiului Bârlad*, str 1 Decembrie 1918, nr 21

Serviciile publice ale Consiliului Local Municipal Bârlad

1. Poliția Locală a Municipiului Bârlad
 2. Serviciul Public Comunitar de Evidență a Persoanelor
 3. Serviciul Voluntar pentru Situații de Urgență
 4. Direcția pentru Administrarea Piețelor Parcărilor și Cimitirelor
 5. Clubul Sportiv de Drept Public „ Rugby Club Bârlad”
 6. Cantina de Ajutor Social
 7. Creșă
 8. Biblioteca Municipală "Stroe Belloescu" Bârlad
 9. Serviciul Public "Gradina Zoologica" Bârlad
 10. Serviciul Spații Verzi
 11. Direcția de Asistență Socială a Municipiului Bârlad
 12. Aparatul Permanent al Consiliului Local
- *Administrația Finanțelor Publice Bârlad*
 - *Agenția Națională ptr. Ocuparea Forței de Muncă*
 - *A.P.I.A.*
 - *Palatul de Justiție*
 - *Casa Locală de Pensii*
 - *Casa Județeană de Asigurări de Sănătate*
 - *Direcția Sanitar-Veterinară și pentru Protecția Alimentelor*
 - *Inspectoratul de Stat în Construcții*
 - *Inspectoratul Teritorial de Muncă*
 - *Poliția Municipiului*
 - *Protoieria*

Educație

În municipiul Bârlad, în anul 2014 exista un număr total de 21 de unități de învățământ, din care 6 grădinițe, 9 școli primare și gimnaziale și 6 licee:

Colegiul Național „Gh. Roșca Codreanu” Str. N.Bălcescu, nr. 11

Liceul Teoretic „Mihai Eminescu” Str. M.Eminescu,nr. 1

Liceul Teoretic „Al. Ioan Cuza” Str. Vasile Pârvan, nr. 1 bis

Liceul Teoretic „ Ioan Popescu” Str. Lirei, nr. 15 bis

Liceul Tehnologic „ Petru Rareș” Str. Petru Rareș, nr. 41

Școala Gimnazială „Iorgu Radu” Str. N. Bălcescu nr. 6

Școala Gimnazială „Episcop Iacov Antonovici” Str. N. Tonitza nr. 20

Școala Gimnazială „George Tutoveanu” Str. Carpati nr. 5

Școala Gimnazială „Manolache Costache Epureanu” Str. Aleea Parcului nr. 1

Școala Gimnazială „Stroe S. Belloescu” Str. I. C. Bratianu nr. 35

Școala Gimnazială „Vasile Pârvan” Str. Primaverii nr. 14

Școala Gimnazială „V. I. Popa” Str. D. Cantemir nr. 15

Școala Gimnazială de arte „N. N. Tonitza” Str. M. Kogălniceanu nr. 4
 Școala gimnazială nr.5 ” Principesa Elena Bibescu” Adresa: str. Popa Șapca nr. 9

Grădinița nr 9 cu program prelungit Str.Dragos Voda nr. 17
 Grădinița nr.8 cu program prelungit Str. Dragoș Voda nr. 26
 Grădinița nr.11 cu program prelungit Str.George Enescu nr. 2A
 Grădinița nr. 2 B-dul Epureanu nr. 54
 Grădinița nr. 4 Str. Constantin Hamangiu, nr.18
 Grădinița nr. 5 cu program prelungit Str. M. Kogalniceanu, nr. 7
 Grădinița nr. 20 Str. N. Iorga, nr. 5
 Grădinița nr. 12 cu program prelungit Str. Lirei nr. 12
 Grădinița nr. 3 Str. Prof.dr. Gh. Vrabie,nr. 26

Învățământul postliceal este asigurat în mediul privat de următoarele unități:
 Școala postliceală „ Manolache Costache Epureanu” Str. Ștefan cel Mare nr.9
 Școala Postliceală FEG „Education” Str. Republicii nr. 217

În municipiul Bârlad sunt prezente filiale ale instituții de învățământ superior de stat sau particulare ce organizează cursuri universitare în sistem de învățământ la distanță (ID) sau cu frecvență redusă (IFR):
 Universitatea „Dunărea de Jos” Galați,
 Universitatea Ecologică București,
 Universitatea Danubius.

Populația școlară a municipiului Bârlad cuprinde 2.086 copii din învățământul preșcolar și 11.369 elevi din învățământul preuniversitar.

Cele mai importante valori ale distribuției populației școlare pe niveluri educaționale s-au înregistrat în învățământul primar și gimnazial (41,12%), învățământul liceal (36,37%), învățământul ante-preșcolar și preșcolar (15,91%), învățământul profesional și de maiștri (6,6).

Evoluția populației școlare pe nivele de instruire, pentru perioada 2005-2014 arată o scădere de 6,7%:

	Anul 2005	Anul 2006	Anul 2007	Anul 2008	Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014
Total	14488	13800	13153	12917	12870	12695	13343	14480	13182	13519
Copii înscriși în creșe	:	:	:	:	:	:	:	:	:	64
Copii înscriși în grădinițe	2163	2209	2170	2347	2492	2473	2558	2179	2014	2086
Elevi înscriși în învățământul preuniversitar	12246	11557	10983	10570	10378	10222	10785	12301	11168	11369
Elevi înscriși în învățământul primar și gimnazial (inclusiv învățământul special)	6456	6180	5899	5608	5379	5203	4961	6156	5424	5559
Elevi înscriși în învățământul primar (inclusiv învățământul special)	2934	2836	2675	2581	2461	2426	2335	3212	2934	3132
Elevi înscriși în învățământul gimnazial (inclusiv învățământul special)	3522	3344	3224	3027	2918	2777	2626	2944	2490	2427
Elevi înscriși în învățământul liceal	4315	4149	3931	3803	4297	4666	5364	5651	5290	4917

Elevi înscriși în învățământul profesional	1416	1228	1121	1082	640	307	:	:	29	441
Elevi înscriși în învățământul postliceal (inclusiv învățământul special)	59	:	:	:	:	:	406	436	381	412
Elevi înscriși în învățământul de maistri	:	:	32	77	62	46	54	58	44	40
Studeni înscriși - licența	79	34	:	:	:	:	:	:	:	:
Studeni înscriși învățământ public - licența	79	34	:	:	:	:	:	:	:	:

© 1998 - 2016 INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ

Raportul mediu național dintre populația școlară și numărul cadrelor didactice a fost de 15 copii/elevi/studenți la un cadru didactic. Prin comparație, în municipiul Bârlad unui cadru didactic îi revine o medie de 17 copii/elevi/studenți.

Evoluția numărului de cadre didactice pentru perioada 2005-2014:

	Anul 2005	Anul 2006	Anul 2007	Anul 2008	Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014
Total	914	885	850	841	865	837	812	850	790	785
Învățământ anteprescolar	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1
Învățământ prescolar	132	133	108	139	153	146	151	137	138	151
Învățământ primar și gimnazial (inclusiv învățământul special)	427	426	432	397	387	363	332	390	327	299
Învățământ primar (inclusiv învățământul special)	149	142	146	141	124	119	113	157	127	124
Învățământ gimnazial (inclusiv învățământul special)	278	284	286	256	263	244	219	233	200	175
Învățământ primar și gimnazial	:	:	:	:	:	:	:	:	327	299
Învățământ primar	:	:	:	:	:	:	:	:	127	124
Învățământ gimnazial	:	:	:	:	:	:	:	:	200	175
Învățământ liceal	292	283	262	305	325	328	329	323	325	334
Învățământ profesional	61	43	48	:	:	:	:	:	:	:
Învățământ postliceal (inclusiv învățământul special)	2	:	:	:	:	:	:	:	:	:

© 1998 - 2016 INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ

Numărul elevilor pe sală de clasă în Bârlad este superior valorii naționale (36 elevi/sală de clasă). Aceeași situație este întâmpinată și în ceea ce privește numărul de elevi pe laboratoare școlare (218 elevi/laborator școlar), numărul de elevi ce folosesc un PC (17 elevi/PC), ori numărul de elevi pe sală de

gimnastică (812 elevi/sală de gimnastică). Aceste valori ridicate denotă insuficiența infrastructurii școlare în comparație cu volumul populației școlare din municipiului Bârlad și necesitățile acesteia.

Baza materială a sistemului educațional, precum și evoluția dotărilor pentru perioada 2007-2014 în municipiul Bârlad:

	Anul 2007	Anul 2008	Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014
Total săli de clasă	319	319	349	337	338	389	366	312
Săli de clasă - Invatamant primar si gimnazial	:	:	:	:	:	:	161	105
Săli de clasă - Invatamant liceal	:	:	:	:	:	:	191	188
Săli de clasă - Invatamant postliceal si de maistri	:	:	:	:	:	:	14	19
Total laboratoare	37	42	52	53	53	64	56	52
Laboratoare - Invatamant primar si gimnazial	:	:	:	:	:	:	20	14
Laboratoare - Invatamant liceal	:	:	:	:	:	:	33	31
Laboratoare - Invatamant postliceal si de maistri	:	:	:	:	:	:	3	7
Total ateliere	22	25	29	25	20	23	23	28
Ateliere - Invatamant primar si gimnazial	:	:	:	:	:	:	:	5
Ateliere - Invatamant liceal	:	:	:	:	:	:	23	23
Total terenuri de sport	9	7	9	8	6	8	10	7
Terenuri de sport - Invatamant primar si gimnazial	:	:	:	:	:	:	8	5
Terenuri de sport - Invatamant liceal	:	:	:	:	:	:	2	2
Total săli gimnastică	13	12	13	13	13	14	14	14
Săli gimnastică - Invatamant primar si gimnazial	:	:	:	:	:	:	7	7
Săli gimnastică - Invatamant liceal	:	:	:	:	:	:	7	7
Total PC-uri	455	499	582	566	570	625	603	650
PC-uri - Invatamant primar si gimnazial	:	:	:	:	:	:	212	231
PC-uri - Invatamant liceal	:	:	:	:	:	:	370	368
PC-uri - Invatamant postliceal si de maistri	:	:	:	:	:	:	21	51

© 1998 - 2016 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA

Unitățile de învățământ publice funcționează în clădiri adecvate funcțiunii lor, majoritatea aflate în stare bună. Disfuncționalitățile remarcate au fost subdimensionarea în raport cu necesitățile actuale a unor unități precum și necesitatea creșterii calității infrastructurii educaționale.

În aceste condiții, se consideră oportune următoarele intervenții:

1. Construirea unui nou corp pentru Școală de Muzică și Arte Plastice „N. N. Tonitza”.
2. Reabilitarea termică a următoarelor unități de învățământ:

Liceul „Mihai Eminescu”

Liceul „Gheorghe Roșca Codreanu”

Liceul „Al. I. Cuza”

Liceul „Al. Vlahuță”

Școala Generală Nr. 3 „Petru Rareș”

Școala Generală Nr.4 „Tudor Pamfile”

Școala Generală Nr. 5 „Principesa Elena Bibescu”

Grădinița cu Program Prelungit Nr.8

Grădinița cu Program Prolungit Nr.9

Grădinița cu Program Normal Nr.20.

3. Creșterea numărului de săli de sport și îmbunătățirea dotărilor acestora în vederea asigurării cadrului de desfășurare a activităților sportive în condiții optime de confort și siguranță.

4. Extinderea prin construirea unui nou corp a Grădiniței cu Program Prolungit Nr. 11 „Dumbrava Minunată” Bârlad.

Sănătate

Conform datelor statistice furnizate de Institutul Național de Statistică, sistemul sanitar în municipiul Bârlad este alcătuit din următoarele unități:

Spitale	Proprietate publica	1
Ambulatorii integrate spitalului	Proprietate publica	1
Policlinici	Proprietate privata	4
Dispensare medicale	Proprietate publica	1
Centre de sanatate mintala	Proprietate publica	1
Centre medicale de specialitate	Proprietate privata	1
Cabinete medicale de medicina generala	Proprietate privata	2
Cabinete medicale scolare	Proprietate publica	19
Cabinete medicale de familie	Proprietate publica	10
-	Proprietate privata	21
Cabinete stomatologice	Proprietate publica	13
-	Proprietate privata	31
Cabinete medicale de specialitate	Proprietate privata	35
Societate civila medicala de specialitate	Proprietate privata	1
Farmacii	Proprietate publica	1
-	Proprietate privata	20
Puncte farmaceutice	Proprietate publica	2
-	Proprietate privata	4
Laboratoare medicale	Proprietate publica	8
-	Proprietate privata	18
Laboratoare de tehnica dentara	Proprietate publica	12
-	Proprietate privata	8
Centre de transfuzie	Proprietate publica	1

© 1998 - 2016 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA

Spitalul Municipal de Urgență "Elena Beldiman" Bârlad (str. Republicii, nr. 300) a primit, printr-un ordin al ministrului sănătății din anul 2013 statutul de spital de categoria III, având un nivel de competență mediu.

Caracteristicile acestui tip de spital sunt:

- Are un număr de paturi cuprins între 300 – 1.000;
- Deservește populația județului din aria administrativ – teritorială unde își are sediul și, doar prin excepție, din județele limitrofe, pentru afecțiuni cu un grad mediu de complexitate.

Spitalul Municipal de Urgență "Elena Beldiman" Bârlad asigură următoarele servicii medicale:

- Spitalizare continuă - 784 paturi;
- Spitalizare de zi - 47 paturi;
- Consultații medicale prin Ambulatoriu clinic de specialitate;
- Investigații paraclinice de laborator și imagistică medicală;
- Servicii medicale preventive și curative prin Programe Naționale de Sănătate;
- Examinarea ambulatorie a candidaților la obținerea permisului de conducere și a conducătorilor de autovehicule sau tramvaie.

Potrivit datelor furnizate de Institutul Național de Statistică, numărul de paturi existent în spitalul din Bârlad (inclusiv în centrele de sănătate) în anul 2015 a fost de 771 unități, în scădere cu 18% (-169 paturi) față de anul 2007.

Specialitățile în cadrul *ambulatoriului integrat spitalului* sunt b. infectioase; chirurgie; diabet zaharat; endocrin.; medicina internă; neuro.; oftalmologie; ortop. si traumat.; orl; obstr. gineco.; oncologie; pneumologie; psihiatrie; psihiatrie pediatrică; pediatrie; recuperare, med.fizica si balneo.

Clinicile și laboratoarele medicale private oferă de asemenea servicii medicale complexe, respectiv consultații pentru o serie vastă de specialități, servicii imagistice, de recuperare sau analize medicale:

Denumire	Specialitate	Adresa
FIZIOMED	cardiologie; medicina internă; neurologie; psihiatrie; reumatologie; ecografie; recuperare medicală	BIRLAD, STR.COL.SIMIONESCU SAVA, NR.21
POLIPOP	medicina internă; obstretica ginecologie; oftalmologie; orl; pneumologie	BIRLAD, STR.EPUREANU, NR.32, BL.D2, SC.A, AP.8
POLIMED	boli infectioase; chirurgie generală; dermatovenerologie; oftalmologie; orl.	BIRLAD, STR.EP. IACOB ANTONOVICI; BL.05; SC.A; AP.3
S.C.M DR.STOIAN V. & DR. UNGUREANU V.	cardiologie; dermatovenerologie; gastroenterologie; medicina internă; neurologie; obstretica ginecologie; oftalmologie; orl; pneumologie; psihiatrie; recuperare medicală; ecografie; analize medicale	BIRLAD, STR.STROE BELLOESCU, NR.1BL.M14; SC.A; AP.3
MEDINOVA	ecografii	BIRLAD, STR.D.VODA, NR.60; BL. C1; SC.B; AP.17 jud.Vaslui
AXA DESIGN	CT; ecografii	BARLAD, str. Dr. Codrescu, nr.3 jud.VASLUI
AXA OPTIC	analize medicale	BARLAD, str. Republicii, nr.185, bl.G1-2, parter jud.Vaslui
CLINICAL TEST	analize medicale	BARLAD, str. Siret, nr.4, bl. D 7, sc.C, et.III, ap.7 jud.Vaslui
DORIMED SERV	analize medicale	BIRLAD, STR.REPUBLICII; NR.264; BL.K2; SC.BAP.44 jud.Vaslui

Medicina de familie

CMI Dr.Ungureanu Vasilica	Bârlad, str.1 Decembrie nr.41
CMI Dr.Tepsanu Salomia Delia	Bârlad, str.1 Decembrie, nr.41
CMI Dr.Stoian Viorica	Bârlad, str.1 Decembrie, nr.41
CMI Dr.Sava Laura -Gabriela	Bârlad, str.Republicii nr.39, bl.P.1, sc.C, ap.31
CMI Dr.Radu Marius	Bârlad, str.C.Hamangiu, nr.5
CMI Dr.Perju Niculina	Bârlad, str.Lirei, nr.49
CMI Dr.Pecheanu Maria	Bârlad, str.Stefan cel Mare, nr.6, bl B1-3sc.A, ap.2
CMI Dr.Necula Carmen	Bârlad, str.1 decembrie, nr.41
CMI Dr.Moisuc Marioara	Bârlad, str.Lirei 31 bl.V3, sc.A, ap.2
CMI Dr.Munteanu Doru	Bârlad, str.1 Decembrie, nr.41
CMI Dr.Mita Lizieta	Bârlad, str.1 Decembrie nr.41
CMI Dr.Minca Nicoleta	Bârlad, str.1 Decembrie, nr.41
CMI Dr.Larion Maria Ramona	Bârlad, str.Lirei nr.30, bl.V5, sc.A, ap.1
CMI Dr.Jalba Elena	Bârlad, str.1 Decembrie nr.41

CMI Dr.Ichim Laurentia Adriana	Bârlad, str.N.Iorga nr.7A
CMI Dr.Gubernat Virgil	Bârlad, str.1 Decembrie, nr.41
CMI Dr.Faighel Ion Fernand	Bârlad, str 1 Decembrie nr.41
CMI Dr.Danila Constantina	Bârlad, str.G Enescu nr.4, BL.G2
CMI Dr.Coman Bogdan Tiberiu	Bârlad, str.G.Enescu, nr.4, bl.G2
CMI Dr.Cirneala Carmen	Bârlad, str.1 Decembrie, nr.41
CMI Dr.Cernat Elena	Bârlad, str.1 Decembrie 41
CMI Dr.Calistru Camelia Elena	Bârlad, str.1 Decembrie, nr.41
CMI Dr.Catana Mihaela	Bârlad, str.1 Decembrie, nr.41
CMI Dr.Berna Ana	Bârlad, str.1 Decembrie nr.41
CMI Dr.Bentia Daniela Maria	Bârlad, str.V. Parvan nr.80, bl.E8, sc.B, ap.22
CMI Dr.Balan Marlena Carmen	Bârlad, str.1 Decembrie, nr.41
CMI Dr.Babuta Mirela Elena	Bârlad, str.1 Decembrie, nr.41
CMI Dr.Badiu Georgeta Steliana	Bârlad, str.Hotin nr.3, bl.J2 sc.A, et.P, ap.1
CMI Dr.Alexandrescu Rodica Victoria	Bârlad, str.Primaverii, nr.17
CMI Dr. Isachi Mihaela Livia	Bârlad, str.C.Hamangiu 5

Farmacii

Ropharma 78	Bârlad, bd.Primaverii nr.17 bl.G7, sc.A parter
PAVIRAD SRL	BARLAD, STR.REPUBLICII NR.65 BLOC B4 SC.B
CATENA HYGEIA SRL	BARLAD, STR PRIMAVERII NR 2-4 BL A1 SC B PARTER
TONIC LIFE FARMA	Bârlad
TERAPIA	Bârlad, str. Republicii nr. 277 , bl.
SENSIBLU	Bârlad, Str. Piata Victoriei Nr. 5 Bl
S.I.E.P.C.O.F.A.R. (DONA)	Bârlad, Republicii, 181, parter
ROPHARMA	Bârlad, Str.Republicii, Bl M5
ROPHARMA	Bârlad, FARMACIA 84 REPUBLICII; 200;
ROPHARMA	Bârlad, Str.Victoriei, Nr.11
MOLDOFARM INVEST	Bârlad, Str.Primaverii Nr.19
MEDFARM	Bârlad, Str.Republicii, Nr.296, Bl.10, Sc
MEDIMFARM	Bârlad, Str.Republicii 24, Bl.M1
HYPOCRATE	Bârlad, Bd.Epureanu, Nr.44
ELIXIR	Bârlad .1 Decembrie Nr.18
ELEFARM	Bârlad, Str.Republicii, Bl 3, Nr.190
CONDUR	Bârlad, Str.Republicii, Nr.176
BIOSFARM	Bârlad; Republicii 251
CAMPANULA	Bârlad ,Str.Nicolae Iorga, Nr.1
BIOSFARM	Bârlad, Str.Primaverii, Bl.C1, Parter
BIOSFARM	Bârlad, Republicii 200

Asistență socială

Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Vaslui realizează măsurile de asistență socială în domeniul protecției copilului, familiei, persoanelor singure, a persoanelor cu handicap, precum și a oricăror persoane aflate în nevoie, în conformitate cu strategiile guvernamentale în vigoare.

La nivelul municipiului Bârlad există atât centre pentru copii, cât și centre pentru adulți.

Centrele pentru copii și numărul de beneficiari ai fiecăruia, la finele anului 2013 sunt:

- *Complexul de servicii comunitare pentru persoana cu handicap Bârlad*, cu două centre: centrul specializat pentru copii cu dizabilități (53 beneficiari) și Centrul de abilitare/ reabilitare de zi pentru copilul cu dizabilități (72 beneficiari);

- *Centrul de plasament "Elena Farago" Bârlad* (24 beneficiari);

- *Complexul de servicii comunitare Nr. 1 Bârlad*, care are în subordine următoarele centre: Serviciul alternativ de protecție de tip familial (29 beneficiari), Centrul de primire în regim de urgență a copiilor care trăiesc pe stradă (12 beneficiari), Centrul de primire în regim de urgență pentru copilul abuzat,

neglijat și exploatat (19 beneficiari), Centrul de zi pentru copilul cu sindrom Down "Miracol" (20 beneficiari) și Cabinetul de consiliere a mamelor predispuse să își abandoneze copiii (2 beneficiari);

- *Complexul de servicii comunitare Nr. 2 Bârlad*, cu următoarele centre: Centrul de asistență și sprijin pentru tinerii care părăsesc centrele de plasament (9 beneficiari), Centrul de recuperare și reabilitare pentru copii (2 beneficiari), Centrul maternal (2 beneficiari), Centrul de îngrijire de zi (26 beneficiari), Centrul de urgență pentru victimele violenței în familie (10 beneficiari).

Pentru îngrijirea persoanelor adulte, la nivelul municipiului Bârlad funcționează *Complexul de Servicii Comunitare pentru persoana cu Handicap Bârlad*.

Cultură

Activitatea culturală în municipiul Bârlad este susținută de Teatrul V.I. Popa, Muzeul V. Pârvan, Casa de Cultură G. Tutoveanu etc.

Muzeul Județean Vasile Pârvan este unul dintre cele mai importante muzee din regiune, având în vedere valoarea și diversitatea exponatelor, interesul și implicarea în dezvoltarea activităților culturale locale etc. Muzeul a fost înființat la 10 aprilie 1914 de elita intelectualilor bârlădeni, între care profesorul Stroe Belloescu a avut o contribuție deosebită.

Muzeul oferă marelui public expoziții permanente, cu o paletă diversificată sub aspectelor tematice, organizate în șase imobile. Clădirea în care se află sediul central al muzeului, Palatul Administrativ și de Justiție, unde a funcționat prefectura fostului județ Tutova, este înscrisă pe Lista Monumentelor Istorice din România (2010), fiind un monument de arhitectură de interes național.

Pavilionul „Marcel Guguianu” al muzeului funcționează într-o clădire nouă, una dintre cele mai moderne clădiri muzeale din țară. În incinta pavilionului, începând cu anul 2009 funcționează un planetariu digital modern, unic în țară, unul dintre cele mai spectaculoase și mai atractive obiective cultural-turistice din regiune.

Conform datelor oficiale provenite de la Institutul Național de Statistică, 139187 de persoane au vizitat Muzeul pe parcursul anului 2015. În ultimii 10 ani numărul vizitatorilor a crescut cu 47%:

Anul	Anul	Anul	Anul	Anul	Anul	Anul	Anul	Anul	Anul
2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
94527	65119	77422	73863	63000	75403	42392	100653	85938	139187

© 1998 - 2016 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA

Numărul de vizitatori ai muzeului din Bârlad reprezintă cca 96% din totalul celor de la nivel județean.

În municipiul Bârlad existau, la nivelul anului 2013, 23 biblioteci, una publică (Biblioteca Municipală Stroe Belloescu), iar celelalte biblioteci școlare.

Biblioteca Municipală Stroe Belloescu Prima bibliotecă a Bârladului și a ținutului Tutova se constituia la 15 noiembrie 1906, ca urmare a inițiativei unui grup de intelectuali în fruntea cărora se afla poetul George Tutoveanu.

Inițiativa și fondurile necesare construirii unei clădiri pentru biblioteca municipală a aparținut filantropului Stroe S. Belloescu, al cărui nume instituția îl poartă în prezent. Clădirea ridicată între anii 1906-1908, după proiectul arhitectului C.A. Hârjeu în stil neo-românesc, este înscrisă pe lista monumentelor de arhitectură.

Fondul de carte al bibliotecii era alcătuit, în anul 2013, din 154.369 volume, 146 documente pe suport electronic și 12 periodice. Comparativ cu anul 2009, numărul volumelor existente a crescut cu 2,6%, iar cel al periodicelor cu 9,1%.

Numărul de documente pe suport electronic a rămas constant în această perioadă. Indicele de frecvență arată că biblioteca este vizitată, zilnic, de 136,8 cititori, numărul de documente eliberate fiind, în medie, de 203,2 volume.

Casa de Cultură George Tutoveanu a fost înființată în anul 1956 sub denumirea de Casa de Cultură Raională. Cu toate că la început Casa de Cultură nu s-a bucurat de o activitate de amploare, ci de una modestă, cu timpul a reușit să se impună în activitatea culturală a municipiului prin inițierea și

desfășurarea de activități cultural-științifice: consfătuiri tematice, mese rotunde, lansări de carte, expoziții, cenacluri literare, proiecții de filme, concursuri. Noul lăcaș al Casei de Cultură a fost inaugurat la 4 aprilie 1971. Cu sprijinul Casei de Cultură George Tutoveanu au fost editate două reviste: „Coordonate Bârlădene” și „Labirint”.

Galeria de Artă N. N. Tonitza. În incinta acestui imobil cultural își desfășoară activitatea Fundația culturală „Dr. Constantin Teodorescu” și redacția publicației „Bârladul”. Fundația culturală „Dr. Constantin Teodorescu” a luat în administrare directă și finanțare proprie Galeria de Artă „N.N. Tonitza”, în anul 1944, reamenajând-o. Începând din 1944 și până în prezent, fundația finanțatoare a Galeriei de Artă s-a asigurat de continuitatea activității cultural-spirituale a acesteia.

Teatrul Victor Ion Popa. Primele mărturii despre existența unui nucleu al artei teatrale la Bârlad datează din 1860, când prof. Ion Popescu cerea printr-un raport ca „Ion Smeu, adjunctul clasei a II-a, să fie scos din învățământ întrucât joacă pe scena teatrului local unde era angajat cu contract și salariu.

Înființat la data de 20 martie 1955, teatrul a fost denumit după numele marelui om de cultură bârlădean Victor Ion Popa în 1956. Acest moment a fost marcat de spectacolul de teatru cu piesa „Take, Ianke și Cadâr”, scrisă de V.I. Popa, spectacol care regăsește și în programul stagiunii curente a teatrului.

În ultimii ani, Teatrul Victor Ion Popa și-a intensificat activitatea de promovare a spectacolelor sale prin intermediul turneelor efectuate în țară și străinătate.

De asemenea, instituția manifestă un interes deosebit pentru promovarea activităților teatrale în rândul copiilor.

În ultimii ani, numărul spectatorilor teatrului a crescut foarte mult. Conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică, în anul 2015, spectacolele teatrului au atras 18640 persoane, mai multe cu cca 106% decât în cursul anului 2005.

Teatrul are o capacitate de 300 de locuri pentru spectatori și este singura instituție de acest gen din județul Vaslui.

Cinematograful Victoria și-a reluat funcționarea în 2015 într-o clădire renovată și modernizată. Cinematograful operat de Cityplex cu tehnologie modernă are două săli cu 166, respectiv 84 de locuri.

Culte

Cultul ortodox are o reprezentare bogată în lăcașuri de cult pe teritoriul municipiului Bârlad, dintre care unele sunt clasate ca monumente istorice.

Biserica “Sf. Înviere și Sf. Ecaterina”, str. Republicii nr. 300

Biserica “Domnească”, str. Republicii, nr. 192

Biserica “Sf. Ilie”, str. Paloda nr.14

Biserica “Sf. Dumitru”, str. Vasile Lupu

Biserica “Sf. Mina”, str. Suceava nr.14

Biserica “Sf. Spiridon”, str. Vasile Pârvan, nr. 6

Biserica “Vovidenia”, str. Ștefan cel Mare și Sfânt, nr. 1

Biserica “Sf. Ioan”, str. “Sf. Ioan” nr. 1

Biserica “Sf. Andrei”

Biserica “Adormirea Maicii Domnului”, Str. Mareșal Averescu nr.1

Biserica „Sfinții Voievozi”, Str. Sf. Voievozi nr.1

Biserica “Sfinții Trei Ierarhi”, Str. Trei Ierarhi nr. 1

Biserica “Sf. Gheorghe”, Str. Popa Șapcă nr.9

Biserica “Sf. Nicolae”

Capela “Înălțarea Domnului”

2.7.2.3. Zona unităților industriale și agricole

Zonele industriale și agricole s-au dezvoltat în principal la periferia orașului, cu precădere în nordul orașului, deținând o pondere importantă din intravilan. Industria este reprezentată majoritar de industria prelucrătoare.

Patru firme bârlădene se încadrează în categoria *întreprinderilor mari*, conform datelor furnizate de ONRC. Aceste patru firme angajează 38,9% din salariații economiei locale și formează 23,6% din cifra de afaceri a municipiului.

Categoria *întreprinderilor mici* (10-49 salariați) reprezintă 8,8% din numărul firmelor din municipiul Bârlad și formează cea mai mare pondere a cifrei de afaceri (31,1%).

Categoria *întreprinderilor mijlocii* nu este foarte bine reprezentată din punct de vedere numeric în municipiul Bârlad (0,9% din numărul total al firmelor).

Însă, acestea formează cel de-al doilea mare procent din cifra de afaceri (25,7%) și angajează 15,1% din salariații municipiului.

Spre deosebire de valorile județene și regionale, ponderile întreprinderilor mici și mijlocii sunt mai mari la nivelul Bârladului. Astfel, dacă la nivel județean și regional întreprinderile mici dețin 9,0%, respectiv 8,8% din numărul total al firmelor, în Bârlad ponderea respectivă este de 9,7%. Pe de altă parte, ponderea întreprinderilor mijlocii din Bârlad este de numai 0,9%, inferioară proporției județene (1,0%), dar și celei regionale (1,2%).

Implicit, ponderea microîntreprinderilor este mai mică în Bârlad (89,9%) față de celelalte medii (județul Vaslui, 90,7% și Regiunea Nord - Est, 91,0%). O primă interpretare, în sens pozitiv, ar fi că firmele locale ar avea un ritm mai alert de dezvoltare.

2.7.2.4. Zona de spații verzi, sport și agrement

Situația spațiilor verzi din Bârlad, referitoare la suficiența acestora în raport cu volumul demografic al municipiului este surprinzătoare.

Bârladul are cea mai mare densitate a populației, după București, fapt ce ar indica o suprapopulare echivalentă cu diminuarea spațiilor verzi în detrimentul zonelor rezidențiale. Situația reală este chiar opusă, municipiul Bârlad dispunând de o suprafață mare de spații verzi, aproape suficiență dacă ne raportăm la standardele impuse de legislația în vigoare.

Suprafața spațiilor verzi¹⁴ din municipiul Bârlad era, în anul 2017, de 146 ha, reprezentând aproape jumătate (42,4%) din spațiile verzi ale județului Vaslui.

La nivelul Regiunii de Nord – Est, municipiul Bârlad se clasează pe poziția a treia într-un top descendent în ceea ce privește suprafața spațiilor verzi ce revin fiecărui locuitor (25,8 mp/cap locuitor).

În municipiul Bârlad există două parcuri, a caror valoare peisagistică sau istorică, conferă identitate acestui oraș, respectiv Grădina Publică și Parcul Teatrului "V.I.Popa".

O importanță deosebită pentru municipiul Bârlad din punctul de vedere al spațiilor verzi este Grădina Publică, una dintre cele mai vechi și mai frumoase grădini din Moldova. Înființată în 1834, Grădina Publică este una dintre zonele preferate de bârlădeni pentru petrecerea timpului liber și chiar un punct de atracție pentru turiștii și vizitatorii municipiului, cu atât mai mult cu cât, din 1960 funcționează în Grădina Publică cea mai mare Grădină Zoologică din Moldova, una dintre puținele acreditate din țară.

În prezent suprafața totală a spațiilor verzi amenajate pe domeniul public al municipiului Bârlad este de 338866 m². În perioada 2006-2015 au fost realizate 46 de locuri de joacă pentru copii, pe o suprafață totală de 21527 m².

Suprafețele cu spații verzi și locațiile aferente de pe domeniul public al municipiului Bârlad administrate de serviciul sere - spații verzi

Locația spațiului verde	Tipul de amenajare	UM	suprafața
1.GRADINA PUBLICA			
Aleea nr 1 (intrare principala-Fantana arteziana)			
-Rond mare	-flori	mp	128
-Scuar alea	-gazon	mp	680
	-flori	mp	220
	-trandafiri	mp	25
-Ronduri mici - 7 buc	-flori	mp	140
-Spatiu verde lateral alea	-gazon	mp	1156

¹⁴<http://statistici.insse.ro>

	-flori	mp	40
	-gard viu buxus	mp	910
Alee nr 2 (Fantana arteziana-scari) -Suar alee	-gazon	mp	1123
-spatiu verde lateral alee	-flori	mp	200
Aleea nr 3-Al.Vlahuta			
-suar alee	-gazon	mp	614
-Spatiu verde lateral alee			
TOTAL	-gazon	mp	1020
	-flori	mp	276
	-gazon	mp	355
		mp	6887
2.PARC V.I.POPA			
-ronduri cu flori-6 buc	flori	mp	365
-rabate vase decorative -4 buc	flori	mp	200
-alee principala	flori	mp	140
-spatiu verde	gazon	mp	14111
	gard viu buxus	mp	118
	trandafiri	mp	25
TOTAL			14959
3.Parc Asociația nr 4	Gazon	mp	3000
Str.V.Parvan	flori	mp	30
4.spatiu verde amenajat in fata Muzeul V.Parvan	gazon	mp	700
5.Parc Asociatia nr 4	gazon	mp	960
Str.Republicii 304 spate BI R2			
6.Parc nr 1 Str M.Viteazul bloc C2	Gazon	mp	136
	flori	mp	7
7 Parc nr 2 str M.Vitezul BI D3-D4	gazon	mp	137
8Parc str M.Kogalniceanu	Gazon	mp	70
	Flori	mp	7
9.Parc Republicii (Andreea)	gazon	mp	518
10 Parc str E.Garleanu (Apartament protocol)	Gazon	mp	1050
11.Parc Bdul Epureanu BI D2-D3	Gazon	mp	700
	flori	mp	10
12.Parc PROGES	Gazon	mp	235
	flori	mp	3
13.Suar Republicii Sud	Gazon	mp	770
	Rabate flori	mp	400
	Gard viu	mp	280
14.Suar Nord Fepa -IRB	-flori	mp	800
	gazon	mp	3640
15.Spatiu verde trotuar Fepa -IRB aliniament	- gazon	mp	5850
16. Suar Fepa -2 buc	Gazon	mp	31 x2=62
	Trandafiri	mp	20 x 2=40
	flori	buc	
17.Spatiu verde Str Cpt ,gr.ignat	gazon	mp	710
18.Spatiu verde Republicii de la Baetu Spital-aliniament	gazon	mp	1200
19.Jardiniere judecatorie	flori	mp	20
20 Spatiu verde Centrul Eminescu	Gazon	mp	800
	flori	mp	20
21.Spatiu verde Republicii de la Stadion	Gazon	mp	600
Casa de Cultura	Flori	mp	200
	Gard viu buxus	mp	140
	Forme forsitia	mp	5
	Gard viu foiase	mp	50
22. Spatiu verde Bdul Epureanu-aliniamen	Gazon	mp	3400

22.Spatiu verde Casa Căsătoriiilor	Gazon Gard viu buxus	mp mp	500 50
23.Spatiu verde Str 1 Decembrie	Gazon flori	mp	765 140
24 .Jardiniera Capsa	flori	mp	45
25.Jardiniera Casa de cultura	Flori Forme buxus	mp mp	5 50
26Rabat Casa de cultura	Gard viu buxus Gard viu mahonie buc Forme forsitia buc	mp mp mp	54 25 13
27.Rabat 1 Primarie	Gard viu buxus Trandafiri	mp mp	55 33
28.Rabat 2 Primarie	Gard viu buxus Trandafiri Forme forsitia buc	mp mp mp	57 86 6
29.Rabat lCentru Civic	Gard viu buxus trandafiri	mp mp	258 196
30.Rabat 2 Centru Civic	Gard viu buxus	mp	236 196
31 Rabat Biserica Domneasca	flori	mp	46
32.Jardiniera Biserica Domneasca	flori	mp	54
33.Rabat 3 Centru Civic	Gard viu buxus	mp	78
34.Spatiu verde fantani Centru Civic	-gard viu buxus -forme forsitia -gazon flori	mp mp mp mp	50 10 396 74
35 .Spatiu verde str.M.Guguianu aliniamei	gazon	mp	350
36.Spatiu verde Hotel Moldovaova	Gard viu buxus Forme forsitia gazon	mp mp mp	10 5 50
37 Spatiu verde Republicii -Dispecerat	Gard viu buxus Gazon Forme forsitia	mp mp mp	77 125 20
38.Scuar str Stefan cel Mare	gazon	mp	1200
39.Rond podul Pescariei	Gazon flori	mp mp	660 100
40.Spatiu verde Str Paloda-aliniament	gazon	mp	446
41. Scuar intersectie piata	Gazon flori	mp mp	100 40
42 .Spatiu verde M.Vitezul -aliniament	gazon	mp	851
43. Spatiu verde Rond Gara	Gazon Flori Gard viu	mp mp mp	1100 273 136
44.Jardiniera bloc turn piata	flori	mp	337
45.Spatiu verde E on	gazon	mp	576
46.Spatiu verde Biblioteca	gazon	mp	1700
47 Spatiu verde str .Republicii a Bibliotec Cerbul de aur-aliniament	gazon	mp	750
48 Rond Cerbul de Aur	Gazon flori	mp mp	592 75
49.Spatiu verde trotuar Republicii Cerb de aur -ICB-aliniament	Gazon Gard viu	mp mp	1680 726
50.Scuar Republicii Sud	Gazon Flori	mp mp	770 400

	Gard viu	mp	200
51.Spatiu verde Republicii sud bloc DW	gazon	mp	128
52.Spatiu verde Republicii sud cuprins int trotuar si blocuri	gazon	mp	6000
53.Spatiu verde -in fata la UM	gazon	mp	221
54..Spatiu verde i.C.B.	gazon	mp	923
55.Spatiu verde Str .Tecuclului	gazon	mp	9123
56.Spatiu verde str .Dragos Vod aliniament	gazon	mp	1120
57.Sp.verde str.LIREI-aliniament	Gazon	mp	1250
58.Spatiu verde amenajat spate RDS	gazon	mp	587
59.Spatiu verde Asociatia nr 21(SF Mina)	gazon	mp	172
60.Spatiu verde amenajat Asociat 28(Spate Bankpost)	gazon	mp	211
61..Spatiu verde amenajat Asociatia (Cooperatie)	gazon	mp	238
62.Spatiu verde amenajat pompa ap Varariei	gazon	mp	215
63.Spatiu verde str.Parcul Libertatii		mp	317
63.Spatiu verde amenajat pompa de apa st D.Voda	gazon	m p	3 28
64.Rond -blocul Armatei str D .Voda	flori	mp	74
65.Suprafata inerbata in cele 42 locuri de joaca	gazon	mp	16150
66.Spatii verzi aferente blocurilor de locuit Spatii verzi Scolii generale, Gradinite, Lice(gazon	mp	158328
67.Colegiul National "Gh. Rosca Codreanu"	gazon	mp	3870
68.Colegiul tehnic "Al.LCuza"	gazon	mp	2550
69. Liceul teoretic "Mihai Eminescu"	gazon	mp	700
70.Liceul Pedagogic "Alexandru Vlahuta"	gazon	mp	1810
71.Gradinita cu program prelungit nr 8	gazon	mp	880
72.Gradinita cu program prelungit nr. 5	gazon	mp	1390
73.Gradinita nr Gradinita cu progra prelungit nr. 2	gazon	mp	1330
74.Gradinita nr 17	Gazon	mp	90
75. Gradinita nr 19	gazon	mp	100
76. Gradinita nr 14	gazon	mp	290
77. Gradinita cu program prelungit nr. 11	gazon	mp	240
78.Gradinita cu program prelungit nr 9	gazon	mp	2350
79.Gradinita 22	gazon	mp	340
80.Gradinita nr 4 si Scoala gimnaziala "Tud Pamfilie"	gazon	mp	1665
81.Scoala gimnaziala "Manolache Costacl Epureanu"	gazon	mp	4590
82.Scoala gimnaziala de arte "N.N.Toniza"	gazon	mp	240
83. Scoala gimnaziala "Iorgu Radu"	gazon	mp	990
84.Scoala gimnaziala "Episcop Iaco Antonovici"	gazon	mp	2470
85. Liceul tehnologic"Petru Rares"	gazon	mp	1330
86. Scoala gimnaziala "Principesa Elei Bibescu"	gazon	mp	170
87.Scoala nr 7	gazon	mp	2430
88.Scoala gimnaziala "Stroe S. Beloescu"	gazon	mp	3430
89.Scoala gimnaziala "George Tutoveanu"	gazon	mp	245
90.Scoala gimnaziala "Vasile Parvan"	gazon	mp	190
91.Scoala gimnaziala "V.I.Popa"	gazon	mp	2538
Total spatii verzi scoli			36228
Spatii verzi Spitale			
92.Sectia Boli infectioase	gazon	mp	400
93.Spitalul de adulti	Gazon Gard viu buxus	mp mp	30130 550
94.Spitalul de Copii	gazon	mp	3300
95.Spitalul TBC	Gazon Gard viu buxus	mp mp	7150 500
Total spatii verzi spitale			42030
TOTAL GENERAL		mp	338866

2.7.2.5. Zona pentru gospodărie comunală și cimitire

Cimitirele din Municipiul Bârlad, proprietatea municipiului, sunt administrate în numele Consiliului Local Municipal prin Serviciul Administrare Cimitire din cadrul 'Direcției pentru administrarea pietelor, parcarilor și cimitirelor' din subordinea Consiliului Local Municipal Bârlad.

2.7.2.6. Zona pentru echipamente tehnico-edilitare

Această zonă include suprafețele ocupate de echipamentele aferente sistemelor de alimentare cu apă, energie electrică și canalizare ale municipiului Bârlad.

Principalele obiecte componente sunt:

Stația de epurare a apelor uzate a municipiului Bârlad, amplasată în partea de sud – est a municipiului, pe malul drept al râului Bârlad primește apele uzate menajere orășenești și industriale prin două colectoare.

Stația de tratare a apei „Crâng” este amplasată în vestul orașului.

Uzina de apă, sucursala Bârlad ocupă 1,4 ha în zona centrală a municipiului.

2.7.2.7. Zona pentru căi ferate

Terenul aferent liniilor CF 600 Tecuci – Bârlad – Iași – Ungheni – Prut și liniei CF 703 Grivița – Bârlad, cu suprafața totală de **34,99 ha**, aparține infrastructurii feroviare publice administrată de Ministerul Transporturilor și concesionată către C.N.C.F. „C.F.R.” S.A. prin Sucursala Regională CF Iași, având următoarele suprafețe:

* teren domeniu public, concesionat de C.N.C.F. „CFR” SA, aflat în administrarea S.R.C.F. Iași, cu o suprafață de **20,60 ha**, din care **15,74 ha** se află în intravilan, iar **4,86 ha** în extravilan.

Suprafața de 20,60 ha este compusă din teren intabulat (204530 mp) și teren neintabulat reprezentând curtea și locuința CFR, între km 286+690 și km 286+740 (1500 mp).

Terenurile C.N.C.F. „CFR” SA – S.R.C.F. Iași pe raza UAT Bârlad sunt înscrise în următoarele Cărți Funciare: CF 72568, CF 74782, CF 74832, CF 74781.

* teren ce aparține infrastructurii feroviare private a C.N.C.F. „CFR” SA – S.R.C.F. Iași, cu o suprafață de **14,39 ha**, în intravilan.

Suprafața de 14,39 ha, stația CFR Bârlad, include terenuri intabulate astfel: perimetrul I (CF 74744) – 57753 mp și perimetrul II (CF 70074) – 86157 mp.

Nu se propun pentru introducerea în intravilan terenuri care includ zona pentru căi ferate.

2.7.2.8. Zona cu destinație specială

Este zona imobilelor și ansamblurilor aparținând unor structuri din M.Ap.N. și M.A.I. În cadrul acestora au fost identificate și descrise mai jos următoarele imobile, în suprafață totală de **44,26 ha**:

1. Pe teritoriul municipiului Bârlad, dar și adiacent acestuia (pe teritoriile comunelor Perieni, Grivița și Zorleni) **Ministerul Apărării Naționale** administrează următoarele obiective militare dislocate în garnizoana Bârlad:

Număr cazarmă	Denumire obiectiv militar	Suprafața pe teritoriul municipiului Bârlad (mp)	Suprafața în UAT învecinate (mp)
Cazarma 433	Sediul administrativ al UM 01458	104156	
Cazarma 491	Sediul administrativ al UM 01458	278274	
Cazarma 2782	Cercul Militar și Căminul Militar de Garnizoană	5861	
Cazarma 3415	Adăpost A.L.A.	3415	
Cazarma 2625	Poligon I.T.A.I.	39520	3480
Cazarma 1149	Depozitul de garnizoană		470457
Cazarma 2379	Poligonul de instrucție Dealul Cimitirului		767576

Cazarma 5019	Poligonul de aruncare a grenadelor <i>Dealul Mare</i>		245171
Total suprafață (mp)		431226	1486684

Imobilele din teritoriul analizat se află în intravilan, ocupând o suprafață totală de 431226 mp (43,12 ha).

Pentru imobilele nr. 1149 cu destinația depozit de muniții și nr. 2625 cu destinația poligon de tragere au fost figurate în planșele 2. *Situația existentă* și 3. *Reglementări urbanistice - Zonificare* limitele zonelor de siguranță/zonelor militare restricționate aferente, conform datelor comunicate de U.M. 01458 Bârlad.

În zona acestor obiective nu se va permite construirea decât cu avizul Statului Major al Apărării.

2. Pe teritoriul municipiului Bârlad, **Ministerul Afacerilor Interne** deține în administrare două imobile aflate în proprietatea publică a statului, sediul unității de pompieri și sediul poliției municipale, care ocupă o suprafață totală de 11413 mp (1,14 ha).

2.8. ZONE CU RISCURI NATURALE

2.8.1 Riscul seismic

Cutremurele de pamant cunosc in tara noastra o frecventa deosebita (intre 1901 si 2015 au fost peste 600 cutremure) si chiar de intensitate mare (1940-magnitudine-7; 1977,magnitudine-7,2; 1986-magnitudine-7; 1990 magnitudine-6,7). Acestea au focarul in zona Vrancea, la Curbură Carpatilor, la adancimi cuprinse intre 100 si 200 km (focare intermediare) pe asa-numitul plan Benioff. Zona corespunde unei parti din regiunea in care se produce subductia microplacii Marea Neagra in astenosfera proces insotit de acumularea lenta de energie seismica si de descarcari bruste, violente, la intervale de 30-50 ani. Pentru un timp indelungat riscul seismic se aprecieaza prin perioada de revenire a unui cutremur cu anumita intensitate sau magnitudine si prin calcularea energiei seismice medii anuale si compararea ei cu energia eliberata pe an. Riscul seismic creste atunci cand energia seismica anuala este mai mica decat energia seismica medie.

Din analiza datelor existente pentru zona rezulta ca intensitatea maxima observata a fost IA = 8,6 (MSK) si s-a datorat puternicului cutremur intermediar care s-a produs in zona Vrancea in anul 1802. Se evidentiaza faptul ca si pentru cutremurele din 1940 si 1977 care s-au produs in zona Vrancea, intensitatile in amplasament au fost ridicate: IA = 8,0 (1940) si IA = 7,9 (1977).

In concluzie, se poate estima ca intensitatea maxima posibila in amplasamentul viitoarei constructii, poate fi:

$$IA = 8,0 - 8,2 \text{ (MSK)}$$

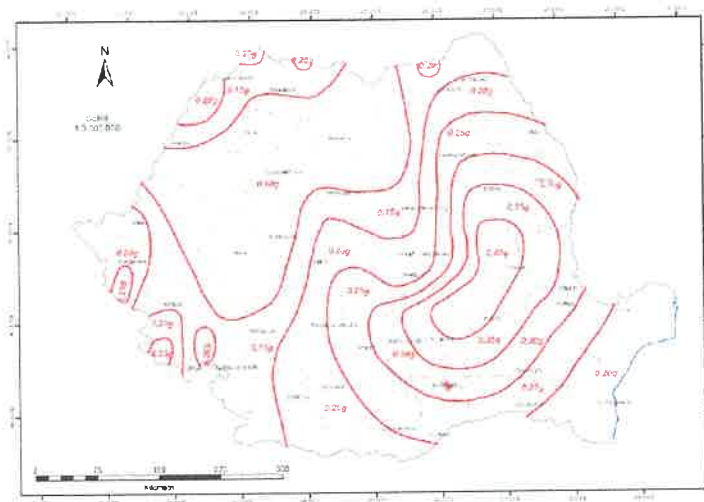
Acestei valori de intensitate i se poate asocia o valoare a acceleratiei de:

$$a_{Hmax} = 0,26 \text{ g}$$

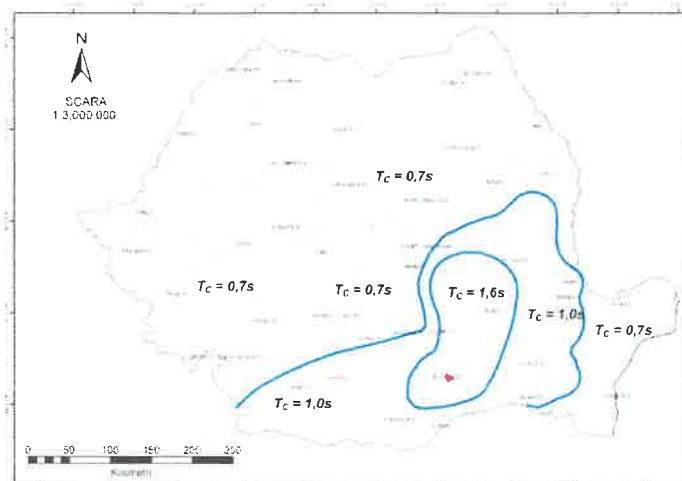
De mentionat, ca aceasta valoare a acceleratiei poate fi atinsa in cazul producerii unui cutremur intermediar din zona Vrancea, comparabil cu cel produs in 4 martie 1977 care a avut magnitudinea Ms = 7,2 (scara Richter).

Conform Normativ P100-1/2013 pentru protectia antiseismica a constructiilor, din punct de vedere seismic zona se caracterizeaza prin urmatoarele elemente :

$$\text{Coeficient "ag"}=0,40$$



Valoarea perioadei de control (colt) a spectrului de raspuns este $T_c=1,00$ s.



Conform STAS 11100 / 1 - 93, referitor la macrozonarea seismică pe teritoriul României, gradul de intensitate seismică în zona este 8_1 (grade MSK) cu o perioadă de revenire la 50 ani (1);



Pentru un timp îndelungat riscul seismic se apreciează prin perioada de revenire a unui cutremur cu anumită intensitate sau magnitudine și prin calcularea energiei seismice medii anuale și compararea ei cu energia eliberată pe an. Riscul seismic crește atunci când energia seismică anuală este mai mică decât energia seismică medie.

Cutremure recente au avut loc pe 23 noiembrie 2014 cu o magnitudine de 5,7 pe scara Richter, iar în decembrie același an, cu epicentrul în zona Marasesti Panciu, a avut loc un cutremur de magnitudine 4,4 pe scara Richter. În ianuarie 2015, în zona Vrancea, la adâncimea de 100 km s-a produs un cutremur de 4,6 magnitudine pe scara Richter.

2.8.2. Risc de instabilitate

Conform evaluării zonelor cu potențial de instabilitate din 'Ghidul pentru identificarea și monitorizarea alunecărilor de teren și stabilirea soluțiilor cadru de intervenție asupra terenurilor pentru prevenirea și reducerea efectelor acestora în vederea satisfacerii cerințelor de siguranță în exploatarea construcțiilor, refacere și protecție a mediului', indicativ GT006-97, există zone de risc pentru alunecări de teren.

Estimarea valorii și distribuției geografice a coeficienților de risc (K_a-h) pentru cei opt factori luați în considerare:

- factorul litologic - K_a ;
- factorul geomorfologic - K_b ;
- factorul structural - K_c ;
- factorul hidrologic și climatic - K_d ;

-factorul hidrogeologic K_e ;

-factorul seismic - K_f ;

-factorul silvic – K_g ;

-factorul antropic – K_h

s-a efectuat pe baza informatiilor din lucrari de specialitate si a normativelor in vigoare interpretate conform legii referitoare la zonele de risc natural (HG nr. 447/2003)

Pentru calculul coeficientului mediu de hazard K_m , corespunzator fiecarei suprafete poligonale delimitate prin suprapunerea celor 8 harti factoriale s-a utilizat urmatoarea formula:

$$K_m = \sqrt{\frac{K_a \times K_b}{6} (K_c + K_d + K_e + K_f + K_g + K_h)}$$

Harta cu distribuția geografică a coeficientului mediu de hazard în sistem GIS, a sintetizat următoarele categorii de zone:

K_m

- 0,00-0,30 (probabilitate medie-reducă) pentru zonele situate la partea superioară a formelor de relief (terasă inferioară și medie cu pante accentuate)

Alunecările de teren au fost delimitate pe planșa de Riscuri naturale și antropice astfel :

Alunecări stabilizate prin amplasarea de ziduri de sprijin :

1. Alunecare de teren pe strada M. Eminescu între intersecția cu strada Dorna și intersecția cu strada I.C. Brateanu

2. Alunecare de teren pe strada N. Grigorescu în zona Cimitirului.

Alunecare de teren (zona cu grad mare de instabilitate) :

3. Platou cu versanți accentuați (litologia formată din pământuri sensibile la umezire și friabile) în zona străzii V. Voculescu, strada Zimbrului și strada Iorgu Radu.

Aceste zone sunt improprii de construit (delimitate pe planșa de Raionare geotehnică). Pentru zonele limitrofe se vor face studii geotehnice aprofundate, cu specificarea identificării riscului de instabilitate pentru fiecare amplasament în parte.

Riscul de instabilitate a fost delimitat pe planșa de Riscuri naturale și antropice în zona terasei inferioare și medii respectiv în vestul teritoriului. Se delimitează zone cu pantă accentuată Dealul Cimitirului, Bârlad Vest în care se va ține cont de stabilitatea versanților și gradul de încărcare în funcție de tipul construcțiilor. Aceste zone sunt raionate ca zone bune de construit cu amenajări speciale.

Se va ține cont de sistematizarea pe verticală a fiecărui amplasament în parte.

Litologia interceptată în forajele executate cuprinde depozite loessoide de categoria A și B, în baza nisipuri umede sau uscate.

Zonele cu pantă mare și eroziune au fost încadrate în zone improprii de construit și aparțin terasei medii din perimetrul dealului Tuguiata.

Datorită nivelului hidrostatic ridicat (cca 2-3 m) și a eroziunii torențiale în roci friabile riscul vecinătăților este mare.

2.8.3. Risc de inundabilitate

Geneza viiturilor și fenomenului de inundabilitate este legată de regimul precipitațiilor. Marea majoritate s-au produs ca urmare a ploilor torențiale cu intensitate mare (viituri pluviale) în timp ce viiturile pluvio-nivale și nivale au o frecvență mai mică și afectează mai ales afluenții. Aerul cald produce topirea zăpezilor, ridicând gradul de umplere a rețelei hidrografice iar în zona construită a rețelei de canalizare pluvială și menajeră. Aceasta nu poate prelua și evacua nici apele pluviale la precipitații extreme.

Viiturile pot fi aduse de unul, sau mai mulți, sau de toți acești factori cumulați.

Teritoriul municipiului Bârlad a fost afectat din cele mai vechi timpuri de inundabilitate.

În urma inundațiilor din 1932 cursul râului a fost deviat spre est și îndiguit.



Inundabilitate temporara in iulie 2015 la precipitatii extreme

Din analiza datelor existente, în perioada 1954 – 1998 s-au înregistrat o mulțime de viituri cel mai adesea 1 – 2 viituri pe an (1969, 1970, 1971, 1972, 1974, 1979, 1985 și 1999).

Ele pot avea un singur vârf maxim viituri monoundice cum au fost cele din anii 1969, 1970, 1979, 1985, sau cu mai multe vârfuri viituri poliundice cum sunt cele din 1972, 1973 (cu două vârfuri) sau mai multe vârfuri

Scurgerea maxima este declansata in general de ploi in intervalul mai-noiembrie, de topirea zapezilor (primavara) sau de suprapunerea celor doua fenomene (2005).

Paraurile din zona sunt organisme torentiale debitul lor variind in functie de precipitatii cuvertura vegetala si substrat.

În bazinul râului Bârlad cursurile apelor sunt caracterizate prin regimurile dominante semi-permanent și temporar al scurgerii, chiar dacă Bârladul este principala arteră de drenaj a podișului, el are un regim de scurgere semi-permanent datorită cantităților mici de precipitații. Pe de altă parte, regimul torențial al bazinului hidrografic Bârlad, mici pante longitudinale, albia care este colmatată în multe sectoare, contribuie la inundarea unor mari suprafețe ale bazinului.

Debite maxime înregistrate sau reconstituite la stațiile hidrometrice din bazinul râului Bârlad (Chelcea et al., 2006):

Râul	Stația hidrometrică	Suprafața bazinului (km ²)	Anul	Q max (m ³ /s)
Bârlad	Negrești	817	1969	301
			1970	172
			1971	212
			1972	103
			1973	135
			19.06.1985	390
Bârlad	Vaslui	1550	13.07.1969	290
			1970	186
			1971	276
			1972	152
			1973	180
			20.06.1985	410
Bârlad	Bârlad	4017	15.07.1969	380
			1970	265
			1971	281
			1972	214
			1973	263
			23.06.1985	430

Bârlad	Tecuci	6778	1969	268
			1970	190
			1971	185
			1972	331
			1973	322
			24.06.1985	350
			26.06.1999	382
Sacovăț	Sofronești	299	19.06.1985	250
Vaslui	Moara Domnească	497	20.08.1972	320
Berheci	Feldioara	495	11.10.1972	94
Zeletin	Galbeni	402	11.10.1972	122

Analizele asupra scurgerii maxime în bazin realizate de Chelcea et al. (2006) au arătat că există unele diferențieri, datorită pe de o parte, fenomenului atenuării care are loc în albia majoră pe sectoarele din aval, și pe de altă parte, datorită viiturilor și apelor mari și chiar succesiunii obișnuite în timp. Valorile caracteristice care se referă la scurgerea maximă au fost înregistrate atât pe afluenți, cât și pe râul principal în aproape fiecare an în perioada 1969-1973 și de câteva ori în același an, ceea ce este rar întâlnit în succesiunea normală a unor asemenea evenimente în alte regiuni.

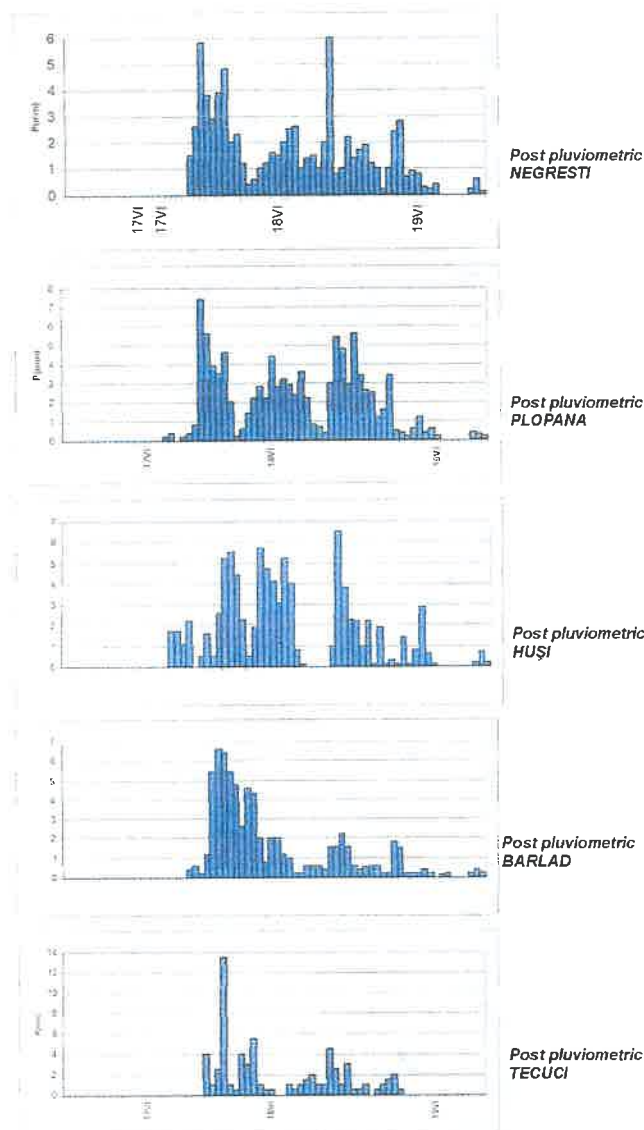
Ocurența cvasi-periodică a inundațiilor a condus în timp, în special după inundațiile din 1969-1975, la reorganizarea schemei de dezvoltare a spațiului hidrografic prin promovarea și executarea a numeroase lucrări hidrotehnice și controlul efectelor distructive ale inundațiilor. După producerea inundațiilor din 1985 (viitura cu cel mai mare debit din timpul anilor 1950-2004) (Tab.IV.13.) la Negrești-sectorul Vaslui, digurile din această zonă au fost inundate, cauzând importante pagube.

Construcția digului și lucrările de regularizare de pe acest sector au fost redimensionate la importanța clasei pentru care au fost create. În prezent râul Bârlad, de la Negrești până la confluența cu râul Siret este regularizat, ca și cursurile inferioare ale afluenților direcți. Cele mai mari viituri care au avut loc pe râul Bârlad au fost: 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1979, 1985 și 1991. Aceste inundații au fost cauzate de cantități importante de precipitații căzute neregulat pe întreaga suprafață a bazinului râului Bârlad. În general, precipitațiile care determină producerea inundațiilor cu un debit maxim important prezintă o variație spațială similară, caracterizată prin căderea unor importante cantități de precipitații în partea nordică a bazinului, descrescând spre sud.

Variația în timp a analizei ploilor torențiale a fost accidentală, caracterizată printr-un nucleu central (care cauzează inundațiile) cu o durată între 10 h (viitura din iulie 1974) și 30 h (viitura din 1985). Cu toate că ploile torențiale aveau un singur nucleu important, inundațiile cauzate pe anumite râuri din interiorul bazinului râului Bârlad, au avut mai multe unde de viituri, datorită modului în care sunt formate.

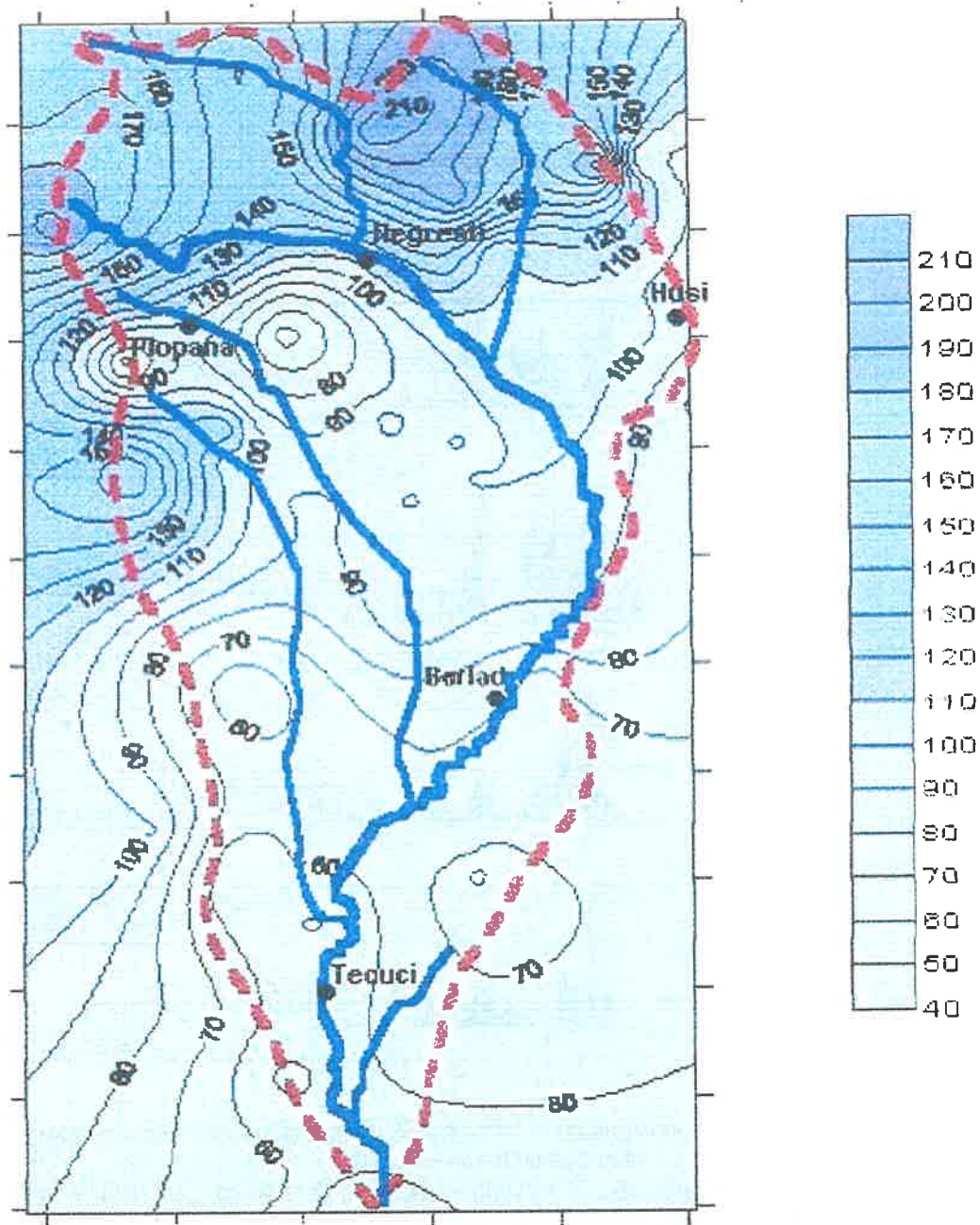
În 1985, pe 18-20 iulie, ca rezultat al precipitațiilor bogate căzute în bazinul superior al Bârladului, inundația a cauzat colapsul unor diguri amonte de orașul Vaslui, la Mărășeni în zona localității Ștefan cel Mare.

Din tabelul IV.13 putem observa că debitul maxim înregistrat la stația hidrometrică pe râul Bârlad prezintă probabilități de excesivitate în jur de 2% și chiar mai mică. În figura IV.14. sunt reprezentate izohietele din 17-19.06.1985 care au produs inundațiile din perioada 17-28.06.1985. Nucleul ploii era poziționat în partea nordică a bazinului râului Bârlad și depășea 210 mm. În același timp se poate observa că în partea de sud a bazinului, cantitățile de precipitații erau mai mici, sub 80 mm.



Distribuția temporală a precipitațiilor căzute în perioada 17 – 19. 06. 1985 și înregistrate la posturile pluviometrice din bazinul râului Bârlad (Chelcea et al., 2006)

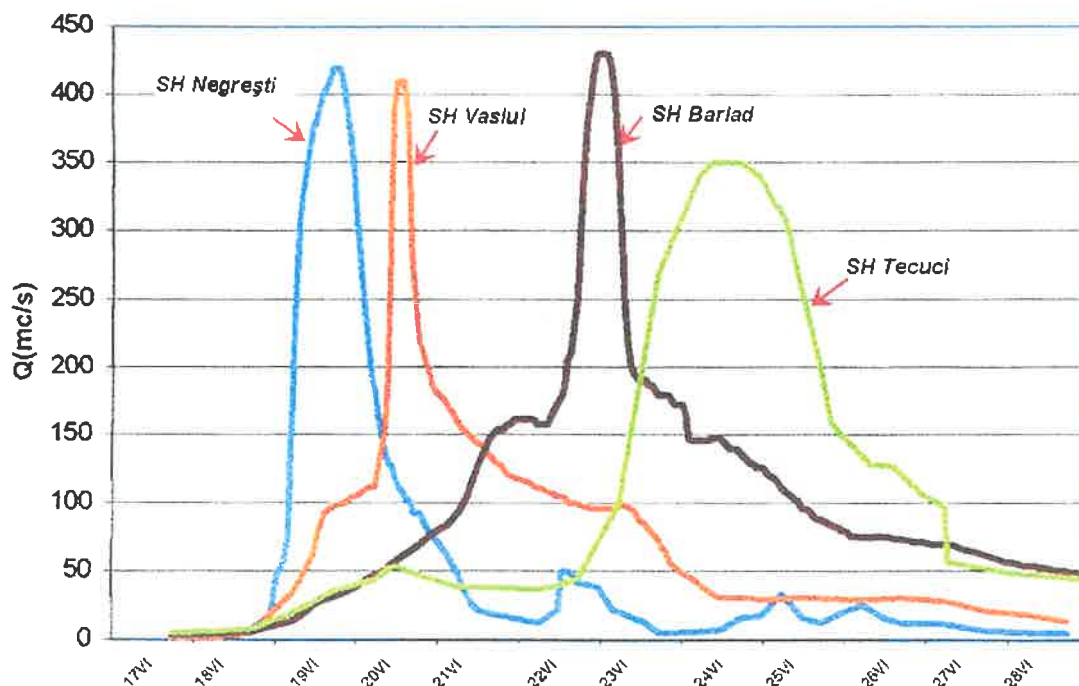
Rezultatul acestor precipitații record se vede în modul în care se compun undele de viitură în lungul râului Bârlad. La postul hidrometric Negrești s-a înregistrat pe 19.06.1985, la ora 18.20 cea mai mare cotă a apelor, de 978 cm, corespunzător unui debit de 420 m³/s. Din cauză că s-au spart digurile din amonte, o mare cantitate de apă a ajuns în albia majoră, de la un versant la altul, astfel că nivelul maxim înregistrat la stația hidrometrică Vaslui nu a fost cel corect. Vârful viiturii depășește de asemenea 430 m³/s pe 23.06.1985, la cinci zile de la trecerea ei prin secțiunea Negrești. La Tecuci, vârful viiturii de 350 m³/s s-a înregistrat în data de 24.06.1985.



Izohietele precipitațiilor căzute în perioada 17 – 19.06.1985 în bazinul râului Bârlad (Chelcea et al., 2006)

Astfel, pentru traversarea întregului bazin al Bârladului, unei excepționale de viitură i-a fost necesară o săptămână. Cu excepția digurilor din zona Negrești – Vaslui, toate celelalte lucrări au făcut față acestui fenomen extrem. De altfel și afluenții Bârladului din bazinul superior precum Sacovăț și Vasluț au trebuit să facă față unor debite de 250 m³/s și peste 300 m³/s, care au perioade de recurență de o dată la 100 de ani.

Viteza producerii unei viituri depinde de caracteristicile morfologice ale bazinului hidrografic. Pentru o analiză care să cuprindă elementele de morfologie se pleacă de la faptul că importanța unei viituri este dată de raportul dintre debitul maxim (Q , m³/s) al acestora și suprafața bazinului hidrografic (S):



Compunerea undelor de viitură în lungul râului Bârlad în perioada 17 – 28.06.1985 (Chelcea et al., 2006).

Pentru râul Bârlad au fost preluate de pe site-ul rowater.ro benzile de inundabilitate stabilite în cadrul Directivei 2007/60/CE.

Hărțile de hazard și risc la inundații au fost întocmite pentru zonele desemnate ca având un risc potențial semnificativ la inundații, în cadrul primei etape de implementare a Directivei 2007/60/CE - evaluarea preliminară a riscului la inundații care a avut ca termen de raportare la Comisia Europeană - martie 2012 (termen indeplinit de România).

În a doua etapă de implementare, pentru realizarea hărților de hazard au fost utilizate rezultatele obținute în cadrul Programului național Planul de Prevenire, Protecție și Diminuare a Efectelor Inundațiilor (P.P.P.D.E.I.), bazate pe metode științifice / avansate de modelare hidraulică, dar și pe rezultatele unor metode simplificate de generare a curbelor de inundabilitate, aplicate în zonele neacoperite de P.P.P.D.E.I. Hărțile de hazard la inundații prezintă extinderea zonei inundate, specifică unor debite cu diferite probabilități de depășire.

Elaborarea hărților de risc la inundații s-a bazat pe hărțile de hazard la inundații și pe analiza datelor privind elementele expuse hazardului și a vulnerabilității acestora. În conformitate cu cerințele Directivei, hărțile de risc la inundații indică potențialele efecte negative asociate și exprimate în următorii termeni: numărul aproximativ de locuitori potențial afectați; tipul de activitate economică din zona potențial afectată; instalațiile IPPC (cf. anexei I a Directivei 96/61/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării), care pot produce poluare accidentală în cazul inundațiilor; zonele protejate potențial afectate, etc.

Hărțile de hazard și risc la inundații au fost elaborate, conform Directivei 2007/60/CE pentru 3 scenarii de inundabilitate:

- scenariul cu probabilitate mică (pentru debite maxime cu probabilitate de depășire 0,1% - respectiv inundații care se pot produce o dată la 1000 de ani);
- scenariul cu probabilitate medie (pentru debite maxime cu probabilitate de depășire 1% - respectiv inundații care se pot produce o dată la 100 de ani);
- scenariul cu probabilitate mare (pentru debite maxime cu probabilitate de depășire 10% - respectiv inundații care se pot produce o dată la 10 de ani).

Banda de inundabilitate de 0,1% a fost trecuta ca linie pe plansa de riscuri natural iar cele de 1% si 10% tip arie. Se observa ca scenariile cu probabilitate medie si mare nu se inunda decat suprafetele dindiguite .

In scenariul cu probabilitate mica pe confluent cu Paraul Valea Seaca apele pot acoperii arii extinse din zona construita. Fiind o probabilitate de 1:1000 de ani riscul este practic mult diminuat.

Au fost delimitate zonele de baltire precum si zonele cu nivelul hidrostatic de aproximativ 1,00m care la precipitatii extreme este ascensional.

Zonele inundabile identificate pe teritoriul administrativ al municipiului Bârlad au fost evidentiata pe plansele de Riscuri naturale si antropice si Raionarea Geotehnica.

Datele caracteristice de aparare a obiectivelor inundabile sunt evidentiata in Anexa 2.

In anexa sunt specificate si lucrarile hidrotehnice de aparare existente pe fiecare curs de apa.

2.8.4. Risc climatic

În raport cu aceste caracteristici fizice, ca și cu predominanța sezonieră a unui sau altui tip de masă de aer, în zona se pot distinge următoarele tipuri de hazarduri și riscuri climatice:

Pentru sezonul cald sunt specifice următoarele fenomene meteorologice: averse de ploaie, ce pot avea si caracter torențial, descărcările electrice, vijeliile si grindina. De cele mai multe ori aceste fenomene sunt asociate.

Aversele de ploaie pot genera situații de risc prin cantitățile însemnate de precipitații căzute in scurt timp. În zona nivelul mediu anual al zilelor cu precipitații lichide se situează între 60-80 zile. Caracterul precipitațiilor este stric legat de dinamica si structura maselor de aer ce tranzitează aceasta regiune.

Precipitațiile atmosferice pot constitui factor de risc meteorologic atunci când depășesc anumite cantități și prezintă o intensitate foarte puternică:

Cod roșu - precipitații peste 50 l/mp in cel mult o ora,

- sau cantități de precipitații de cel puțin 80 l / mp in 3 ore.

Cod portocaliu - cantități de precipitații peste 35 l/mp in cel mult 1 ora;

- cantități de precipitații de cel puțin 60 l/mp in 3 ore;

Cod galben - cantități de precipitații normal pentru regiunea respectiva, dar temporar pot deveni periculoase pentru anumite activități, si anume cantități de precipitații peste 25 l/mp ia cel mult o ora, - cantități de precipitații de cel puțin 45 l/mp in 3 ore.

Grindina este fenomenul care se manifesta în situația unor mișcări convective puternice ale aerului si devine fenomen meteorologic periculos, ori de câte ori se produc căderi de grindina, chiar daca nu sunt însoțite de descărcări electrice. Acest fenomen meteorologic devine factor de risc atunci când se produc căderi de grindina de mari dimensiuni, ori când grindina se așterne sub forma unui strat continuu si/sau se produc pagube materiale,

Descărcările electrice apar in condițiile unor mișcări convecție puternice ale aerului și sunt înregistrate mai ales in sezonul cald al anului, din luna aprilie pana în luna august. Ele pot fi insolite de creșterea turbulentei aerului manifestata prin intensificări violente ale vântului care pot avea si aspect de vijelie. Numărul mediu anual al zilelor in care se înregistrează descărcări electrice este cuprins între 20-25 zile/an.

Pentru sezonul rece sunt caracteristice fenomenele meteorologice periculoase de ninsoare sau strat gros de zăpada, viscol, depuneri de gheata pe conductorii aerieni.

Ninsoarea poate constitui fenomen meteorologic de risc atunci când se produc creșteri ale stratului de zăpada cu 50 cm sau mai mult in 24 de ore, determinând înzăpezirea drumurilor si a cailor ferate, creând pericolul de prăbușire a acoperișurilor si a unor construcții.

Numărul mediu anual de zile cu ninsoare este cuprins între 15-20 zile. Stratul de zăpada poate persista în medie 40-50 zile/an, dar în iernile mai reci si umede, acesta a persistat o perioada mai îndelungată, 60-70 zile/an, in schimb in iernile calde si secetoase, acesta a durat 25-30 zile/an. Grosimea

medie a stratului de zăpadă este de 15-54 cm, dar s-au înregistrat și grosimi mai mari, uneori depășind 100 cm.

Căderi mari de zăpadă au avut loc în anii 1954 și 1994,2012 când stratul de zăpadă a atins înălțimea de 1,50-2,00 m. Zonele de troienire sunt evidentiuate pe planșa de riscuri natural și antropice. Se recomandă amplasarea de perdele de protecție pentru a înlătura disfuncționalitățile generate de acest risc.

Viscolul (transport de zăpadă la înălțime) se înregistrează atunci când se produce transport de zăpadă deasupra nivelului ochiului observatorului meteo.

Viscolul este factor de risc atunci când ninsoarea abundentă este însoțită de vânt cu viteza mai mare sau egală cu 16 m/s (viscol puternic), care produce: troienirea zăpezii pe porțiunile deschise de teren, împiedicând desfășurarea normală a activităților economice.

Viscolul este posibil începând cu luna octombrie, dar în lunile decembrie, februarie se semnalează cele mai multe cazuri. Acest fenomen meteorologic - poate avea urmări deosebit de grave pentru viața economică provocând izolarea unor așezări umane, distrugerea unor construcții, a rețelelor electrice și îngreunarea: transporturilor rutiere sau feroviare.

Depunerile de gheață se produc pe sol sau pe diferite obiecte (polei, chiciura, zăpadă îngheață, lapoviță) și sunt fenomene meteorologice de risc atunci când prin prezența lor pot periclita circulația rutieră (polei) sau prin dimensiunile lor pot provoca avaria conductorii aerieni.

Prin producerea fenomenelor de îngheț, polei sau blocaje de gheață pe cursurile de apă pot fi afectate:

- comunicațiile rutiere pe drumurile naționale datorită reducerii traficului sau a blocării acestuia precum și drumurile județene / comunale / sătești și implicit localitățile din zonă în special cele montane unde se simte lipsa variantelor ocolitoare. Lipsa variantelor ocolitoare și apariția unor astfel de fenomene poate conduce la izolarea temporară a unor localități. Analizând dispunerea localităților și a drumurilor pot să apară zone izolate în special în partea de sud a județului, la localitățile situate pe drumurile județene, dar și cele din nordul județului, zonele de deal și de munte, așa cum s-a întâmplat pe parcursul iernii 2009-2010, unde multe localități de pe raza județului au rămas izolate ore la rând din punct de vedere al traficului rutier, până la intervenția autorităților.
- terenurile pot fi afectate în special de poduri / blocajele de gheață datorită consecințelor acestor fenomene (eroziune, inundație, etc);
- obiectivele socio – economice pot fi afectate prin reducerea sau oprirea activității, lipsa sau reducerea traficului rutier sau prin fenomenele indirecte ce se pot produce (eroziunea terenului, inundații).

Până în prezent producerea fenomenelor de îngheț, polei sau blocaje / poduri de gheață nu au impus evacuarea populației dar au avut impact asupra activității socio – economice fiind necesare măsuri pentru diminuarea acestora.

2.8.5. Riscuri antropice

Prin dezastrele antropice (provocate de om) se înțeleg evenimentele cu urmări deosebit de grave asupra mediului înconjurător, provocate de accidente.

În această categorie sunt cuprinse:

- accidentele chimice, biologice, nucleare;
- accidentele în subteran;
- avariile la construcțiile hidrotehnice sau conducte magistrale;
- incendiile de masă;
- accidentele majore la utilaje și instalații tehnologice majore;
- avariile mari la rețelele de instalații și telecomunicații etc.

Teritoriul municipiului Bârlad este traversat de o serie de rețele astfel:

- cablu telefonic

- linii de curent electric de joasa si inalta tensiune
- conducte de transport gaze naturale
- conducte apa (aducțiuni și distribuție)

Aceste rețele prezintă un risc în situația avarierii lor și de aceea la amplasarea construcțiilor se va avea în vedere distanța impusă de reglementările în vigoare iar la autorizarea proiectelor de construcție se va solicita avizul de la instituțiile competente (Apele Române, Electrica S.A, Trans Gaz etc.).

Și transporturile implică existența unor riscuri variate, atât pentru mediul înconjurător, cât și pentru societatea umană.

2.9. ECHIPARE EDILITARA

2.9.1. Gospodarirea apelor

Râul Bârlad (cod cadastral XII.1.78) cel mai mare afluent de stânga al Siretului, are un bazin de recepție cu o suprafață de 7.220 km², cu o lungime a rețelei hidrografice codificate de 2.565 km.

Râul Bârlad are 42 de afluenți din care cei mai importanți sunt: *Racova* (L=49km, S=329km²), *Vaslui* (L= 81km, S=692km²), *Crasna* (L=61km, S=527km²), *Tutova* (L=86 km, S=687km²) și *Berheci* (L=92km, S= 1021km²).

În tabelul de mai jos se prezintă principalele stații hidrometrice și parametri hidrologici caracteristici.

Principalele stații hidrometrice și parametri hidrologici caracteristici

Nr. crt	Râul	Stația hidrometrică	F (km ²)	H (m)	Parametri hidrologici		
					Q _{mma} (m ³ /s)	Q _{max 1%} (m ³ /s)	R (kg/s)
BH Prut							
1	Prut	Rădăuți	9074	529	80,9	*	47,3
2	Prut	Ungheni	15620	361	88,7	700	23,5
3	Jijia	Victoria	3463	159	6,82	355	4,84
4	Bahlui	Iași	1717	150	3,02	480	-
5	Bahlui	Holboca	1922	155	4,88	480	-
6	Elan	Murgeni	410	168	0,401	253	-
7	Prut	Oancea	26874	279	92,9	1040	17,0
BH Bârlad							
1	Bârlad	Vaslui	1550	236	2,64	450	6,99
2	Bârlad	Tecuci	6778	220	9,88	495	18,8
3	Racova	Pușcași	313	257	0,304	270	-
4	Vaslui	Solești	429	245	0,751	331	-

Lacurile naturale nu reprezintă o caracteristică importantă în spațiul hidrografic Prut- Bârlad. În tot arealul, sunt 9 lacuri naturale din care 7 sunt în județul Galați situate pe Prutul inferior.

În spațiul hidrografic Prut – Bârlad există 72 de acumulări importante (cu suprafața mai mare de 0,5 km²) din care 42 au folosință complexă și însumează un volum util de 614,85 mil. mc.

Resursele totale de apă de suprafață din spațiul hidrografic Prut – Bârlad însumează circa 3661 mil. mc/an, din care utilizabile sunt circa 960 mil. mc/an. Stocul de 3661 mil. mc/an, reprezintă circa 94% din totalul resurselor și este format în principal de râurile Prut, Bârlad și afluenții ai acestora.

Majoritatea canalelor deschise din municipiul Bârlad prezintă necesitatea intervențiilor pentru decolmatare și înlăturarea vegetației depuse, care cauzează înfundarea acestora și deversarea apelor pluviale pe carosabil, trotuare, subsolurile locuințelor etc. În plus, datorită degradării dalelor de beton ale canalelor, apa se infiltrează în sol în cantități mari, cauzând probleme de structură și de salubritate pentru imobilele din apropierea acestora și afectând structura carosabilului. Este necesară întocmirea

documentatiilor tehnice - studii de fezabilitate si proiecte tehnice pentru realizarea lucrarilor: decolmatare canale deschise; dalare canale deschise; desfundarea podețelor.

Regularizarea albiei pârâului Valea Seacă în vederea reducerii riscului de surpări de mal și inundații în municipiul Bârlad are ca obiective principale:

- Refacerea și menținerea echilibrului hidrologic și morfologic;
- Consolidarea malurilor la cursurile de apă și protecția construcțiilor situate în imediata vecinătate;
- Protecția infrastructurilor de transport împotriva inundațiilor;

Problema legata de pârâul Valea Seacă este identificata si la cursurile de apa râul Bârlad, pârâul Sohodol și pârâul Simila. Valea Seacă are totuși un rol important în cadrul municipiului, apele pluviale din Bârlad fiind evacuate în acest emisar fie direct prin guri de vărsare, fie prin intermediul celor trei bazine de retenție, prin pompare. Tocmai din acest motiv, riscul de a cauza inundații este destul de ridicat, deși în condiții normale debitul pârâului este destul de mic. Problema este cu atât mai importanta cu cât lângă pârâul Valea Seacă, ce traversează prin partea de est municipiul Bârlad, sunt construite destul de multe imobile. Activitățile principale necesare sunt concretizate prin construcții de apărare împotriva acțiunii distructive a apei:

- Lucrări de regularizare a scurgerilor pe versanți, îndiguiri, apărări și consolidări de maluri și alpii, lucrări de dirijare a apei, corectări de torenți, asanări, combaterea eroziunii solului, decolmări, captare izvoare, etc.;

- Lucrări pentru consolidare și asigurare a terasamentelor: zid de sprijin, amenajare versanți, amenajare drenuri forate, tuburi drenante, drenuri transversale, șanțuri protecție versanți, praguri de liniștire, etc.;

O alta serie de actiuni este reprezentata de Lucrări de îmbunătățiri funciare versanți Deal - Țuguiata - Cotu Negru. Scopul lucrarilor o reprezinta asigurarea dezvoltării durabile prin diminuarea intensității proceselor de degradare și protejarea malurilor/versanților împotriva acțiunii de erodare.

Obiective specifice

- Refacerea și menținerea echilibrului hidrologic și morfologic;
- Protecția versanților împotriva acțiunilor distructive ale apei;
- Protecția infrastructurilor de transport împotriva inundațiilor;

Problema identificată în Municipiul Bârlad ocupă o parte a albiei majore a Văii Bârladului, cu altitudini absolute cuprinse între 80 și 90 m. Valorile altitudinale cele mai ridicate ale dealurilor din apropierea municipiului se înregistrează în Dealul Crângului, 311 m (la vest) și Dealul Mare, 264 m (la est). Altitudinea maximă în zona urbană este de 172 m la Stația Meteorologică, situată în nord-vestul Bârladului, iar altitudinea minimă înregistrată este de 8,9 m în Lacul Prodana. Versanții Deal – Țuguiata – Cotu Negru sunt situați în partea de nord-vest a municipiului Bârlad și prezintă riscul producerii unor alunecări de teren. De altfel, alunecările de teren sunt fenomene remarcate în Bazinul hidrografic Bârlad, întâlnindu-se diverse tipuri de alunecări de teren, de la cele superficiale până la cele sub formă de glimee și pseudoterase. Tocmai din acest motiv se impune realizarea unor lucrări de îmbunătățiri funciare: - Lucrări pentru înlăturarea efectelor produse de procesele geomorfologice gravitaționale, precum alunecările de teren.

Lucrări existente de protecție împotriva inundațiilor în spațiul hidrografic Prut – Bârlad (sursa: Planul de Management al Riscului la Inundații – Administrația Bazinală de Apă Prut – Bârlad)

Nr crt	Denumire lucrare	Curs de apa / Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS, MD	Comuna / localitate	Lungime (m)	Înălțime medie (m)	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător
								Probabilitate de depășire Pc%	Qcalcu (m ³ /s)		
1. (89)	Îndiguire sector pod DN 581 Crasna – confluență râu Simila	Bârlad / XII-1.78	MS	Albești / Crasna-Bârlad	32608	2,5	1982-1984	5	220	Albești / Crasna / Zorleni	A.B.A. Prut - Bârlad
2. (90)	Îndiguire sector pod DN 581 Crasna – confluență râu Simila	Bârlad / XII-1.78	MD	Albești / Crasna-Bârlad	30200	2,5	1984	5	220	Costești / Satu Nou (7 case) / Sârbi / Zorleni / Simila	A.B.A. Prut – Bârlad
3. (91)	Îndiguire sector confluență râu Simila – pod DJ Trestiana	Bârlad / XII-1.78	MS	Bârlad	6395	2,5	1986-1988	5	305	Municipiul Bârlad	A.B.A. Prut – Bârlad
4. (92)	Îndiguire sector confluență râu Simila – pod DJ Trestiana	Bârlad / XII-1.78	MD	Bârlad	6019	2,5	1986-1988	5	305	Municipiul Bârlad	A.B.A. Prut – Bârlad
5. (93)	Îndiguire sector confluență râu Simila – limită județ Vaslui	Bârlad / XII-1.78	MS	Bârlad / Tutova	18180	2,5	1986-1988	5	305		A.B.A. Prut – Bârlad
6. (94)	Îndiguire sector confluență râu Simila – limită județ Vaslui	Bârlad / XII-1.78	MD	Bârlad / Tutova	15605	2,5	1986-1988	5	305	Tutova / Bădeana	A.B.A. Prut – Bârlad
7. (127)	Dig lateral râu Bârlad	lateral râu Bârlad / necodificat	MD	Bârlad	2880	2	1973	5	48		A.B.A. Prut – Bârlad
8. (148)	Îndiguire confluență râu Bârlad – Ac. Râpa Albastră	Simila și Sohodol / XII-1.78.29	MD	Bârlad	800	2,5	1987	5	52	Bârlad	A.B.A. Prut – Bârlad
9. (159)	Îndiguire confluență râu Bârlad – pod Caragiale, Bârlad	Valea Seacă / XII-1.78.31a	MS	Bârlad	3100	4	1987	5	48	Bârlad	A.B.A. Prut – Bârlad
10. (160)	Îndiguire confluență râu Bârlad – pod Caragiale, Bârlad	Valea Seacă / XII-1.78.31a	MD	Bârlad	3100	4	1987	5	48	Bârlad	A.B.A. Prut – Bârlad

2.9.2. Alimentarea cu apa

2.9.2.1 Surse de alimentare cu apa

Surse subterane

➤ **Captare din sursa subterana Badeana-Tutova**, prin intermediul a 14 puturi forate amplasate în lunca raului Bârlad, din care 6 puturi în localitatea Tutova și 8 puturi în zona localității Badeana. În prezent sunt în funcțiune 13 puturi, putul nr. 6 Tutova nu este funcțional (lipsa debit de apa).

➤ **Captare din surse subterane locale** cu pompare directă în rețeaua de distribuție:

a) captare din surse subterane prin intermediul a 8 puturi forate amplasate în intravilanul municipiului Bârlad (IRTA, Complex, Lirei. Soarelui, Vasile Parvan, Spitalul adult, Vasile Lupu. Camin orfani, Tuguiața, Spital copii);

b) captare din sursa subterana zona ANL prin intermediul unui put forat amplasat în zona blocurilor de locuințe ANL din zona „Caramidarie”.

➤ **Captare din sursa subterana Negriștești** prin intermediul a 25 de puturi forate (din care 4 foraje sunt neutilizabile), amplasate în lunca raului Bârlad.

Din anul 2009 frontul de captare Negriștești nu mai este utilizabil, fiind trecut în conservare din motive economice.

Surse de suprafață

Captare apă de suprafață Cuibul Vulturilor – stație de pompare – aducțiune – Stație de Tratare Crang (în curs de reabilitare) – rețea de distribuție;

➤ **Captarea de suprafață Lac de Acumulare Rapa Albastră** (sursa în curs de înființare prin POS mediu I) - stație de pompare - conducta de aducțiune- Stația de Tratare Crang - rețea de distribuție.

Cerința totală de apă la capacitatea actuală a surselor este: $Q_{zi\ max.} = 17.487\ mc/zi$; $Q_{zi\ med.} = 15.206\ mc/zi$.

2.9.2.2. Instalații de captare

Captare apă de suprafață Cuibul Vulturilor – stație de pompare – aducțiune – stație de tratare – rețea de distribuție

Captarea din sursa de suprafață se face din acumularea Cuibul Vulturilor, amplasată la circa 12 km de Bârlad în partea de vest a orașului. Debitul captat este de circa $390\ m^3/h$, respectiv $9360\ m^3/zi$.

De la captare debitul este pompat către stația de tratare prin intermediul unei stații de pompare echipată cu 3+1 pompe Ingersoll – Dresser ($Q=390\ m^3/h$, $H=165\ m$) având o putere de 250 kW, funcționând 19 ÷ 24 ore.

Stația de Pompare din cadrul captării de suprafață Cuibul Vulturilor pompează apa într-o conducta de aducțiune de oțel cu diametru 700/800 mm în lungime de 10,634 km în Stația de Tratare Crang situată în zona înaltă a municipiului Bârlad la înălțimi de pompare foarte mari, $H_p=16.5\ at$ și cu consumuri specifice de energie electrică foarte mari $0.72\ kwh/mc$ de apă brută prelevată.

Stația de tratare a apei „Crâng” este amplasată în vestul orașului. Capacitatea stației de tratare este aprox. $24.000\ m^3/zi$, în prezent funcționând la o capacitate de $9360\ m^3/zi$. Fluxul tehnologic în Stația de tratare cuprinde: sitare cu microsite, preclorare, decantare, filtrare în filtre rapide, postclorinare și înmagazinare. În Stația de tratare există o capacitate de înmagazinare de $7500\ m^3$. Apă tratată este distribuită gravitațional în rețeaua de distribuție a orașului.

Această sursă are o pondere de 60 % din cerința de apă a municipiului Bârlad și asigură $Q_{capabil}$ minim de 90 l/s iar în etapa actuală poate fi considerată sursa principală. În momentul înființării sursei de suprafață Lac de Acumulare Rapa Albastră prin POS I, în cursul anului 2015, sursa ce va fi capabilă să asigure Q_{min} de 120 l/s, sursa de suprafață Lac de Acumulare Cuibul Vulturilor va deveni sursa secundară.

Captare apă subterană pe aria municipiului cu pompare din puțuri direct în rețeaua de distribuție

Această captare cuprinde un număr de 8 puțuri forate (Complex Scolar, Lirei, Soarelui, Vasile Parvan, Spital de adulti, Vasile Lupu, Orfelinat), la adâncimea de cca 200m. Acestea sunt echipate cu pompe submersibile tip HEBE 50x5, 50x6, 65x5, Grundfos SP 30 – 5/7, având puteri cuprinse între 4 kw, 5,5, 7,5 kW. Aceste puțuri pompează direct în rețea, deservind o zonă restransă a orașului, cu funcționare permanentă. De asemenea există 3 puțuri care alimentează rețeaua interioară a unui ansamblu de locuințe, agenți economici sau instituții publice (puțurile „Tuguiata”, „IRTA”, „ANL Caramidarie”). Prin mijloace proprii operatorului, din considerente de securitate, puturile Complex Scolar și IRTA aflate în incinta unitatii militare au fost abandonate și conservate, utilizatorii fiind bransați la rețeaua de distribuție a apei.

Numai putul ANL Caramidarie alimentează rețeaua interioară a două blocuri de locuințe cu apă tratată cu hipoclorit alimentar.

Forajele sunt tubate cu coloana definitivă metalică Dn. 300 mm. și adâncimea de 200 m., debitele variind între 3 și 30 mc/h.

Captare apă subterană în zona ANL

Forajul are coloana definitivă metalică, cu $\varnothing 13\frac{3}{4}$ " și adâncimea de 120 m și este prevăzut cu o electropompa submersibilă tip WILO având caracteristicile $Q_i = 4.5$ mc/h, $P = 1,5$ kw, $H = 36$ mCA. La partea superioară a forajului s-a prevăzut o cabină de protecție sanitară în care sunt montate echipamentele de exploatare a forajului.

Este instituită zona de protecție sanitară cu regim sever conform HG. nr. 930/2005, împrejmuire cu gard din sarma ghimpată și stalpi din beton (spalieri), pe o suprafață de $L \times l = 40 \times 25$ m = 1000 mp.

Captarea subterană Tutova – Captare subterană Bădeana – Aducțiune – rezervoare Uzina de Apa – Stație de Pompare- Rețea de Distribuție

Puțurile de exploatare ale captărilor Bădeana și Tutova interceptează stratele acvifere de adâncime, cunoscute în literatura de specialitate sub numele de „complexul pliocen”, constituite în principal din nisipuri cu granulație fină și medie.

Stratele acvifere, în dreptul captărilor Bădeana și Tutova sunt interceptate pe intervalul de adâncime 60 – 190m, grosimea cumulată a acestora având valori cuprinse între 40 și 60 m în zona captării Bădeana, în timp ce în zona Captării Tutova se înregistrează valori cuprinse de regulă între 20 și 50 m, constatându-se o diminuare a grosimii stratelor spre zona de sud (în zona forajului P1 Tutova), fapt care indică o dezvoltare limitată a hidrostructurii. Stratele acvifere ale „complexului pliocen” au caracter ascensional (sub presiune).

La execuția puțurilor s-a constatat că au avut de regulă caracter artezian, cu unele excepții (puțurile P5-P8 Bădeana) datorate morfologiei terenului au caracter ascensional.

Captarea Bădeana este amplasată la cca. 10 km SSV de municipiul Bârlad, cu lungimea totală de cca. 2200 m, pe un aliniament NNV – SSE, de-a lungul șoselei Bârlad – Tecuci. Captarea este constituită din 8 puțuri de exploatare, cu adâncimea de 200 m, amplasate la intervale cuprinse între 200 și 500 m. Acestea captează stratele acvifere ale „complexului pliocen”, lungimea totală a filtrelor active fiind de 32 – 53 m.

Captarea Tutova este constituită din 6 puțuri de exploatare cu adâncimea de 200 m, executate în perioada 1988-1989, pe un aliniament NNV – SSE, cu lungimea de 4 km, în prelungirea captării Bădeana, la cca. 1,5 km S de aceasta. Distanțele dintre puțuri sunt de 200 – 300 m, excepție făcând puțul P1, situat la cca. 2,7 km S de puțul P2.

Puțurile exploatează stratele acvifere ale complexului pliocen, lungimea totală a filtrelor active fiind de 16 – 42 m.

Forajele din cadrul captărilor Bădeana - Tutova sunt tubate cu coloana definitivă metalică, Dn. 300 mm. și adâncimea de 200 m. Este instituită zona de protecție sanitară cu gard de sarma ghimpată fixată pe stalpi din beton, pe o suprafață de 6×6 m. = 36 mp/foraj.

2.9.2.3. Conducte de aducțiune

Conducta de aducțiune Coroi (put Tutova 1) – Tutova – Bădeana – Bârlad

În această conductă sunt racordate cele 14 puțuri existente ale captărilor subterane Tutova, Bădeana, apa captată este transportată în cele trei rezervoare de 5000 mc din Uzina de Apă a municipiului Bârlad. Conducta este realizată din oțel, cu diametrul $D_n = 600$ mm și are o lungime activă de 17.4 Km. Facem mențiunea că acest tronson face parte din conducta de aducțiune Negrilești –Bârlad în lungime de 42.4 km, întrucât s-a renunțat la captarea subterană Negrilești și la tronsonul de conductă de 25 de Km Negrilești – Coroi care avea pierderi mari de apă și rămas în funcțiune numai acest tronson pe care se transporta numai 300 mc/oră.

Conducte de aducțiune de la surse subterane locale

Puțurile forate locale sunt racordate direct la rețeaua de distribuție a apei în municipiul Bârlad.

Aducțiunea apei de la puțul existent în zona ANL se realizează prin conductă PEHD, $D_n = 80$ mm, în lungime de 25 m.

Conducta de aducțiune de la sursa de suprafață-- acumularea Cuibul Vulturilor

- tronson priză acumulare Cuibul Vulturilor - stație de pompare: conductă metalică $D_n = 800$ mm și lungimea de cca. 250 m;

- tronson stație de pompare Cuibul Vulturilor - stație de tratare Crang: conductă metalică, $D_n = 700-800$ mm, lungime de 11.5 km.

2.9.2.4. Instalații de tratare a apei

• Stația de tratare a apei Crang

Este dimensionată la o capacitate de 330 l/s. În stația de tratare Crang sunt tratate apele provenite de la sursa de suprafață - acumulare Cuibul Vulturilor. Principalele obiecte ale stației de tratare sunt:

- Microsite;
- Camera de amestec cu reactivi (sulfat de aluminiu/ policlorura de aluminiu și clor gazos) și distribuție;
- Decantoare suspensionale - 2 buc;
- Filtre rapide - 12 cuve filtrante cu suprafață de 40 mp;
- Rezervor de înmagazinare apă potabilă cu capacitatea de 7500 mc.

• Uzina de apă

Este tratată apa din sursa Bădeana - Tutova, prin intermediul unei stații de clorinare a apei.

• Sistemul de tratare a apei în zona ANL

Există o instalație automatizată de clorinare a apei cu capacitatea de dozare de 100 g/oră. Clorinarea se face prin injecția clorului gazos direct în rezervorul de înmagazinare unde are loc dezinfectia.

2.9.2.5. Rezervoare de înmagazinare și stații de pompare

Există un rezervor de înmagazinare de 7500 mc, din beton armat, construit semiîngropat, în incinta Stației de tratare Crang.

Este asigurată zona de protecție sanitară cu regim sever la rezervor, conform HG nr. 930/2005, prin împrejmuire cu gard din elemente prefabricate din beton, pe o suprafață de 7100 mp.

Apă brută prelevată din puțurile captărilor subterane Tutova –Bădeana ajunge cu ajutorul electropompelor submersibile în conducta de aducțiune Coroi –Tutova -Bădeana și apoi în Uzina de Apă care este amplasată în oraș în zona Cerbul de Aur. Uzina de Apă are în componență 3 rezervoare de înmagazinare având volumele de 5000 m³ fiecare, o stație de dezinfectie cu clor gazos și o stație de pompare ce alimentează rețeaua de distribuție a orașului Bârlad. Această stație de pompare este echipată cu 6 electropompe:

- ❖ două pompe tip AN 200 cu debit 315 m³/h
- ❖ două pompe tip Lotru 125 cu debit 185 m³/h
- ❖ pompă tip Lotru 100 cu debit 90 m³/h
- ❖ pompă tip Lotru 80 cu debit 50 m³/h.

Stația de pompare asigură presiunea necesară în rețeaua de distribuție de 2,5 atm.

La Uzina de apă este asigurată zona de protecție sanitară cu regim sever, conform HG nr. 930/2005, prin împrejmuire cu gard din elemente prefabricate din beton, pe o suprafață de 12500 mp.

In zona ANL exista un rezervor de inmagazinare de 80 mc. din beton armat, bicompartimentat care are in dotare urmatoarele echipamente:

- grup de pompare prevazut cu 1a + 1R electropompe avand caracteristici $Q = 40 \text{ mc/h}$, $H_p = 40\text{-}50 \text{ mCA}$ si un vas hidrofor cu membrana si perna de azot;
- filtru de apa cu carbune activ Dn. 80 mm, echipat cu cartuse filtrante de 10".

2.9.2.6. Rețeaua de distribuție a apei

Rețeaua de distribuție a apei este de tip inelar, alcatuita din conducte principale, secundare, de serviciu si bransamente, din azbociment, fonta, otel, beton armat, cu lungimea de 171,032 km.

Aceasta este realizata pentru satisfacerea consumului de apa pe 2(doua) zone de presiune:

- zona de vest(zona inalta de presiune), cuprinsa intre cotele +70 m si +120 m;
- zona de est(zona joasa de presiune), mai intinsa

Rețeaua de distribuție a apei in zona de locuinte ANL este realizata din conducte din PEHD 80 cu Dn 15-32 mm.

Rețeaua de distribuție a apei din zona ANL pentru alimentarea cu apa a localitatii Dealu Mare, comuna Zorleni, este realizata din conducte PEHD cu Dn = 75 mm si L = 1000 m pe amplasamentul municipiului Bârlad si 700 m pe amplasamentul localitatii Dealu Mare, comuna Zorleni. Apa este distribuita printr-un grup de pompare format din doua pompe Wilo tip MVI 1611 (1A + 1R) avand caracteristicile tehnice: $Q_i = 10 \text{ mc/h}$, $H_p = 160 \text{ mCA}$ si $P_i = 11 \text{ kw}$.

Statii de hidrofor

In prezent, in municipiul Bârlad exista 11 statii de hidrofor folosite pentru ridicarea presiunii apei in scopul deservirii blocurilor inalte de peste patru nivele sau pentru deservirea zonelor inalte de locuinte care nu pot fi alimentate gravitational din rezervorul Crang.

Hydrofoarele sunt amplasate in cladirile punctelor sau centralelor termice sau in cladiri proprii.

Gama de debite orare maxime si presiuni pentru fiecare hidrofor este redada in cele ce urmeaza:

1. Statia de pompare SPH Gara - statia de pompare asigura presiunea pentru blocul A1 cu 32 apartamente, avand (1A+1R) pompe cu urmatoarele caracteristici: $Q = 7,2 \text{ mc/h}$ si $H = 55 \text{ mCA}$.
2. Statia de pompare SPH Siret - asigura presiunea pentru blocurile E1, E2, R1, R2, H3, H4, H5, H6, K1, K2, K3, Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6, avand (2A+1R) pompe cu urmatoarele caracteristici: $Q = 18 \text{ mc/h}$ si $H = 45 \text{ mCA}$;
3. Statia de pompare SPH Centru Civic 1 - alimenteaza blocul 1,2,3,4 avand (1A+1R) pompe cu urmatoarele caracteristici: $Q = 7,2 \text{ mc/h}$ si $H = 35 \text{ mCA}$;
4. Statia de pompare SPH X2 - asigura presiunea pentru blocul X2 avand (1A+1R) pompe cu urmatoarele caracteristici: $Q = 7,2 \text{ mc/h}$ si $H = 41 \text{ mCA}$.
5. Statia de pompare SPH Centru Civic 2 - asigura presiunea pentru blocurile XI, X3, Cl, C2, C3 avand (1A+1R) pompe cu urmatoarele caracteristici: $Q = 7,2 \text{ mc/h}$ si $H = 35 \text{ mCA}$;
6. Statia de pompare SPH Doctor Codrescu - alimenteaza UMPS avand (1A+1R) pompe cu urmatoarele caracteristici: $Q = 7,2 \text{ mc/h}$ si $H = 45 \text{ mCA}$;
7. Statia de pompare SPH Stadion - alimenteaza blocurile 24, 25, C4, K4, D14, D15 avand (2A+1R) pompe cu urmatoarele caracteristici: $Q = 7,2 \text{ mc/h}$ si $H = 40 \text{ mCA}$;
8. Statia de pompare SPH Tuguiata - alimenteaza cca.. 312 locuinte individuale, Scoala Generala 9 si Spitalul de Copii, avand (1A+1R) pompe cu urmatoarele caracteristici: $Q = 36 \text{ mc/h}$ si $H = 70 \text{ mCA}$;
9. Statia de pompare SPH Deal II - se afla in incinta gospodariei de apa Crang si alimenteaza aprox. 2.791 locuitori avand (3A+1R) pompe cu urmatoarele caracteristici: $Q = 27 \text{ mc/h}$ si $H = 45 \text{ mCA}$;
10. Statia de pompare SPH Cotu Negru - se afla in incinta gospodariei de apa Crang si alimenteaza aprox. 1.500 locuitori.
11. Statia de pompare SPH Olga Bancic IV - alimenteaza blocurile M1, M2A, M3A, M4A, M5A, B2A, B3, B4, B5 avand (2A+1R) pompe cu urmatoarele caracteristici: $Q = 14,4 \text{ mc/h}$ si $H = 45 \text{ mCA}$.

2.9.2.7 Principalele deficiențe ale sistemului de alimentare cu apă

Principalele deficiente ale sistemului existent sunt:

Sursa de apa:

- Captarea subterana Tutova-Badeana (14 foraje): puturile sunt colmatate, pompele sunt uzate si conduc la un consum mare de energie, zona de protectie sanitara nu este adecvata;
- Sursa de apa de adancime "Puturi locale" pe raza municipiului Bârlad, (10 foraje): pompele sunt uzate, fittinguri si tevi uzate si corodate, fara debitmetre si instalatii de clorinare, zona de protectie sanitara nu este adecvata;
- Sursa de apa de suprafata „Cuibul Vulturilor”: nu este prevazuta cu zona de protectie sanitara, capacitatea de acumulare este insuficienta pentru a acoperi cererea din cauza volumului de apa in scadere a sursei incepand cu 2013 in conformitate cu adresa nr. 8412/DD/07.07.2011 emisa de Administratia Nationala Apele Romane.

Debitul actual total asigurat de sursele subterane este de 104 l/s și rezultă din:

60 l/s prin puțurile captării Bădeana

24 l/s prin puțurile captării Tutova

20 l/s prin puțurile captării Puțurilor locale.

Sursele subterane au un aport de 104 l/s (asigura 40 % din cerinta de apa a orasului) si sunt surse principale complementare in sistemul de alimentare cu apa actual alaturi de sursa de suprafata Lac de acumulare Cuibul Vulturilor care este sursa principala (asigura 60 % din cerinta de apa a orasului).

Puțurile de exploatare suferă procese naturale de îmbătrânire (colmatare, înnisipare) fapt care determină o diminuare a parametrilor de exploatare. Intreruperea frecventă (zilnică) a funcționării puțurilor provoacă șocuri hidraulice în acvifer, la pornirea și oprirea acestora, fapt care conduce, de asemenea, la apariția rapidă a proceselor de colmatare a acviferului în zona activă a forajelor fiind necesara infiintarea de noi puturi de adancime care sa exploateze capacitatea acviferului din zona Tutova _Badeana cca 500 mc/h. sau punerea accentului pe exploatarea surselor de suprafata.

Necesarul de apă pentru Bârlad (821 m³/ora), este indicat să fie asigurat din sursele de apă de suprafată de la Cuibul Vulturilor (90 l / s) si Rapa Albastra (120 l / s), iar captarea cu puțuri Tutova-Badeana, va fi păstrată și utilizată în caz de necesitate.

Aductiuni:

- Aductiunea Cuibul Vulturilor - ST Crang: vanele sunt uzate;
- Aductiune principala Tutova-Badeana - Uzina de Apa: aductiunea are o vechime de 43 de ani, inregistrind pierderi, in jur de 6 interventii /an.

Rezervoare

- Rezervor Crang (7500mc): structura de beton prezinta fisuri si tencuiala exfolieri, acoperisul rezervorului este deteriorat si necesita reparatii urgente pentru a preveni infiltrarea apei de ploaie, echipamentele si instalatiilor din camera de vane sunt vechi si uzate, locatia conductei de admisie in rezervorul de stocare a apei este eronata, deoarece, circulatia apei in interiorul rezervorului de apa nu se efectueaza corespunzator si timpul de contact al apei cu clorul nu este atins.

Reteaua de distributie

- Zona de alimentare cu apa existenta asigura apa potabila pentru 51,804 consumatori (anul 2010) din totalul de 68,834 de locuitori din Bârlad, ceea ce reprezinta un procent de 75% din numarul total de locuitori.
- Reteaua de distributie este veche de 30-40 de ani, necesita numeroase interventii si are pierderi mari de apa (56% pierderi reale).

2.9.3. Canalizare

2.9.3.1 Rețea de canalizare

Reteaua de canalizare a apelor uzate și pluviale din municipiul Bârlad

Este realizata in sistem divizor, lungimea totala a conductelor si canalelor ce compun rețeaua de canalizare fiind de 241,7 km, din care:

- colectoare principale 170,9 km:

- rigole si canale subterane din rețeaua de ape pluviale: 70,8 km.

- **Apele uzate de tip menajer** rezultate din municipiul Bârlad sunt transportate prin 2 colectoare stradale cu secțiunea ovoid, Ov 50/70 cm si Ov 60/90 cm, in statia de epurare.

Datorita configurației terenului, pentru transportul apelor uzate in statia de epurare au fost amplasate 3 statii de pompare pe rețeaua de canalizare:

- SPI 1- amplasata in zona pod Pescărie, deserveste partea de nord a orașului;
- SPI 2- amplasata in zona Gara, deserveste partea de sud a orașului;
- SP - amplasata in zona Autogara, deserveste zona centrala a orașului;
- SPUM - amplasata in incinta Unitatii Militare Bârlad, pe care o deserveste.

- **Apele pluviale** colectate din municipiul Bârlad sunt preluate si evacuate prin intermediul rețelelor de canalizare, astfel:

➤ Iaz retentie nr. 1

Este situat in zona centru (pod Pescărie) si colecteaza apele pluviale si menajere din zona străzilor Republicii si Sterian Dumbrava si din canalul pluvial deschis din zona de nord a orașului. Pe canalul pluvial, in amonte de iaz, s-a realizat un stavilar care dirijeaza apele pluviale si menajere in rețeaua de canalizare menajera, cu evacuare in statia de epurare. In perioade de precipitații abundente stavila este deschisa, apele ajungand in iazul de retentie nr. 1, de unde prin pompare sunt evacuate in cursul de apa Valea Seaca, mal stâng. Statia de pompare este echipata cu un agregat de pompare tip ACV 200 ($Q_i = 280$ mc/h, $H_p = 7$ mCA, $P_i = 46$ kw) si un agregat de pompare tip JERNA 100 pentru amorsare.

➤ Iaz retentie nr. 2

Este situat in zona cimitir Trei Ierarhi si colecteaza ape pluviale si menajere din zona cartier Deal si zona Gara. Iazul de retentie nr. 2 este prevăzut cu o static de pompare echipata cu un agregat de pompare tip BRATES ($Q_i = 600$ mc/h, $H_p = 7$ mCA, $P_i = 90$ kW) si un agregat de pompare tip ACV 100 pentru amorsare. Prin intermediul statiei de pompare apele pluviale si cele uzate menajere sunt evacuate in cursul de apa Valea Seaca, mal stâng, in zona Pod CFR.

➤ Statia de pompare „Termica”

In bazinul de retentie al statiei de pompare sunt colectate apele pluviale provenite din zona industriala si cea de nord a municipiului Bârlad.

Statia de pompare este echipata cu 1A+2R agregate de pompare ACV 350 avand caracteristicile $Q_i = 900$ mc/h, $H = 15$ mCA, $P_i = 55$ kw, $n = 750$ rot/min. Prin intermediul statiei de pompare apele colectate in bazin sunt evacuate printr-o conducta din otel Dn = 800 mm si lungimea de 50 m in râul Bârlad mal drept.

In prezent sunt evacuate din municipiul Bârlad, direct in emisari, ape uzate menajere, tehnologice neepurate si convențional curate in urmatoarele zone:

- apele uzate de tip tehnologic colectate de la Stația de tratare a apei Crâng sunt evacuate in curs de apa Valea Seaca, mal drept;
- apele convențional curate colectate din zona Pod Pescărie sunt evacuate in curs de apa Valea Seaca, mal drept, amonte dc pod;
- apele convențional curate colectate din zona Pod Victoria sunt evacuate in curs de apa Valea Seaca, mal drept aval pod;
- apele pluviale colectate din zona Pod Victoria sunt evacuate in curs de apa Valea Seaca, mal stâng, amonte pod;
- apele pluviale si apele menajere colectate din zona Pod Victoria sunt evacuate in curs de apa Valea Seaca, mal stâng, aval pod;
- apele pluviale colectate din zona Pod Verde sunt evacuate in curs de apa Valea Seaca, mal stâng, aval pod;
- apele uzate de tip menajer colectate din zona „Complex” sunt evacuate in Balta Prodana.

2. Rețea de canalizare a apelor uzate si pluviale din zona ANL

Apele uzate de tip menajer sunt colectate prin intermediul unei rețele de canalizare din PVC cu Dn 110 mm si evacuate in camp de infiltratie printr-o rețea de 24 de drenuri cu Dn 110 mm si lungimea

de 30 m. dupa o prealabila epurare in instalatii de epurare (separator de grăsimi si uleiuri si tancuri septice).

Construcțiile de epurare sunt alcatuite din urmatoarele obiective:

- un bloc separator de nămol si grăsimi;
- o baterie dc 10 tancuri septice de 6 mc fiecare prevazute cu filtre biologice.

2.9.3.2 Stația de epurare a apelor uzate

Statia de epurare este dimensionata la un debit de 256 l/s pentru treapta mecanica si 340 l/s pentru treapta biologica si se compune din:

- Treapta mecanica
 - gratate plane cu curățire mecanica: 2 buc;
 - statie de pompare ape uzate, echipata cu 2A + 1R pompe ACV 350 - 15 ($Q_i = 900$ mc/h, $H_p=15$ mCA, 2 pompe cu $P_i = 75$ kw si o pompa cu $P_i=55$ kw, $n = 1500$ rot/min); A mai fost montata o pompa tip ACV 200 - 15 cu $Q_i = 280$ mc/h si $P_i = 45$ kw
 - desnisipator cu 2 compartimente, cu $V_{util} = 56$ mc;
 - separator de grăsimi, cu $V_{util} = 750$ mc;
 - decantor primar radial, cu $D = 25$ m si $V_{total} 1370$ mc.
- Treapta biologica
 - bazine aerate cu nămol activ, cu 10 linii de aerare
 - decantoare secundare; 2 decantoare longitudinale, cu $L = 55$ m, TRH = 3 ore si 18 min.
- Linia tehnologica a nămolului
 - statie de pompare nămol, echipata cu 1A+1R pompe ACV ($Q_i = 45$ mc/h, $P_i = 45$ kw. $n = 1500$ rot/min)
 - ingrosator de nămol, cu $D = 11$ m si $V = 60,5$ mc
 - instalație de fermentare: 1 metantanc ($V = 1500$ mc) cu fermentare anaeroba
 - inmagazinare gaz: 2 gazometre cu $V = 500$ mc fiecare;
 - deshidratare nămol fermentat: 7 platforme, din care 5 platforme cu $L \times l \times h = 50 \times 10 \times 1$ m, volum 500 mc/buc, 2 platforme cu $L \times l \times h = 50 \times 20 \times 1$ m. volum 1000 mc/buc;
 - hala de deshidratare a nămolului cu polielectrolit (110 – 120 kg/luna) tip HUBER EDELSTAHL capacitate 8 - 10 mc namol/ora.
 - Apele uzate epurate sunt evacuate in cursul dc apa Bârlad mal drept astfel:
 - tronson decantoare secundare - cămin de vane (prevăzut cu stavile de închidere in cazul unor niveluri ridicate pe rau Bârlad) - conducta metalica cu Dn 800 mm
 - tronson cămin vane - gura evacuare in canal deschis betonat: exista 2 conducte metalice Dn 400 mm ce subtraverseaza cursul de apa Valea Seaca;
 - canal deschis betonat - rau Bârlad. mal drept: are secțiunea trapezoidală, latimea la baza de 2 m. adancimea maxima de cca. 0,80 m.

2.9.3.3. Principalele deficiențe ale sistemului de canalizare

Clusterul Bârlad cuprinde aglomerările Bârlad și Zorleni. Aglomerarea Bârlad (68834 locuitori și 47442 persoane echivalente racordați în 2010) este dotata cu un sistem ce deservește 60% din totalul populației. Rețeaua a fost concepută în sistem separativ.

Situația existența și principalele deficiențe pot fi rezumate după cum urmează:

- Rețeaua de canalizare a aglomerării Bârlad are o lungime totală de 101,908 km și conducte cu diametre între 200 mm și 1000 mm;
- Circa 14% din conductele de canalizare sunt în stare deteriorată, cu colmatări ce reduc secțiunea de curgere, cămine dezafectate, porțiuni de traseu în contrapantă;
- Există mai multe conexiuni defectuoase a apelor reziduale la rețeaua de apă pluvială, fapt care facilitează evacuările de poluanți direct în albiile de râu. În plus, există conexiuni contraindicate ale apei uzate în rețeaua de pluvial, ceea ce provoacă descărcări ale poluanților în emisar.

- Colectorul primar de pe strada 1 Decembrie este complet deteriorat (spart) iar apa uzată se descarcă în pâraul Valea Seacă;
- Colectoarele primare din cartierul Complex Școlar și de pe strada Tecuciului se descarcă direct în lacul Prodana.
- Stațiile de pompare apă uzată au o vechime de 40 de ani iar structurile prezintă semne accentuate de deteriorare; utilajele electromecanice sunt uzate și corodate, de aceea se consumă multă energie. Echipamentul electric, de comandă și control de la Intermediara I, II și de la SPAU Autogară sunt vechi, neperformante și necesită reabilitare.
- În vederea punerii în acord cu legislația europeană și română, sunt necesare lucrări complexe de reabilitare și extindere la rețeaua de apă uzată a aglomerării Bârlad.
- Stația de epurare a apelor uzate, prezintă multiple deficiențe: tehnologie depășită, echipamentului mecanic este uzat și corodat cu consumuri mari de energie, instalațiile electrice sunt învechite, stația nu are treapta de tratare terțiara;

Principalele deficiențe ale S.E. sunt prezentate mai jos:

- parametrii de calitate ai efluentului nu îndeplinesc condițiile menționate de Directiva EU ca rezultat al instalațiilor de tratare necorespunzătoare;
- lipsa unei trepte terțiare necesară pentru reducerea la limită a nutrienților.
- echipament mecanic ineficient și învechit
- stare structurală proastă a principalelor obiecte tehnologice
- lipsa instalațiilor de procesare automată și control, inclusiv instrumentele de măsurare a principalelor parametrii de calitate;
- echipament de laborator necorespunzător;
- slabe proceduri de sănătate și siguranță

Din cauza configurației actuale, stării echipamentului mecanic și a obiectelor structurale, stația existentă nu asigură nivelul necesar de reducere a impactului asupra mediului în vederea deversării în emisar (raul Bârlad).

2.9.4. Alimentare cu energie electrică

2.9.4.1 Rețeaua electrică și iluminatul public

Ponderele locuințelor din municipiul Bârlad ce beneficiază de alimentare cu energie electrică este de 97,3%, valoare superioară mediei județene (93,7%).

Iluminatul public din municipiul Bârlad se realizează prin intermediul unui număr de 3.355 stâlpi. Potrivit datelor oficiale, procentul străzilor din municipiul Bârlad acoperite de sistemul de iluminare stradală se ridică la 90%. Este asigurată și buna iluminare a parcurilor și spațiilor de joacă pentru copii, 3,6% din stâlpii de iluminat fiind amplasați în astfel de zone.

S-a modernizat stația de transformare 110/20 KV Bârlad aceasta fiind integrată în sistemul SCADA al E-ON MOLDOVA DISTRIBUTIE. Sistemul SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition – Monitorizare, Control și Achiziția de Date) este un sistem automatizat care permite monitorizarea și controlul în timp real a parametrilor tehnici de funcționare ai sistemului de distribuție.

Alimentarea municipiului Bârlad se face cu o rețea de distribuție de medie tensiune (LEA 20 KV), care este conectată la rețeaua de 110 KV. Rețeaua de joasă tensiune, tip aerian, destinată consumatorilor casnici și iluminatului public, este racordată la posturi de tip aerian. Rețelele electrice sunt pe stalpi din beton precomprimat tip RENEL, iar iluminatul public se realizează cu lampi cu vapori de sodiu.

Sistemul de transport al energiei electrice pe arealul municipiului Bârlad se compune din următoarele elemente:

- posturi de transformare aeriene
- linii electrice aeriene de 20KV, din care se realizează conexiunile cu posturile de transformare aflate în funcțiune

Zona de protecție și siguranță este instituită în conformitate cu prevederile legii nr. 123 din 2012 "Legea energiei electrice".

Alimentarea posturilor de transformare aflate în teritoriul comunei se face prin linii aeriene LEA 20 KVA.

Rețelele de distribuție la 0,4 kV sunt realizate pe stalpi de beton, care în unele zone încă mai necesită înlocuiri, în funcționare existând probleme de căderi de tensiune neacceptabile.

2.9.4.2. Disfuncționalități

- rețelele de joasă tensiune existente utilizate pentru iluminatul public nu asigură nivelurile de iluminat corespunzătoare;
- bransamentele, din cauza faptului că în unele cazuri sunt uzate fizic și moral, duc la un număr însemnat de avarii.

2.9.5. Telecomunicații

Rețele fixe: Rețelele de telecomunicații fixe sunt administrate de doi operatori principali: Telekom Romania și RDS. Principala disfuncțiune este dată de prezența liniilor aeriene.

Rețele mobile: Rețelele de telecomunicații mobile sunt administrate de operatorii principali: Vodafone, Telekom Romania, RDS.

Principalii furnizori de servicii internet sunt:

- Telekom Romania - rețele de fibră optică și rețele telefonice în sistem ADSL;
- RDS - rețele de fibră optică, și cupru în sistem CATV;
- Vodafone, Zapp - rețele wireless. Principala disfuncțiune este dată de prezența liniilor aeriene.

Televiziune prin cablu: RDS furnizează acest serviciu, utilizând rețele de fibră optică și din cupru, dispuse aerian și subteran. Principala disfuncțiune este dată de prezența liniilor aeriene.

Modernizarea acestor sectoare s-a realizat prin acțiunea de montare a cablurilor optice, prin extinderea rețelilor digitale și prin dezvoltarea în ritm rapid a telefoniei mobile și a comunicațiilor prin poșta electronică.

În concluzie, gradul de acoperire a rețelilor de comunicare, mass-media și a serviciilor Internet este în procent ridicat, fiind rezolvate aproape toate solicitările de instalare de posturi. De asemenea, la nivelul municipiului Bârlad este dezvoltată și activitatea de radio și televiziune iar presa este reprezentată printr-un număr mare de cotidiane locale sau zonale.

2.9.6. Alimentarea cu căldură

Fondul locativ din municipiul Bârlad numără 25.921 locuințe, reprezentând aproximativ 38% din totalul locuințelor din mediul urban vasluian. Suprafața medie locuibilă a unei locuințe din municipiul Bârlad era, în anul 2013, de 39,3 m², valoare inferioară mediei județene (39,6 m²).

Densitatea ridicată a populației din municipiul Bârlad este confirmată și de valoarea mai crescută a persoanelor ce revin unei locuințe, media municipală de 2,6 persoane/locuință fiind superioară celei naționale (2,4 persoane/locuință).

Sistemul de termoficare a fost înlocuit în cea mai mare parte cu soluții de termoficare individuale sau la nivel de imobil, alimentate cu gaze naturale. Soluțiile centralelor termice de apartament reprezintă un important disconfort, privind în primul rând sistemele improvizate de evacuare a gazelor rezultate din ardere.

De asemenea 80 de familii (225 de locatari) de la blocurile ANL - Zona Caramidarie Bârlad, beneficiază de căldură și apă caldă, obținută cu ajutorul energiei alternative - cea solară, prin proiectul "Casa Verde".

La imobilele neracordate la rețeaua de gaze naturale, încălzirea se realizează cu sobe de teracota care folosesc combustibili solizi, iar prepararea hranei în bucătăriile gospodăriilor satetești individuale, se face prin intermediul mașinilor de gătit (aragaze) care folosesc butelii cu gaze lichefiate.

2.9.7. Alimentarea cu gaze

Exploatarea Teritorială Gaze Brăila asigura desfășurarea activității de transport gaze naturale prin conducte, pe teritoriul municipiului Bârlad.

Principalele dotari care asigura distributia de gaze in mun. Bârlad sunt:

SRM *Bârlad* (1323 mp) cu personal permanent are în dotare:

- instalații de reglare presiune, presiunea fiind redusă redusă în două trepte de la o presiune maxima de 40 bari până la 0.5-1.5 bari, aparate de măsură, un odorizator prin injecție;
- 6 regulatoare de presiune;
- cabină operator (19,5 mp);

SRM *Rulmentul Bârlad* (393 mp) stație tipizată, fără personal permanent are în dotare:

- instalații de reglare presiune, presiunea fiind redusă redusă într-o singură treaptă de la o presiune maxima de 40 bari până la 1-6 bari, aparate de măsură, un odorizator prin injecție;
- 2 regulatoare de presiune;
- încălzirea gazelor se realizează cu 2 centrale murale tip Wiessman Vitopend 100 de 24kw.

Conductele magistrale care asigura alimentarea cu gaze a mun. Bârlad sunt:

- Conducta Dn 500 mm Munteni-Bârlad in lungime de 48,92 km traverseaza extravilanul localitatilor Nicoresti, Munteni, Tepu, Gohor, Priponesti din judetul Galati si respectiv Pogonesti, Tutova, Ciocani si Crang din judetul Vaslui. In zona extravilanului localitatii Pogonesti conducta Dn 500 mm Munteni-Bârlad se invecineaza cu aria protejata Padurea Badeana (aproximativ 14 m).
- In zona extravilanului localitatii Perieni conducta se continua cu conducta Dn 250mm Crang- Bârlad in lungime de 7 Km. Tot din zona extravilanului localitatii Perieni pleaca si conducta Dn 400 mm. racord Vaslui in lungime de 55 Km. Conducta Crang-Bârlad traverseaza extravilanul localitatilor Perieni, Ciocani, Zorleni din judetul Vaslui pana la SRM Bârlad. Din conducta Crang-Bârlad este alimentat: - SRM Rulmentul Bârlad printr-un racord Dn 200 mm in lungime de 0,72 Km care traverseaza extravilanul localitatilor Bârlad si Zorleni din judetul Vaslui.

Lungimea simplă a rețelei de distribuție a gazelor naturale din municipiul Bârlad era de 120,3 km în anul 2013. Volumul de gaze naturale distribuite în municipiul Bârlad pe parcursul anului 2013 totaliza 20.735 mii m³ , 70,8% fiind destinat uzului casnic (14.684 mii m³).

2.9.8. Gospodaria comunală

În Municipiul Bârlad, în prezent, gestionarea deșeurilor se realizeaza astfel:

Deseurile menajere sunt colectate de la populatia ce locuieste la blocuri si case cu ajutorul mijloacelor de transport –autocompactoare, insotite de echipaje formate din unu respectiv doi salariati, si se desfasoara functie de gradul de incarcare al recipientilor de colectare (containere + euro containere), astfel incat sa se asigure curatenia in toate punctele de depozitare al recipientilor .

Colectarea, transportul si depozitarea deșeurilor industriale de la agentii economici se desfasoara cu ajutorul mijloacelor de transport (autocompactoare), insotite de echipaje formate din unu respectiv doi salariati, si se desfasoara zilnic functie de solicitarea directa a beneficiarilor sau conform prevederii contractuale incheiate intre parti, astfel incat sa se asigure colectarea la timp a deșeurilor.

La nivelul municipiului Bârlad au fost infiintate cu acordul autoritatii publice locale, 70 de puncte gospodaresti din care 47 amenajate cu ghene din table si 8 cu ghene betonate si 45 de puncte care beneficiaza de colectarea selectiva a deșeurilor, unde in afara de gunoiul menajer se colecteaza selectiv, PET-uri, fier, sticla , hartie si carton.

In incinta punctelor gospodaresti precum si la populatie sunt amplasate urmatoarele recipiente :

- 5485 europubele (120 l) – populatie
- 60 europubele (240 l)
- 303 eurcontainere (1.1mc)
- 52 eurocontainere de tip Ecorom(1.1mc)
- 56 containere Ecorom tip igloo (2.5mc)

Deseurile colectate sunt incarcate si transportate de operatorul de salubritate la Statia de transfer situata in Municipiul Barlad strada G.Enescu nr 39 A ,statie ce face parte din Sistemul Integrat de management al deseurilor din judetul Vaslui si este administrata de S.C. ROMPREST ENERGY S.R.L .

Din statia de transfer deseurile menajere sunt transportate la **Depozitul de deseuri Rosiesti** administrat de SC Romprest Energy SRL Bucuresti.

Gestiunea Deseurilor reciclabile in Municipiul Barlad se realizeaza astfel :

Pentru colectarea selectiva in municipiul Barlad sunt amenajate 66 de puncte unde se colecteaza Hartie & carton, Sticla, PET-uri, AL- doze din aluminiu. Desurile colectate in recipiente speciale sunt incarcate si transportate la statia de sortare a municipiului Barlad situate in strada G Enescu nr 39 A ,unde sunt presate ,ambalate si predate la reciclatori.

Gestiunea deseurilor vegetale in Municipiul Barlad se realizeaza astfel :

Deseurile provenite din gospodarii individuale sunt supuse compostarii in compostoare individuale -1964 buc. achizitionate de Consiliul Judetean in cadrul proiectului Managementul Integrat a Deseurilor in Judetul Vaslui si distribuite de autoritatea locala la toate gospodariile individuale. Deseurile vegetale provenite din parcuri sunt compostate in situ (in platforme de compostare amenajate in locul in care au fost produse).

Gestiunea deseurilor animaliere se realizeaza individual in gospodarii pe platforme de copostare betonate sau administrate ca fertilizant pe terenurile agricole propii.

Gestiunea deseurilor inerte –deseurile inerte provenite din constructii sau demolari sunt reutilizate prin efectuare de umplutura pe drumurile de pamant sau pe terenuri degradate ,denivelate etc .

2.10. PROBLEME DE MEDIU

Calitatea aerului

Calitatea aerului din județul Vaslui a fost monitorizată permanent prin 2 stații automate de fond urban.

Concentrațiile medii orare de No₂ măsurate în cele 2 stații s-au situat sub valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane.

Dioxidul de sulf poate afecta atât sănătatea populației, cât și mediul înconjurător prin efectul de acidifiere. În anul 2013 s-au înregistrat valori foarte mici pentru acest indicator comparativ cu media prevăzută de lege. Astfel, analizele efectuate pentru apa din precipitații arată că nu s-au produs ploi acide.

Nu s-au produs depășiri ale concentrației maxime nici în privința concentrației de amoniac. Emisiile anuale de amoniac înregistrate în județul Vaslui au scăzut în 2013 comparativ cu anul precedent.

Epurarea apelor uzate

Stația de epurare este amplasată în perimetrul construit al municipiului Bârlad, pe malul drept al râului Bârlad și pârâului Valea Seacă, amonte de confluența acestora. Are o capacitate proiectată de 256 l/s pentru treapta mecanică și 340 l/s pentru treapta biologică. În prezent, debitele evacuate de stația de epurare în râul Bârlad sunt de aproximativ 170 l/s.

Până în 2013, datorită lipsei resurselor financiare necesare nu a putut fi finalizată decât instalația de deshidratare a nămolului. De asemenea, s-a renunțat la ideea măririi capacității stației de epurare (întrucât debitele influente au scăzut mult), în prezent punându-se accent pe reabilitarea și modernizarea stației de epurare, precum și reabilitarea și extinderea rețelelor de canalizare a municipiului Bârlad.

La sfârșitul anului 2013, pe teritoriul municipiului Bârlad funcționa o singură stație de epurare a apelor uzate municipale (S.C. AQUAVAS S.A. Vaslui, Sucursala Bârlad) și o alta pentru ape uzate industriale (S.C. MÂNDRA S.A. Bârlad).

În 2013 se observă o ușoară scădere a încărcărilor în poluanți la apele evacuate de stația de epurare, datorită intervențiilor care se fac la nivelul agenților economici care evacuează ape uzate în rețeaua de canalizare a municipiului Bârlad.

Sistemul de evacuare a apelor uzate deservește aproximativ 56% (37.697 locuitori, conform APM Vaslui) din populația municipiului Bârlad.

Potrivit Raportului anul privind starea mediului în județul Vaslui pe anul 2013, în municipiul Bârlad au fost evacuate 2,1 miliarde m³ de ape uzate, în scădere față de anul 2009 (3,3 miliarde m³ de ape uzate). Gradul de epurare a fost de 75%, și acest indicator având o valoare mai mică decât cea din anul 2009 (78%).

Potențialii poluatori de la nivelul municipiului Bârlad, care dețin stații de preepurare a apelor uzate și evacuează în rețelele de canalizare orașenești au ca domenii de activitate industria metalurgică, industria textilă, cea alimentară sau asistența medicală.

Managementul deșeurilor

Problema gestionării deșeurilor și, în special, a depozitelor de deșeuri, este una actuală și stringentă pentru majoritatea autorităților publice din țară. Alinierea la standardele europene în domeniu, asumată de România odată cu intrarea în UE, a fost programată a fi realizată fără o estimare realistă a costurilor financiare și a perioadei de implementare. În acest fel, autoritățile publice fac eforturi foarte mari să mențină funcționale sistemele de salubritate, în condițiile în care nu s-a reușit construirea depozitelor ecologice de deșeuri pentru a răspunde necesarului din teritoriu.

Producerea de deșeuri este rezultatul activităților economice și gospodărești.

Cantitatea și calitatea deșeurilor urbane depinde de standardul de viață și de modul de consum al populației, iar deșeurile industriale – atât cele periculoase, cât și cele nepericuloase – depind de tehnologiile folosite pentru prelucrarea materiilor prime în cadrul proceselor de fabricație.

Gestionarea deșeurilor cuprinde toate activitățile de colectare, transport și eliminare a deșeurilor. Deșeurile reprezintă o problemă majoră în fiecare țară europeană, iar cantitățile de deșeuri sunt în general în creștere. Generarea deșeurilor implică o pierdere de materiale și energie și impune costuri economice și de mediu în creștere pentru societate pentru colectarea, tratarea și evacuarea lor.

Potrivit Autorității pentru Protecția Mediului, cantitatea de deșeuri generate și necolectate la nivelul mediului urban al județului Vaslui a fost, în anul 2012, de 0,968 kg/locuitor.

Cantitatea de deșeuri menajere și asimilabile generate în anul 2012 la nivel județean a fost de 26.874 tone, în scădere cu aproximativ 25% față de anul precedent. 79,2% din cantitatea de deșeuri menajere este reprezentată de deșeurile biodegradabile. Acest procentaj este superior celui corespunzător anului precedent (85,6%).

Cantitatea medie de deșeuri colectate de municipalități în anul 2012 din județ a fost de 41,3 mii tone. În funcție de tipul deșeurilor, 65,1% erau deșeuri menajere, 17,6% erau deșeuri din servicii municipale, iar 17,3% erau deșeuri din construcții/ demolări. Comparativ cu anul 2011, cantitatea totală de deșeuri generate și necolectate a scăzut cu 9,5%.

Pe teritoriul municipiului Bârlad a funcționat, până în anul 2006, un depozit de deșeuri industriale (S.C. RULMENȚI S.A. Bârlad), ce se întindea pe 1,3 ha.

În anul 2012, opt agenți economici din județul Vaslui și-au incinerat deșeurile produse în centralele/ incineratoarele proprii. Dintre aceștia, doi agenți sunt din municipiul Bârlad:

- S.C. MOBILA S.A. BÂRLAD- a incinerat în centrala proprie, o cantitate de 0,65 tone de deșeuri lemnoase (talaș, așchii, rumeguș, resturi de scânduri etc);
- S.C. MÂNDRA S.A. BÂRLAD - în centrala proprie incinerează coji de semințe (2.545,2 tone).

În municipiul Bârlad funcționează trei puncte de lucru ale unor operatori economici care colectează deșeuri de baterii și acumulatori.

La nivelul județului Vaslui, sistemul de colectare selectivă a deșeurilor de la populație se află în stadiul de extindere.

În municipiile Vaslui și Bârlad s-au amenajat spații pentru colectarea selectivă a deșeurilor de ambalaje în parteneriat cu Eco - Rom Ambalaje.

În anul 2013, în județul Vaslui nu a funcționat nicio stație de sortare a deșeurilor. În același an, au fost identificate 4 depozite neconforme în mediul urban vasluian, toate având activitatea sistată. Aceeași situație se înregistrează și în mediul rural, toate spațiile de depozitare fiind închise.

Factori de poluare

Factorii de poluare ai municipiului Bârlad sunt reprezentați, în principal, de activitățile economice desfășurate și comunitățile umane care, prin activitatea lor zilnică, degradează aerul, apa și solul.

Fiind o sursă majoră de poluare, creșterea cantității de deșeuri generate și accentuarea caracteristicilor dăunătoare pe care le manifestă față de mediu, dar și față de om, trebuie stopată prin prevenirea producerii, stimularea reciclării și desfășurarea de campanii de conștientizarea a populației asupra pericolelor acestora.

Principalele probleme de mediu

- Cantitatea deșeurilor municipale generate și necolectate de la nivel municipal;
- Lipsa unei stații de sortare a deșeurilor;
- Lipsa unui depozit de deșeuri;
- Ponderea deșeurilor biodegradabile în totalul cantității deșeurilor generate este de 79,2%, în scădere față de anul precedent.

2.11. DISFUNCIONALITATI (LA NIVELUL TERITORIULUI SI LOCALITATII)

DOMENII	DISFUNCIONALITATI
Fondul construit și utilizarea terenurilor	<ul style="list-style-type: none"> ● Zone destructurate cu spații utilizate inadecvat. ● Zone cu deficite privind echiparea edilitară, spațiile pentru recreere (parcuri, locuri de joacă pentru copii) și parcajele.

	<ul style="list-style-type: none"> ●Riscuri naturale. Alunecare de teren (zona cu grad mare de instabilitate) în zona strazii V. Voiculescu, strada Zimbrului si strada Iorgu Radu. Sunt identificate zone cu panta accentuata: Dealul Cimitirului, Bârlad Vest. Zonele cu panta mare si eroziune apartin terasei medii din perimetrul dealului Tuguiata. Au fost delimitate zone de băltire precum și zonele cu nivelul hidrostatic de aproximativ 1,00 m care la precipitații extreme este ascensional. ●În municipiul Bârlad există 15 clădiri care se încadrează în clasa I de risc seismic, majoritatea fiind construite între anii 1960 – 1980.
<p>Spații plantate, agrement și sport</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● În partea sudică a orașului nu există amenajări cu caracter de parc, ci doar mici suprafețe amenajate. ●Repartiția spațiilor verzi nu este echilibrată, uniformă și judicioasă în raport cu suprafața orașului. În majoritatea ansamblurilor noi de locuințe în blocuri, spațiile verzi constau doar din spațiile plantate dintre blocuri, care nu sunt rezultatul unor rezervări anume pentru acest scop, ci doar respectarea distanțelor minime obligatorii între blocuri. ●Pe fonturile stradale din cartierele marginase cresc pomi fructiferi, iar compoziția suprafeței inerbate este formată din specii spontane aduse de vant. ●Existența spațiilor verzi urbane și periurbane utilizate inadecvat (depozitare, parcaje), neîmprejmuite și/sau degradate. ●Amenajări lacunare ale spațiilor pentru recreere (mobiliu urban, alei pietonale, etc).
<p>Căi de comunicație și transport</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●Amânarea realizării infrastructurii propuse prin proiecte de specialitate pentru coridorul paneuropean IX, care implică și teritoriul administrativ al municipiului Bârlad. ●Lipsa variantei de ocolire rutiere a municipiului Bârlad generează un trafic de tranzit major prin intravilanul localității, degradând calitatea vieții locuitorilor prin poluarea aerului și poluare fonică. ●Zonele polarizatoare generatoare de trafic sunt concentrate în zona centrală a municipiului pe aceeași axă de tranzit - bdul Republicii. Concentrarea serviciilor și dotărilor publice din această zonă, suprapusă cu locuirea colectivă generează probleme în ceea ce privește locurile de parcare, acestea fiind insuficiente. ●Infrastructura de transport public urban este neadecvată (parc auto învechit, stații de transport în comun neamenajate corespunzător – fără alveolă). Slaba deservire cu linii de transport în comun pentru Cartierul Munteni, Podeni și Crâng ●Rețeaua căilor de comunicație prezintă probleme grave la nivel de profile transversale corespunzătoare normelor în vigoare pentru zona urbană, în principal pe rețeaua secundară de străzi. 40 % din lungimea totală a rețelei de străzi este neasfaltată. ●Pe teritoriul intravilan al municipiului Bârlad există sectoare de drum asfaltate cu funcție de legătură sau colectare care nu au trotuar, circulația pietonală desfășurându-se în condiții neadecvate. ●Se întâlnesc multe situații de discontinuitatea pe axe de circulație generată de diferența categoriei străzilor sau lipsei continuității acestora. ●Punctele de trecere a circulației auto la nivel cu calea ferată nu sunt amenajate corespunzător (intersecții fără barieră). ●Sectoare de străzi cu raza curbilor în plan mai mică de 25 m situate în afara zonelor de intersecții, care îngreunează circulația auto, aceasta desfășurându-se cu o viteză de maxim 25 km/h. ●O parte din străzile pe care sunt amenajate linii de transport în comun nu sunt configurate corespunzător acestui tip de utilizare.
<p>Echipe edilitară</p>	<p><i>Alimentare cu apă</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> ●Captarea subterana Tutova-Badeana (14 foraje): puturile sunt colmatate, pompele sunt uzate si conduc la un consum mare de energie, zona de protectie sanitara nu este adecvata. ●Sursa de apa de adancime "Puturi locale" pe raza municipiului Bârlad, (10 foraje): pompele sunt uzate, fittinguri si tevi uzate si corodate, fara debitmetre si instalatii de clorinare, zona de protectie sanitara nu este adecvata. ●Sursa de apa de suprafata „Cuibul Vulturilor”: nu este prevazuta cu zona de protectie sanitara, capacitatea de acumulare este insuficienta pentru a acoperi cererea din cauza volumului de apa in scadere a sursei incepand cu 2013 in conformitate cu adresa nr. 8412/DD/07.07.2011 emisa de Administratia Nationala Apele Romane. ●Zona de alimentare cu apa existenta asigura apa potabila pentru 51,804 consumatori (anul 2010) din totalul de 68,834 de locuitori din Bârlad, ceea ce reprezinta un procent de 75% din numarul total de locuitori. ●Reteaua de distributie este veche de 30-40 de ani, necesita numeroase interventii si are pierderi mari de apa (56% pierderi reale). <p><i>Canalizare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ●Existența cartierelor fără sistem de canalizare ●Circa 14% din conductele de canalizare sunt în stare deteriorată, cu colmatări ce reduc secțiunea de curgere, cămine dezafectate, porțiuni de traseu în contrapantă; ●Există mai multe conexiuni defectuoase a apelor reziduale la rețeaua de apă pluviala, fapt care facilitează evacuările de poluanți direct în albiile de râu. În plus, există conexiuni contraindicate ale apei uzate în rețeaua de pluvial, ceea ce provoacă descărcări ale poluanților în emisar. ●Colectorul primar de pe strada 1 Decembrie este complet deteriorat (spart) iar apa uzată se descarcă în pârâul Valea Seacă. ●Colectoarele primare din cartierul Complex Școlar și de pe strada Tecuciului se descarcă direct în lacul Prodana. ●Stațiile de pompare apă uzată au o vechime de 40 de ani iar structurile prezintă semne accentuate de deteriorare; utilajele electromecanice sunt uzate și corodate, de aceea se consumă multă energie. Echipamentul electric, de comandă și control de la Intermediara I, II și de la SPAU Autogară sunt vechi, neperformante și necesită reabilitare. ●Statia de epuare a apelor uzate, prezinta multiple deficiente: tehnologie depasita, echipamentului mecanic este uzat și corodat cu consumuri mari de energie, instalatiile electrice sunt inechite, statia nu are treapta de tratare tertiara. <p><i>Energie electrică</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ●Rețelele de joasa tensiune existente utilizate pentru iluminatul public nu asigura nivelurile de iluminat corespunzatoare. ●Bransamentele, din cauza faptului că in unele cazuri sunt uzate fizic și moral, duc la un numar insemnat de avarii.
<p>Protejarea zonelor cu valoare de patrimoniu</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●Slaba protecție a monumentelor clasate (existența zonelor cu monumente istorice clasate, izolate, singulare, într-o masă de clădiri contemporane, cu reguli de construire care neagă complet țesutul original al monumentului). ●Orașul nu a beneficiat de cercetare arheologică sistematică, dar numeroasele construcții noi apărute, începând cu a doua jumătate a sec. XX, în zona sa istorică, au dus la numeroase descoperiri. În schimb, în teritoriul din jurul orașului a cunoscut multe campanii de cercetare, cu rezultate deosebite pentru cunoașterea istoriei locului.
<p>Evoluție socio-demografică</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●Descresștere naturală a populației. ●Descresșterea migratorie a populației.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Insuficienta corelare a ofertei profesionale cu piața muncii. ● Corelare slabă între piața muncii și sistemul de învățământ; ● Orientare și consiliere profesională/vocațională inefficientă. ● Slaba inserție pe piața muncii a populației tinere. ● Sărăcia afectează posibilitățile de acces la sănătate și educație. ● Abandon temporar al copiilor cu părinți plecați în străinătate. ● Insuficiența serviciilor sociale la nivelul municipiului. ● Nivel scăzut de educație și formare profesională al populației ocupate în agricultură. ● Munca „la negru” – fenomen răspândit.
Probleme de mediu	<ul style="list-style-type: none"> ● Lipsa unei platforme de depozitare a deșeurilor la nivelul municipiului sau în apropiere. ● Prezența factorilor de poluare generate de traficul de tranzit greu.

2.12. NECESITĂȚI ȘI OPTIUNI ALE POPULAȚIEI

În scopul evidențierii unor cerințe și opțiuni pentru îmbunătățirea vieții în cartierele orașului și în oraș în ansamblu, a fost realizată ancheta socio-urbanistică. Ca instrument de investigare a nivelului calității vieții populației și de consultare s-a conceput chestionarul prezentat în Anexa 1.

Realitatea socială este dinamică, de aceea se impune o interogare periodică a socialului (ca și o reconsiderare permanentă a politicilor de dezvoltare și o examinare critică a eficienței lor), având în vedere mai ales faptul că PUG-urile se realizează la intervale mari de timp (de la 5 până la 10 ani), iar anchetele care stau la baza lor au caracter de diagnostic la momentul elaborării PUG.

Ca o concluzie generală, **rolul cercetării sociologice în fundamentarea PUG** rezultă din necesitatea de a oferi informații privind realitățile sociale și opțiunile cetățenilor, informații necesare atât în planificarea urbană, cât și în formularea politicilor urbane. Așadar, cu ajutorul instrumentelor specifice de analiză, prin cercetarea sociologică se va putea măsura, explica și oferi posibile soluții cu privire la ameliorarea condițiilor de viață ale locuitorilor.

Construcția acestui instrument de anchetă a fost realizată ținând cont de obiectivul principal al studiilor consultative, și anume acela de a identifica cerințele și opțiunile populației care locuiește în zonele construite, structurate pe cartiere, și care va fi direct afectată de măsurile urbanistice care se impun pentru reabilitarea și dezvoltarea acestora. De aceea, există în construcția chestionarului secțiuni dedicate problemelor din zona de studiu, legate de accesibilitate, dotări, calitatea serviciilor publice și de degradarea mediului urban.

Stabilirea ariilor de interes, care au fost abordate prin itemi specifici în cadrul chestionarului elaborat pe baza căruia a fost realizată ancheta socio-urbanistică, s-a făcut prin consultarea specialiștilor elaboratori ai diverselor studii de fundamentare.

Ancheta de opinie a fost realizată pe baza chestionarului prezentat în Anexa 1, ce a fost elaborat plecând de la obiectivele pe care această cercetare și le-a propus, precum:

- evaluarea calității locuirii din perspectiva satisfacției bărlădenilor față de caracteristicile zonelor în care locuiesc;
- identificarea nevoilor și problemelor locuitorilor legate de spațiile publice din zona în care locuiesc: locuri de joacă, terenuri de sport, parcuri, spații verzi etc.;
- identificarea percepției populației asupra infraționalității și a comportamentelor antisociale în zona în care locuiesc;
- evaluarea serviciilor de educație din perspectiva accesibilității și a infrastructurii;
- evaluarea satisfacției populației față de oferta de posibilități de petrecere a timpului liber;
- identificarea necesităților percepute de dezvoltare ale zonei de rezidență și ale orașului în general.

Studiul de față se bazează pe metoda interviului structurat, având ca instrument de cercetare un chestionar. Metoda anchetei pe bază de sondaj presupune conceperea unui chestionar și realizarea de

interviuri personale directe. S-a ales această metodă deoarece este avantajoasă pentru că se obține un control mai bun asupra condițiilor de desfășurare a interviurilor. S-au înregistrat un total de 122 interviuri.

Procesul de culegere al datelor s-a desfășurat în perioada septembrie – noiembrie 2015. Cercetarea cantitativă s-a realizat prin promovarea ei cu ajutorul beneficiarului – primăria municipiului Bârlad. Apreciem că numărul de 122 chestionare completate este suficient de mare pentru a arăta tendințele reale ale calității vieții și gradului de satisfacție cu privire la locuirea în municipiul Bârlad.

Toate întrebările din chestionar au fost opționale pentru a lăsa confortul respondentului de a sări peste acele întrebări considerate incomode sau fără interes pentru sine. Astfel, s-au înregistrat un procent compus din diferite persoane care nu au răspuns la o întrebare sau alta.

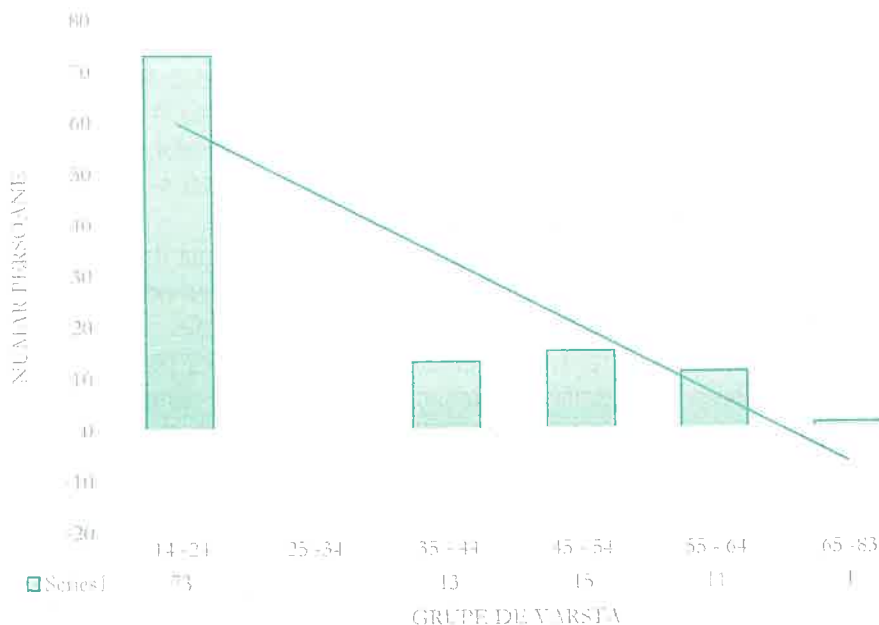
Cetățenii au răspuns la întrebările din chestionar fără a fi influențați de o terță parte. Această metodă a acoperit populația din cartierele municipiului Bârlad, având în vedere populația de toate vârstele și categoriile sociale. Toate întrebările din chestionar au fost opționale pentru a lăsa confortul respondentului de a sări peste acele întrebări considerate incomode sau fără interes pentru sine.

Distribuția pe variabilele demografice ale respondenților ne arată persoane între 14 și 83 ani, majoritatea lor fiind persoane cuprinse în grupa de vârstă 17 – 35 ani. Distribuția pe gen este în favoarea celui feminin. O explicație posibilă ar fi că femeile sunt mai receptive și mai implicate când este vorba de comunitatea în care locuiesc.

Gen	Frecvență	Procent
Masculin	46	38%
Feminin	70	58%
Fără informație	5	4%
Total	121	100%

Vârsta	Frecvență	Procent
14 -24	73	60%
25 -34		0%
35 - 44	13	11%
45 - 54	15	12%
55 - 64	11	9%
65 -83	1	1%
Fără informație	9	7%
Total	122	100%

Structura esantionului in functie de varsta



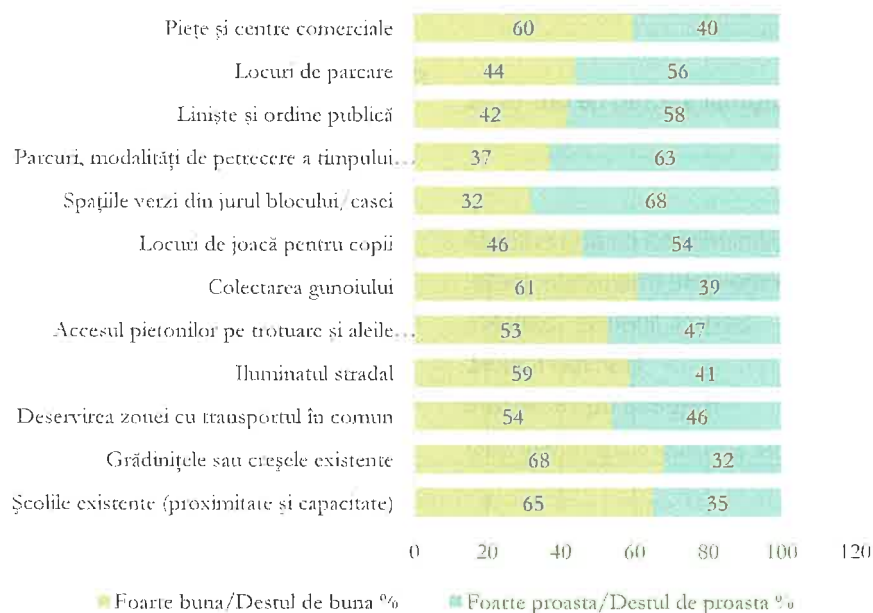
În acest sondaj de opinie cel mai bine reprezentat sunt tinerii. Nu avem reprezentate persoanele cu vârstă între 25 -34 ani.

Cercetarea sociologică nu a acoperit toate cartierele Bârladului. Lipsesc din analiză locuitorii din cartierul Crâng. Cel mai bine reprezentate sunt Zona Centrala și Cartier Gară, iar pentru acestea două se pot trage concluzii relevante, dar nu putem ignora nici problemele semnalate pe restul de 8 zone care au sub 10 subiecți activi în cercetare.

In care din zonele municipiului Bârlad locuiti?	Frecventa	Procent
Zona Centrala	57	47%
Cartier Gara	24	20%
Podeni	7	6%
Munteni	6	5%
Tuguiata	3	2%
Cotu Negru	2	2%
Deal 1	6	5%
Deal 2	4	3%
Crang		0%
Compex Scolar	5	4%
Bariera Puiesti	3	2%
Fara raspuns	4	3%
Total	121	100%

În consens, majoritatea rezidenților intervievați, indiferent de cartierul în care locuiesc, au declarat ca municipiul Bârlad stă prost în privința a patru dimensiuni. Acestea ar putea fi îmbunătățite prin revizuirea PUG: problema spațiilor verzi de lângă blocuri, a parcurilor și a modalităților de petrecere a timpului liber, liniștea și ordinea publică, a locurilor de parcare și a locurilor de joacă pentru copii.

Cum apreciați situația zonei în care locuiți cu privire la ...?	Foarte buna/Destul de buna %	Foarte proasta/Destul de proasta %
a. Școlile existente (proximitate și capacitate)	65	35
b. Grădinițele sau creșele existente	68	32
c. Deservirea zonei cu transportul în comun	54	46
d. Iluminatul stradal	59	41
e. Accesul pietonilor pe trotuare și aleile dintre blocuri	53	47
f. Colectarea gunoiului	61	39
g. Locuri de joacă pentru copii	46	54
h. Spațiile verzi din jurul blocului/casei	32	68
i. Parcuri, modalități de petrecere a timpului liber	37	63
j. Liniște și ordine publică	42	58
k. Locuri de parcare	44	56
l. Piețe și centre comerciale	60	40



Spațiile verzi din jurul blocurilor sunt o problemă a orașului, urmate de problema petrecerii timpului liber și de cea a locurilor de parcare.

În urma sondajului sociologic, gradul de mulțumire și satisfacție a subiecților față de calitatea mediului municipiului Bârlad, ocupă o valoare pozitivă, ponderea privind percepția foarte bună și bună încadrându-se între valorile de 53-68% . De cealaltă parte stau răspunsurile cu pondere negativă cu privire la situația spațiilor verzi, de joacă, locurile de parcare sau liniștea și ordinea publică, acestea înregistrând valori cuprinse între 22 - 46%, din rândul celor intervievați.

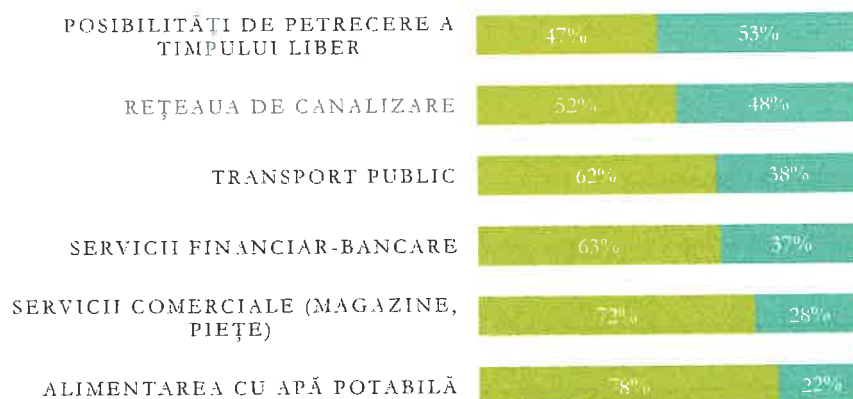
Adițional, sunt marcate ca probleme serioase: câinii vagabonzi, riscul de tâlhărie, depozitarea necorespunzătoare a gunoaielor și actele de vandalism.

În zona în care locuiți cât de serioase considerați că sunt următoarele ...?	Procent pentru opțiunea: Problema foarte serioasa
Câini vagabonzi	75
Violențe asupra persoanelor (risc de tâlhărie)	41
Depozitarea necorespunzătoare a gunoaielor	38
Acte de vandalism (distrugere a bunurilor publice)	38
Poluarea aerului (noxe)	35
Zgomotul produs de traficul autoturismelor	32
Furturi din locuințe	27
Conflicte între vecini	23
Probleme cu persoane de alte etnie	22
Activități care generează zgomot (baruri, terase, activități industriale)	19

Satisfacția generală arată însă imaginea de ansamblu. Subiecții cercetării se poziționează în majoritatea lor pe latura pozitivă a scalei. Procentul celor mulțumiți de oferta de servicii este în medie de 62%, singura problemă semnalată este cea a posibilităților de petrecere a timpului liber.

În general, cât de mulțumit sunteți de oferta de servicii din zonă?	Foarte mulțumiti / Mai degraba mulțumiti	Mai degraba nemulțumiti / Foarte nemulțumiti
Alimentarea cu apă potabilă	78%	22%
Servicii comerciale (magazine, piețe)	72%	28%
Servicii financiar-bancare	63%	37%
Transport public	62%	38%
Rețeaua de canalizare	52%	48%
Posibilități de petrecere a timpului liber	47%	53%

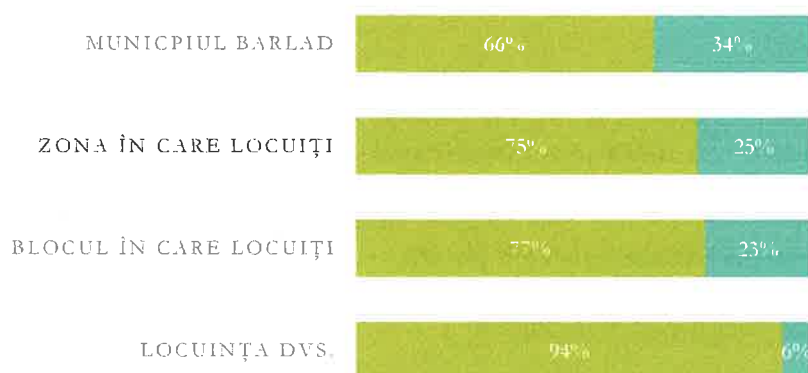
■ Foarte mulțumiti / Mai degraba mulțumiti ■ Mai degraba nemulțumiti / Foarte nemulțumiti



Procentul celor mulțumiți de propria locuință și de zonă este mare (peste 94%). Satisfacția față de oraș ca întreg este mai redusă, 66% din respondenți declarându-se mulțumiți față de 34% nemulțumiți. Așadar, acest aspect merită atenție din partea autorităților.

Pe ansamblu, cât de mulțumit sunteți de ...?	Foarte mulțumiti / Mai degraba mulțumiti	Mai degraba nemulțumiti / Foarte nemulțumiti
Locuința dvs.	94%	6%
Blocul în care locuiți	77%	23%
Zona în care locuiți	75%	25%
Municipiul Bârlad	66%	34%

- Foarte mulțumiti / Mai degraba mulțumiti
- Mai degraba nemulțumiti / Foarte nemulțumiti



Imaginea generală a municipiului Bârlad este arătată de percepția asupra modului în care se simt în siguranță rezidenții. Astfel în urma analizării răspunsurilor date, s-a constatat că la nivel general, în ceea ce privește municipiul Bârlad, populația interviuată este complet sau destul de mulțumită în procent de 66%, pe când restul de 34% consideră că se simt mai puțin sau deloc în siguranță.

Gradul de siguranță pe care îl percep locuitorii municipiului Bârlad este diferit în funcție de reperul pe care îl considerăm, locuință, bloc, zonă sau oraș. Majoritatea persoanelor interviuate se simt destul de în siguranță atât în locuință, cât și în bloc, zonă sau oraș însă gradul de siguranță scade odată cu creșterea teritoriului de referință: bârăldenii se simt în siguranță în locuința lor (89% dintre respondenți) față de oraș unde doar 65% dintre aceștia se simt Destul de în siguranță/ Complet în siguranță. Este firesc ca gradul de siguranță să scadă odată cu creșterea scalei de raportare însă apreciem ca îngrijorător faptul că 35% dintre cei chestionați se simt Deloc în siguranță/Nu prea în siguranță.

În ce măsură vă simțiți în siguranță în ...?	Complet în siguranță/ Destul de în siguranță	Deloc în siguranță/ Nu prea în siguranță
Locuința dvs.	89%	11%
Blocul în care locuiți	85%	15%
Zona în care locuiți	60%	40%
În municipiul Bârlad	65%	35%

■ Complet în siguranță/ Destul de în siguranță ■ Deloc în siguranță/ Nu prea în siguranță



Una din întrebările anchetei s-a referit la opțiunea de a părăsi sau nu Bârladul. Rezultatele anchetei sunt îngrijorătoare 73% optând pentru plecarea din municipiu, 20% pentru a nu pleca și 7% nu au răspuns la întrebare.

Motivarea opțiunii de a pleca sau rămâne, este foarte importantă pentru administrația municipiului, care ar trebui să remedieze motivele plecării.

Am sintetizat cele mai frecvente răspunsuri:

Opțiunea: DA, VREAU SĂ PLEC PENTRU CĂ:

Motivare	Ponderea populației după motivare
1. Dorința unui trai de viață mai bun și mai multe perspective economice	37%
2. Orașul nu oferă locuri de muncă suficiente, iar salariile sunt foarte mici	25%
3. Pentru a merge la facultate	16%
4. Un oraș prea mic în care nu mă simt în siguranță	6%
5. Fără a motiva alegerea	6%
6. Un oraș mic, plictisitor, fără variante de petrecere a timpului	5%
7. Din cauza mizeriei și a poluării	5%

Opțiunea: NU, NU VREAU SĂ PLEC PENTRU CĂ:

Motivare	Ponderea populației după motivare
1. Fără a motiva alegerea	24%
2. Vârsta prea înaintată	20%
3. Am un loc de muncă stabil	16%
4. M-am acomodat aici și imi e greu să plec	16%
5. Familia și prietenii se află aici	12%
6. Nu am unde să mă duc	8%
7. Este un loc frumos	4%

3. PROPUNERI DE REGLEMENTARE URBANISTICA

3.1. STUDII DE FUNDAMENTARE

Studiile ce au furnizat elemente de reper in ceea ce priveste dezvoltarea orasului Bârlad au fost:

- Studiu istoric general, 2015
- Studiu geotehnic și riscuri naturale, 2015
- Studiu hidrogeotehnic, 2015
- Studiu de fundamentare privind echiparea tehnico-edilitară, 2016
- Evoluția activităților economice, 2015
- Anchetă socio-urbanistică, 2015
- Evoluția socio-demografică, 2015
- Evoluția deplasărilor pentru muncă, 2015
- Reconvertirea forței de muncă prin scenarii alternative, 2015
- Organizarea circulațiilor și transporturilor în municipiu și în teritoriul de influență al acestuia, 2016
- Valorificarea potențialului turistic al municipiului Bârlad, 2015

Sintezele acestora au fost integrate în capitolele memoriului P.U.G.

O serie întreaga de prevederi au fost comunicate, discutate și conturate ca urmare a întâlnirilor cu persoanele din aparatul administrativ al orasului sau unor studii și investiții ale membrilor colectivului de elaborare a PUG-ului.

Au mai fost folosite date din documentațiile întocmite anterior, date statistice prin intermediul bazei de date TEMPO-Online a INS, date preluate de la Primaria orasului și de pe teren.

Împreună cu reprezentanții Consiliului local au fost analizate următoarele aspecte

- delimitarea și zonarea teritoriului administrativ al orasului;
- necesitatea și posibilitatea extinderii intravilanului;
- situația dotărilor social-culturale;
- stabilirea priorităților în realizarea dotărilor tehnico-edilitare.

3.2. EVOLUȚIE POSIBILĂ, PRIORITĂȚI

3.2.1. Viziunea de dezvoltare a municipiului Bârlad

Scopul elaborării unei viziuni pentru dezvoltarea socio-economică a municipiului Bârlad este acela de a permite comunității locale să vizualizeze modul în care va fi Bârladul în anul 2020 și să aleagă calea ce trebuie urmată pentru a ajunge acolo. Viziunea oferă cetățenilor, mediului de afaceri dar și administrației locale o idee clară despre ceea ce trebuie făcut și cum trebuie concentrate resursele existente. Tocmai din acest motiv, viziunea de dezvoltare a municipiului Bârlad a fost elaborată în urma consultării tuturor stakeholderilor importanți, astfel încât aceasta să fie apreciată ca motivatoare pentru cea mai mare parte a comunității.

Formularea viziunii de dezvoltare a municipiului Bârlad a pornit de la una dintre cele mai importante probleme cu care se confruntă această localitate din punct de vedere strategic, și anume, migrația populației. Plecarea populației are efecte atât pe termen scurt, cât mai ales pe termen lung, prognozându-se existența unui deficit major de forță de muncă peste 15-20 ani în condițiile menținerii trendului actual de migrație al bârlădenilor. Problema nu este doar plecarea locuitorilor municipiului Bârlad la muncă în străinătate, ci mai ales plecarea bârlădenilor în alte localități din România. O pondere semnificativă a celor care își mută rezidența din Bârlad fac acest pas odată cu începerea studiilor universitare, lipsa posibilității de angajare în domeniile de specialitate determinându-i pe mulți să rămână în localitățile în care au studiat. Tocmai din acest motiv, viziunea Bârladului pentru anul 2020 este cea a unui centru economic important la nivel regional, care să ofere locuitorilor săi toate motivele să rămână definitiv în Bârlad: locuri de muncă diversificate, condiții bune de trai și acces la servicii publice de calitate.

Astfel, orientarea primară a administrației publice locale și a mediului de afaceri este de a oferi o gamă mai variată de locuri de muncă, care să satisfacă pregătirea de specialitate de forței de muncă locale. În prezent, Bârladul cunoaște preponderent dezvoltarea sectorului industrial, alte sectoare economice fiind destul de slab reprezentate. Practic, creșterea atractivității municipiului Bârlad se poate realiza dacă unităților industriale de tradiție precum SC Rulmenți SA, SC Confecții Bârlad SA li se alătură și altele din sectoare economice diverse.

Pe de altă parte viziunea Bârladului pentru anul 2020 este aceea a unui centru urban cu o infrastructură de afaceri dezvoltată, a unei localități atractive pentru potențialii investitori datorită oportunităților existente și a forței de muncă specializate. Astfel, cea de-a doua dimensiune a viziunii îi pune în prim plan pe agenții economici, intervenția acestora în plan local fiind precondiție pentru stoparea migrației populației. Dacă în prezent Bârladul este recunoscut ca reprezentând centrul economic al județului Vaslui, până în anul 2020 poziția acestuia în plan județean și chiar regional trebuie consolidată prin investiții în dezvoltarea infrastructurii de afaceri.

Nu în ultimul rând, viziunea de dezvoltare a municipiului Bârlad are și o dimensiune culturală, Bârladul anului 2020 urmând a fi și un centru cultural important la nivelul Regiunii de Dezvoltare Nord-Est. Pornind de la resursele existente – istorie, muzee și case memoriale, tradiții, obiective culturale – Bârladul va fi recunoscut pentru posibilitatea practicării turismului cultural, oferind, în același timp, posibilități variate de petrecere a timpului liber locuitorilor săi.

Bârladul va fi un centru economic și cultural important al Regiunii Nord-Est care va oferi locuitorilor săi condiții bune de trai, acces la servicii publice de calitate și locuri de muncă diversificate. Bârladul va fi un centru urban atractiv pentru investitori, cu infrastructură de afaceri dezvoltată și forță de muncă specializată.

3.2.2. Scenarii de dezvoltare

La Conferința Europeană a Miniștrilor Responsabili cu Amenajarea Teritoriului (CEMAT) organizată la Hanovra în anul 2000 au fost adoptate o serie de principii de dezvoltare spațială europeană, sub titlul de „Principii directe pentru dezvoltarea teritorială durabilă a continentului european”. Acestea vizează următoarele aspecte, de care trebuie să țină cont și dezvoltarea spațială a municipiului Bârlad:

- promovarea coeziunii teritoriale printr-o dezvoltare socio-economică echilibrată și prin ameliorarea competitivității;
- susținerea dezvoltării generate de funcțiunile urbane și de îmbunătățirea relațiilor rural-urban;
- asigurarea unor condiții de accesibilitate mai echilibrate;
- dezvoltarea accesului la informație și cunoaștere;
- reducerea prejudiciilor provocate mediului;
- valorificarea și protecția resurselor și patrimoniului natural;
- valorificarea patrimoniului cultural ca factor de dezvoltare;
- dezvoltarea resurselor energetice cu conservarea siguranței;
- promovarea turismului calitativ și durabil;
- limitarea preventivă a efectelor catastrofelor naturale.

Dezvoltarea spațială a municipiului Bârlad trebuie să aibă ca finalitate formarea unei regiuni urbane dinamice, atrăgătoare și competitive, sistemul de dezvoltare spațială fiind unul vectorial.

Astfel, conform Conceptului Național de Dezvoltare Spațială, tendința de dezvoltare a Bârladului este una în lungul principalelor drumuri care traversează localitatea. Bârladul are tendința de dezvoltare pe axa sud-vest – nord-est, în lungul drumului E 581, dar și pe axa vest-est, în lungul DN 243.

În ceea ce privește dezvoltarea economică a municipiului Bârlad, sunt conturate trei scenarii principale: *scenariu dezvoltării inerțiale*, *scenariul dezvoltării sectorului agroalimentar* și *scenariul dezvoltării integrate*.

În scenariul *dezvoltării inerțiale* autoritățile publice nu intervin în nici un fel în stimularea economiei locale și în creșterea competitivității municipiului Bârlad în plan național și internațional.

Acesta este cel mai nefavorabil scenariu pentru dezvoltarea viitoare a Bârladului, existând o serie de consecințe majore care se conturează într-o asemenea situație. Scenariul dezvoltării inerțiale este cea mai ineficientă alternativă pentru rezolvarea uneia dintre provocările prezente cele mai importante, și anume, migrația forței de muncă. Nediversificarea economiei locale va duce la continuarea tendinței de migrare a Bârlădenilor, și, implicit, la apariția unui deficit de forță de muncă pe termen mediu și lung. Datorită lipsei oferirii de facilități investitorilor străini, ponderea acestora în economia municipiului Bârlad va rămâne scăzută.

Urmarea scenariului inerțial are însă implicații și în alte sectoare, investițiile în servicii publice, infrastructură ori amenajare urbană putând a se diminua ca efect al slabei dezvoltări economice.

Cel de-al doilea scenariu propus este cel al *dezvoltării sectorului agroalimentar*. În această situație, autoritățile publice locale vor investi în extinderea Centrului de Afaceri Tutova și crearea infrastructurii necesare pentru desfășurarea de activități agroalimentare (delimitarea și împrejmuire terenului, extinderea rețelelor de utilități, construcția unui centru de depozitare a produselor agricole). La baza acestui scenariu stă potențialul agricol ridicat deținut de județul Vaslui, acesta fiind unul dintre județele cu cea mai mare suprafață a terenurilor agricole din România.

Scenariul *dezvoltării sectorului agroalimentar* are însă dezavantajul faptului că nu contribuie la diversificarea activităților economice din Bârlad și nu rezolvă problema migrației populației.

Pentru diminuarea plecării forței de muncă din Bârlad cea mai potrivită alternativă este scenariul dezvoltării integrate sau al dezvoltării compuse. În acest scenariu, autoritățile publice locale susțin mediul de afaceri, fără a se direcționa către un singur sector economic cum este cel agroalimentar.

Autoritățile publice locale se vor axa și pe atragerea investitorilor străini prin promovarea oportunităților de investiții existente și oferirea de facilități acestora. De asemenea, acest scenariu presupune îmbunătățirea colaborării dintre mediul privat și mediul public și implementarea de parteneriate pentru dezvoltarea municipiului Bârlad.

Impactul scenariului *dezvoltării integrate* ține atât de creșterea productivității IMM-urilor din Bârlad, cât și de creșterea nivelului salarial și a numărului de locuri de muncă existente.

Din aceste motive, scenariul dezvoltării integrate este considerat cel mai favorabil pentru municipiul Bârlad, și se propune a fi luat în considerare în elaborarea planurilor de acțiune sectoriale.

3.2.3. Obiective sectoriale

Dezvoltare urbană	Îmbunătățirea aspectului urban al municipiului Bârlad Diversificarea posibilităților de petrecere a timpului liber
Infrastructură	Îmbunătățirea infrastructurii rutiere în municipiul Bârlad Îmbunătățirea infrastructurii tehnico-edilitare
Servicii publice	Eficientizarea serviciilor publice locale Creșterea sigurabței populației
Dezvoltare economică	Dezvoltarea economiei locale Reducerea șomajului Creșterea nivelului salarial
Dezvoltare socială	Creșterea calității serviciilor de educație Îmbunătățirea serviciilor de sănătate Îmbunătățirea serviciilor sociale
Turism	Creșterea cererii turistice la nivelul municipiului Bârlad

	Îmbunătățirea promovării turistice
Mediu	Îmbunătățirea managementului deșeurilor Îmbunătățirea sistemului de epurare a apelor uzate Diminuarea consumului de energie neregenerabilă
Cultură și societate civilă	Dezvoltarea activităților culturale Dezvoltarea societății civile locale
Administrația publică locală	Creșterea valorii proiectelor de investiții implementate Îmbunătățirea serviciilor furnizate de administrația publică locală

3.3. OPTIMIZAREA RELATIILOR IN TERITORIU

Pornind de la necesitățile de dezvoltare ale municipiului Bârlad, de la starea de degradare a infrastructurii de transport urban trebuie să se aibă în vedere:

1. Modernizarea străzilor corespunzător funcției acestora la nivelul municipiului. Trebuie să se aibă în vedere recomandarea profilului transversal pentru fiecare stradă prin prezentul studiu de circulație, acesta urmând să fie adaptat pentru fiecare sector de drum conform situațiilor din teren. Prioritare sunt străzile principale ce formează inelul principal, axele transversale și străzile de legătură cu inelul principal, străzile cu transport în comun.
2. Construirea variantei ocolitoare pentru scoaterea traficului de tranzit din oraș, în special traficul greu.
3. Emiterea noilor autorizații de construire pentru orice construcție nouă să se facă doar cu retragerea minimă din axul străzii existente conform profilului transversal recomandat, în vederea asigurării rezervei de teren pentru viitoarele modernizări de străzi.
4. Amenajarea locurilor de parcare necesare în perimetrul central având la bază un Studiu de Fezabilitate privind locurile de parcare necesare, prin care să se identifice – numărul necesar de locuri, tipul parcarilor amenajate (subteran, la sol sau suprateran), posibile resurse financiare etc.
5. Amenajarea trotuarelor pe străzile principale care nu au propuneri de modificare a profilului transversal prin studiul de circulație, acolo unde nu există.
6. Amenajarea traseelor pentru bicicliști având la bază un Studiu de specialitate privind traseele biciclete pe teritoriul orașului
7. Extinderea liniilor de transport în comun în cartierul Munteni.

3.4. DEZVOLTAREA ACTIVITATILOR

Conform Legii nr. 215 din 2001 a administrației publice locale, republicată, administrația publică locală a orașului Bârlad reprezentată de Consiliul Local poate susține și influența pozitiv dinamică dezvoltării economice a orașului, recurgând la următoarele prerogative legale:

- Aprobarea strategiilor privind dezvoltarea economică, socială și de mediu a orașului
- Hotărârea dării în administrare, concesiunii sau închirierii bunurilor proprietate publică a comunei, orașului sau municipiului, după caz, precum și a serviciilor publice de interes local, în condițiile legii;
- Hotărârea vânzării, concesiunii sau închirierii bunurilor proprietate privată a orașului
- Avizarea sau aprobarea, în condițiile legii, documentațiilor de amenajare a teritoriului și urbanism ale localităților (realizare PUG, PUZ, PUD);

Astfel, pentru a completa analiza situației economice actuale a orașului Bârlad, se impune și urmărirea deciziilor luate de administrația publică locală în favoarea dezvoltării de activități economice pe teritoriul localității.

Dezvoltarea unei localități depinde de anvergura și volumul investițiilor în economia locală. Principala tendință și potențialul de dezvoltare economică pentru Bârlad rămâne dezvoltarea industrială, orașul dispunând de o zonă dedicată, oportună atragerii de investitori.

Pentru dezvoltarea economiei urbane a municipiului, este absolut necesară elaborarea unei strategii de dezvoltare a municipiului Bârlad, care să țină cont de următoarele priorități:

Prioritatea 1. Constituirea unei forme organizaționale / administrative a municipiului Bârlad și a comunelor din aria sa de influență.

Prioritatea 2. Dezvoltare urbană durabilă.

Prioritatea 3. Creșterea competitivității economice a municipiului

Prioritatea 4. Dezvoltarea infrastructurii locale

Prioritatea 5. Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii sociale (sănătate, educație, servicii sociale)

Prioritatea 6. Valorificarea patrimoniului natural și a mostenirii cultural-istorice

Prioritatea 7. Dezvoltarea resurselor umane în sprijinul unei ocupări durabile și a incluziunii sociale

Prioritatea 8. Protecția mediului și creșterea eficienței energetice

3.5. EVOLUTIA POPULATIEI

Prognoza populației a fost realizată pentru perioada 2014-2025 prin intermediul a două metode de calcul:

Creșterea tendențială a populației și creșterea biologică a populației.

3.5.1. Modelul de creștere tendențială a populației

Prognoza populației, folosind modelul creșterii tendențiale prin luarea în considerare a sporului mediu anual total (spor natural și migratoriu) a fost calculată conform formulei de mai jos:

$$P_1 = P_0 (1+r)^n$$

P_1 = populația viitoare (prognozată)

P_0 = populația actuală

R = rata sau sporul mediu anual de creștere

n = numărul de ani pentru care se face prognoza

Prognoza accentuează scăderea efectivului populației pentru perioada următoare cu 4578 de persoane, municipiul Bârlad ajungând în anul 2025 la o populație totală 69490 de locuitori.

Metoda sporului mediu anual se bazează pe analiza evoluției populației în perioada precedentă care relevă o diminuare a volumului populației în progresie aritmetică, considerând sporul total constant pentru întreaga perioadă.

3.5.2. Modelul de creștere biologică a populației

O altă variantă a prognozei demografice s-a realizat folosind modelul de creștere biologică, luând în considerare doar sporul natural. Presupunând în această variantă că populația municipiului Bârlad va fi influențată doar de sporul natural, a rezultat un ritm de -15.3 locuitori/an calculat pentru intervalul 2014-2025. Considerând că sporul natural se va menține constant în viitorii 12 ani, populația va cunoaște o scădere numerică cu 306 locuitori în orizontul anului 2025, ajungând astfel la o populație totală de 73762 de locuitori.

3.5.3. Concluzii și măsuri privind evoluția socio-demografică

Din cele două metode de calcul se observă o diferență a evoluției populației, în cazul creșterii biologice populația scăzând mai puțin față de primul model de creștere tendențială.

Pentru o dezvoltare socio-economică prosperă vom opta pentru prima variantă de creștere tendențială a populației, deoarece considerăm că este un model realist.

În ceea ce privește eliminarea disfuncționalităților identificate și în special pentru rezolvarea problemei migrației populației, propunem următoarele măsuri ținând cont de Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad 2015-2020:

- Creșterea calității serviciilor de educație, în special în învățământul primar, gimnazial și liceal;
- Crearea de noi locuri de munca prin dezvoltarea economiei locale precum și creșterea nivelului salarial;
- Îmbunătățirea serviciilor de sănătate în unitățile de stat (dar și private) precum și creșterea salariilor personalului medical;
- Diversificarea posibilităților de petrecere a timpului liber;
- Diversificarea activităților culturale existente dar și dezvoltarea unora noi;
- Îmbunătățirea serviciilor sociale;
- Dezvoltarea economiei locale în legătură cu economia la nivel județean și național pentru încurajarea schimburilor.

3.6. ORGANIZAREA CIRCULATIEI

3.6.1. Alcătuirea structurii rețelei majore de circulație

Rețeaua stradală a localității este una de tip mixt cu sistem de străzi dezvoltate spontan (sistem neregulat) în fostele zone rurale înglobate în oraș și sistem rectangular sau evantai în zonele noi ale municipiului, compusă din străzi de categoria a II-a, a III-a și a IV-a, iar în urma prognozei se constată că pe drumul național (bdul Republicii și 1 Decembrie 1918), traficul din anul 2025 va depăși capacitatea maximă de preluare.

Conform prognozei pentru anul 2025 reiese necesitatea scoaterii traficului de tranzit din municipiu prin realizarea variantei ocolitoare în partea de est a municipiului așa cum prevede și *Master Planul General de Transport al României pe termen scurt, mediu și lung*. Conform Anexa 10.9 la *Master Planul General de Transport al României pe termen scurt, mediu și lung*, implementarea proiectului Varianta Ocolitoare a municipiului Bârlad cu o lungime de 11,3 km implică costuri estimative de 13,54 mil Euro.

În conformitate cu prevederile principiilor dezvoltării durabile, lucrările de modernizare a căilor de comunicație vor avea în vedere și amenajarea unui sistem de circulație pentru bicicliști.

Alcătuirea structurii rețelei majore de circulație în Bârlad va include cele 4 forme importante de circulație:

1. Circulația feroviară
2. Circulația rutieră
3. Circulația pietonală
4. Circulația pentru biciclete

3.6.1.1. Circulația feroviară

Circulația feroviară se va desfășura pe actuala zonă de căi ferate fără a se extinde în teritoriu. În relație cu calea ferată este necesar să se analizeze și să se amenajeze corespunzător trecerile la nivel cu calea ferată – rutiere, pietonale și velo.

Trecerile la nivel cu calea ferată sunt:

- la km CF 285+860, intersecție între L600 și DN 24D (str. Palermo)
- la km CF 288+210, intersecție între L600 și str. George Enescu
- la km CF 289+155, intersecție între L600 și str. A.I.Cuza

Se impune amenajarea trecerilor de cale ferată cu bariere în aceste trei puncte de trecere marcate în planșele P.U.G. – str. Alexandru Ioan Cuza, str. George Enescu, str. Palermo (DN 24D).

Se vor respecta zonele de siguranță și protecție, conform planșei 3. *Reglementări urbanistice – Zonificare:*

- zona de siguranță a infrastructurii feroviare publice este fâșia de teren în limita de 20.00 m fiecare de o parte și de alta a axei caili ferate, așa cum este definită în OUG 12/1998 cu modificările și completările ulterioare.

- zona de protecție a infrastructurii feroviare publice este fâșia de teren în limita de 100.00 m fiecare de o parte și de alta a axei caili ferate, așa cum este definită în OUG 12/1998 cu modificările și completările ulterioare.

Pentru orice lucrare care se execută în zona de protecție a infrastructurii feroviare, de către persoane fizice/juridice, este obligatoriu ca Primaria Municipiului Bârlad să menționeze în Certificatul de Urbanism obținerea avizului Sucursalei Regionale C.F. Iași, conform legislației în vigoare (Legea nr. 50/1991 cu modificările și completările ulterioare, HG 581/1998 cu modificările și completările ulterioare și OUG 12/1998 cu modificările și completările ulterioare).

3.6.1.2. Rețeaua de circulație rutieră

Rețeaua de circulație rutieră va fi alcătuită din sistemul rutier intravilan și extravilan. Rețeaua majoră de circulație va fi alcătuită din:

- VARIANTA OCOLITOARE PROPUȘA – 11,3 km
- STRAZILE DE PENETRAȚIE ÎN ORAȘ – șos. Tecuciului (DN24), bdul Republicii (DN24), str. Palermo (DN24D), str. 1 Decembrie 1918 (DJ243), DJ 243B
- STRĂZI COLECTOARE
 - Inel principal - str. Gral Vasile Milea, bdul Primaverii, str. Mihai Viteazul, str. Col. Simionescu Sava, str. Ioan Popescu, str. Vasile Pârvan, str. Căpitan Gheorghe Ignat, bdul Epureanu, str. Nicolae Bălcescu, str. Dragoș Vodă
 - Inel secundar – str. Cpt. Gheorghe Ignat, str. Alexandru Vlahuță, str. Traian, str. Elena Doamna, prelungire propusă str. Elena Doamna spre str. Palermo, str. Palermo.
- STRAZILE DE LEGĂTURĂ
 - Axe transversale
Axa Nord-Sud : bdul Republicii
Axa Est –Vest: str. Alexandru Vlahuță, str. 1 Decembrie 1918
 - Axe de legătură între inele de circulație - str. Petru Rareș, str. Gral Cerchez, str. Alexandru Vlahuță, str. George Enescu, bdul Primăverii, str. Constantin Costache, str. Gheorghe Doja, str. Ștefan Procopiu, str. Gheorghe Emândi, str. Constantin Hamangiu.
 - Străzi de folosință locală

Extras din documentație tehnică de specialitate drumuri:

1. Limita administrativă (UAT) a Municipiul Bârlad:

DN	Sector	
24	km 66+071 / (65+924)* - partea stanga	km 73+037 - partea stanga
24	km 65+085 - partea dreapta	km 72+657 - partea dreapta
24D	km 0+000 - partea stanga	km 1+057 - partea stanga
24D	km 0+000 - partea dreapta	km 0+572 - partea dreapta

*poziția kilometrică conform datelor din proiectul tehnic al Variantei Ocolitoare a Mun. Bârlad

DN	Sector	
VO	Km 0+000 - partea stanga+dreapta	km 0+ 375 - partea stanga+dreapta
VO	km 0+426 - partea stanga+ dreapta	km 0+944 - partea stanga+dreapta
VO	km 3+508 - partea stanga+dreapta	km 7+576 - partea stanga+dreapta
VO	km 7+687 - partea stanga+dreapta	km 9+068 - partea stanga+dreapta

2. Limita intravilanului existent al Municipiul Bârlad:

Localitate/Trup	DN	Sector		Aviz D.R.D.P. Iași
	24	km 66+071 / (65+924)* - partea stanga	km 73+037 - partea stanga	nr. /
	24	km 66+071 / (65+924)* - partea dreapta	km 73+587 partea dreapta	nr. /
	24D	km 0+000 - partea stanga	km 1+057 - partea stanga	nr. /
	24D	km 0+000 - partea dreapta	km 0+572 - partea dreapta	

*poziția kilometră conform datelor din proiectul tehnic al Variantei Ocolitoare a Mun. Bârlad

3. Limita intravilanului proiectat al Municipiul Bârlad:

Localitate/Trup	DN	Sector	
	24	km 66+071 / (65+924)* - partea stanga	km 73+037 partea stanga
	24	km 65+644 / (65+736)* - partea dreapta	km 72+510 partea dreapta
	24D	km 0+000 - partea stanga	km 1+057 - partea stanga
	24D	km 0+000 - partea dreapta	km 0+572 - partea dreapta

*poziția kilometră conform datelor din proiectul tehnic al Variantei Ocolitoare a Mun. Bârlad

Prezenta documentație propune extinderea limitei intravilanului Mun. Bârlad, în zona drumului național DN 24 astfel: km 65+645 / (65+692)¹⁵ - partea dreapta până la km 65+877 / (65+924)³ - partea dreapta. Ținând cont că sectoarele de drum drum național vor fi preluate, administrativ de către U.A.T. Municipiul Bârlad, se consideră că nu este necesar amenajarea unui drum colector pentru sectorul propus a fi introdus în intravilan.

Primăria Municipiului Bârlad, județul Vaslui, prin intermediul serviciului de urbanism, va solicita avizul de la Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România prin Direcția Regională de drumuri și Poduri Vaslui, în Certificatul de Urbanism, pentru toate construcțiile ce vor a fi executate în zona drumului național DN 24 și DN 24D.

Accesele la drumurile naționale, neautorizate se vor închide de către Primăria Municipiului Bârlad, prin intermediu serviciul de urbanism somând proprietari care au construit accesele să refacă continuitatea șanțului, rigolei, prin aducerea la forma inițială și montarea de parapet elastic tip semigreu în dreptul accesului neautorizat.

Conform Ordonanța nr. 7 din 29 ianuarie 2010 se impun următoarele:

- (5) În cazul construirii variantelor de ocolire a municipiilor/reședințelor de județ, se va păstra continuitatea drumului național, indiferent de limitele intravilanului municipiilor."
- (4) Pentru asigurarea vizibilității în curbe și evitarea producerii evenimentelor rutiere grave se interzice amenajarea parcarilor în interiorul și exteriorul curbelor periculoase.
- (2) Se interzice deschiderea de accesuri directe în variantele ocolitoare. Accesul la acestea se va face prin drumuri colectoare racordate la rețeaua de drumuri publice prin intersecții amenajate corespunzător volumelor de trafic.
- (3) Se interzice efectuarea de lucrări de construcție și/sau amenajare la distanță mai mică de 1 km în amonte, respectiv 2 km în aval de poduri fără acordul administratorului drumului pe care este amplasat podul.

"Art. 53. - (1) Căile de acces realizate în zona drumului deschis circulației publice, fără avizul administratorului drumului sau fără respectarea condițiilor impuse prin autorizația de amplasament și acces, respectiv fără respectarea planului de situație aprobat, precum și căile de acces neutilizate se vor desființa de către cei care le

¹⁵ poziția kilometră conform datelor din proiectul tehnic al Variantei Ocolitoare a Mun. Bârlad

dețin cu orice titlu, pe cheltuiala acestora, în termenul stabilit de administrator, restabilindu-se continuitatea elementelor geometrice în zona drumului deschis circulației publice.

(2) În caz contrar, administratorul drumului este abilitat să procedeze la blocarea accesului la drum, până la intrarea în legalitate, precum și la desființarea accesului la drum, deținătorul accesului fiind obligat necondiționat la plata cheltuielilor aferente."

3.6.1.3. Circulația pietonală

Circulația pietonală va fi alcătuită din rețeaua de trotuare dispusă de-a lungul străzilor.

3.6.1.4. Circulația pentru biciclete

Circulația velo este una din cele mai bune alternative la transportul auto. Amenajarea traseelor pentru biciclete se va face în baza unui studiu de specialitate. Traseele pentru biciclete vor lega principalele puncte de interes din oraș, în special zonele verzi (parcuri, grădina zoologică, terenuri de sport și agrement). Malurile cursurilor de apă pot fi amenajate pentru piste de bicicliști cu rol de agrement/promenadă, integrând astfel elementele cadrului natural în sistemul urban existent. Dezvoltarea infrastructurii de ciclism, va implica construcția și amenajarea pistelor și parcărilor pentru biciclete. Pistele trebuie să fie reale, să facă parte din trotuar sau din carosabil și să fie bine interconectate. Parcărilor pentru biciclete trebuie să fie amenajate lângă toate instituțiile publice, stații de transport public și zone de agrement. De asemenea poate fi dezvoltat un sistem municipal de închiriere a bicicletelor.

3.6.2. Ierarhizarea și dimensionarea arterelor de circulație

Pentru sistematizarea sistemului de căi rutiere din Bârlad, propunem profile specifice pentru fiecare stradă în raport cu rolul său la nivelul rețelei de circulație.

Profilele propuse în prezentul studiu sunt orientative și au caracter de recomandare, soluția fiind adoptată pentru fiecare stradă în parte în raport cu situația din teren.

Străzile componente ale tramei stradale vor rămâne străzi de categoria a II-a, a III-a și a IV-a.

În tabelele de mai jos sunt prezentate propunerile de profile transversale pentru străzile existente de pe teritoriul municipiului Bârlad.

CARTIER ZONA CENTRALĂ

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	CATEGORIA STRADĂ EXISTENT	CATEGORIE STRADA PROPUȘ	PROFIL PROPUȘ
0	1	2	3	4	5
1	Piața "9 Mai"	0,00			
2	Piața Victoriei	0,00			
3	Strada 1 Decembrie 1918	350,00	III	III	profil 3-3
4	Strada 1 Decembrie 1918	720,00	III	III	profil 4-4
5	Strada 1 Decembrie 1918	816,00	III	III	profil 5-5
6	Strada Gheorghe Asachi	328,00	III	III	profil 5-5
7	Strada Aviatiei	260,00	III	III	profil 5-5
8	Strada Nicolae Bălcescu	625,00	III	III	profil 3-3
9	Aleea Nicolae Bălcescu	90,00	IV	III	profil 5-5
10	Strada Stroe Belloescu	175,00	III	III	profil 5-5
11	Strada Stroe Belloescu	425,00	III	III	profil 5-5
12	Fundatura Stroe Belloescu	115,00	IV	IV	profil 6-6
13	Strada Bradului	190,00	IV	III	profil 5-5
14	Strada Ion Luca Caragiale	175,00	III	III	profil 5-5
15	Strada Cetatea de Pământ	350,00	III	III	profil 5-5

16	Strada Doctor Codrescu	320,00	III	III	profil 5-5
17	Strada Comuna din Paris	68,00	III	III	profil 5-5
18	Strada Vasile Conta	115,00	IV	IV	profil 6-6
19	Strada Costache Lupu	35,00	IV	IV	profil 6-6
20	Strada Dămboviței	280,00	III	III	profil 5-5
21	Strada Dragoș-Vodă	920,00	III	III	profil 3-3
22	Strada Dreptății	30,00	OCAZIONAL CAROSABIL	III	profil 5-5
23	Bulevardul Epureanu	500,00	III	III	profil 3-3
24	Bulevardul Epureanu	1.000,00	III	III	profil 3-3
25	Strada Fagului	80,00	OCAZIONAL CAROSABIL	III	profil 5-5
27	Strada Constantin Hamangiu	415,00	III	III	profil 4-4
28	Strada Sfântu Ioan	82,00	III	III	profil 5-5
29	Strada Nicolae Iorga	485,00	III	III	profil 4-4
30	Fundătura Nicolae Iorga	305,00	IV	III	profil 5-5
31	Strada Sfântu Ilie	113,00	IV	III	profil 5-5
32	Strada Mihail Kogălniceanu	260,00	III	III	profil 5-5
33	Strada Vasile Lupu	225,00	III	III	profil 3-3
34	Strada Vasile Lupu	505,00	III	III	profil 5-5
35	Strada Vasile Lupu	125,00	III	III	profil 5-5
36	Strada General Naumescu	127,00	III	III	profil 5-5
37	Strada Paloda	270,00	III	III	profil 3-3
38	Strada Tudor Pamfile	107,00	III	III	profil 4-4
39	Aleea Parc	635,00	III	III	profil 5-5
40	Strada Parcul Libertății	210,00	III	III	profil 5-5
41	Strada Păun Pincio	68,00	IV	III	profil 5-5
42	Strada Vasile Pârvan	362,00	III	III	profil 3-3
43	Strada Vasile Pârvan	700,00	III	III	profil 3-3
44	Strada Sublocotenent Pogonat	140,00	IV	III	profil 5-5
45	Strada Popa Șapca	350,00	III	III	profil 3-3
46	Strada Ioan Popescu	150,00	III	III	profil 3-3
47	Strada Ioan Popescu	169,00	III	III	profil 3-3
48	Strada Ioan Popescu	150,00	III	III	profil 3-3
49	Strada Ștefan Procopiu	284,00	III	III	profil 4-4
50	Strada Prutului	300,00	III	III	profil 5-5
52	Bulevardul Republicii	987,00	II	II	profil 1-1
53	Bulevardul Republicii	1.266,00	II	II	profil 2-2
54	Bulevardul Republicii	1.529,00	II	II	profil 1-1
55	Bulevardul Republicii	157,00	II	II	profil 2-2
56	Bulevardul Republicii	700,00	II	II	profil 1-1
57	Bulevardul Republicii	837,00	II	II	profil 2-2
58	Strada Mihail Sadoveanu	263,00	III	III	profil 5-5
59	Strada Alexandru Sahia	158,00	IV	III	profil 5-5
60	Fundătura I Alexandru Sahia	160,00	IV	III	profil 5-5
61	Strada Sfinții Voevozi	168,00	IV	III	profil 5-5
62	Strada Colonel Simionescu Sava	320,00	III	III	profil 3-3
63	Strada Siret	230,00	III	III	profil 5-5
64	Strada Ștefan cel Mare	242,00	II	II	profil 1-1
65	Strada Nicolae Tonitza	242,00	III	III	profil 5-5
67	Aleea Veteranilor	115,00	III	III	profil 5-5
68	Strada Doctor Weinfeld	130,00	III	III	profil 5-5
69	Strada Ștefan Zeletin	100,00	IV	III	profil 5-5
70	Fundătura Zorilor	150,00	IV	III	profil 5-5

CARTIER ȚUGUITA

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	CATEGORIA STRADĂ EXISTENT	CATEGORIE STRADA PROPUȘ	PROFIL PROPUȘ
0	1	2	3	4	5
1	Strada Pictor Adamiu	520,00	IV	III	profil 5-5
2	Strada Alexandru cel Bun	360,00	IV	III	profil 5-5
3	Strada Ion Buzdugan	215,00	III	III	profil 5-5
4	Strada Toma Chiricuța	620,00	IV	III	profil 5-5
5	Strada Roșca Codreanu	255,00	III	III	profil 5-5
6	Strada Garofiței	125,00	III	III	profil 5-5
7	Strada Gladiolelor	500,00	III	III	profil 5-5
8	Strada Lăcrămioarei	335,00	III	III	profil 5-5
9	Strada Panseluței	440,00	III	III	profil 5-5
10	Strada Iorgu Radu	562,00	IV	III	profil 5-5
11	Strada George Tutoveanu	270,00	IV	IV	profil 6-6
12	Strada Vasile Voiculescu	890,00	IV	III	profil 5-5
13	Strada Zimbrului	942,00	IV	III	profil 5-5

CARTIER COTU NEGRU

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	CATEGORIA STRADĂ EXISTENT	CATEGORIE STRADA PROPUȘ	PROFIL PROPUȘ
0	1	2	3	4	5
1	Strada Tudor Arghezi	345,00	IV	III	profil 5-5
2	Strada Octav Băncila	420,00	IV	III	profil 5-5
3	Strada Castanilor	90,00	III	III	profil 5-5
4	Aleea Castanilor	240,00	III	III	profil 5-5
5	Strada Cireșilor	200,00	III	III	profil 5-5
6	Aleea Cireșilor	340,00	III	III	profil 5-5
7	Strada Ion Codrescu	600,00	III	III	profil 5-5
8	Strada Ion Codrescu	300,00	III	III	profil 5-5
9	Strada Ion Creangă	250,00	IV	III	profil 5-5
10	Strada Gheorghe Emandi	650,00	III	III	profil 4-4
11	Strada Gheorghe Emandi	362,00	III	III	profil 4-4
12	Strada Griviței	180,00	IV	III	profil 5-5
13	Strada Sergent Major Ivașcu	450,00	III	III	profil 5-5
14	Strada Erou Sublocotenent Marin Lucian	500,00	IV	III	profil 5-5
15	Strada Locotenent Major Martac	600,00	IV	III	profil 5-5
16	Strada Erou Sublocotenent Olaru Cristian	592,00	III	III	profil 5-5
17	Strada Opanez	381,00	IV	III	profil 5-5
18	Strada Plevnei	371,00	III	III	profil 5-5
19	Strada Poradim	408,00	IV	III	profil 5-5
20	Bariera Puișți	755,00	III	III	profil 5-5
21	Strada Nicolae Titulescu	340,00	IV	III	profil 5-5

CARTIER DEAL

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	CATEGORIA STRADĂ EXISTENT	CATEGORIE STRADA PROPUȘ	PROFIL PROPUȘ
0	1	2	3	4	5
1	Strada 1848	80,00	IV	III	profil 5-5
2	Strada 1907	140,00	IV	III	profil 5-5
3	Strada 1 Mai	350,00	IV	III	profil 5-5
4	Strada 1 Mai	160,00	IV	III	profil 5-5
5	Aleea 1 Mai	90,00	IV	IV	profil 6-6

6	Strada Constantin Brâncoveanu	250,00	IV	III	profil 5-5
7	Strada Caraiman	335,00	IV	III	profil 5-5
8	Strada Câmpia Libertății	685,00	IV	III	profil 5-5
9	Strada Cerbului	1.652,00	III	III	profil 4-4
10	Strada Panainte Chenciu	70,00	IV	III	profil 5-5
11	Strada Ion Chiricuță	95,00	IV	III	profil 5-5
12	Strada Constantin Costache	250,00	III	III	profil 4-4
13	Strada Constantin Costache	700,00	III	III	profil 4-4
14	Strada Doctor Emanoil Costin	205,00	IV	III	profil 5-5
15	Strada Cozia	265,00	III	III	profil 5-5
16	Strada Gheorghe Doja	565,00	III	III	profil 4-4
17	Strada Dorna	385,00	III	III	profil 5-5
18	Strada Dorobanți	120,00	IV	III	profil 5-5
19	Strada Dragomima	250,00	III	III	profil 5-5
20	Strada Octavian Goga	570,00	IV	III	profil 5-5
21	Fundătura I Octavian Goga	50,00	IV	III	profil 5-5
22	Fundătura II Octavian Goga	35,00	IV	IV	profil 6-6
23	Strada Nicolae Grigorescu	100,00	IV	III	profil 5-5
24	Strada Garabet Ibrăileanu	150,00	IV	III	profil 5-5
25	Fundătura Garabet Ibrăileanu	100,00	IV	IV	profil 6-6
26	Strada Islaz	1.170,00	III	III	profil 5-5
27	Fundătura Islaz	200,00	IV	III	profil 5-5
28	Strada Iorgu Juvara	408,00	IV	III	profil 5-5
29	Fundătura I Iorgu Juvara	125,00	IV	III	profil 5-5
30	Fundătura II Iorgu Juvara	220,00	IV	III	profil 5-5
31	Fundătura III Iorgu Juvara	50,00	IV	IV	profil 6-6
32	Strada General Magheru	155,00	IV	III	profil 5-5
33	Strada Muzelor	432,00	IV	III	profil 5-5
34	Fundătura Muzelor	70,00	IV	IV	profil 6-6
35	Strada Ștefan Neagoe	248,00	IV	III	profil 5-5
36	Strada Ion Neculce	310,00	IV	III	profil 5-5
37	Strada Alexandru Philippide	162,00	IV	III	profil 5-5
38	Strada Piatra Craiului	140,00	IV	III	profil 5-5
39	Strada Ion Roată	970,00	IV	III	profil 5-5
40	Fundătura I Ion Roată	200,00	IV	III	profil 5-5
41	Fundătura II Ion Roată	162,00	IV	III	profil 5-5
42	Strada Roșiori	260,00	IV	III	profil 5-5
43	Strada Saturn	151,00	IV	III	profil 5-5
44	Strada Suceava	215,00	III	III	profil 5-5
45	Strada Suceava	200,00	III	III	profil 5-5
46	Strada Teiului	76,00	IV	III	profil 5-5
47	Strada Ecaterina Teodoroiu	210,00	III	III	profil 5-5
48	Strada Uranus	70,00	III	III	profil 5-5
49	Strada Grigore Ureche	127,00	IV	III	profil 5-5
50	Strada Venus	84,00	IV	III	profil 5-5
51	Strada Tudor Vladimirescu	1.810,00	III	III	profil 5-5
52	Strada Aurel Vlaicu	387,00	III	III	profil 5-5
53	Strada Traian Vuia	190,00	IV	III	profil 5-5

CARTIER CRÂNG

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	CATEGORIA STRADĂ EXISTENT	CATEGORIE STRADA PROPUS	PROFIL PROPUȘ
0	1	2	3	4	5
1	Strada 22 Decembrie	300,00	IV	IV	profil 6-6
2	Strada Luca Arbore	235,00	IV	IV	profil 6-6

3	Strada Arhimede	685,00	III	III	profil 5-5
4	Strada Victor Babeș	685,00	III	III	profil 5-5
5	Aleea Brândușa	190,00	IV	III	profil 5-5
6	Strada I.C.Brătianu	1.200,00	III	III	profil 4-4
7	Aleea Bujorilor	105,00	IV	IV	profil 6-6
8	Strada Henri Coandă	685,00	III	III	profil 5-5
9	Aleea Matei Corvin	95,00	IV	IV	profil 6-6
10	Strada Crângului	775,00	III	III	profil 5-5
11	Strada Crângului	300,00	III	III	profil 5-5
12	Aleea Crângului	380,00	III	III	profil 5-5
	Aleea Crângului	390,00	III	III	profil 4-4
13	Aleea Crizantemelor	90,00	IV	IV	profil 6-6
14	Strada Dosoței	685,00	III	III	profil 5-5
15	Aleea Garoafelor	115,00	IV	III	profil 5-5
16	Aleea Ghiocailor	70,00	IV	IV	profil 6-6
17	Aleea Lalelelor	80,00	IV	IV	profil 6-6
18	Aleea Liliacului	95,00	IV	IV	profil 6-6
19	Strada Mircea cel Bătrân	350,00	IV	III	profil 5-5
20	Strada Mircea cel Bătrân	570,00	III	III	profil 5-5
21	Strada Moldoviței	242,00	IV	IV	profil 6-6
22	Aleea Nucului	90,00	IV	IV	profil 6-6
23	Aleea Paltin	94,00	IV	IV	profil 6-6
24	Strada C.I.Parhon	685,00	III	III	profil 4-4
25	Aleea Plopilor	85,00	IV	IV	profil 6-6
26	Strada Ciprian Porumbescu	685,00	III	III	profil 4-4
27	Strada Putna	685,00	III	III	profil 5-5
28	Strada Emil Racoviță	685,00	III	III	profil 4-4
29	Aleea Salcânilor	107,00	IV	IV	profil 6-6
30	Strada Anghel Saligny	685,00	III	III	profil 5-5
31	Aleea Sălcioarei	86,00	IV	IV	profil 6-6
32	Strada Sucevița	220,00	IV	IV	profil 6-6
33	Aleea Trandafirilor	91,00	IV	IV	profil 6-6

CARTIER COMPLEX ȘCOLAR

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	CATEGORIA STRADĂ EXISTENT	CATEGORIE STRADA PROPUȘ	PROFIL PROPUȘ
0	1	2	3	4	5
1	Strada Mareșal Averescu	550,00	III	III	profil 5-5
2	Strada George Bacovia	260,00	III	III	profil 5-5
3	Strada Armand Călinescu	600,00	III	III	profil 5-5
4	Strada Barbu Ștefănescu Delavrancea	370,00	III	III	profil 5-5
5	Strada I.G.Duca	250,00	III	III	profil 5-5
6	Strada Mihai Eminescu	100,00	III	III	profil 3-3
	Strada Mihai Eminescu	2.100,00	III	III	profil 4-4
7	Aleea Mihai Eminescu	250,00	IV	III	profil 5-5
8	Strada Titu Maiorescu	275,00	III	III	profil 5-5
9	Aleea Veronica Micle	250,00	IV	III	profil 5-5
10	Șoseaua Tecuciului	1.850,00	III	III	profil 3-3
11	Strada George Topârceanu	185,00	III	III	profil 5-5

CARTIER MUNTENI

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	CATEGORIA STRADĂ EXISTENT	CATEGORIE STRADA PROPUȘ	PROFIL PROPUȘ
0	1	2	3	4	5

1	Strada 1877	197,00	IV	III	profil 5-5
2	Strada Vasile Alecsandri	210,00	III	III	profil 5-5
3	Strada Ardeal	445,00	III	III	profil 5-5
4	Strada Simion Bămuțiu	320,00	IV	III	profil 5-5
5	Strada Bistrței	210,00	IV	III	profil 5-5
6	Strada General Cerchez	420,00	III	III	profil 5-5
7	Strada Cloșca	387,00	IV	III	profil 5-5
8	Fundătura Cloșca I	62,00	IV	IV	profil 6-6
9	Fundătura Cloșca II	83,00	IV	IV	profil 6-6
10	Strada Costache Conache	180,00	IV	III	profil 5-5
11	Strada Miron Costin	440,00	IV	III	profil 5-5
12	Strada Crișan	100,00	IV	III	profil 5-5
13	Strada Decebal	540,00	III	III	profil 5-5
14	Strada Decebal	440,00	IV	III	profil 5-5
15	Fundatura Decebal	285,00	IV	IV	profil 5-5
16	Strada Iordache Gane	260,00	III	III	profil 5-5
17	Strada Grigore Ghica	365,00	III	III	profil 5-5
18	Strada Vasile Goldiș	125,00	IV	III	profil 5-5
19	Strada Grahilor	400,00	IV	III	profil 5-5
20	Strada Horia	200,00	IV	III	profil 5-5
21	Strada Avram Iancu	350,00	IV	III	profil 5-5
22	Strada Capitan Grigore Ignat	1.035,00	III	III	profil 4-4
23	Strada Capitan Grigore Ignat	875,00	II	II	profil 1-1
24	Strada Învățături	200,00	IV	III	profil 5-5
25	Strada Luceafărului	218,00	IV	III	profil 5-5
26	Strada Lunei	200,00	IV	IV	profil 6-6
26	Strada Lunei	870,00	IV	III	profil 5-5
27	Strada Petru Maior	251,00	IV	III	profil 5-5
28	Strada Metalurgiei	9.500,00	III	III	profil 5-5
29	Strada Olteniei	84,00	III	III	profil 5-5
30	Strada Victor Ion Popa	872,00	III	III	profil 5-5
31	Strada Puișor	78,00	IV	III	profil 5-5
32	Strada Petru Rareș	648,00	III	III	profil 4-4
33	Strada Revoluției	137,00	IV	III	profil 5-5
34	Strada Soarelui	540,00	III	III	profil 5-5
35	Strada Vornicu Sturdza	604,00	III	III	profil 5-5
36	Strada Gheorghe Sincai	142,00	IV	III	profil 5-5
37	Strada Timereji	237,00	III	III	profil 5-5
38	Strada Turda	310,00	IV	III	profil 5-5
39	Strada G.G.Ursu	232,00	III	III	profil 5-5
40	Strada Virtuții	327,00	III	III	profil 5-5

CARTIER PODENI

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	CATEGORIA STRADĂ EXISTENT	CATEGORIE STRADA PROPUȘ	PROFIL PROPUȘ
0	1	2	3	4	5
2	Strada Alexandru Beldiman	580,00	IV	III	profil 5-5
3	Strada Bogdan Vodă	65,00	IV	III	profil 5-5
4	Strada Burebista	125,00	IV	III	profil 5-5
5	Strada Buridava	270,00	IV	III	profil 5-5
6	Strada Dimitrie Cantemir	325,00	III	III	profil 5-5
7	Strada Dimitrie Cantemir	700,00	III	III	profil 5-5
8	Strada Culturii	65,00	IV	III	profil 5-5
9	Strada Alexandru Ioan Cuza	500,00	III	III	profil 4-4
10	Strada Alexandru Ioan Cuza	900,00	III	III	profil 4-4

11	Strada Dimitriu Bârlad	290,00	IV	III	profil 5-5
12	Strada Dochia	450,00	IV	III	profil 5-5
13	Strada Dumbrava Roșie	385,00	IV	III	profil 5-5
14	Strada Ștefan Dumitrescu	70,00	IV	IV	profil 6-6
15	Strada Dunării	210,00	IV	III	profil 5-5
16	Strada Elena Doamna	290,00	III	III	profil 4-4
17	Fundătura I Elena Doamna	220,00	IV	III	profil 5-5
18	Fundătura II Elena Doamna	165,00	IV	III	profil 5-5
	Fundătura II Elena Doamna	50,00	IV	IV	profil 6-6
19	Fundătura III Elena Doamna	435,00	IV	IV	profil 6-6
20	Strada Înfrățirii	200,00	IV	III	profil 5-5
21	Strada Liniștită	90,00	IV	III	profil 5-5
22	Strada Gheorghe Marinescu	162,00	IV	III	profil 5-5
23	Strada Mărășești	152,00	III	III	profil 5-5
24	Strada Milcov	452,00	IV	III	profil 5-5
25	Strada Moșilor	112,00	IV	III	profil 5-5
26	Strada Muncii	425,00	IV	III	profil 5-5
27	Strada Oituz	312,00	IV	III	profil 5-5
28	Strada Anastase Panu	375,00	IV	III	profil 5-5
29	Strada Păcii	186,00	III	III	profil 5-5
30	Strada Principatele Unite	455,00	IV	III	profil 5-5
31	Fundatura Principatele Unite	123,00	IV	III	profil 5-5
32	Strada Costache Robu	462,00	IV	III	profil 5-5
33	Strada C.A. Rosetti	73,00	IV	III	profil 5-5
34	Strada Theodor.Rosetti	248,00	III	III	profil 5-5
35	Strada Rovine	108,00	IV	III	profil 5-5
36	Strada Sănătății	92,00	IV	III	profil 5-5
37	Strada Sucidava	141,00	IV	IV	profil 6-6
38	Strada Traian	1.182,00	III	III	profil 4-4
39	Fundătura I Traian	73,00	IV	IV	profil 5-5
40	Fundătura II Traian	60,00	IV	IV	profil 5-5
41	Fundătura III Traian	84,00	IV	IV	Profil 5-5
42	Fundătura IV Traian	112,00	IV	IV	profil 6-6
43	Strada Trestiana	380,00	III	III	profil 4-4
44	Strada Tuchiloaia	483,00	IV	III	profil 5-5
45	Strada Alexandru Vlahuță	1.100,00	III	III	profil 4-4
46	Strada Alexandru Vlahuță	310,00	III	III	profil 4-4
47	Fundătura I Alexandru Vlahuță	76,00	IV	III	profil 5-5
48	Fundătura II Alexandru Vlahuță	127,00	IV	III	profil 5-5
49	Fundătura III Alexandru Vlahuță	700,00	IV	III	profil 5-5
50	Strada Vrancei	672,00	III	III	profil 5-5
51	Strada Vulturilor	180,00	IV	III	profil 5-5
52	Strada Zefirului	435,00	IV	III	profil 5-5

CARTIER GARĂ

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	CATEGORIA STRADĂ EXISTENT	CATEGORIE STRADA PROPUȘ	PROFIL PROPUȘ
0	1	2	3	4	5
1	Piața Tricolor	0,00			
2	Strada Episcop Iacob Antonovici	360,00	III	III	profil 5-5
3	Strada Doctor Bagdasar	125,00	IV	III	profil 5-5
4	Strada Bicaz	275,00	III	III	profil 5-5
5	Strada Carpați	460,00	III	III	profil 5-5
6	Strada Comeliu Coposu	330,00	III	III	profil 5-5
7	Strada George Coșbuc	102,00	IV	III	profil 5-5

9	Strada George Enescu	600,00	III	III	profil 4-4
10	Strada Florilor	270,00	III	III	profil 5-5
11	Strada Florilor	100,00	III	III	profil 5-5
12	Strada Frunzelor	150,00	III	III	profil 5-5
13	Strada Hotin	450,00	III	III	profil 5-5
14	Strada Ioan Vodă	200,00	III	III	profil 5-5
15	Strada Ana Ipătescu	300,00	III	III	profil 5-5
16	Strada Lămâița	130,00	IV	III	profil 5-5
17	Strada Lirel	750,00	III	III	profil 5-5
18	Strada Iuliu Maniu	177,00	III	III	profil 5-5
19	Strada Mihai Viteazul	348,00	III	II	profil 3-3
20	Strada Mihai Viteazul	210,00	IV	II	profil 3-3
21	Strada General Vasile Milea	1.095,00	II	II	profil 3-3
22	Strada Minerva	250,00	IV	III	profil 5-5
23	Strada Palermo	1.038,00	IV	III	profil 5-5
25	Strada Poșta Veche	200,00	III	III	profil 5-5
26	Bulevardul Primăverii	750,00	III	III	profil 3-3
27	Strada Soveja	515,00	III	III	profil 5-5
28	Strada Trei Ierarhi	376,00	IV	III	profil 5-5
29	Strada Tutovei	670,00	III	III	profil 5-5
30	Fundătura I Tutovei	216,00	IV	IV	profil 6-6
31	Fundătura II Tutovei	73,00	IV	IV	profil 6-6
32	Fundătura III Tutovei	125,00	IV	IV	profil 5-5
33	Strada Vărăriei	530,00	III	III	profil 3-3
34	Strada Vărăriei	250,00	III	III	profil 3-3
36	Strada Profesor Doctor Gheorghe Vrabie	258,00	III	III	profil 5-5

3.6.3. Dimensionarea și organizarea rețelei de transport în comun

Rețeaua de transport în comun ce deservește municipiul Bârlad satisface într-o bună măsură nevoia de mobilitate a locuitorilor.

Transportul în comun interurban se va desfășura pe calea ferată și pe trasee auto. Punctul de plecare – autogară / gară – va fi pe strada Gral Vasile Milea.

Transportul în comun auto interurban va avea trasee bine definite pe direcții de ieșire din oraș. În acest sens studiul de față recomandă să fie utilizate pentru strazile inelului principal și axele transversale șos. Tecuciului, Bdul Republicii și str. 1 Decembrie 1918 de la intersecția cu inelul principal.

Transportul în comun urban va păstra traseele actuale, pe lângă care propunem amenajarea unei nou traseu în cartierul Munteni cel puțin pe axa de legătură între inele de circulație – str. Capitan Gheorghe Ignat, str. Petru Rareș.

În zona centrală la modernizarea străzilor cu transport în comun, recomandăm să se țină cont de *amenajarea benzilor speciale pentru transportul public*. Benzile speciale trebuie să fie separate fizic de benzile simple, iar controlul asupra încălcării benzilor speciale poate fi făcut cu ajutorul camerelor video pe transportul public.

Este absolut necesar să se reconstruiască stațiile de transport în comun. O stație a transportului public este un spațiu urban care este permanent populat. Aceasta trebuie să fie o zonă comodă, să apere oamenii de soare, vânt, ploaie, ninsoare. Stațiile de transport în comun trebuie să fie dotate cu scaune și cu panouri informative. Stațiile de transport în comun, trebuie să fie adaptate și pentru persoanelor cu mobilitate redusă.

Un alt element cheie pentru rețeaua de transport public sunt **nodurile de transbordare**. În locurile unde se intersectează diferite tipuri de transport, trebuie construite stații de transbordare (hub-uri) care ar permite planificarea din timp a călătoriei și transbordarea comodă de pe un transport pe altul.

Astfel de noduri trebuie să fie compacte, ușor accesibile, iar opririle trebuie să fie aproape una de alta. Un nod de transbordare este necesar în municipiul Bârlad în zona Gării CFR și Autogării.

3.6.4. Dotări necesare circulației și echipare tehnică

1. Semnalizarea adecvată a intersecțiilor și a trecerilor de pietoni: iluminat corespunzător în zona trecerilor de pietoni (lămpi cu lumină intermitentă, semnalizarea luminoasă de atenționare cu flash etc.).
2. Amenajări specifice circulației pietonale – trotuare.
3. Amenajări specifice circulației bicicliștilor – piste de bicicliști.
4. Denivelări locale (bump, hump, marcaj profilat) la intersecții, treceri de pietoni, zone de calmare a traficului.
5. Realizarea de garduri, glisiere, bariere, stâlpișori pentru canalizarea traficului de pietoni în zona punctelor periculoase, în zona instituțiilor de învățământ și locurilor de cult.
6. Construirea unei bariere verzi de-a lungul străzilor cu circulație intensă – străzile inelului principal, străzile inelului secundar, străzile de lângătură între inele, axe transversale, străzi cu transport în comun urban.
7. Amenajarea stațiilor de transport în comun

3.7. INTRAVILAN PROPUȘ. ZONIFICARE FUNCTIONALA. BILANT TERITORIAL

În planșele 3. *Reglementari urbanistice – Zonificare* sunt prezentate propunerile și reglementările urbanistice pentru oraș în funcție de nevoia de dezvoltare și de particularitățile sale.

Intravilanul se extinde, limita intravilanului propus urmărind în principal limita teritoriului administrativ al orașului Bârlad. Configurația actuală a intravilanului va fi următoarea:

SITUATIA PROPUSA A TRUPURILOR IZOLATE DISTRIBUITE IN TERITORIU		
Numar trup	Nume trup	Suprafata (ha)
1	Oraș Bârlad	1432,67
2	Zona locuire	7,55
3	Zona locuire	56,29
4	Zona locuire	10,25
5	Zona locuire	11,93
TOTAL		1518,69

Zonificarea generală a teritoriului:

ZONE FUNCTIONALE	SITUATIA EXISTENTA		SITUATIA PROPUSA	
	Supraf. (Ha)	Supraf. (%)	Supraf. (Ha)	Supraf. (%)
ZONA LOCUINTE CU REGIM MEDIU SI MARE DE INALTIME	66,38	4,95%	50,33	3,31%
ZONA LOCUINTE CU REGIM MIC DE INALTIME	429,46	32,03%	514,10	33,85%
ZONA INSTITUTII SI SERVICII	69,19	5,16%	110,54	7,28%
ZONA UNITATI AGRICOLE/ZOOTEHNICE	23,58	1,76%	0,00	0,00%
ZONE INDUSTRIALE SI DEPOZITE	191,16	14,26%	65,56	4,32%
ZONA CAI DE COMUNICATIE	192,05	14,32%	174,63	11,50%
<i>ZONA CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT - STRAZI</i>	<i>161,92</i>		<i>144,50</i>	
<i>ZONA CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT - CAI FERATE</i>	<i>30,13</i>		<i>30,13</i>	
ZONA GOSPODARIRE COMUNALA, CIMITIRE	19,48	1,45%	22,12	1,46%
ZONA ECHIPARE TEHNICO-EDILITARA	23,06	1,72%	23,51	1,55%
ALTE ZONE (APE, TERENURI NEPRODUCTIVE)	27,28	2,03%	0,00	0,00%
HIDROGRAFIE	0,00	0,00%	31,85	2,10%

ZONA SPATII PLANTATE, AGREMENT, SPORT	201,30	15,01%	173,21	11,41%
ZONE MIXTE - LOCUINTE REGIM MIC DE INALTIME, LOCUINTE REGIM MEDIU SI MARE DE INALTIME SI SERVICII	9,90	0,74%	50,81	3,35%
ZONE MIXTE - LOCUINTE REGIM MEDIU SI MARE DE INALTIME SI SERVICII	4,07		10,66	
ZONE MIXTE - LOCUINTE REGIM MIC DE INALTIME SI SERVICII	4,93		40,15	
ZONE MIXTE - UNITATI INDUSTRIALE SI SERVICII	14,46	1,08%	238,24	15,69%
ZONE MIXTE - UNITATI INDUSTRIALE, UNITATI AGRICOLE SI SERVICII	2,30	0,17%	0,00	0,00%
ZONE MIXTE - UNITATI INDUSTRIALE SI UNITATI AGRICOLE	0,00	0,00%	19,53	1,29%
ZONE MIXTE - SPATII VERZI SI SERVICII	26,82	2,00%	0,00	0,00%
ZONE CU DESTINATIE SPECIALA	44,26	3,30%	44,26	2,91%
TOTAL	1340,68	100%	1518,69	100%

Bilanțul teritorial al folosinței suprafețelor din teritoriul administrativ și intravilanul propus propus:

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITATII DE BAZA	CATEGORII DE FOLOSINTA (ha)									TOTAL
	Agricol			Neagricol						
	Arabil	Livezi, vii	Pasuni, fanete	Paduri / Vegetatie forestiera	Ape	Cai de comunicatie		Curti Constr.	Neprod.	
Drumuri						Cai ferate				
EXTRAVILAN	36,94	0,00	210,15	213,30	18,59	15,85	4,86	22,61	0,95	523,25
INTRAVILAN PROPUS	116,77	9,79	250,67	0,00	31,85	144,50	30,13	933,81	1,17	1518,69
TOTAL	153,71	9,79	460,82	213,30	50,44	160,35	34,99	956,42	2,12	2041,94
% din total	7,53%	0,48%	22,57%	10,45%	2,47%	7,85%	1,71%	46,84%	0,10%	100,00%

Intravilanul propus ocupă cca 74% din suprafața teritoriului administrativ. Stabilirea noii limite de intravilan a avut în vedere realizarea celor mai bune condiții de dezvoltare a municipiului cu păstrarea și integrarea cadrului natural existent care să satisfacă cerințele conceptului dezvoltării durabile.

Propunerile privind noul intravilan au fost justificate, pe lângă necesitățile de extindere/dezvoltare ulterioară și de limitările impuse de legislația în vigoare, și de următoarele:

- Corectarea limitei intravilanului existent s-a realizat cu adaptarea conturului acesteia la structura cadastrală a terenurilor;
- În determinarea zonificării funcționale s-a menținut pe cât posibil configurația existentă;
- Nu au fost introduse în intravilan terenuri ocupate de păduri, fiind excluse chiar și terenurile forestiere cuprinse în intravilanul existent.

Orașul Bârlad se suprapune parțial cu ariile naturale protejate **ROSCI0360/ROSPA0167 Râu Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvătului**. Pe teritoriul administrativ al orașului Bârlad, aceste situri sunt delimitate identic, și suprapun parțial intravilanul propus (suprafața propusă pentru extinderea intravilanului în ariile naturale protejate este de 59,04 ha).

În conformitate cu documentația elaborată de **OFICIUL JUDETEAN DE STUDII PEDOLOGICE SI AGROCHIMICE VASLUI** în vederea obținerii **Avizului privind clasa de calitate** a terenurilor agricole propuse pentru includerea în intravilanul municipiului Bârlad, prin documentația P.U.G. a municipiului Bârlad, județul Vaslui, suprafețele ce se introduc în intravilan se încadrează în clasele de calitate II, III și IV.

3.8. MASURI IN ZONELE CU RISCURI NATURALE ȘI ANTROPICE

Pe planșa „3. Reglementări urbanistice – Zonificare” au fost delimitate și marcate zonele de risc natural/antropic, zonele de protecție sanitară, ariile naturale protejate, zonele construite protejate.

În conformitate cu O.U.G. nr. 12/1998, în scopul desfășurării în bune condiții a circulației feroviare și al prevenirii evenimentelor de cale ferată, se instituie zona de siguranță și zona de protecție a infrastructurii feroviare publice. În zona de siguranță a infrastructurii feroviare publice este strict interzisă efectuarea de lucrări de edificare a construcțiilor indiferent de proprietarul terenurilor.

Zona de siguranță a infrastructurii feroviare publice cuprinde fâșii de teren, în limita de 20 m fiecare, situate de o parte și de alta a axei căii ferate, necesare pentru amplasarea instalațiilor de semnalizare și de siguranța circulației și a celorlalte instalații de conducere operativă a circulației trenurilor, precum și a instalațiilor și lucrărilor de protecție a mediului.

Zona de protecție a infrastructurii feroviare publice cuprinde terenurile limitrofe, situate de o parte și de alta a axei căii ferate, indiferent de proprietar, în limita a maximum 100 m de la axa căii ferate, precum și terenurile destinate sau care servesc, sub orice formă, la asigurarea funcționării acestora.

3.8.1. Măsuri pentru reducerea riscurilor naturale

Măsuri pentru reducerea riscului seismic

-Punerea în siguranță a construcțiilor care prezintă pericol de instabilitate și care adăpostesc un număr important de oameni.

-Crearea unor spații tapon pentru adăpostirea provizorie a locatarilor, în cazul necesității parării temporare a locuințelor, pe timpul executării lucrărilor de intervenție sau în caz de cutremur.

-Inventarierea și expertizarea clădirilor cu risc la un seism de intensitate mare.

-Completarea cadrului organizatoric pentru luarea măsurilor de urgență post seism.

-Măsuri de îmbunătățire a informării populației și a factorilor de decizie la nivele diferite (local și central) asupra principalelor aspecte legate de riscul seismic și de măsurile de reducere a acestuia.

Categoriile de clădiri cele mai vulnerabile în cazul unui cutremur de intensitate mare sau foarte mare o reprezintă:

-clădirile înalte (7-12 niveluri) cu schelet din beton armat, construite înainte de 1940 fără protecție antiseismică.

-construcțiile executate între 1950 și 1976, conform normelor de proiectare în vigoare în aceeași perioadă, ce prevedeau forțe seismice mai reduse. Unele din aceste construcții (cu parter flexibil) în 1977 au suferit mai multe avarii.

-Clădirile joase din zidărie și alte materiale locale executate tradițional fără control tehnic specializat.

Majoritatea acestor tipuri de clădiri constituie prioritate absolută la intervenție.

Diminuarea vulnerabilității seismice a construcțiilor existente se poate realiza prin acțiuni de intervenție și consolidare.

În ceea ce privește modul de utilizare a terenurilor, a amplasării construcțiilor care urmează să fie cuprinse în planurile de urbanism nu sunt identificate reglementări pe plan internațional care să impună restricții de autorizare și amplasare a unor construcții.

Specialiștii, prin măsuri adecvate de evaluare a efectelor seismelor și prin estimarea cât mai exactă a efectelor condițiilor locale de amplasament (studii, investigații geotehnice și geofizice, investigații seismice) printr-o proiectare la standarde internaționale, utilizare de materiale de calitate și sisteme moderne, pot executa toate tipurile de construcții.

Măsuri pentru diminuarea efectelor inundațiilor în zona

Principalele lucrări structurale privind măsurile pentru zonele afectate de inundații.

Ținând cont de efectul și rolul pe care aceste lucrări îl au în cadrul Schemelor de Amenajare a Bazinelor și Spațiilor Hidrografice pentru diminuarea sau evitarea pagubelor create de hazardul natural la inundații lucrările structurale se împart în mai multe categorii:

*Lucrări care reduc debitul de varf al viiturilor:

1. Derivații de ape mari interbazinale sau în cadrul aceluiași bazin hidrografic
2. Lucrări de terasare, conservare a solului pe versanți și Lacuri de acumulare permanente
3. Lacuri de acumulare nepermanente (poldere)
4. Impaduriri

5. Lucrări de reabilitare și renaturare a riurilor, care să asigure atenuarea naturală a undelor de viitură prin acumularea apei în albiile majore

*Lucrari de retinerea a apelor pluviale si de intarziere a curgerii acestora

*Lucrari care reduc nivelurile maxime in albie:

- Curatirea albiilor raurilor
- Lucrari de regularizare a albiilor minore

*Lucrari care reduc durata viiturilor

- Lucrari de drenaj si desecari

*Lucrari care apara populatia si obiectivele social-economice situate in albiile majore,

- Lucrari de indiguire si protectie

Toate aceste masuri si lucrari structurale precum si cele nonstructurale trebuie sa fie integrate in planurile de dezvoltare durabila. Protectia impotriva inundatiilor constituie un element de gestiune a apei, care include pe langa partea inginereasca de proiectare si executa si aspecte de planificare si economice reprezentand rezultatul unor eforturi colective interdisciplinare efectuate de toate institutiile implicate in acest fenomen.

Aplicarea masurilor operative de aparare se realizeaza in mod unitar, pe baza planurilor de aparare impotriva inundatiilor, fenomenelor meteorologice periculoase sau accidentelor la constructii hidrotehnice, care se elaboreaza pe bazine hidrografice, judete si localitati, precum si la obiectivele care pot fi afectate de astfel de fenomene sau accidente.

Elaborarea planurilor de aparare prevazute se va face cu luarea in considerare a planurilor de amenajare a teritoriului si a restrictionarii regimului de constructii si cu consultarea persoanelor fizice si persoanelor juridice interesate.

Coordonarea operativa a activitatii de aparare impotriva inundatiilor, fenomenelor meteorologice periculoase si accidentelor la constructii hidrotehnice revine Regiei Autonome "Apele Romane".

Prefectul judetului in care se afla sediul filialei bazinale a Regiei Autonome "Apele Romane" are atributii de coordonare a activitatii de aparare impotriva inundatiilor, fenomenelor meteorologice periculoase si accidentelor la constructii hidrotehnice pe bazinul hidrografic respectiv.

Pentru a evita producerea unor calamitati in perioadele de ape mari sau de accidente la baraje, functionarea acumularilor nepermanente la parametrii pentru care au fost construite este obligatorie, iar Comisia centrala poate aproba inundarea dirijata a unor terenuri dinainte stabilite prin planurile de aparare, precum si a incintelor indiguite, realizate lateral unui curs de apa.

Detinatorii cu orice titlu ai terenurilor stabilite prin planurile bazinale de aparare, ca si ai celor situate in incinte indiguite sint obligati sa permita inundarea temporara, in mod dirijat, a acestora.

Pentru prejudiciile suferite prin inundarea temporara a terenurilor, proprietarii acestora vor fi despagubiti din fondul de asigurare, in conditiile legii. Valorile despagubirilor se propun de prefecti, se avizeaza de Comisia centrala si se aproba prin hotarire a Guvernului.

In scopul asigurarii stabilitatii si integritatii digurilor, barajelor si a altor lucrari de aparare impotriva actiunilor distructive ale apelor, se interzic:

a) extragerea pamintului sau a altor materiale din diguri, baraje sau din alte lucrari de aparare, ca si din zonele de protectie a acestora;

b) plantarea arborilor de orice fel pe diguri, baraje si pe alte lucrari de aparare;

c) pasunarea pe diguri sau baraje, pe maluri sau in albiile minore, in zonele in care sint executate lucrari hidrotehnice si in zonele de protectie a acestora;

d) realizarea de balastiere sau lucrari de excavare in albie, in zona captarilor de apa din riu, a captarilor cu infiltrare prin mal, a subtraversarilor de conducte sau alte lucrari de arta.

Cu acordul Regiei Autonome "Apele Romane" sint permise:

a) depozitarea de materiale si executarea de constructii pe diguri, baraje si in zona altor lucrari de aparare;

b) circulatia cu vehicule sau trecerea animalelor pe diguri sau baraje prin locuri special amenajate pentru astfel de actiuni;

c) traversarea sau strapungerea digurilor, barajelor sau a altor lucrari de aparare cu conducte, linii sau cabluri electrice sau de telecomunicatii, cu alte constructii sau instalatii care pot slabi rezistenta lucrarilor sau pot impiedica actiunile de aparare.

Pentru diminuarea efectelor inundatiilor in zona:

- Se vor redimensiona podurile si podetele subdimensionate.
- Se vor redimensiona profilele santurilor si se va realiza un sistem unitar de santuri si rigole pentru a prelua apele excedentare in urma precipitatiilor maxime.
- Se recomanda efectuarea unei retele de canalizare pluviala dimensionata pe tot teritoriul.
- Se recomanda inaltarea malurilor in zonele cu slaba incastrare a albiilor minore.
- De reabilitat apararile de mal in zonele unde acestea sunt compromise datorita eroziunii intense
- Se recomanda efectuarea de curatire si decolmatare a albiilor pentru a permite scurgerea in parametrii optimi.

-Regularizarea afluentilor

Se propune regularizarea afluentilor in zona de intravilan, recalibrarea albiilor si stabilizarea malurilor, podurilor si podetelor prin lucrari de aparare de mal.

In regiune sursele de apa provenite din ploii sunt aproximativ egale cu cele provenite din zapezi,insa aportul provenit din apele subterane este sensibil redus (sub 10%,scazand pana sub 1% in regiunile argiloase inalte). Si aici exista ape mari de primavara, inasa ele cresc mai devreme cu 15-30 de zile fata de munte, dupa cum exista si cresteri de toamna, care se produc mai tarziu cu 2 saptamani, uneori cu o luna comparativ cu muntele. Ploile de vara provoaca viituri, inasa raurile au debite mult mai putin crescute fata de cele de munte, datorita suprafetei de receptie mult mai restranse si a altitudinii diminuate.

Elemente privind asigurarea lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor, prezentarea conditiilor de amplasare a obiectivelor socio-economice, prin introducerea regimului restrictiv de utilizare a terenurilor situate in arealele inundabile

CONSTRUCTII LANGA APE

Trebuie specificat faptul ca, potrivit legii (Legea apelor nr.107/96), albiile minore ale apelor de suprafata cu o lungime mai mare de 5 km si o suprafata a bazinului hidrografic mai mare de 10 kmp, apartin domeniului public. Prin albie minora intelegem suprafata de teren ocupata permanent sau temporar de apa care asigura curgerea nestingerita din mal in mal a apelor la niveluri obisnuite.

Albia majora este portiunea de teren din valea naturala a unui curs de apa, peste care se revarsa apele mari la iesirea lor din albia minora.

Potrivit legii, in zona cursurilor de apa pot fi amplasate numai anumite tipuri de lucrari, respectiv constructii si instalatii care asigura gospodarirea complexa a apelor, baraje si derivatii, lucrari de folosire a apelor pentru alimentari cu apa potabila, industriala si pentru irigatii, centrale hidroelectrice, amenajari turistice si de agrement, constructii de aparare contra inundatiilor, lucrari de canalizare si evacuare a apelor uzate, statii si instalatii de prelucrare a calitatii apelor uzate, traversari de albie cu lucrari de arta, conducte, linii electrice, amenajari si instalatii de extractie a agregatelor minerale din albie sau maluri, lucrari de prospectiuni de explorare/exploatare prin foraje, instalatii si aparatura pentru masuratori hidrometrice.

Este interzisa amplasarea in zona inundabila a albiei majore a obiectivelor social economice si, in special, a locuintelor.

Prin legislatia specifica domeniului de gospodarire a apelor (Legea 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare) sunt definite zonele de influenta a cursurilor de apa si a apelor statatoare si restrictiile ce se impun cu privire la constructiile ce se amplaseaza in interiorul acestora (albia minora, albia majora, zone de protectie caracteristice).

Amplasarea acestor obiective se poate aviza de catre Apele Romane in cazuri speciale, numai cu acordul riveranilor si dupa realizarea anticipata a lucrarilor si masurilor pentru evitarea pericolului de inundare si asigurare a curgerii apelor.

Conform ORDIN nr. 2 din 4 ianuarie 2006 pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizul de amplasament, emis de Ministerul Mediului si Gospodarii Apelor, s-au instituit reglementari privind construirea in zone inundabile:

Amplasarea in zona inundabila a albiei majore sau in zonele de protectie prevazute la art. 40 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare, de noi obiective economice

si/sau sociale, amplasarea unor obiective si desfasurarea de activitati in zonele de protectie ale platformelor meteorologice, precum si pe o distanta de 500 m in jurul acestora sunt permise numai in baza unui aviz de amplasament.

Prin avizul de amplasament se reglementeaza:

a) amplasarea unor obiective economice si sociale in zona inundabila a albiei majore si realizarea anticipata a lucrarilor si masurilor necesare pentru evitarea pericolului de inundare si asigurarea curgerii apelor;

b) amplasarea urmatoarelor obiective pe o distanta de pana la 500 m in jurul si in afara zonei de protectie de 30 m instituite in jurul platformelor meteorologice:

1. constructii cu inaltime mai mare decat o treime din distanta dintre constructie si limita zonei de protectie;

2. retele de inalta tensiune sau de telecomunicatii;

3. obiective economice sau sociale care ar putea emite fum si pulberi in atmosfera;

4. sisteme de irigatii prin aspersiune;

5. perdele forestiere;

c) amplasarea oricaror obiective social-economice pe terenurile din zonele de protectie din jurul lacurilor naturale, cursurilor de apa, lacurilor de acumulare, tarmului marii, digurilor, canalelor, barajelor si altor lucrari hidrotehnice, a constructiilor si instalatiilor hidrometrice, a instalatiilor de determinare automata a calitatii apei, precum si a celor din zona dig-mal.

In cazul in care beneficiarul sau titularul de investitie doreste sa construiasca in zonele inundabile a albiei majore sau in zonele de protectie prevazute la art. 40 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare, acesta va solicita, inainte de intocmirea temei de proiectare, un aviz de amplasament.

Avizul de amplasament se emite de catre Administratia Nationala "Apele Romane" pentru amplasarea in zonele prevazute anterior, a obiectivelor economice sau sociale incadrate in clasele I si II de importanta a constructiilor, conform procedurilor si reglementarilor tehnice in vigoare.

Avizul de amplasament se emite de catre directia bazinala din subordinea Administratiei Nationale "Apele Romane" pentru amplasarea in zonele prevazute, a altor obiective economice sau sociale care nu sunt prevazute anterior.

Avizul de amplasament se emite de catre Administratia Nationala de Meteorologie pentru amplasarea de obiective economice sau sociale, in limita a 500 m in jurul si in afara zonei de protectie a platformelor meteorologice.

Documentatia tehnica necesara obtinerii avizului de amplasament va contine in mod obligatoriu o evaluare globala a consecintelor ecologice potentiale, precum si a restrictiilor si masurilor impuse, in scopul limitarii si prevenirii impactului asupra gospodarii cantitative si calitative a apelor, precum si elemente privind realizarea anticipata a lucrarilor si masurilor necesare pentru evitarea pericolului de inundare si pentru asigurarea curgerii apei. De asemenea, va contine declaratia pe propria raspundere, completata pe un formular specific si autentificata la biroul notarului public, cu privire la asumarea riscurilor si pagubelor in caz de inundatie, Administratia Nationala "Apele Romane" nefiind obligata sa suporte contravaloarea acestora.

In cazul amplasamentelor in jurul si in afara zonei de protectie a platformelor meteorologice, documentatia tehnica va contine evaluari privind impactul obiectivelor asupra regimului natural al parametrilor meteorologici.

Avizul de amplasament are valabilitate pe intreaga durata de existenta a obiectivului pentru care a fost solicitat, in urmatoarele conditii:

a) executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor prevazute in aviz incepe in maximum un an de la emiterea avizului, respecta prevederile documentatiei tehnice si ale avizului de amplasament si este finalizata in maximum 2 ani;

b) după finalizarea lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor, titularul solicită și obține avizul de gospodărire a apelor pentru obiectivul respectiv;

c) executia obiectivului incepe in maximum 2 ani de la obtinerea avizului de gospodărire a apelor.

Dacă oricare dintre condițiile prevăzute nu este respectată, avizul de amplasament își pierde valabilitatea și este necesar să se solicite un nou aviz de amplasament pe baza unei noi documentații și a celorlalte avize actualizate.

Obținerea avizului de amplasament nu exclude obligația obținerii avizului de gospodărire a apelor și a celorlalte avize prevăzute de lege.

ACCES LA INFORMATIE

Informarea cetățenilor interesați cu privire la regimul juridic al anumitor parcele de teren se face prin accesul acestora la documentațiile de urbanism aflate la nivelul primăriilor. Autoritatea locală are obligația, sub sancțiunea legii, să pună la dispoziția celor interesați (investitori, proiectanți de specialitate) documentațiile de urbanism, pentru a fi studiate. Mai mult decât atât, celor interesați, indiferent dacă sunt proprietari sau nu, primăriile emit la cerere Certificate de urbanism care cuprind informațiile necesare cu privire la regimul juridic și economic, încadrarea în PUG, utilitățile existente în zona și eventualele restricții instituite asupra parcelei respective.

Protecția împotriva inundațiilor constituie un element de gestiune a apei, care include pe lângă partea inginerască de proiectare și executie și aspecte de planificare și economice reprezentând rezultatul unor eforturi colective interdisciplinare efectuate de toate instituțiile implicate în acest fenomen.

Aplicarea măsurilor operative de apărare se realizează în mod unitar, pe baza planurilor de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase sau accidentelor la construcții hidrotehnice, care se elaborează pe bazine hidrografice, județe și localități, precum și la obiectivele care pot fi afectate de astfel de fenomene sau accidente.

Elaborarea planurilor de apărare prevăzute se va face cu luarea în considerare a planurilor de amenajare a teritoriului și a restricționării regimului de construcții și cu consultarea persoanelor fizice și persoanelor juridice interesate.

Coordonarea operativă a activității de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcții hidrotehnice revine Regiei Autonome "Apele Române".

Prefectul județului în care se află sediul filialei bazinale a Regiei Autonome "Apele Române" are atribuții de coordonare a activității de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcții hidrotehnice pe bazinul hidrografic respectiv.

Pentru a evita producerea unor calamități în perioadele de ape mari sau de accidente la baraje, funcționarea acumularilor nepermanente la parametrii pentru care au fost construite este obligatorie, iar Comisia centrală poate aproba inundarea dirijată a unor terenuri dinaintea stabilite prin planurile de apărare, precum și a incintelor indiguite, realizate lateral unui curs de apă.

Deținătorii cu orice titlu ai terenurilor stabilite prin planurile bazinale de apărare, ca și ai celor situate în incinte indiguite sunt obligați să permită inundarea temporară, în mod dirijat, a acestora.

Pentru prejudiciile suferite prin inundarea temporară a terenurilor, proprietarii acestora vor fi despăgubiti din fondul de asigurare, în condițiile legii. Valorile despăgubirilor se propun de prefecti, se avizează de Comisia centrală și se aproba prin hotărâre a Guvernului.

Măsuri pentru zone cu risc de instabilitate

Pentru zonele evidențiate se va evalua gradul de stabilitate a terenului și propuneri de lucrări în cazul în care este necesar.

La proiectarea construcțiilor se va evalua gradul de stabilitate al versanților limitrofi și se va stabili distanța de amplasare față de versanții instabili.

Se vor lua măsuri de amenajare a suprafeței versanților cu platforme și ziduri de sprijin

În zonele fără vegetație, se vor lua măsuri de plantare de pomi (salcâm, anin, pin, frasin, catina).

Se vor efectua lucrări de drenare a apei din precipitații și organisme torențiale.

3.8.2. Gestiunea situațiilor de urgență

Acțiunile de intervenție în situații de urgență vor fi conduse din sediul Primăriei Municipiului Bârlad și respectiv Punctul de Comanda a Primăriei. În cadrul Centrului de conducere își vor desfășura activitatea membrii CLSU, reprezentanți ai instituțiilor publice și operatori economici.

Structurile organizatorice implicate pentru realizarea acțiunilor de protecție-intervenție, pe plan local sunt:

- Comitetul Local pentru Situații de Urgență Bârlad;
- Detașamentul de Pompieri Bârlad;
- S.V.S.U.;
- U.M. 01458;
- Poliția;
- Poliția Comunitară;
- Jandarmeria Bârlad;
- Stația de Ambulanță;
- R.A.G.C.L. Bârlad;
- Spitalul Municipal de Adulți;
- Dispensarul veterinar;
- S.C. E.ON – punct lucru Bârlad (rețele electrice);
- S.C. E-ON GAZ – punct lucru Bârlad;
- S.C. Romtelecom – punct lucru Bârlad;
- Structuri de protecție civilă operatori economici.

Persoanele afectate de alunecări de teren și evacuate din aceste zone vor fi cazate la Liceul teoretic M. Eminescu, Liceul A.I.Cuza și la sala de sport de la Școala generală nr. 9.

Responsabilitățile organismelor și autorităților cu atribuții în domeniu:

CLSU al municipiului Bârlad

I. Prevenirea situațiilor de urgență

- Dispune monitorizarea permanentă a factorilor de risc ce pot genera situații de urgență și transmiterea datelor la autoritățile competente;
- Dispune efectuarea controlului preventiv la operatorii economici și instituțiile din municipiu, pentru prevenirea situațiilor de urgență;
- Realizează informarea preventivă a populației în domeniul situațiilor de urgență, lunar, prin afișarea materialelor informative în locurile publice des frecventate de populație, precum și distribuirea directă a materialelor informative cetățenilor, de către membrii serviciului voluntar, în timpul efectuării controlului la gospodărie;
- Aprobă planurile de desfășurare a activităților de pregătire planificate;
- Conduce exercițiile și aplicațiile desfășurate pe teritoriul municipiului;

II. Resurse necesare

- Legislația necesară pentru situațiile de urgență;
- Autoturism;
- Pliante, materiale informative (lipite pe afișierele din cartierele componente ale municipiului sau distribuite personal cetățenilor de către membrii serviciului voluntar);
- Organizează întruniri cetățenești trimestriale, unde sunt prezentate rapoarte, planuri și măsuri de urgență;
- Materiale și echipamente necesare desfășurării exercițiilor și aplicațiilor (cele din dotarea serviciului voluntar pentru situații de urgență);

III. Intervenție

- Aprobă punerea în aplicare a sistemelor de alarmare existente la nivelul municipiului (sistemul centralizat de alarmare, clopotele bisericii);
- Coordonează acțiunile de căutare-salvare;
- Coordonează acțiunile de îndepărtare a efectelor pericolului produs;

- Coordonează acțiunile de intervenție și limitare a pericolului, în cel mai scurt timp, în vederea prevenirii consecințelor ce ar putea apărea în urma producerii acestuia;
- Dispune evaluarea urmărilor situației de urgență și stabilirea cauzelor producerii acesteia;

Serviciul Voluntar pentru Situații de Urgență

I. Prevenirea situațiilor de urgență

- Monitorizează factorii ce pot genera sau agrava o situație de urgență;
- Efectuează controlul preventiv la operatorii economici, instituțiile și gospodăriile din municipiu, pentru prevenirea situațiilor de urgență;
- Informează populația în domeniul situațiilor de urgență prin pliante, fluturași, radio, TV local, slujbe la biserică și alte întâlniri ale cetățenilor, de câte ori este nevoie;
- Întocmește Planul de apărare în cazul dezastrelor provocate de cutremure și alunecări de teren al Comitetului Local pentru Situații de Urgență.

II. Resurse necesare

- Mijloc de deplasare;
- Registre pentru consemnarea rezultatelor monitorizării;
- Legislația pentru situații de urgență;
- Pliante și fluturași;
- Exercițiile și aplicațiile se desfășoară cu materialele din dotare;

III. Intervenție

- Alarmeză populația din municipiu prin orice mijloace;
- Cercetează zona afectată și deblochează căile de acces;
- Intervine pentru scoaterea victimelor de sub dărâmături și acordarea primului ajutor medical;
- Izolează zona unde s-a produs pericolul;
- Execută intervenția pentru limitarea și lichidarea pericolului în vederea prevenirii consecințelor care ar putea apărea prin extinderea efectelor acestuia;
- Participă la evaluarea urmărilor situației de urgență;
- Monitorizează factorii care pot genera sau agrava o situație de urgență;

Politia Municipiului Barlad

I. Prevenirea situațiilor de urgență

- Execută monitorizarea permanentă a factorilor de risc ce pot genera alte situații de urgență și transmite datele la Inspectoratul de poliție al județului Vaslui și la Centrul Operațional al I.S.U.J. Vaslui;
- Execută controlul preventiv în domeniile de competență pentru prevenirea situațiilor de urgență;
- Execută misiuni specifice pentru buna desfășurare a exercițiilor și aplicațiilor;

II. Resurse necesare

- Personalul poliției municipale;
- Autoturismele din dotare;
- Materialele pentru controlul și îndrumarea circulației;
- Legislația în domeniu;

III. Intervenție

- Alarmeză populația din cartierele componente ale municipiului prin instalația autoturismului din dotare;
- Participă la cercetarea zonei afectate, deblocarea căilor de acces și scoaterea victimelor;
- Asigură respectarea restricțiilor impuse, luarea în evidență a persoanelor afectate/evacuate, dirijarea circulației, izolarea zonei în care s-a produs pericolul și ordinea publică;
- Participă la cercetarea cauzelor producerii situațiilor de urgență, colaterale seismelor și alunecărilor de teren;
- Asigură respectarea regulilor de acces în zonele de intervenție/carantină, după caz, utilizând materialele și echipamentele din dotare;
- Asigură menținerea ordinii publice în localitățile și zonele afectate, intensificând măsurile de prevenire și combatere a infracțiunilor sau altor manifestări sociale;

- Execută acțiuni specifice pentru identificarea victimelor, sinistraților și pentru stabilirea persoanelor dispărute.

Spitalul de Urgență E. Beldiman

I. Prevenirea situațiilor de urgență

- Pregătește cadrele medico-sanitare în problemele specifice de acordare a asistenței medicale de urgență în caz de urgență specifică;
- Verifică permanent starea de sănătate a populației, mai ales în locurile cu număr mare de persoane (școli, grădinițe, comunități de rromi);
- Informează populația în vederea prevenirii apariției unor epidemii prin consultații, vaccinări, pliante și fluturași;
- Pregătește echipele specializate din componența S.V.S.U.;

II. Resurse necesare

- Personal medical cu pregătire de specialitate;
- Aparatură medicală specifică;
- Vaccinuri, medicamente;
- Materiale (pliante), pentru informarea populației cu privire la principalele cauze de producere a unor epidemii, precum și măsuri de prim ajutor ce pot fi aplicate de fiecare persoană;

III. Intervenție

- Conduce echipele specializate în acordarea primului ajutor victimelor;
- Acordă primul ajutor medical victimelor situațiilor de urgență, în cel mai scurt timp;
- Execută triajul medical și expedierea victimelor cu afecțiuni grave la spital;
- Acordă asistență medicală forțelor de intervenție;
- Administrează vaccinuri persoanelor cu risc ridicat de îmbolnăvire (bătrâni, copii);
- Asigură condiții igienico-sanitare în locurile de evacuare și în taberele de sinistrați;
- Analizează situația epidemiologică din zona afectată;

Dispensarul veterinar Barlad

I. Prevenirea situațiilor de urgență

- Informează populația în vederea prevenirii apariției unor epidemii prin consultații, vaccinări, pliante și fluturași;
- Conduce echipele specializate în acordarea primului ajutor;

II. Resurse necesare

- Personal medical cu pregătire de specialitate;
- Aparatură medicală specifică;
- Vaccinuri și medicamente;
- Materiale informative care prezintă principalele cauze de producere a unor epidemii;

III. Intervenție

- Acordă primul ajutor medical în situații de urgență, în cel mai scurt timp;
- Administrează vaccinuri persoanelor cu risc ridicat de îmbolnăvire, atunci când sunt solicitați;

Liceul Teoretic M. Eminescu

I. Prevenirea situațiilor de urgență

- Desfășoară concursuri de protecție civilă și pompieri, la nivelul școlii;
- Organizează exerciții și aplicații cu participarea elevilor, în calitate de invitați;

II. Resurse necesare

- Informează elevii asupra pericolelor specifice comunei, prin teme de pregătire în situații de urgență;
- Distribuie către elevi pliante și fluturași;
- Utilizează în cadrul exercițiilor și aplicațiilor, materialele din dotarea școlii (stingătoare, pichet PSI);

III. Intervenție

- Asigură utilizarea unor spații de învățământ pentru cazarea provizorie a populației evacuate în cazul unei situații de urgență specifice;

Liceul A.I.Cuza

I. Prevenirea situațiilor de urgență

- Desfășoară concursuri de protecție civilă și pompieri, la nivelul școlii;
- Organizează exerciții și aplicații cu participarea elevilor, în calitate de invitați;

II. Resurse necesare

- Informează elevii asupra pericolelor specifice comunei, prin teme de pregătire în situații de urgență;
- Distribuie către elevi pliante și fluturași;
- Utilizează în cadrul exercițiilor și aplicațiilor, materialele din dotarea școlii (stingătoare, pichet PSI);

III. Intervenție

- Asigură utilizarea unor spații de învățământ pentru cazarea provizorie a populației evacuate în cazul unei situații de urgență specifice;

3.9. DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE

3.9.1. Alimentarea cu apa

Localitatea Bârlad are în curs de finalizare obiectivele de reabilitare și extindere a sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate, în scopul conformării cu obligațiile privind calitatea apei prevăzute în Tratatul de Aderare, precum și cu obiectivele Programului Operațional Sectorial de Mediu (2007-2013).

Lucrarile se desfasoara în cadrul proiectului „Reabilitarea sistemului de alimentare cu apă, a sistemului de canalizare și a stațiilor de epurare a apelor uzate în Vaslui, Bârlad, Huși și Negrești”

Obiectivele specifice ale proiectului sunt:

- Asigurarea conformarii cu legislatia nationala si europeana in perioada de tranzitie convenita între Romania si UE in sectorul mediului;
- Asigurarea utilizarii optime a fondurilor de coeziune ale Uniunii Europene.

Masura va realiza:

- **Pentru alimentare cu apa:**

o Prevederea ca apa potabila sa indeplineasca standardele Directivei UE 98/83/EC privind calitatea apei destinate consumului uman transpuse în legislatia nationala de Legea 458/2002 a calitatii apei potabile amendata de Legea 311/2004;

o Asigurarea alimentarii populatiei cu apa potabila de calitate;

o Îmbunătățirea siguranței alimentării cu apă prin reabilitarea instalațiilor necorespunzătoare din punct de vedere tehnic;

o Reducerea pierderilor fizice de apă.

- **Pentru apa uzata:**

o Respectarea standardelor de epurare ale Directivei UE 91/271/CEE, transpusa în legislatia nationala de HG 352/2005, care amendeaza HG 188/2002, privind colectarea și epurarea apelor uzate orasenesti și evitarea evacuării apelor uzate orasenesti neepurate, în receptori naturali;

o Îmbunătățirea calitatii receptorilor de apă de suprafață;

o Diminuarea riscului asupra sanatații publice prin extinderea rețelei de canalizare, precum și reducerea riscului asociat de poluare a apei subterane și de suprafață;

o Reducerea infiltratiilor în sistem.

Sunt în curs de finalizare următoarele proiecte, legate de aglomerarea Bârlad, derulate prin Programul Operațional Sectorial de Mediu (2007-2013):

- Reabilitarea stațiilor de tratare din Vaslui, Bârlad și Huși
- Reabilitarea stațiilor de epurare din Vaslui, Bârlad și Huși
- Rețele de apă (extindere 36,295 km și reabilitare 8,821 km) și rețele de canalizare (extindere 29,287 km și reabilitare 10,536 km) în municipiul Bârlad
- Surse, aducțiuni și refulări, stații de pompare, rezervoare apă potabilă în Vaslui și Bârlad

1. Surse de alimentare cu apa

Zona de alimentare cu apă Bârlad (68,834 de locuitori) este formata numai din orasul Bârlad. Rețeaua de alimentare cu apă existentă alimentează 74% din totalul populației.

Surse apa - statie de tratare Crang

Necesarul de apă pentru Bârlad (821 m³/ora), ar trebui să fie acoperit din sursele de apă de suprafață de la Cuibul Vulturilor (90 l / s) și Rapa Albastra (120 l / s). În scopul de a asigura securitatea aprovizionării, - o zonă de protecție sanitară trebuie să fie asigurată prin intermediul unor geamanduri plutitoare succesive, spațiate, cu o rază de 100 m în jurul gurii de alimentare cu apă. Geamandurile plutitoare vor fi sustinute de cabluri ancorate cu blocuri din beton inclinate pe fundul apei. Cablurile vor fi din otel zincat sau cablu din plastic fixat pe plute

Captarea cu puțuri Tutova-Badeana, va fi păstrată și utilizată în caz de necesitate. Puturile vor alimenta un rezervor existent de la Uzina de Apa. După clorinare apa va fi pompată în rețeaua de distribuție prin intermediul stației de pompare existente la Uzina de Apa.

Puturile de pe teritoriul municipiului Bârlad (Puturi locale) vor fi închise, în afara de putul ANL având stație de clorinare și putul IRTA care asigură apa pentru uz industrial.

Stația de tratare a apei Crâng

Proiectul elaborat, a luat în considerare următoarele:

- Schema tehnologică actuală;
- Posibilitățile tehnice și fizice pentru implementarea unor etape suplimentare de tratare;
- Analize recente ale mostrelor de la surse de apă brută;
- Datele relevate de testele de funcționare a Stației, pe baza diferitelor încărcături admise (medie, maximă și minimă);
- Soluții moderne de tratare a apei, eficiente și sigure pentru sănătatea umană.

Stația de tratare a apei Crâng va fi reabilitată și modernizată pentru $Q_s = 227$ l/s.

Obiectul proiectului, cuprinde următoarele activități principale:

- Construirea unui rezervor de amestec și două camere de debitmetru pentru fiecare conductă principală;
- Reabilitarea clădirii micro-filtrelor;
- Reabilitarea caminelor de intrare a apei brute;
- Reabilitarea rezervorului de amestec a reactivilor și camerei de distribuție și a două decantoare cu diametrul 24m (decantoare contact-solid);
- Construirea camerei de debitmetru;
- Reabilitarea stației de filtre-rapide cu nisip, inclusiv a stației de pompare;
- Reabilitarea clădirii administrative;
- Conversia unor filtre-rapide cu nisip existente în stația de filtre, în filtre cu cărbune activ;
- Construirea de unități de dezinfecție UV;
- Reabilitarea clădirii tehnologice, în scopul de a cuprinde:

o Atelier de lucru;

o Zona pentru lucrări de reparații;

o Stația de stocare-dozare a reactivului;

o Stația de preparare și dozare Cl₂

o Extensie-Depozit;

- Conversia unui compartiment din cele două existente a decantorului longitudinal într-un bazin de depozitare / stocare ($L=25m$, $l=4m$) pentru nămolul evacuat din decantoare;
- Construirea stației de dehidratare, inclusiv zona acoperită pentru depozitul containerelor;
- Montarea de filtre în Stația de pomparea apei de spălare;
- Construirea stației de pompare lichide (de la linia de tratament al nămolului la camera de distribuție).
- Reabilitarea clădirii administrative și de transformare, reabilitare echipamente transformator-post de transformare

Descrierea proiectului

Rezervorul de amestec al fluxurilor

Apa brută este transportată din două lacuri de acumulare (Cuibul Vulturilor și Râpa Albastră), în primul obiect tehnologic.

Acest recipient va fi prevăzută cu un mixer destinat omogenizării debitelor de intrare cu ozon (O₃), ca dezinfecțant cu rolul distrugerii microalgelor și micro-planctonului (în special în timpul "infloririi apei", atunci când încărcarea organică este mare).

Rezervorul de amestec al fluxurilor este un echipament metalic subteran.

Clădirea pentru micro-filtre (bazin de omogenizare/ contact, stație de micro-filtre, instalație de ozon)

Apa brută din rezervorul de amestec al fluxurilor este transportată prin intermediul pompelor în microfiltrele cu auto-curățare;

Structura existentă va fi pe deplin reabilitată și sunt prevăzute următoarele echipamente:

- o Generator de ozon dimensionat pentru doza maxima specifică de 1,8 mg / l ;
- o Pompe în-linie asigurand presiunea de funcționare minimă pentru micro-filtre (2+1 pompe, Qp = 113.5 l/s, H = 2 bar);
- o 3 micro-filtre având deschideri de 100µm;

Micro-filtrele vor fi puse în funcțiune atunci când încărcătura organică este mare.

• **Generatorul de ozon**

Ozonul este un oxidant puternic, capabil să oxideze mulți compuși organici și anorganici în apă.

Instalația de ozon propusă se bazează pe generarea de ozon din aer.

Metoda are avantajul de a produce oxigen cu un consum redus de energie. Ozonul este injectat în amonte de rezervoarul de amestec al fluxurilor, contactul dintre ozon și apa brută realizându-se în rezervor situat mai jos de stația de micro-filtrare.

Parametri:

o Capacitate de proiectare: 227 l/s;

o Doza maximă: 1.8 mg/l.

• **Micro-filtrele**

Apa brută trece prin filtrul de 100µm, unde murdăria este decantată treptat pe ecranul fin. Aceasta determină o creștere treptată a presiunii diferențiale între interiorul și exteriorul ecranului; atingând o valoare stabilită a presiunii diferențiale, filtrul procedurii de auto-spălare este pornit

Parametri de proiectare

o Numărul de micro-filtre: 3

o Capacitatea proiectată a unui micro-filtru: 76l/s

o Deschiderile micro-filtrelor: 100 µm.

Micro-filtrele și stația de pompare aferentă (pompe în linie) vor funcționa doar 3 luni/ an, în vederea reducerii materiei organice din apa de suprafață brută.

Clădirea pentru micro-filtre este o construcție existentă, într-o stare structurală proastă. Sunt necesare lucrări importante de reabilitare (lucrări de hidroizolații, tencuieli de recuperare, vopsire și înlocuirea tâmplăriei), precum și unele modificări de structură pentru adaptarea construcției la noile cerințe.

• **Camerele de intrare a apei brute**

Pentru situațiile în care clădirea cu micro-filtre nu este funcțională, acest obiect tehnologic poate fi izolat printr-o supapă, astfel încât apa să fie transportată direct în camera de distribuție. Supapele sunt plasate în trei camere de admisie.

Aceste obiecte tehnologice sunt trei construcții subterane de beton armat care trebuie să fie reabilitate prin: curățare, refacerea tencuielii, montarea scârilor de acces .

• **Rezervorul de amestec al fluxurilor reactive și camera de distribuție**

Gravitațional, apa ajunge de la camera de amestec și de distribuție a fluxurilor la decantoare. Camera de distribuție existentă va fi reabilitată și va fi asigurat un agitator pentru amestecarea apei brute cu reactivul de coagulare-floculare (Poli-clorură de aluminiu).

Pentru a menține eficiența procesului de sedimentare al decantoarelor, în timpul sezonului rece, va fi injectat în camera de distribuție polielectrolit (ca adjuvant).

Structura camerei este reprezentată de o construcție subterană existentă, din beton armat care trebuie să fie reabilitată prin: curățare, reabilitarea tencuielii, montaj scări și șine de siguranță.

• **Decantoarele (decantoare suspensionale)**

Sedimentarea este una din principalele metode de separare a particulelor solide din apă, folosită în tratarea apei pentru a reduce încărcătura de particule solide în suspensie.

Parametri de proiectare

- Diametrul rezervoarelor existente: 24 m

- Volum total: 4268 m³;

- Eficiență în reducerea particulelor solide în suspensie: 85%;

- Viteza de sedimentare: 0,9 m/ h.

În proiect s-a prevăzut reabilitarea a două decantoare, în scopul de a asigura reducerea turbidității.

Lucrările de reabilitare prevăzute vor fi efectuate după golirea rezervorului, procedurile următoare fiind: curățare, demolarea tencuielii interioare și exterioare, reparații în ceea ce privește etanșeitatea structurală, re-tencuire, reabilitare pistă pod rulant și înlocuirea elementelor de oțel (pod raclor și instalații hidraulice).

În acest tip de decantor, nămolul este depus în partea de jos, formând o pătură de nămol. Apa curge în mod regulat și uniform în sus, prin pătura de nămol. Apa flocoalează pe măsură ce trece prin "filtrul de nămol" și iese pură în partea superioară a unității.

Din decantoare, nămolul este transportat la linia de tratare a nămolului printr-o stație de pompare nămol (nu se poate evacua gravitațional în decantorul recuperator) și apa este evacuată prin intermediul debitmetrului electromagnetic la stația de filtrare cu nisip.

· Stația de filtre rapide cu nisip

Filtrarea este procesul de purificare avansată a apei, constând în trecerea apei printr-o masă de material poros, stratul filtrant.

În filtrul de nisip, ciclul complet de filtrare (filtrare și respălare) apare secvențial.

Parametri:

- Numărul de filtre: 4;
- Suprafața unui filtru: 40 m²;
- Suprafața totală filtrată: 160 m²;
- Tipuri de filtre de spălare (de spălare a filtrelor): utilizând aerul și apa;
- Viteza maximă a apei: 6.8m/ h,

Stația de filtre cu nisip este parte a unei clădiri existente, care conține, de asemenea, birouri, stația de pompare și suflante, laborator fizico-chimic și laboratorul biologic.

Prezentul proiect include reabilitarea a 4 (din 6) filtre și prevede noi medii de filtrare (nisip).

Lucrările de reabilitare vor fi efectuate după golirea bazinului, procedurile fiind următoarele: reparații de curățare, re-tencuiri, lucrări de tâmplărie, vopsire și izolare înlocuire echipament hidromecanic, înlocuirea stratului de nisip cuartos..

Stația de pompare aferentă pentru spălarea filtrelor va fi echipată, după cum urmează:

- Pompe de spălare a apei pentru unitățile de filtrare cu nisip și carbon(3+1 pompe, Q_{1p}= 576 m³/h, H =10 m);
- Ventilatoare (2+1, Q_{1b}=1230 m³/h, P = 500 mbar).

Stația de pompare intermediară transportă debitul de apă la unitățile de filtrare cu carbon activ, fiind dotată după cum urmează:

- 2+1 pompe;
- Q_{1p}= 408.5m³/h;
- H = 8 m.

· Stația de filtre cu cărbune activ

Cărbunele este utilizat pentru a adsorbi compuși organici naturali, componentele gust și miros, și substanțe chimice organice sintetice în tratarea apei potabile. Cărbunele este un adsorbant eficient, deoarece este un material extrem de poros și oferă o suprafață mare pentru absorbirea contaminanților

Parametri:

- Numărul de filtre: 3;
- Suprafața unui filtru: 40 m²;
- Suprafața totală filtrată: 80 m²;
- Tipuri de spălare a filtrelor: utilizând apa;

Proiectul include reabilitarea a 2 unități de filtrare din stația de filtrare și material de filtrare nou (cărbune); furnizarea de echipamente mecanice și electrice.

Lucrările de reabilitare vor fi realizate după golirea bazinului și constau în: curățare, re-tencuiri, lucrări de tâmplărie, vopsire și repararea izolației.

Stația de pompare aferentă pentru spălarea filtrelor este descrisă mai sus.

Unitățile de filtrare cu cărbune vor fi funcționa anual în etape de 3-4 luni, în perioadele de creștere excesivă (înflorire), în lacurile de acumulare.

Apa filtrată este evacuată spre bazinele de depozitare prin unitatea de dezinfectie UV.

• **Unitatea de dezinfectie UV**

Lumina UV este un mijloc de dezinfectare a apei non chimic. În esență, lumina UV transmisă într-o coloană de apă este absorbită de acizii nucleici ai unui microorganism, punând microbii în imposibilitatea de a replica. Din acest motiv, este prevăzută o instalație UV, situată în aval de filtrele cu cărbune activ.

Parametri:

- Capacitatea de proiectare: 227 l/s
- Transmisia UV: 85-90%;
- Doza medie de UV: 25-40 mJ/cm²;

Instalația UV este prevăzută cu un sistem de auto-curățare.

Tot echipamentul UV va fi amplasat într-o cameră de beton armat, într-o construcție parțial îngropată, cu o lungime de 4.0m, 1.5 m lățime și 2.0m adâncime.

• **Clădiri tehnologice**

Stația pentru stocarea-dozarea reactivului

Pentru a asigura condiții optime de funcționare unul dintre corpurile existente ale clădirilor tehnologice va fi reabilitat pentru a adăposti depozitul de poli-clorură de aluminiu. Perioada minimă de depozitare proiectată este de 30 de zile.

Clădirea va fi echipată cu facilități de manipulare, pentru a ușura lucrările de funcționare.

Stația de preparare și dozare a clorului

În strategia de dezinfectare a rețelei de distribuție a apei, în conformitate cu legislația română în vigoare, se prevede un preparat de clor gazos și unitatea de dozare. În acest scop, o nouă clădire va găzdui prepararea clorului gazos și instalația de dozare.

Parametri:

- Capacitate de proiectare: 227 l/s;
- Doza maximă utilizată ca stadiul final al dezinfectării: 0.5 mg/l.

Doza de clor gazos necesară în exploatare va fi stabilită definitiv după teste și măsurători de laborator ale apei în diferite puncte ale rețelei de distribuție, astfel încât la primul consumator doza maximă va fi de 0,5 mg/ l, iar la ultimul consumator doza minimă va fi de 0.25 mg/ l.

Apa potabilă este transportată spre rezervoarele de stocare și de aici la consumatori.

Compartimentul pentru dozarea și prepararea clorului va fi echipat cu facilități de manipulare, pentru a ușura lucrările de funcționare.

Lucrările structurale pentru întreaga clădire constau în: curățare, re-tencuiei, lucrări de tâmplărie și vopsire.

• **Stafia de pompare pentru apa de la spalarea filtrelor**

Stația de pompare este o construcție din beton armat subterană prevăzută în partea de sus cu pasarelă, scări și balustrade instalate pentru echipamente și accesul personalului. Aceasta va facilita transportul apei purificate la camera de distribuție.

Acest element va fi echipat cu pompe noi, după cum urmează:

- 1+1 pompe
- Q=240m³/h
- H = 10m.

• **Bazinul de depozitare/ stocare a nămolului**

Nămolul colectat din cele două decantoare va fi transportat spre decantorul existent care va fi transformat în rezervor de depozitare a nămolului.

Acest element tehnologic este o construcție dreptunghiulară din beton armat care are nevoie de lucrări de reabilitare (golire, curățare, re-tencuire, instalarea unei balustrade de oțel).

Parametri:

- Volumul nămolului: 50.18 m³/ zi;

- Lungimea rezervorului: 25 m;
- Lățimea rezervorului: 4 m
- Reducerea umidității: 2%.

Acest bazin va servi, de asemenea, ca rezervor de stocare pentru perioada în care instalațiile de deshidratare din aval nu sunt operaționale.

Apa eliminată va fi transportată gravitațional la stația de pompare a lichidelor.

· **Stația de deshidratare a nămolului**

Pentru a reduce volumul de nămol depus, stația de deshidratare este prevăzută cu două unități de filtrupresă.

Parametri:

- Volumul nămolului: 4.37 m³/h;
- Reducerea umidității: 31%;
- Concentrația de solide în suspensie legate de nămolului deshidratat: 35%SU
- Numărul instalațiilor complete: 2;
- Doza de polielectroliti utilizați: 1.4 kg/SU tone.

Stația de deshidratare a nămolului include instalația de preparare și dozare a polielectrolitului, folosind o soluție de 0,1% concentrație. Echipamentul de deshidratare va funcționa 5 zile/ săptămână, 8h /zi. Apa eliminată va fi transportată gravitațional la stația de pompare a lichidelor

Nămolul deshidratat conține substanță uscată aproximativ 35%, fiind evacuat prin intermediul unor transportoare spre containere.

Stația de deshidratare a nămolului constă într-o clădire parter (10.0m lungime, 8.0m lățime și 4.0m înălțime) cu pardoseala, cadre structurale, pereți și acoperiș de beton. În apropiere este un spațiu deschis (platforma betonată) pentru depozitarea containerelor, acoperit cu un acoperiș deschis din oțel (8.0m lungime, 6.0m lățime și 3.0m înălțime).

· **Stația de pompare a lichidelor**

Stația de pompare existentă va fi echipată cu 1+1 pompe, Q=5 m³/h, H=8m.

Apa drenată colectată din instalațiile de tratare a nămolului este transportată spre camera de distribuție.

Reabilitarea stației de pompare constă în: golire, curățare, re-tencuire, instalarea unei balustrade de oțel.

· **Clădiri administrative**

Clădirea administrativă existentă, parte a stației de filtrare, va fi reabilitată, pentru a cuprinde următoarele:

- Birouri;
- Laborator de analize biologice și chimice;
- Vestiar;
- Zone auxiliare.

Clădirea existentă necesită reabilitare și modernizarea interiorului (lucrări de tâmplărie, vopsire, hidroizolarea acoperișului).

2. Conducte principale de aducțiune

Pentru conductele de aducțiune, sunt propuse în vederea implementării, următoarele măsuri:

- aducțiunea Cuibul Vulturilor-Stația de Tratare a apei Crâng: reabilitarea vanelor și noi blocuri de ancorare
- aducțiune nouă de la Râpa Albastră la Stația de tratare a apei Crâng, după cum urmează:
o între bazinul de captare a apei și noua stație de pompare, din HDPE, Dn 560 cu o lungime de 550m.
o între SPAB și Stația de tratare a apei Crâng conducta de aducțiune sub presiune va fi făcută din HDPE, Dn 500mm, PN16, L=6.000m.

3.Stațiile de pompare a apei

Pentru stațiile de pompare sunt propuse spre implementare următoarele măsuri:

- Stație de pompare nouă echipată cu (1 +1) pompe, Q = 432 m³ / h, H = 85 m, P = 200 kW pentru a pompa apa de la Râpa Albastră la Stația de Tratare a Apei Crâng;

- Stațiile de pompare apa bruta (SP Rapa Albastra si SP Cuibul Vulturilor) vor fi dotate cu generatoare electrice ca sursă alternativă de energie (200 kw pentru SP Râpa Albastră si 250 kw pentru SP Cuibul Vulturilor);

- Reabilitarea structurilor stațiilor de pompare.

4. Rezervoare

Sunt propuse spre implementare următoarele măsuri:

- Reabilitarea rezervorului existent de 7500 mc din Stația de Tratare a Apei Crâng. Lucrările constau din tencuieii și refacerea hidroizolației, vopsire și înlocuirea echipamentelor mecanice în camera vanelor; modificarea locației conductei de admisie în rezervorul de stocare a apei și montarea unui robinet DN800, se va asigura circuitul apei pentru a se realiza contactul clorului cu apa;

5. Rețele distribuție apă

Rețeaua de distribuție este dimensionată pentru un debit maxim orar de 257 l / s.

Pentru rețeaua de distribuție a apei a orasului s-au propus investiții pentru extinderea și reabilitarea rețelei. Obiectivul proiectului este de a:

- Extinde zona serviciului de alimentare cu apă și de a crește rata de conectare a populației de la 74% la 100%

- Îmbunătăți eficiența operațională prin reducerea pierderilor.

De asemenea, în scopul de a îmbunătăți eficiența operațională, rețeaua de distribuție a apei a fost divizată prin intermediul a două vane noi de reducere a presiunilor prevazute în masura sa reduca presiunile și sa minimizeze pierderile de apă și deteriorarea conductelor.

Cea mai mare parte a rețelei de distribuție va fi alimentată gravitațional de la rezervorul Crâng: zonele înalte Tuguiata, Cotu Negru și Deal II vor fi alimentate prin intermediul unor stații de hidrofor.

Prin modelare hidraulică s-au stabilit următoarele zone de separație din punct de vedere al alimentării cu apa:

- Zona I Va fi alimentată de la stația booster Cotu Negru;
- Zona II Va fi alimentată printr-o vana reductor pentru a regla presiunea (pentru a evita o presiune excesivă de mai mare de 6 bar) –cartierul Deal I Crâng;
- Zona III: Va fi alimentată de la stația booster Deal II;
- Zona IV: Va fi alimentată gravitațional din rezervorul din STCrâng;
- Zona V: Va fi alimentată printr-o vana reductor pentru a regla presiunea (pentru a evita o presiune excesivă de mai sus 6 bar) - Zona Centrală, cartierul Munteni;
- Zona VI: Va fi alimentată de la stația booster Tuguiata;

Zona VII; Va fi alimentată prin vana reductor pentru a regla presiunea (pentru a evita o presiune excesivă mai mare de 6 bar), cartierele Gara si Podeni;

Se vor executa lucrari de reabilitare si extindere ale sistemelor de alimentare cu apa existente pentru a asigura racordarea populatiei la serviciile de alimentare cu apa centralizate.

Lucrarile pentru rețeaua de alimentare cu apa sunt caracterizate prin următorii indicatori fizici:

- ▣ Reabilitarea rețelei de alimentare cu apa în Municipiul Bârlad pe o lungime de 9.017 ml
- ▣ Extinderea rețelei de alimentare cu apa în Zona Centrală pe o lungime de 2.263 ml
- ▣ Extinderea rețelei de alimentare cu apa în Cartier Tuguiata pe o lungime de 1.330 ml
- ▣ Extinderea rețelei de alimentare cu apa în Cartier Cotu Negru pe o lungime de 3.238 ml
- ▣ Extinderea rețelei de alimentare cu apa în Cartier Deal pe o lungime de 6.895 ml
- ▣ Extinderea rețelei de alimentare cu apa în Crang pe o lungime de 214 ml
- ▣ Extinderea rețelei de alimentare cu apa în Cartier Complex Scolar pe o lungime de 5.329 ml
- ▣ Extinderea rețelei de alimentare cu apa în Cartier Munteni pe o lungime de 4.803 ml
- ▣ Extinderea rețelei de alimentare cu apa în Cartier Podeni pe o lungime de 9.254 ml
- ▣ Extinderea rețelei de alimentare cu apa în Cartier Gara pe o lungime de 3.724 ml

Statii de Pompare pentru zonele de înaltă presiune (modernizate)

În prezent, în orașul Bârlad există 11 stații hidrofor situate în aceeași locație, cu centralele termice care aparțin RA GCL și care nu mai sunt în funcțiune, camera pompelor va fi o clădire compactă (recipient metalic), cu dimensiunile 2,5 x 1,5 x 2,0 m.

Următoarele stații de pompare vor fi realizate:

- Stația de pompare, **Gara**: 2 pompe booster cu turatie variabila, 1A + 1R, având următorii parametri: $Q = 2.12 \text{ l/s}$, $H = 30 \text{ m}$, $P = 0.55 \text{ kW}$ pentru blocul A1-u.
- Stația de pompare **Siret**: 2 pompe booster cu turatie variabila, 1A + 1R, având următorii parametri: $Q = 62.39 \text{ l/s}$, $H = 25 \text{ m}$, $P = 18.5 \text{ kW}$ pentru blocurile E1, E2, R1, R2, H3, H4, H5, H6, K1, K2, K3, Z1, Z2, Z4, Z5, Z6. S1, spatii comerciale;
- Stația de pompare **Centru Civic 1**: 2 pompe booster cu turatie variabila, 1A + 1R, având următorii parametri: $Q = 24.33 \text{ l/s}$, $H = 24 \text{ m}$, $P = 7,5 \text{ kW}$ pentru blocurile 1, 2, 3 și 4, ONT, Victoriei, agenti economici si institutii publice
- Stația de pompare **X2**: 2 pompe booster cu turatie variabila, 1A + 1R, având următorii parametri: $Q = 2.42 \text{ l/s}$, $H = 20 \text{ m}$, $P = 0.75 \text{ kW}$ pentru blocul X2.
- Stația de pompare **Centru Civic 2**: 2 pompe booster cu turatie variabila, 1A + 1R, având următorii parametri: $Q = 11.2 \text{ l/s}$, $H = 26 \text{ m}$, $P = 3 \text{ kW}$ pentru blocurile X1, X3, C1, C2, C3 si spatii comerciale
- Stația de pompare **Doctor Codrescu**: 2 pompe booster cu turatie variabila, 1A + 1R, având următorii parametri: $Q = 2.16 \text{ l/s}$, $H = 26 \text{ m}$, $P = 0.55 \text{ kW}$ pentru UMPS si spatii comerciale.
- Stația de pompare **Stadion**: 2 pompe booster cu turatie variabila, 1A + 1R, având următorii parametri: $Q = 21.27 \text{ l/s}$, $H = 26 \text{ m}$, $P = 7,5 \text{ kW}$ pentru blocurile Z4, Z5, C4, K4, D14, D15, D17, Q110
- Stația de pompare **Tuguiața**: 2 pompe booster cu turatie variabila, 1A + 1R, având următorii parametri: $Q = 33.48 \text{ l/s}$, $H = 28 \text{ m}$, $P = 7,5 \text{ kW}$ circa 312 case de locuit
- Stația de pompare **Deal II**: 2 pompe booster cu turatie variabila, 1A + 1R, având următorii parametri: $Q = 70 \text{ l/s}$, $H = 37 \text{ m}$, $P = 18.5 \text{ kW}$ pentru aproximativ 2791 de locuitori.
- Stația de pompare **Cotu Negru**: 2 pompe booster cu turatie variabila, 1A + 1R, având următorii parametri: $Q = 28.8 \text{ l/s}$, $H = 32 \text{ m}$, $P = 5.5 \text{ kW}$ pentru 1.500 de locuitori.
- Stația de pompare **Olga Bancic IV**: 2 pompe booster cu turatie variabila, 1A + 1R, având următorii parametri: $Q = 19.26 \text{ l/s}$, $H = 31 \text{ m}$, $P = 7,5 \text{ kW}$ pentru blocurile M1, M2A, M3A, M4A, M5A, B2A, M6, B3, B4, B5

3.9.2. Canalizare

Reabilitarea si extinderea rețelei de canalizare menajera

Se vor executa lucrari de reabilitare si extindere a sistemului de canalizare menajera existent pentru a asigura racordarea populatiei la serviciile de colectare centralizate a apei uzate. S-a propus extinderea si reabilitarea rețelei de canalizare pe o lungime totala de 39.155 m. Se vor extinde si se vor inlocui conductele vechi cu conducte cu diametrul de 250 - 500 mm.

Lucrarile pentru rețeaua de canalizare menajera sunt caracterizate prin următorii indicatori fizici:

- reabilitarea rețelei de canalizare menajera in Zona Centrala cu conducte cu Dn:250 - 315 - 400 mm pe o lungime de 4.125 m, fiind prevazute 139 camine si 162 racorduri;
- reabilitarea rețelei de canalizare menajera in Cartier Tuguiața cu conducte cu Dn : 250 mm pe o lungime de 496 m, fiind prevazute 18 camine si 23 racorduri;
- reabilitarea rețelei de canalizare menajera in Cartier Cotu Negru cu conducte cu Dn : 250 mm pe o lungime de 288 m, fiind prevazute 11 camine si 22 racorduri;
- reabilitarea rețelei de canalizare menajera in Cartier Crang cu conducte cu Dn : 250 mm pe o lungime de 1.000 m, fiind prevazute 43 camine si 146 racorduri;
- reabilitarea rețelei de canalizare menajera in Cartier Complex Scolar cu conducte cu Dn : 250 mm pe o lungime de 1.004 m, fiind prevazute 20 camine si 9 racorduri;
- reabilitarea rețelei de canalizare menajera in Cartier Deal cu conducte cu Dn : 250 mm pe o lungime de 696 m, fiind prevazute 26 camine si 45 racorduri;
- reabilitarea rețelei de canalizare menajera in Cartier Munteni cu conducte cu Dn : 250 mm pe o lungime de 256 m, fiind prevazute 11 camine si 26 racorduri;
- reabilitarea rețelei de canalizare menajera in Cartier Gara cu conducte cu Dn : 250 mm pe o lungime de 1.895 m, fiind prevazute 61 camine si 78 racorduri;

- Lungimea totala a retelei reabilitate este de 9760 m.
- extinderea retelei de canalizare menajera in Zona Centrala cu conducte cu Dn : 250 - 400 mm pe o lungime de 3.511 m, fiind prevazute 104 camine si 150 racorduri;
 - lungime de 3.626 m, fiind prevazute 133 camine si 321 racorduri;
 - extinderea retelei de canalizare menajera in Cartier Cotu Negru cu conducte cu Dn:250 mm pe o lungime de 3 .646 m, fiind prevazute 133 camine si 322 racorduri;
 - extinderea retelei de canalizare menajera in Cartier Deal cu conducte cu Dn : 250 mm pe o lungime de 4.411 m, fiind prevazute 180 camine si 405 racorduri;
 - extinderea retelei de canalizaremenajera in Cartier Crang cu conducte cu Dn:250 mm pe o lungime de 349 m, fiind prevazute 10 camine si 23 racorduri;
 - extinderea retelei de canalizare menajera in Complex Cartier Scolar cu conducte cu Dn : 250 - 400 mm pe o lungime de 5.295 m, fiind prevazute 154 camine si 180 racorduri;
 - extinderea retelei de canalizare menajera in Cartier Munteni cu conducte cu Dn :250 mm pe o lungime de 1.468 m, fiind prevazute 38 camine si 31 racorduri;
 - extinderea retelei de canalizare menajera in Cartier Podeni cu conducte cu Dn : 250 mm pe o lungime de 3.078 m, fiind prevazute 117 camine si 204 racorduri;
 - extinderea retelei de canalizare menajera in Cartier Garacu conducte cu Dn: 250 - 315 mm pe o lungime de 4.011 m, fiind prevazute 131 camine si 210 racorduri.

Lungimea totala a extinderii retelei de canalizare este de 29.395 m.

Reabilitarea si extinderea statiilor de pompare apa uzata menajera

In cadrul investitiei se vor realiza lucrari pentru reabilitarea a trei statii de pompare ape uzate existente, precum si realizarea de inca cinci statii noi de pompare a apelor uzate.

Lucrarile de modernizare pentru statiile de pompare ape uzate constau in:

1. Statia de pompare SPAU Intermediara 1 cu $Q = 404$ mc/h si $H = 10$ mCA - ansamblul format din cuva cheson ingropat si pavilion suprateran este situat pe str. Ion Popescu. Chesonul are un diametru de 8,5 m, adancimea de 8,10 m si este continuat cu o incapere supraterana din zidarie de caramida si acoperis conic cu inaltimeala streasina de 3,9 m si la varf de 5,5 m.
2. Statia de pompare SPAU Fierastraie cu $Q = 196$ mc/h si $H = 15$ mCA - ansamblul format din cuva cheson ingropat si pavilion suprateran este situat pe str. General Vasile Milea. Cabina de forma poligonala este dispusa numai in parte pe bazinul cu diametrul de cca. 4 m si adancimea de 6,50 m.
3. Statia de pompare SPAU Autogara cu $Q = 52$ mc/h si $H = 10$ mCA - ansamblul format din cuva ingropata si pavilion suprateran. In incinta imprejmuita este amplasata statia de pompare constituita dintr-o cuva subterana. Geometria chesonului este de forma unei elipse cu adancimea cuvei de 6,30 m.

In cadrul proiectului, datorita extinderii lucrarilor de colectare a apelor uzate menajere, s-au prevazut a se realiza 5 statii de pompare ape uzate noi astfel:

- SPAU Veronica Micle - echipata cu IA+IR pompe cu $Q : 78,20$ mcfti,, $H:26$ mCA; conducta de refulare se va executa din conducta PEID PEI00 Pn6 cu Dn :90 mm si L: 365 m;
- SPAU Prodana - echipata cu IA+IR pompe cu $Q : 56,8$ mc/lt, $H : 10,7$ mCA; conducta de refulare se va executa din conducta PEID PEI00 Pn6 cu Dn: 125 mm si L:308 m;
- SPAU Trestiana - echipata cu IA+IR pompe cu $Q : 18$ mc/h, $H: 10$ mCA; conducta de refulare se va executa din conducta PEID PEI00 Pn6 cu Dn:75 mm si L - 116 m;
- SPAU I. Codrescu - echipata cu IA+IR pompe cu $Q: 18,60$ mclh, $H:23$ mCA; conducta de refulare se va executa din conducta PEID PE 100 Pn6 cu Dn : 90 mm si L : 326 m;
- SPAU Metalurgiei - echipata cu IA+IR pompe cu $Q: 18,20$ mcft1 $H: 10$ mCA; conducta de refulare se va executa din conducta PEID PEI00 Pn6 cu Dn : 75 mm si L: 88 m.

Statie de epurare

Prin proiect se prevede reabilitarea si extinderea statiei de epurare a orasului Bârlad cu amplasarea majoritatii lucrarilor in imediata vecinãtate a actualei statii de epurare.

Capacitatea proiectata pentru Statia de epurare Bârlad este de 77.698 locuitori echivalenti iar debitele de apă uzată de proiectare sunt:

Debitul zilnic mediu: $Q_{zi\ med} = 20.481$ mc/zi;

Debitul zilnic maxim: $Q_{zi\ max} = 24.506\ mc/zi$;

Debitul orar maxim pe timp uscat: $Q_h\ max\ (timp\ uscat) = 1.256\ mc/h$;

Debitul orar maxim pe timp ploios: $Q_h\ max\ (timp\ ploios) = 1.502\ mc/h$;

Debitul orar minim $Q_h\ min = 330\ mc/h$.

Proiectul cuprinde urmatoarele lucrari:

- realizarea unei noi trepte mecanice ce va cuprinde:
 - 2 gratate rare cu curatare mecanica si un gratar rar cu curatare manuala (by-pass);
 - statie de pampare apa uzata care va fi echipata cu 2A+IR pompe submersibile cu: $Q = 209\ l/s$, $H = 5\ mCA$;
 - camin debitmetru;
 - instalatii de preepurare mecanica cu o capacitate unitara de $210\ l/s$;
 - camera de distributie;
 - 2 decantoare primare, circulare.
- construirea unei noi trepte biologice ce va cuprinde:
 - camera de distributie;
 - 2 bazine de aerare cu 3 compartimente fiecare;
 - statie de suflante;
 - camera de distributie;
 - 2 decantoare secundare;
 - statie de pampare pentru namol activat de recirculare si in exces;
 - camin debitmetru pentru masurare apa epurata;
 - statie de pampare apa epurata penim nevoi tehnologice.
- realizare treapta de epurare terciara ce va cuprinde:
 - statie de stocare si dozare clorura ferica - solutia de clorura ferica este utilizata pentru eliminarea chimica a fosforului;
- realizarea unei noi trepte de tratare a namolului ce va cuprinde:
 - bazin de amestec namol primar, namol in exces, grasimi si spuma;
 - instalatie pentru ingrosarea mecanica a namolului;
 - bazin stocare namol ingrosat;
 - rezervoare fermentare anaeroba a namolului, inclusiv unitati de stocare biogai;
 - bazin de stocare namol fermentat;
 - instalatie pentru deshidratarea mecanica a namolului;
 - platforma pentru depozitarea containerelor - suprafata platforme este de $48\ mp$;
 - depozit temporar namol deshidratat - suprafata totala de depozitare este 1.183
- constructii anexe:
 - reabilitarea cladirii administntive, inclusiv laboratorul;
 - noua centrala termica;
 - reabilitare post de transformare;
 - retele electrice exterioare;
 - retele tehnologice inclusiv by-pass general.

Efluentul statiei de epurare a aglomerarii Bârlad va fi raul Bârlad.

3.9.3. Alimentare cu energie electrică.

Gestionarea si administrarea serviciilor de iluminat public, precum si functionarea si intretinerea sistemelor de iluminat public reprezinta o responsabilitate continua a administratiei publice locale, care vor putea organiza servicii de iluminat public conform cerintelor comunitare.

Provocarea energetică este una dintre marile încercări cu care se confruntă Europa de astăzi. Creșterea prețurilor și a dependenței de importul de energie pune în pericol securitatea și competitivitatea.

În acest scop, Strategia 2020 oferă un cadru european solid și ambițios pentru politica energetică, eficiența energetică fiind unul dintre obiectivele centrale care trebuie atinse de țările europene până în anul 2020: Economii de energie de 20%

Pentru realizarea unui sistem de iluminat public corespunzător, este necesară să se adopte o serie de măsuri, după cum urmează:

- realizarea unei infrastructuri corespunzătoare pentru asigurarea iluminatului public;
- creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunităților locale;
- punerea în valoare a patrimoniului arhitectural și peisagistic al localităților, printr-un iluminat ornamental adecvat.
- exploatarea în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență economică a infrastructurii aferente serviciului;
- reabilitarea infrastructurii acolo unde este necesar datorită depășirii termenului de exploatare a rețelelor de iluminat.

Autoritățile administrației publice locale vor adopta hotărâri referitoare la aprobarea programelor de dezvoltare, reabilitare, extindere și modernizare a sistemelor de iluminat existente și a programelor de înființare a noi rețele de iluminat public. Totodată vor coordona proiectarea și execuția lucrărilor tehnicoeconomice studiile de fezabilitate în care se vor identifica sursele de finanțare a investițiilor precum și soluția optimă din punct de vedere tehnico-economic. De asemenea se vor aproba indicatorii de performanță în baza unui studiu de specialitate, cu respectarea prevederilor stabilite în acest scop în regulamentul-cadru al serviciului de iluminat public și în caietul de sarcini-cadru, care au caracter minimal și trebuie să cuprindă:

- nivelurile de iluminat, pe zone caracteristice;
- indicatorii de performanță a serviciului;
- condiții tehnice;
- infrastructura aferentă serviciului;
- raporturile operator-utilizator.

Direcții de acțiune, propuneri de proiecte

În contextul actual și pentru respectarea tintelor stabilite la nivel european și național, este importantă identificarea metodelor, sistemelor și echipamentelor necesare ce trebuie să asigure reducerea cheltuielilor cu utilitățile ale beneficiarului acestor servicii:

a) Economii sistematice în consumul de energie electrică, prin soluții moderne de eficientizare a consumului, prin:

- Sistemele de iluminat cu consum redus de energie pentru iluminat public, clădiri publice, spitale, unități de învățământ, etc.
- Sisteme de monitorizare și control a consumului de energie electrică

b) Sisteme integrate de soluții pentru eficientizarea consumului energetic, implică în principal soluții la nivelul corpurilor de iluminat:

- Tehnologie LED (lămpi cu tehnologie LED);
- Economizatoare de energie electrică, prin tele-gestiune, monitorizare și control
- Surse alternative de producere a energiei („verde”).

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor în zonele de extindere a intravilanului se va realiza prin rețele electrice aeriene și subterane, funcționând la tensiunea de 220V și 380V (LEA j.t. și LES j.t.), racordate la posturi de transformare 20/0,4KV existente, sau, amplasate în zonele în care apar construcții noi.

În cazul construcțiilor noi, pentru care nu se poate asigura puterea din posturile de transformare existente, se vor realiza racorduri electrice subterane din ax LEA 20 kV. Racordurile electrice vor asigura alimentarea cu energie electrică a noi posturi de transformare 20/0.4 kV, montate aerian pe stalpi.

Reglementările generale privind sistemul de alimentare cu energie electrică vizează activitatea de proiectare și de execuție, acestea constând din:

- se recomandă ca documentațiile de proiectare să cuprindă soluții bazate pe rețele electrice j.t. și bransamente, realizate preponderant subteran și mai puțin aerian ;

- se va evita pe cat posibil, solutiile bazate pe variante de bransamente provizorii punandu-se accent pe variantele definitive ;
- vor fi executate in timp, pe masura ce constructii si investitii noi vor fi realizate, posturi de transformare aeriene pentru acoperirea puterilor instalate.

Este recomandat ca stalpii de iluminat prevazuti sa fie din categoria "Stalpii de folosinta comuna" pentru a permite amplasarea aeriana pe acesti stalpi la inaltime de peste 6m, a unor cabluri de alta natura (telefonie + internet, cablu T.V.)

Se va extinde reseaua existenta de iluminat public, marindu-se gradul de acoperire al tramei stradale si a altor zone de interes public

Executia tronsoanelor zonale de iluminat public aferente zonelor nou construite este recomandat sa se faca concomitent cu realizarea structurii rutiere si a celorlalte tipuri de utilitati subterane, pentru a se evita starile de avarii ce pot apare in cazul unor executii necoordonate intre activitati.

Traseul retelelor de iluminat public va trebui sa fie judicios ales, in asa fel incat sa fie respectate distantele si normele de protejare al celorlalte tipuri de utilitati cu care se invecineaza.

De asemenea, se vor prevedea, in functie de terenul liber existent si expunerea la soare necesara, loturi de panouri solare pentru producerea de energie electrica si livrarea acesteia in sistemul local de alimentare cu energie electrica.

3.9.4. Telefonie

În orașul Bârlad, dezvoltarea telecomunicațiilor se va face în conformitate cu planurile de dezvoltare ale Telekom Romania Communications SA și a altor firme ce dețin rețele de telecomunicații.

Telefonia mobilă, având acoperire prin prezența în zona a orașului Bârlad a stațiilor de emisie – recepție aparținând societăților comerciale Telekom Romania Mobile Communications , VODAFONE și ORANGE, dispune practic de posibilități nelimitate pentru conectarea celor interesați în oricare din aceste rețele.

Pentru captarea programelor TV, locuitorii orașului Bârlad pot opta pentru diverse posibilități:

- antene proprii;
- centru captare și retransmisie prin cablu;
- televiziune digitală prin satelit.

Proiectarea și execuția lucrărilor de telecomunicații se va face numai de către specialiști autorizați în domeniu.

Proiectele de dezvoltare și modernizare în domeniul telecomunicațiilor vor fi inițiate și finanțate de societățile comerciale deținătoare, cu acordul Autorității administrative locale.

Pentru autorizarea oricărei construcții sau extinderi, amplasată în apropierea instalațiilor de telecomunicații (cabluri, stații emisie – recepție, piloni antenă etc), Primăria Municipiului Bârlad va solicita AVIZUL de amplasare emis de Telekom Romania Communications SA sau alte societăți ce dețin respectivele instalații de telecomunicații.

3.9.5. Alimentarea cu caldura

In municipiul Bârlad, incalzirea imobilelor este considerata ca o etapa de tranzitie la centrale termice de cartier sau individuale, folosind combustibil gazele naturale.

Numeroase unitati publice din municipiul Bârlad beneficiaza de proiecte moderne de încălzire a apei menajere si a energiei termice, prin montarea unor panouri solare. Proiectele presupun amplasarea de panouri solare ca sursă alternativă pentru asigurarea apei calde în diverse unitati, in special la corpurile spitalului vechi si a celui nou de pe strada Republicii. Proiectul va fi derulat de Consiliul Local Municipal (CLM) Bârlad cu fonduri neramburasabile de la Ministerul Mediului, iar municipiul Bârlad va cofinanta cu 10% din valoarea proiectului.

Proiectul este identic cu cel care a fost realizat, la blocurile ANL de la Cărămidărie.

Lipsa programelor și măsurilor de reabilitare, modernizare, eficientizare a sistemului centralizat de alimentare cu energie termică a dus în timp la pierderi mari de agent termic, creșterea prețurilor și nemulțumiri ale consumatorilor datorită confortului redus oferit, fapt ce a determinat debransări masive ale consumatorilor de la sistemul de alimentare centralizat cu energie termică din municipiul Bârlad și implicit intrarea în insolvența a unității furnizoare.

O disfuncționalitate aparte este dată de izolarea termică necorespunzătoare a clădirilor care conduce la inconfort termic, consum mare de energie necesară pentru încălzire, apariția condensului – ce duce în timp la deteriorarea construcțiilor prin fenomenul de îngheț-dezgheț a masei de vapori în interiorul structurii anvelopei. Se recomandă ca gazele naturale de la aragaz să nu fie utilizate pentru încălzirea spațiilor, acest fapt ducând la un confort termic insuficient și la apariția condensului în spațiile respective, inclusiv în pereții exteriori, având în vedere faptul că 1 mc gaz metan care arde degajă aproximativ 2 litri apă (vapori).

Pe lângă creșterea producției de energie electrică și introducerea unor combustibili regenerabili la investițiile pe termen lung trebuie să se urmărească în continuare modernizarea sistemului de termoficare și implementarea unui sistem centralizat de control și contorizare pe orizontală. Este necesară reabilitarea termică a clădirilor de interes public, a blocurilor de locuințe și a locuințelor individuale. Este important ca anvelopa construcțiilor, prin care acestea pierd căldura în timpul iernii (și o primesc din mediul exterior vara) să îndeplinească o serie de condiții care sunt prevăzute în Normativul C 107/2005 privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor (în special Partea 1 – Normativ privind calculul coeficienților globali de izolare termică la clădirile de locuit C 107/1), publicat în Monitorul Oficial nr. 1124 bis din 13.12.2005, și modificat prin Ordinul nr. 2513 din 22.11.2010 – intrat în vigoare din 01.01.2011.

Detaliile de execuție ale anvelopei și izolațiilor termice se vor definitiva în condiții de eficiență economică, pentru ca locuințele și celelalte clădiri proiectate să se încadreze în prevederile normativului amintit și, implicit, ale Legii 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor.

3.9.6. Alimentare cu gaze naturale

Reteaua de distribuție gaze naturale se va extinde în zonele neracordate la sistemul de alimentare cu gaze precum și în zonele de extindere a intravilanului.

La **instalațiile de utilizare a gazelor naturale** este obligatoriu a fi respectate prevederile **Normelor tehnice NTPEE 2008**, dintre care subliniem următoarele:

- Incăperea în care vor fi amplasate aparate consumatoare de gaze naturale va corespunde din punct de vedere al volumului, suprafeței vitrate și ventilării prevederilor Normelor tehnice mai sus menționate și, din punct de vedere al structurii, prevederilor Normativului P 118-1999 de siguranță la foc a construcțiilor.

- Pentru cazul în care geamurile au o grosime mai mare de 4 mm sau sunt de construcție specială (securizat, tip **Termopan** etc.) se vor monta obligatoriu detectoare automate de gaze cu limita de sensibilitate 2% metan (CH₄) în aer, care acționează asupra robinetului de închidere al conductei de alimentare cu gaze naturale al arzătoarelor. Această prevedere este valabilă și pentru celelalte încăperi în care sunt amplasate aparate consumatoare de gaze naturale, inclusiv bucătăriile locuințelor.

- Prin proiectul instalațiilor de gaze naturale pozate subteran, se vor prevedea măsuri de etanșare împotriva infiltrațiilor de gaze naturale la trecerile subterane ale instalațiilor de orice utilitate (încălzire, apă, canalizare, cabluri electrice, telefonice, CATV etc) prin pereții subterani ai clădirilor racordate la sistemul de distribuție de gaze naturale. De asemenea, se etanșează toate trecerile conductelor prin planșeele subsolurilor, pentru evitarea pătrunderii gazelor naturale la nivelurile superioare, în caz de infiltrație a acestora în subsol. Este interzisă racordarea la sistemul de distribuție a gazelor naturale a clădirilor care nu au asigurate măsurile de etanșare prevăzute mai sus.

Utilizatorul final (beneficiarul) fiecărei centrale termice trebuie să respecte cerințele **Prescripției tehnice ISCIR PT A1 – 2002 – „Cerințe tehnice privind utilizarea aparatelor consumatoare de combustibili gazoși”** privind:

- Montarea / instalarea
- Punerea în funcțiune (PIF)
- Service-ul și repararea
- Verificarea tehnică periodică și autorizarea funcționării
- Garanția și siguranța în exploatare
- Exploatarea

Pentru aceasta fiecare utilizator final trebuie să dețină **autorizație de funcționare**, autorizarea făcându-se de către o firmă autorizată ISCIR la prima punere în funcțiune și periodic, cel puțin o dată la 2 ani.

Pentru conductele de repartiție (medie presiune – între 6 și 2 bar) și distribuție (redușă și joasă presiune - sub 2 bar) a gazelor naturale, în conformitate cu prevederile **Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE 2008**, aprobate prin Ordinul președintelui ANRE nr. 5/2009 și publicate în MO 255 bis / 16.04.2009. (care au înlocuit Normele tehnice pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale - indicativ NT-DPE-01/2004), diametrele minime admise pentru conductele subterane de presiune redusă sunt:

- Conducte de distribuție, de regulă OL 2", respectiv PEID 40 mm
- Branșamente și instalații de utilizare OL 1", respectiv PEID 32 mm

Conform normelor tehnice în vigoare, în localități conductele subterane de distribuție se pozează numai în domeniul public, pe trasee mai puțin aglomerate cu instalații subterane, ținând seama de următoarea ordine de preferință: zone verzi, trotuare, alei pietonale, carosabil.

Conductele, fittingurile și armăturile din polietilenă, precum și cele din oțel cu protecție exterioară anticorrosivă se montează îngropate direct în pământ, adâncimea minimă de montaj fiind de 0,9 m de la generatoarea superioară.

Se recomandă ca, pentru conductele de distribuție montate subteran, să fie utilizate conductele de polietilenă, cu respectarea strictă a instrucțiunilor de montare.

În paralel cu execuția rețelelor, trebuie realizată operațiunea de cartografiere a lor, inclusiv pe suport magnetic, pentru a fi posibilă informarea rapidă a solicitanților, remedierea avariilor, branșarea noilor consumatori, extinderea rețelelor, reechilibrarea lor etc.

Este necesar ca pozarea rețelelor de gaze naturale și, pe cât posibil, a branșamentelor, ca și a celorlalte rețele, să se realizeze înainte de realizarea carosabilului ținând seama de circulațiile și lotizările proiectate.

La executarea rețelelor de gaze se va ține seama obligatoriu de faptul că în spațiul disponibil urmează a se monta și alte conducte: apă, canalizare, cabluri electrice, canalizație telefonică etc. și de aceea trebuie lăsate spațiile necesare pentru montarea acestora, precum și distanțele de siguranță între aceste rețele.

Pentru locuințele individuale se recomandă realizarea unui branșament prevăzut cu regulator de presiune comun la câte 2 locuințe ale căror curți sunt alăturate, micșorându-se astfel numărul de branșări la conducta publică de distribuție

Conductele de repartiție și de distribuție a gazelor, branșamentele, racordurile și instalațiile interioare vor fi realizate cu materiale și echipamente omologate și agrementate de către organismele abilitate din România în conformitate cu prevederile **HGR 622 / 2004 și HGR 796 / 2005** privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a produselor pentru construcții.

În **Anexa nr. 1** sunt indicate distanțele minime dintre conductele subterane de gaze din oțel și polietilenă de înaltă densitate (PEID) și diferite instalații, construcții sau obstacole conform SR 8591 – 1997 „Amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane executate în săpătură”, precum și în Tabelul 1 din „Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2008”.

In Anexa nr. 2 sunt indicate distanțele de securitate între stații sau posturi de reglare sau reglare – măsurare și diferite construcții sau instalații, conform aceluiași Norme tehnice NTPEE 2008.

In ceea ce privește **conductele de transport a gazelor naturale cu presiunea între 6...45 bar**, aceste conducte sunt realizate din oțel și sunt montate subteran, fiind în cea mai mare parte prevăzute cu protecție catodică. In conformitate cu prevederile **Normelor tehnice pentru proiectarea și executarea conductelor de alimentare din amonte și de transport gaze naturale**, aprobate prin Decizia președintelui ANRGN nr. 1220/2006 și publicate în MO 960 bis / 29.11.2006. (care a înlocuit Normativul Departamental pentru proiectarea și construcția conductelor colectoare și de transport gaze naturale - indicativ ND 3915/1994), în vederea asigurării funcționării normale a conductelor și evitarea punerii în pericol a persoanelor, bunurilor și mediului, în zona de siguranță și în zona de protecție se impun terțiilor restricții și interdicții.

Zona de protecție a conductelor de alimentare din amonte și de transport gaze naturale se întinde de ambele părți ale conductei și se măsoară din axul conductei.

Lățimea zonei de protecție este în funcție de diametrul conductei și este precizată în Normele tehnice pentru proiectarea și executarea conductelor de alimentare din amonte și de transport gaze naturale.

In zona de protecție nu se execută lucrări fără aprobarea prealabilă a operatorului licențiat care exploatează conducta. In zona de protecție sunt interzise construirea de clădiri, amplasarea de depozite sau magazine, plantarea de arbori și nu se angajează activități de natură a periclita integritatea conductei (de exemplu scarificarea terenului).

Zona de siguranță este zona care se întinde, de regulă, pe 200 m de fiecare parte a axei conductei. Pe o distanță de 20 m de fiecare parte a axului conductei nu poate fi construită nici un fel de clădire care adăpostește persoane (locuințe, spații de birouri etc.)

In conformitate cu Normele tehnice mai sus menționate, S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ va stabili **clasa de locație (1...4)** pentru proiectarea, execuția și verificarea conductei de transport, care este în funcție de numărul de clădiri (existente, precum și cele prevăzute în planul de dezvoltare urbanistică a zonei) pe secțiuni aleatorii cu lungimea de 1600 m și lățimea de 400 m, având conducta ca axă longitudinală, precum și de evaluarea stării tehnice a conductei și de urmărirea comportării în exploatare a acesteia.

In cazul în care este necesară efectuarea unei analize de evaluare a riscului, pentru eliberarea acordului operatorului licențiat (SNTGN TRANSGAZ SA MEDIAȘ) în vederea realizării unei construcții în zona de siguranță, costul acesteia este suportat de solicitantul acordului.

In cazuri speciale, în urma unei analize de evaluare a riscului, operatorul conductei poate extinde zona de siguranță.

Zona de siguranță include și zona de protecție.

Pentru autorizarea executării oricăror construcții în zona de siguranță a obiectivelor din sectorul gazelor naturale este obligatorie obținerea avizului scris al operatorului conductei (S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ).

In ceea ce privește amplasarea stațiilor de reglare măsurare predare (SRMP) cu $P > 6$ bar, distanța minimă față de clădiri destinate a fi ocupate de oameni este de 20 m de la partea exterioră a împrejurării.

Traseele conductelor din amonte și de transport gaze naturale sunt marcate cu prize de potențial și borne de schimbare direcție, toate din beton, iar zilnic sunt supravegheate de operatori transport pe conducte și reglare gaze naturale.

Pentru remedierea unor avarii apărute pe traseul conductelor, trebuie îndeplinite de către firma care are în administrare rețelele o serie de formalități care necesită timp. Este de remarcat și faptul că traseul conductelor nu este în general paralel cu căile de comunicație, ceea ce conduce la dificultăți în aducerea utilajelor și personalului de remediere la fața locului.

De prevederile acestor Norme tehnice este necesar a se ține seama la stabilirea zonelor cu interdicție de construcție de-a lungul conductei de transport și a racordurilor la SRMP, cerându-se pentru

fiecare zonă în parte avizul de la **S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ – SUCURSALA DE TRANSPORT GAZE NATURALE - str. George Enescu nr. 11.**

În cadrul lucrărilor de dezvoltare edilitară a localității, trebuie rezervate spații pentru viitoarea montare a conductelor de distribuție a gazelor, lucrare care să fie executată la momentul oportun cu minim de modificări la drumurile și rețelele existente sau care se vor executa înainte de pozarea conductelor de gaze naturale. De asemenea, trebuie rezervate suprafețele de teren aferente stațiilor de reglare (amplificării acestora) și zonelor de securitate aferente acestora, terenuri care să facă parte din domeniul public.

3.9.7. Gospodărie comunală

Elemente de bază ale colectării separate

Colectarea separată este una dintre etapele esențiale ale unui management modern al deșeurilor, în vederea transformării lor în produse utile. Aproape toate materialele care intră în compoziția deșeurilor, precum hârtia, sticla, ambalajele din plastic sau cutiile metalice, pot reprezenta obiectul procesului de colectare selectivă și apoi de valorificare.

Dezvoltarea urbanistică și industrială a localităților, precum și creșterea generală a nivelului de trai al populației, antrenează producerea unor cantități importante de deșeuri menajere, stradale și industriale. Deșeurile sunt un rezultat inevitabil al activităților și evoluției umane. De exemplu, datorită intensificării activităților comerciale și de reclamă, produsele noi le elimină pe cele vechi, creându-se mereu noi cantități de deșeuri.

Pentru a stopa creșterea cantității de deșeuri și pentru a controla activitățile de colectare, transport, tratare, depozitare sau valorificare a acestora, s-au adoptat principii legislative prin care s-a stabilit că:

- cel care produce este și cel care valorifică sau reciclează (firmele industriale sunt obligate prin lege să colecteze cel puțin o parte din deșeurile rezultate din produsele lor și să le recicleze);
- toți suntem răspunzători de calitatea vieții noastre (fiecare om are obligația de a sorta deșeurile menajere și de a le depozita în containerele speciale oferite de operatorul de salubritate din localitate);
- circulația deșeurilor între statele Uniunii Europene se supune unor reguli foarte stricte.

Depozitarea deșeurilor menajere și a celor asimilabile cu cele menajere constituie în continuare o problemă care trebuie abordată cu maximă responsabilitate, având în vedere impactul semnificativ asupra factorilor de mediu.

Tipuri de deșeuri

Pentru gestionarea corespunzătoare a deșeurilor, trebuie să se realizeze în primul rând încadrarea unui deșeu într-o categorie de deșeuri bine definită.

Din punct de vedere al naturii și locului de producere, deșeurile se clasifică în:

- deșeuri menajere, adică acele deșeuri provenite din sectorul casnic sau din sectoare asimilabile cu acestea (inclusiv deșeurile metabolice și deșeurile periculoase);
- deșeuri stradale, care sunt specifice căilor de circulație publică și provin din activitatea cotidiană a populației, de la întreținerea spațiilor verzi, de la animale, din depunerea de substanțe solide din atmosferă;
- deșeuri asimilabile cu deșeurile menajere, adică deșeurile provenite de la mica sau marea industrie, din comerț, din sectorul public sau administrativ, care prezintă compoziție și proprietăți similare cu deșeurile menajere, putând fi colectate, transportate, prelucrate și depozitate împreună cu acestea;
- deșeuri voluminoase, sunt deșeurile solide, de diferite proveniențe, care din cauza dimensiunilor nu pot fi prelucrate cu sistemele obișnuite de pre-colectare sau colectare, necesitând o tratare diferențiată;
- deșeuri din construcții, adică deșeurile provenite din demolarea sau construirea de obiective industriale sau civile;

- deșeuri agricole, provenite din unitățile agricole și zootehnice (gunoi de grajd, dejecții animaliere, deșeuri de la abatoare și din industria de prelucrare a cărnii, peștelui, laptelui, legumelor etc.);
- deșeuri industriale, care cuprind deșeurile rezultate din desfășurarea proceselor tehnologice;
 - deșeuri spitaliere, provenite din activitatea spitalelor, unităților sanitare și care sunt incinerate în crematoriile spitalelor;
 - deșeuri periculoase, care cuprind deșeurile toxice, inflamabile, explozive, infecțioase, corosive, radioactive sau de altă natură, care introduse în mediul înconjurător, dăunează plantelor, animalelor sau omului.

Conceptul de gestionare a deșeurilor

Noțiunea de management al deșeurilor (sau gestionare a deșeurilor) cuprinde activitățile de precolectare, colectare, transport, sortare, tratare, valorificare și/sau depozitare a deșeurilor de toate tipurile, dar și, de exemplu, supravegherea zonelor de depozitare după închiderea lor.

Gestionarea modernă a deșeurilor, dezvoltată ca și concept, la nivel mondial, în ultimii 20 de ani, are în vedere următoarele obiective principale:

- protejarea sănătății populației;
- protejarea mediului;
- menținerea curățeniei publice pentru ca spațiile să fie acceptabile din punct de vedere estetic;
- conservarea resurselor naturale.

În România, populația este afectată în principal de:

- pericolul îmbolnăvirii datorate rozătoarelor și insectelor existente în punctele de precolectare deschise din zonele de locuit, accentuată și de ridicarea neregulată a deșeurilor;
- pericolele de îmbolnăvire determinate de apa de băut contaminată (pentru cei care locuiesc în apropierea rampelor de gunoi);
- mirosurile grele din punctele de precolectare a deșeurilor și din apropierea depozitelor, ca și de cele din timpul ridicării deșeurilor;
- pericolul pentru copiii și tinerii care se joacă în apropierea punctelor de precolectare. Un alt pericol vine din partea depozitelor nepăzite, unde copiii au acces liber;
- substanțele dăunătoare, răspândite probabil și prin lanțul alimentar, deoarece nu este interzisă folosirea în scopuri agricole a suprafețelor învecinate cu depozitele de reziduuri.

Managementul integrat al deșeurilor se referă în special la identificarea celei mai bune soluții pentru colectarea, transportul și tratarea deșeurilor preluate de la diferiți clienți. Opțiunile de tratare a reziduurilor sunt multiple, în funcție de natura acestora.

Colectarea separată a deșeurilor menajere

Colectarea separată presupune depunerea deșeurilor, de către generatorul acestora, separat pe categorii, în recipiente diferite și colectarea/transportarea ulterioară, separată, a acestor categorii de deșeuri.

Separarea deșeurilor reciclabile de restul deșeurilor înseamnă că doar o fracțiune relativ redusă din totalul deșeurilor ajunge la depozitele de deșeuri, iar valorificarea (refolosirea, reciclarea sau valorificarea termică) și tratarea ulterioară a deșeurilor reciclabile este și ea mult ușurată, aceste deșeuri având o calitate superioară.

Materialele refolosibile din containerele destinate acestora sunt preluate și transportate, prin grija administrațiilor locale, la puncte de selectare, unde se face trierea materialelor și livrarea la firmele prelucrătoare.

Frecvența de colectare poate să difere în funcție de tipul deșeurilor. Astfel, în cazul deșeurilor organice, frecvența de colectare poate fi relativ ridicată, de cel puțin odată pe săptămână, în timp ce frecvența de colectare a deșeurilor de plastic sau sticlă, de exemplu, poate fi mai redusă, odată la două săptămâni sau chiar numai odată pe lună.

3.10. PROTECTIA MEDIULUI

Măsuri de amenajare pentru îmbunătățirea calității aerului prin reducerea emisiilor la sursă:

- Încadrarea emisiilor în limitele legale la SC „Tepa” SA Bârlad, SC „Abrom” SA Bârlad;
- Retehnologizarea actualelor capacități de producție prin instalarea de sisteme eficiente de epurare și dispersie a noxelor atmosferice;
- Prevederea obligatorie de spații verzi tampon pentru toate incintele industriale, centre comerciale, sau spații de parcare;
- Adoptarea unor tehnologii nepoluante pentru toți agenții economici, care desfășoară activități cu impact asupra aerului;
- Reducerea poluării atmosferei asociată emisiilor de particule, CO, SO₂ și compuși organici la stațiile de preparare a amestecurilor asfaltice;
- Reducerea poluării aerului asociată traficului greu și traficului de tranzit, pe tronsoanele drumurilor naționale care străbat municipiile și orașele, prin refacerea sau construirea unor rute ocolitoare;
- Aplicarea unui program ferm de penalități la persoanele fizice și juridice, în cazul depășirii normelor legale privind emisiile de la autovehiculele rutiere.

Măsuri pentru îmbunătățirea calității apelor de suprafață și a apelor subterane

- Reabilitarea stației de epurare;
- Eliminarea practicilor de deversări directe a apelor uzate în rețelele de canalizare, în receptorii naturali sau direct pe sol.

Măsuri pentru reabilitarea solului degradat de către activitățile antropice

- Asanarea și reconstrucția ecologică a solurilor afectate de poluare, îndeosebi de depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- Utilizarea corespunzătoare a îngrășămintelor chimice și produselor fitosanitare, în scopul reducerii acumulării remanente în sol;
- Restaurarea terenurilor degradate în diferite condiții pentru a se reface pe cât posibil peisajele naturale anterioare degradării.

Măsuri pentru protecția, conservarea și utilizarea durabilă a patrimoniului natural

- Preluarea în custodie a sitului Natura 2000 ROSCI0360 și elaborarea planului de management.
- Identificarea tuturor bunurilor patrimoniului natural care necesită un regim special de protecție;
- Asigurarea măsurilor speciale de ocrotire și conservare în situ a bunurilor patrimoniului natural printr-un regim diferențiat potrivit categoriilor stipulate în Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale și a faunei și florei sălbatice.
- Pentru categoria monumente ale naturii, managementul se va face după un regim strict de protecție care să asigure păstrarea trăsăturilor naturale specifice;
- Pentru categoria rezervații naturale managementul se face diferențiat, în funcție de caracteristicile acestora, prin măsuri active pentru asigurarea menținerii habitatelor și/sau în vederea protejării anumitor specii sau comunități biotice. Pe lângă activitățile științifice, după caz, pot fi admise activități turistice, educaționale organizate, sau alte activități de valorificare durabilă a unor resurse naturale.
- Identificarea tuturor speciilor de plante și animale sălbatice care necesită o protecție strictă și aplicarea măsurilor corespunzătoare;
- Constituirea unei rețele de arii naturale protejate la nivel județean prin identificarea coridoarelor de legături pentru prevenirea fragmentării habitatelor și conectarea ei la o rețea mai mare națională și internațională;
- Conservarea în regim de protecție, cu rol de coridoare ecologice tufărișurile naturale, vegetația malurilor și a luncilor din lungul râurilor și de pe malurile lacurilor, zonele umede naturale, pajiștile

naturale, vegetația de pe terenurile marginale ale culturilor agricole, vegetația naturală din lungul căilor de comunicație rutieră și feroviară;

Extinderea suprafețelor împădurite și a altor categorii de vegetație forestieră, inclusiv pe terenurile degradate până la un procent optim de 40%;

Ameliorarea corespunzătoare a funcțiilor de protecție a pădurilor (protecția solului, a apei, etc.).

3.11. REGLEMENTARI URBANISTICE

În planș "3. Reglementari urbanistice-Zonificare" sunt prezentate grafic necesitățile, opțiunile, solicitările, prioritățile de intervenție și propunerile urbanistice privind structura funcțională și configurativ-spațială pentru orașul Bârlad.

Soluția adoptată prin prevederile P.U.G. se constituie în oferta urbanistică a autorităților locale, pentru a se atrage investitori în zonă, astfel crescând zestrea localității, creandu-se premisele unei dezvoltari durabile în teritoriu.

Modul de aplicare a prevederilor P.U.G. se face pe baza reglementărilor ilustrate în partea grafică (planșa „3. Reglementări urbanistice – Zonificare”), precum și a R.L.U. (partea scrisă – Volumul II).

3.11.1. Organizarea teritoriului intravilan pe trupuri și UTR-uri (unități teritoriale de referință)

Teritoriul intravilan este format din suprafețele de teren destinate construcțiilor și amenajărilor, fiind structurat, la nivel teritorial pe TRUPURI: trupul principal al localității și celelalte trupuri aparținătoare acestuia.

Trupurile sunt unitati de suprafata ale teritoriului intravilan cu functiuni diverse, (vatra principala ale localitatii sau subunitati apartinatoare, precum si alte subunitati izolate, dispersate in teritoriu).

În urma analizei multicriteriale a municipiului Bârlad, extinderea limitei de intravilan face posibilă înglobarea trupurilor izolate din interiorul teritoriului administrativ într-o singură unitate.

Unitățile teritoriale de referință vor fi determinate și analizate la o dată ulterioară, în corelare cu toate specificațiile/solicitările instituțiilor avizatoare.

3.11.2. Organizarea rețelelor majore de căi de comunicație

Pornind de la necesitățile de dezvoltare ale municipiului Bârlad, de la starea de degradare a infrastructurii de transport urban trebuie să se aibă în vedere:

1. Modernizarea străzilor corespunzător funcției acestora la nivelul municipiului. Trebuie să se aibă în vedere recomandarea profilului transversal pentru fiecare stradă prin prezentul studiu de circulație, acesta urmând să fie adaptat pentru fiecare sector de drum conform situațiilor din teren. Prioritare sunt străzile principale ce formează inelul principal, axele transversale și străzile de legătură cu inelul principal, străzile cu transport în comun.
2. Construirea variantei ocolitoare pentru scoaterea traficului de tranzit din oraș, în special traficul greu.
3. Emiterea noilor autorizații de construire pentru orice construcție nouă să se facă doar cu retragerea minimă din axul străzii existente conform profilului transversal recomandat, în vederea asigurării rezervei de teren pentru viitoarele modernizări de străzi.
4. Amenajarea locurilor de parcare necesare în perimetrul central având la bază un Studiu de Fezabilitate privind locurile de parcare necesare, prin care să se identifice – numărul necesar de locuri, tipul parcarilor amenajate (subteran, la sol sau suprateran), posibile resurse financiare etc.
5. Amenajarea trotuarelor pe străzile principale care nu au propuneri de modificare a profilului transversal prin studiul de circulație, acolo unde nu există.
6. Amenajarea traseelor pentru bicicliști având la bază un Studiu de specialitate privind traseele biciclete pe teritoriul orașului
7. Extinderea liniilor de transport în comun în cartierul Munteni.

3.11.3. Zonele de protecție, interdicție și zone protejate

3.11.3.1. Definirea zonelor de protecție a monumentelor istorice

Definirea zonelor de protecție a monumentelor istorice s-a făcut ținând cont de situația particulară a întrețeserii zonelor păstrate din orașul vechi cu inserțiile contemporane, care segmentează pretutindeni țesutul urban pre-existent.

S-a optat pentru fărâmițarea în mai multe zone mici, tocmai pentru a da posibilitatea diferențierii regulilor de protecție în funcție de cadrul construit din jurul monumentelor istorice, care poate fi grupat (în mare) în următoarele categorii:

- Zone cu grupări mai mari de clădiri protejate, în care clădirile istorice asigură dominantă imaginilor, inserțiile contemporane sunt puține și nu prea pregnante, iar cadrul general este unul foarte favorabil păstrării monumentelor istorice în chiar mediul lor original (Zp6, Zp12);

- Zone cu clădiri protejate izolate, dar al căror context urban este relativ bine păstrat, în favoarea receptării monumentului (Zp14, Zp15);

- Zone în care, deși există multe clădiri de patrimoniu, ele sunt intercalate des cu blocuri sau alte clădiri contemporane, fiind foarte dificilă perceperea țesutului urban ca unul istoric (Zp8, Zp4);

- Zonele cele mai defavorabile în care monumentele sunt izolate, singulare, într-o masă de clădiri contemporane, cu reguli de construire care neagă complet țesutul original al monumentului (Zp7,9,10).

Delimitarea acestor zone s-a făcut pe limite cadastrale și ținând cont de anumite considerente legate de dezvoltarea istorică a acestora.

Pentru a oferi un instrument de lucru mai ușor de utilizat, au fost definite separat zonele ce cuprind monumente de importanță națională – categoria A, chiar dacă ele cuprind și alte clădiri monument din categoria inferioară B (importanță zonală).

Raportat la valoarea istorică și arhitecturală a lor, studiul istoric propune realizarea unor documentații de clasare ca monumente istorice a următoarelor clădiri și amenajări urbane:

- * Primăria orașului – construcție interbelică cu o reușită arhitectură modernistă și cu o prezență remarcabilă în actualul centru al orașului;

- * Clădirea de locuit din b-dul Epureanu nr. 16, un exemplar mai puțin modificat al arhitecturii de inspirație populară, de la sfârșitul sec. al XIX-lea și începutul sec. XX.

- * Cișmeaua de pe strada A.I.Cuza nr. 95A, ultimul exemplar al unei perioade istorice importante pentru oraș;

- * Grădina publică – partea dinspre intrare, care coincide cu o parte a grădinii inițiale, și în care se păstrează repere ale acestei prime grădini (alei, chioșc, statui, pavilionul de intrare, arbori). Actualmente, grădina este mult extinsă spre nord-vest, iar la nord a apărut grădina zoologică, care a modificat vechea organizare a parcului.

Zone de protecție pentru monumente istorice de interes național

Zp2 – este instituită pentru următoarele monumente:

60. VS-IV-m-A-06908 Statuia doctorului Constantin Codrescu, municipiul Bârlad, Str. Republicii 300, În incinta Spitalului de adulți, 1903

47. VS-II-m-B-06756 Spitalul Municipal de Urgență, Secția „Boli infecțioase” (Pavilion I-II) municipiul Bârlad Str. Republicii 271-273 sf. sec. XIX

48. VS-II-m-B-06757 Locuința directorului Școlii Normale de Băieți (Casa Roșie), azi Centrul „Mihai Eminescu” municipiul Bârlad Str. Republicii 277 1888

Zona este definită pe limite cadastrale și cuprinde: ambele fronturi ale străzii Republicii, în zona sa de nord, la Spitalul de Urgență, prospectul generos al străzii Republicii și vegetația bogată (inclusiv arborii de talie mare).

Zp5 – este instituită pentru următoarele monumente:

34. VS-II-m-A-06745 Palatul Administrativ și de Justiție al fostului județ Tutova, azi Muzeul „Vasile Pârvan”, municipiul Bârlad, Str. Pârvan Vasile 1, 1890

35. VS-II-m-A-06746 Casa Sturdza, azi Muzeul „Vasile Pârvan”, municipiul Bârlad Str. Pârvan Vasile 4 a, 1812

36. VS-II-m-B-06747 Biserica „Sf. Spiridon” și „Buna Vestire”, municipiul Bârlad, Str. Pârvan Vasile 6, 1822-1825

46. VS-II-m-B-06755 Sala Curții cu Juri, azi Teatrul "Victor Ion Popa", municipiul Bârlad, Str. Republicii 268, 1890

58. VS-IV-m-B-06906 Bustul scriitorului Victor Ion Popa, municipiul Bârlad, Str. Republicii 268, În parcul Teatrului, 1943

Zona este definită pe limite cadastrale și cuprinde: loturile spre nord de la intersecția str. Republicii cu str. Guguianu, apoi partea sudică a străzii Vasile Pârvan până la intersecția cu str. Petru Rareș, pe ambele fronturi, iar spre est până la canalul colector. Ea cuprinde partea cea mai "aerisită" a centrului actual al orașului, cu un important spațiu verde amenajat: Parcul Victor Ion Popa și câteva din cele mai importante instituții de cultură ale orașului: secțiile Muzeului Vasile Pârvan, Teatrul. În această zonă inserțiile noi se regăsesc în două grupări distincte: clădirile de pe partea vestică a străzii Republicii – în special clădiri ce au tot funcțiuni culturale sau administrative și blocurile de locuințe P+4, din panouri mari, din partea vestică a străzii Vasile Pârvan, ce realizează frontul opus al fațadei principale a Palatului Administrativ, încadrează biserica Sf. Spiridon și înconjură Casa Sturza creând un cadru nefericit pentru aceasta.

Zp7 – este instituită pentru următoarele monumente:

55. VS-II-m-A-06762 (RAN: 161801.04.01) Biserica „Adormirea Maicii Domnului” (Biserică Domnească) municipiul Bârlad, Piața Victoriei 1, 1840-1842

54. VS-II-m-B-06761 Biserica „Sf. Dumitru”, municipiul Bârlad, Str. Vasile Lupu 1, 1830-1833

25. VS-II-m-B-06738 Banca Tutovei, azi BRD - Agenție municipiul Bârlad Str. Iorga Nicolae 4, sec. XIX

În aceeași zonă este cuprinsă și propunerea de clasare pentru categoria B: Primăria Bârlad.

Zona este definită pe limite cadastrale și cuprinde: loturile adiacente ale intersecției ce constituie centrul actual al orașului. Deși se suprapune peste nucleul medieval, întreaga zonă având substrat arheologic important, construirea în a doua jumătate a sec. XX a numeroase obiective administrative, culturale și a unor blocuri de locuințe a făcut ca astăzi amestecul de tipuri de arhitectură și de spații să fie ne-unitar, toate monumentele fiind înconjurate de clădiri noi.

Zp16 – este instituită pentru monumentul comemorativ:

62. VS-IV-m-A-06910 Cimitir evreiesc municipiul Bârlad Str. Tutovei 2 sec. XVIII – XIX și cuprinde loturile adiacente cimitirului, între străzile Prutului, Tutovei și George Coșbuc și frontal opus la str. Minerva.

Zone de protecție pentru monumente istorice de interes zonal

Zp1 – este instituită pentru următoarele monumente:

49. VS-II-a-B-06758 Fabrica de Rulmenți, azi S.C. „Rulmenți” S. A municipiul Bârlad Str. Republicii 320 sec. XX

50. VS-II-m-B-06758.01 Sediul administrativ municipiul Bârlad Str. Republicii 320 1953

51. VS-II-m-B-06758.02 Turn cu ceas municipiul Bârlad Str. Republicii 320 1953.

Zona este definită pe limite cadastrale și cuprinde: fâșia centrală, aflată la stradă, cu zona de acces în fabrică. Întrucât mai există pavilioane aparținând primei etape de ridicare a fabricii, contemporane cu ansamblul clasat, considerăm utilă o analiză de specialitate, pentru a vedea dacă nu poate fi lărgit ansamblul, în interesul unei imagini complete a primului nucleu al acesteia.

Zp3 – este instituită pentru monumentul:

37. VS-II-m-B-06748 Casa Mihai Marius Subțirelu municipiul Bârlad Str. Pârvan Vasile 39 1908. Zona este definită pe limite cadastrale și cuprinde câteva loturi învecinate monumentului, pe ambele fronturi ale străzii Vasile Pârvan.

Zp4 – este instituită pentru următoarele monumente:

10. VS-II-a-B-06728 Școala Profesională de Fete „N. Roșca Codreanu”, azi Complexul de Servicii Comunitare Nr. 1, municipiul Bârlad, Bd. Epureanu 19, sec. XIX - sec. XX

11. VS-II-m-B-06728.01 Casa Oprișan, azi Corp A (Central) municipiul Bârlad, Bd. Epureanu 19, 1825-1827

12. VS-II-m-B-06728.02 Aripa de nord municipiul Bârlad Bd. Epureanu 19, 1945-1962

13. VS-II-m-B-06728.03 Aripa de sud municipiul Bârlad Bd. Epureanu 19, 1896-1903

14. VS-II-m-B-06728.04 Capela „Sf. Stelian”, Corp C (Sud) municipiul Bârlad, Bd. Epureanu 19, 1925

15. VS-II-m-B-06728.05 Locuința directorului, azi Casă de tip familial, municipiul Bârlad, Bd. Epureanu 19, 1896

16. VS-II-m-B-06729 Casa Vasiliu, azi Casa Armeanu, municipiul Bârlad, Bd. Epureanu 24, 1936

17. VS-II-m-B-06730 Casa Bulbuc, azi Casa Boghiu și Dumitrașcu, municipiul Bârlad, Bd. Epureanu 25, 1910

18. VS-II-m-B-06731 Casa Silvian, azi creșă municipiul Bârlad Bd. Epureanu 26 cca. 1924

19. VS-II-m-B-06732 Casa Șuțu, azi Casa Chiriac, municipiul Bârlad, Bd. Epureanu 30, 1840

29. VS-II-m-B-06742 Casa Șaraga, azi S.C. PALODA S.A., municipiul Bârlad, Str. Kogălniceanu Mihail 3, înc. sec. XX

30. VS-II-a-B-06743 Casele Deciu, azi ansamblu de învățământ, municipiul Bârlad, Str. Kogălniceanu Mihail 4-6, 1896-1901

31. VS-II-m-B-06743.02 Casă, azi Clubul Copiilor „Spiru Haret”, municipiul Bârlad, Str. Kogălniceanu Mihail 4, 1896-1901

32. VS-II-m-B-06743.01 Casă, azi Școala de Muzică și Arte Plastice „N. Tonitza” municipiul Bârlad, Str. Kogălniceanu Mihail 6, 1896-1901

56. VS-IV-m-B-06904 Statuia Nicolae Roșca Codreanu, municipiul Bârlad, Bd. Epureanu 19, În fata Complexului de Servicii Comunitare, 1908

Zona este definită pe limite cadastrale și cuprinde ambele fronturi ale părții de nord a bulevardului Epureanu și ale străzii Mihail Kogălniceanu.

Zp6 – este instituită pentru următoarele monumente:

8. VS-II-m-B-06726 Casa Tuduri, azi Casa Monu și Darabană, municipiul Bârlad, Bd. Epureanu 3, 1840

9. VS-II-m-B-06727 Casa Borș, azi Casa Crăciun, municipiul Bârlad, Bd. Epureanu 5, înc. sec. XX

20. VS-II-m-B-06733 Casa Atanasiu, azi S.C. CONSINT S.A. municipiul Bârlad, Str. Hamangiu Constantin 1, 1902-1904

21. VS-II-m-B-06737 Banca Populară „Deșteptarea”, azi S.C. Crizantema SRL municipiul Bârlad, Str. Hamangiu Constantin 2, Colț cu Str. Republicii 221, sf. sec. XIX - înc. sec. XX

22. VS-II-m-B-06734 Casa Guriță, azi cabinete medicale (primărie) municipiul Bârlad, Str. Hamangiu Constantin 4, 1927-1928

23. VS-II-m-B-06736 Școală primară de Fete și Băieți, azi Școala nr. 4 „Tudor Pamfile” municipiul Bârlad, Str. Hamangiu Constantin 16, 1925

24. VS-II-m-B-06735 Podul Verde, municipiul Bârlad, Str. Hamangiu Constantin 26, ante 1850, intervenții sec. XX

44. VS-II-m-B-06753 BNR - Sucursală, azi Hotel „Premier” - S.C. CONDA-TEX S. R. L municipiul Bârlad, Str. Republicii 219, 1910

45. VS-II-m-B-06754 Casă, azi Sediul PRM și al Sindicatului Liber al Pensionarilor municipiul Bârlad. Str. Republicii 223, sf. sec. XIX-înc.sec. XX

Zona este definită pe limite cadastrale și cuprinde ambele fronturi ale str. Constantin Hamangiu și ale începutului dinspre Podul Verde a b-dului Epureanu; fondul construit vechi există în mare măsură, dar multe case sunt abandonate și într-o avansată stare de degradare.

Zona Podului Verde

Zp8 – este instituită pentru următoarele monumente:

1. VS-II-m-B-06719 Liceul de Fete „Iorgu Radu”, azi Școala cu Clasele I-VIII, Nr. 1 "Iorgu Radu”, municipiul Bârlad, Str. Bălcescu Nicolae 6, 1925-1936

2. VS-II-m-B-06720 Casa Greceanu, azi Protoieria Bârlad, municipiul Bârlad, Str. Bălcescu Nicolae 10, cca. 1840

3. VS-II-m-B-06721 Liceul de Băieți „Gh. Roșca Codreanu”, azi Colegiul Național „Gh. Roșca Codreanu”, municipiul Bârlad, Str. Bălcescu Nicolae 11, 1886

4. VS-II-m-B-06722 Casa Corbu, azi Casa Stoian, municipiul Bârlad, Str. Bălcescu Nicolae 13, cca. 1880,

5. VS-II-m-B-06723 Spitalul Municipal de Urgență „Elena Beldiman” - Secția TBC municipiul Bârlad, Str. Bălcescu Nicolae 22, 1926-1954

26. VS-II-m-B-06739 Casa Coban, azi Casa Chiș, municipiul Bârlad, Str. Iorga Nicolae 13, sf. sec. XIX

27. VS-II-m-B-06740 Casa Călinescu, azi Casa Popa, municipiul Bârlad, Str. Iorga Nicolae 16, 1925

Zona este definită pe limite cadastrale și cuprinde ambele fronturi ale străzilor Nicolae Bălcescu și Nicolae Iorga, în zona indicată.

Zp9 – este instituită pentru următorul monument:

53. VS-II-m-B-06760 Biserica „Vovidenia” și „Cuvioasa Paraschiva” municipiul Bârlad Str. Ștefan cel Mare 1 1826, intervenții 1849;

Zona este definită pe limite cadastrale și cuprinde ambele fronturi ale str. Ștefan cel Mare în zona bisericii.

Zp10 – este instituită pentru următorul monument:

33. VS-II-m-B-06744 Biserica „Sf. Ilie” a breslei blânarilor municipiul Bârlad, Str. Paloda 14, 1859-1869

Zona este definită pe limite cadastrale, cuprinde ambele fronturi ale str. Paloda în zona bisericii și este una din cele care au pierdut complet datele de context inițiale.

Zp11 – este instituită pentru următoarele monumente:

43. VS-II-m-B-06752 Casa Națională „Stroe Belloescu”, azi Biblioteca municipală municipiul Bârlad, Str. Republicii 149, 1906-1908

57. VS-IV-m-B-06905 Bustul scriitorului Costache Negri, municipiul Bârlad, Str. Republicii 149, în incinta Bibliotecii Stroe Belloescu, 1973

Zona este definită pe limite cadastrale și cuprinde ambele fronturi ale str. Republicii în zona bibliotecii municipale.

Zp12 – este instituită pentru următoarele monumente:

28. VS-II-m-B-06741 Casa Slobozeanu, azi Casa Brebu, municipiul Bârlad, Str. Ipătescu Ana 4, 1870

39. VS-II-a-B-06750 Ansamblul bisericii „Sf. Gheorghe” a breslei abagerilor, municipiul Bârlad, Str. Popa Șapcă 11, sec. XIX

40. VS-II-m-B-06750.01 Biserica „Sf. Gheorghe”, municipiul Bârlad, Str. Popa Șapcă 11, 1817-1825

41. VS-II-m-B-06750.02 Turn de poartă și clopotniță, municipiul Bârlad, Str. Popa Șapcă 11, 1856-1859

Zona este definită pe limite cadastrale conf. planșa 4.2 și cuprinde zona din jurul bisericii.

Zp13 – este instituită pentru următoarele monumente:

42. VS-II-m-B-06751 Școala „V. Pârvan”, azi imobil proprietate publică, municipiul Bârlad, Str. Republicii 85, 1914

52. VS-II-m-B-06759 Biserica „Sf. Voievozi” ,municipiul Bârlad, Str. Sfinții Voievozi 2, 1827-1840

Zona de protecție cuprinde partea vestică a străzii Republicii, între str. Sf. Voievozi și str. Suceava, de unde începe un cartier de blocuri cu regim mare de înălțime. Este cea mai sudică parte păstrată a vechiului țesut urban.

Zp14 – este instituită pentru următorul monument:

38. VS-II-m-B-06749 Școala Nr. 3, azi Grupul Școlar de Arte și Meserii municipiul Bârlad, Str. Petru Rareș 41, 1882-1892

Cuprinde nucleul central al cartierului Munteni, unul din cele mai bine păstrate ca țesut; cu trama stradală nemodificată de cca două secole și în care școala s-a inserat ca cea mai importantă clădire.

Zp15 – este instituită pentru următorul monument:

6. VS-II-m-B-06724 Casa Cuza, municipiul Bârlad, Str. Cuza Alexandru Ioan 95A, sec. XIX

Cuprinde o zonă limitată, în jurul casei monument, în cartierul Podeni și acesta păstrat cu toate caracteristicile urbane din secolul al XIX-lea.

Zp17 – este instituită pentru următorul monument:

7. VS-II-m-B-06725 Liceul Teoretic „Mihai Eminescu” (pavilioanele A-G) municipiul Bârlad Str. Eminescu Mihai 1 1957-1959

Cuprinde teritoriul din jurul liceului, aflat în partea de sud a orașului, inițial neconstruită și unde se extinde în prezent zona de locuire individuală.

Pentru două monumente istorice din categoria "comemorative" – categoria IV, nu s-a considerat necesar instituirea unei zone speciale de protecție, dată fiind amplasarea acestora:

59.VS-IV-m-B-06907 Bustul scriitorului Alexandru Vlahuță municipiul Bârlad Str. Republicii 281, În Grădina Publică 1921 - statuia se află în Grădina Publică, în zona propusă pentru clasare și care, prin natura ei, nu poate suferi mari intervenții care să dăuneze monumentului.

61.VS-IV-m-B-06909 Statuia eroului caporal Constantin Mușat municipiul Bârlad Str. Tecuciului 2, în curtea UM 1.458 1927 – statuia se află în incinta unității militare, în fața clădirii principale a comandamentului, fiind protejată prin acest amplasament și prin importanța ei pentru unitatea militară din Bârlad.

Zone de protecție pentru situri arheologice de interes național

ZPA1 - VS-I-s-A-06689 – Situl arheologic Bârlad – Valea Seacă – zona cuprinde partea de nord vest a Văii Seci în zona barajului și afectează și teritoriul administrativ al comunei învecinate Zorleni. Delimitarea s-a făcut în urma discuției cu dl. director al Muzeului "Vasile Pârvan", dar pentru o mai corectă definire, în coordonate stereo 70, este necesară colaborarea arheologilor și un studiu de specialitate, având în vedere amploarea și importanța sitului.

Zone de protecție pentru situri arheologice de interes zonal

ZPA2 – VS-I-s-B-20218 Cetatea de pământ medievală de la Bârlad.

Delimitarea s-a făcut pe limite cadastrale, în jurul promontoriului pe care s-a aflat cetatea. Zona este afectată de construcții industriale contemporane.

3.11.3.2. Zone de protecție sanitară

În conformitate cu ORDIN Nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, se vor respecta distanțele minime de protecție sanitară între teritoriile protejate și o serie de unități care produc disconfort și riscuri asupra sănătății populației.

Zonele de protecție sanitară sunt determinate și pentru echipamentele tehnico-edilitare și/sau alte obiective, materializate în planșele 3. *Reglementări urbanistice – Zonificare.*

Captare apă subterană în zona ANL. Este instituită zona de protecție sanitară cu regim sever conform HG. nr. 930/2005, împreună cu gard din sarma ghimpată și stalpi din beton (spalieri), pe o suprafață de $L \times l = 40 \times 25 \text{ m} = 1000 \text{ mp}$.

Forajele din cadrul capturilor Badeana – Tutova. Este instituită zona de protecție sanitară cu gard de sarma ghimpată fixată pe stâlpi din beton, pe o suprafață de $6 \times 6 \text{ m} = 36 \text{ mp/foraj}$.

Rezervor de înmagazinare de 7500 mc, din beton armat, construit semiîngropat, în incinta Stației de tratare Crang. Este asigurată zona de protecție sanitară cu regim sever la rezervor, conform HG nr. 930/2005, prin împreună cu gard din elemente prefabricate din beton, pe o suprafață de 7100 mp.

La *Uzina de apă* este asigurată zona de protecție sanitară cu regim sever, conform HG nr. 930/2005, prin împreună cu gard din elemente prefabricate din beton, pe o suprafață de 12500 mp.

Stația de epurare, zonă de protecție 300 m.

Cimitir, zonă de protecție 50 m.

3.11.4. Utilizare funcțională permisă cu condiții

Utilizări permise cu condiții s-au stabilit pentru zonele în care este necesară obținerea unor acorduri sau avize.

- Amplasarea față de căi ferate din administrația C.N.C.F. „C.F.R.” S.A. se face în condițiile respectării prevederilor art. 20 din R.G.U..

Pentru edificarea/demolarea construcțiilor definitive sau provizorii aflate în zona de protecție a infrastructurii feroviare publice, primăria municipiului Bârlad, județ Vaslui, va solicita prin Certificat de Urbanism, avizul de la C.N.C.F. „C.F.R.” S.A. – Sucursala Iași. Zona de protecție a infrastructurii feroviare publice cuprinde terenurile limitrofe, situate de o parte și de alta a axei căii ferate, indiferent de proprietar, în limita a maximum 100 m de la axa căii ferate, precum și terenurile destinate sau care servesc, sub orice formă, la asigurarea funcționării acesteia.

- Construcții, echipamente și alte amenajări în zona de protecție a drumurilor publice se pot realiza cu condiția obținerii **avizelor organelor de specialitate** ale administrației publice locale.

- Autorizarea construcțiilor la distanțe mai mici de 50 m de liziera padurilor, în afara fondului forestier, se realizează cu **avizul R.N. a Padurilor Romsilva** - Direcția Silvică Bârlad.

- Amplasarea construcțiilor în zona de protecție a rețelelor tehnico-edilitare se va face numai cu **avizul gestionarului** acestora, chiar dacă construcțiile se realizează în intravilan, pe terenuri proprietate privată.

- Pentru toate clădirile monumente clasate, clădirile cu valoare istorică și arhitecturală propuse pentru clasare și clădirile cu valoare istorică și arhitecturală este necesară obținerea **avizului Direcției Județene de Cultură Bârlad** (aceste clădiri sunt identificate în planșa „3. Reglementări urbanistice-zonificare”). Pentru toate construcțiile și amenajările propuse în zonele de protecție a siturilor arheologice este necesară obținerea „certificatului de descărcare de sarcină arheologică” – avizul **Direcției de Cultură Bârlad** (avizul Muzeului Județean de Istorie și Arheologie Bârlad). Pentru toate clădirile cu valoare istorică și arhitecturală propuse pentru clasare se interzic toate lucrările de construire sau desființare până la clasarea lor în lista LMI.

- Se condiționează autorizarea construirii în zonele de protecție pe baza normelor sanitare de obținerea unei notificări de la **Direcția de Sănătate Publică Vaslui**.

3.11.5. Interdicție temporară de construire

Interdicția temporară de construire se stabilește:

- În zonele funcționale în care se desfășoară activități ce prezintă riscuri sanitare și produc disconfort - până la elaborarea Studiului de impact asupra mediului și obținerea Acordului de mediu și/sau Autorizației de mediu conform prevederilor în vigoare.

- În zonele cu riscuri naturale (cap. 2.8. *Zone cu riscuri naturale*) identificate studiul de fundamentare P.U.G., studiul geotehnic și de riscuri, astfel:

- zona cu bălțire temporară, până la realizarea lucrărilor de eliminare a riscului;
- zona cu nivel hidrostatic ascensional, zona cu pantă și/sau eroziune și zona cu umplutură, până la realizarea unui studiu geotehnic aprofundat care să reglementeze condițiile tehnice de fundare;
- În toate celelalte zone în care există utilizări permise cu condiții și pentru care Administrația publică locală nu are suficiente elemente pentru a-și asuma autorizarea directă a construirii - până la elaborarea și aprobarea altei documentații de urbanism (PUZ și regulament, PUD).

3.11.6. Interdicții definitive de construire

Interdicțiile definitive de construire sunt marcate în planșa „3. Reglementări urbanistice – Zonificare”: în zonele de servitute pentru protecția sistemelor de alimentare cu energie electrică, gaze naturale, apă, canalizare, a căilor de comunicație rutieră/feroviară, a altor lucrări de infrastructură și pe terenurile cu destinație forestieră.

- În zona de protecție a infrastructurii transporturilor se interzice:
 - a) amplasarea oricarei construcții, depozite de materiale sau înființarea de plantații care împiedică vizibilitatea liniei sau a semnelor feroviare;
 - b) efectuarea oricarei lucrări care, prin natura lor, ar provoca alunecări de teren, surpari sau ar afecta stabilitatea solului prin tăierea copacilor, extragerea de materiale de construcții sau care modifică echilibrul panzei freatice subterane;
 - c) depozitarea necorespunzătoare de materiale, substanțe sau deșeuri care contravin normelor de protecție a mediului sau care ar putea provoca degradarea infrastructurii căilor ferate române, a zonei de protecție a infrastructurii căilor ferate române precum și a condițiilor de desfășurare a traficului normal;
- În zona de siguranță a infrastructurii feroviare publice este strict interzisă efectuarea de lucrări de edificare a construcțiilor indiferent de proprietarul terenului. *Zona de siguranță a infrastructurii feroviare publice* cuprinde fâșii de teren, în *limița de 20 m fiecare*, situate de o parte și de alta a axei căii ferate, necesare pentru amplasarea instalațiilor de semnalizare și de siguranța circulației și a celorlalte instalații de conducere operativă a circulației trenurilor, precum și a instalațiilor și lucrărilor de protecție a mediului.

În această zonă este strict interzisă efectuarea de lucrări de edificare a construcțiilor indiferent de proprietarul terenului.

- În zona inundabilă (Directiva 2007/60/CE), scenariul cu probabilitate mare (o dată la 10 ani), se instituie interdicție definitivă de construire.
- În zonele de protecție a rețelelor tehnico-edilitare se instituie interdicție definitivă de construire.

3.12. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA

Identificarea tipului de proprietate a terenurilor este materializată în planșa „5. Proprietatea asupra terenurilor”:

-terenuri aparținând domeniului public de interes național:

- C.N.C.F. „CFR” SA – S.R.C.F. Iași, suprafața totală 20,60 ha
- “CNADNR”: drumurile naționale DN 24, DN 24D
- “APELE ROMANE”: râul Bârlad
- “MAPN”: zonă cu destinație specială.

-terenuri aparținând domeniului public de interes județean: drumurile județene DJ 243, DJ 243B, instituții publice și alte terenuri.

-terenuri aparținând domeniului public de interes local:

- terenurile pe care se afla obiectivele de utilitate publică (servicii publice, spații verzi, echipamente tehnico-edilitare)
- drumuri comunale și străzi

-terenuri aparținând domeniului privat de interes național:

- C.N.C.F. „CFR” SA – S.R.C.F. Iași, suprafața totală 14,39 ha

-terenuri proprietate privată aparținând persoanelor fizice sau juridice.

Principalele obiective de utilitate publică aflate în intravilanul orașului Bârlad:

Instituții administrative

Primăria municipiului Bârlad, str 1 Decembrie 1918, nr 21

Administrația Finanțelor Publice Bârlad

Agentia Națională ptr. Ocuparea Forței de Muncă

A.P.I.A.

Casa Locală de Pensii

Casa Județeană de Asigurări de Sănătate

Direcția Sanitar-Veterinară și pentru Protecția Alimentelor

Inspectoratul de Stat în Construcții

Inspectoratul Teritorial de Muncă

Poliția Municipiului Bârlad

Palatul de Justiție

Asistentă socială

Complexul de servicii comunitare pentru persoana cu handicap Bârlad

Centrul de plasament "Elena Farago"

Complexul de servicii comunitare Nr. 1 Bârlad

Complexul de servicii comunitare Nr. 2 Bârlad,

Complexul de Servicii Comunitare pentru persoana cu Handicap Bârlad.

Cultură

Muzeul Județean Vasile Pârvan

Biblioteca Municipală Stroe Belloescu

Casa de Cultură George Tutoveanu

Galeria de Artă N. N. Tonitza.

Teatrul Victor Ion Popa.

Cinema Victoria

Educație

Școala postliceală „ Manolache Costache Epureanu” Str. Ștefan cel Mare nr.9

Școala Postliceală FEG „Education” Str. Republicii nr. 217
 Universitatea „Dunărea de Jos” Galați (filială)
 Universitatea Ecologică București (filială)
 Universitatea Danubius (filială)
 Colegiul Național „Gh. Roșca Codreanu” Str. N.Bălcescu, nr. 11
 Liceul Teoretic „Mihai Eminescu” Str. M.Eminescu,nr. 1
 Liceul Teoretic „Al. Ioan Cuza” Str. Vasile Pârvan, nr. 1 bis
 Liceul Teoretic „Ioan Popescu” Str. Lirei, nr. 15 bis
 Liceul Tehnologic „Petru Rareș” Str. Petru Rareș, nr. 41
 Școala Gimnazială „Iorgu Radu” Str. N. Bălcescu nr. 6
 Școala Gimnazială „Episcop Iacov Antonovici” Str. N. Tonitza nr. 20
 Școala Gimnazială „George Tutoveanu” Str. Carpati nr. 5
 Școala Gimnazială „Manolache Costache Epureanu” Str. Aleea Parcului nr. 1
 Școala Gimnazială „Stroe S. Belloescu” Str. I. C. Bratianu nr. 35
 Școala Gimnazială „Vasile Pârvan” Str. Primaverii nr. 14
 Școala Gimnazială „V. I. Popa” Str. D. Cantemir nr. 15
 Școala Gimnazială de arte „N. N. Tonitza” Str. M. Kogălniceanu nr. 4
 Școala gimnazială nr.5 ” Principesa Elena Bibescu” Adresa: str. Popa Șapca nr. 9
 Grădinița nr 9 cu program prelungit Str.Dragos Voda nr. 17
 Grădinița nr.8 cu program prelungit Str. Dragoș Voda nr. 26
 Grădinița nr.11 cu program prelungit Str.George Enescu nr. 2A
 Grădinița nr. 2 B-dul Epureanu nr. 54
 Grădinița nr. 4 Str. Constantin Hamangiu, nr.18
 Grădinița nr. 5 cu program prelungit Str. M. Kogalniceanu, nr. 7
 Grădinița nr. 20 Str. N. Iorga, nr. 5
 Grădinița nr. 12 cu program prelungit Str. Lirei nr. 12
 Grădinița nr. 3 Str. Prof.dr. Gh. Vrăbie,nr. 26

Sănătate

Spitalul Municipal de Urgență ”Elena Beldiman” Bârlad, str. Republicii, nr. 300

Clinici și laboratoarele medicale:

FIZIOMED	Birlad,Str.Col.Simionescu Sava,Nr.21
POLIPOP	Birlad,Str.Epureanu,Nr.32,BI.D2,Sc.A,Ap.8
POLIMED	Birlad,Str.Ep. Iacob Antonovici;Bl.O5;Sc.A; Ap.3
S.C.M DR.STOIAN V. & DR. UNGUREANU V.	Birlad,Str.Stroe Belloescu,Nr.1bl.M14;Sc.A; Ap.3
MEDINOVA	Birlad,Str.D.Voda, Nr.60;Bl. C1; Sc.B;Ap.17 Jud.Vaslui
AXA DESIGN	Bârlad, Str. Dr. Codrescu, Nr.3 Jud.Vaslui
AXA OPTIC	Bârlad, Str. Republicii, Nr.185, Bl.G1-2, Parter Jud.Vaslui
CLINICAL TEST	Bârlad, Str. Siret, Nr.4, Bl. D 7, Sc.C, Et.Iii, Ap.7 Jud.Vaslui
DORIMED SERV	Birlad, Str.Republicii; Nr.264;Bl.K2;Sc.Bap.44 Jud.Vaslui

Medicina de familie:

CMI Dr.Ungureanu Vasilica	Bârlad,str.1 Decembrie nr.41
CMI Dr.Tepsanu Salomia Delia	Bârlad,str.1 Decembrie,nr.41
CMI Dr.Stoian Viorica	Bârlad,str.1 Decembrie,nr.41
CMI Dr.Sava Laura -Gabriela	Bârlad, str.Republicii nr.39, bl.P.1, sc.C, ap.31
CMI Dr.Radu Marius	Bârlad, str.C.Hamangiu,nr.5
CMI Dr.Perju Niculina	Bârlad, str.Lirei, nr.49
CMI Dr.Pecheanu Maria	Bârlad,str.Stefan cel Mare,nr.6,bl B1-3sc.A,ap.2
CMI Dr.Necula Carmen	Bârlad, str.1 decembrie, nr.41
CMI Dr.Moisuc Marioara	Bârlad,str.Lirei 31 bl.V3,sc.A,ap.2
CMI Dr.Munteanu Doru	Bârlad,str.1 Decembrie,nr.41
CMI Dr.Mita Lizietta	Bârlad,str.1 Decembrie nr.41

CMI Dr.Minca Nicoleta	Bârlad, str.1 Decembrie, nr.41
CMI Dr.Larion Maria Ramona	Bârlad, str.Lirei nr.30, bl.V5, sc.A, ap.1
CMI Dr.Jalba Elena	Bârlad, str.1 Decembrie nr.41
CMI Dr.Ichim Laurentia Adriana	Bârlad, str.N.Iorga nr.7A
CMI Dr.Gubernat Virgil	Bârlad, str.1 Decembrie, nr.41
CMI Dr.Faighel Ion Fernand	Bârlad, str 1 Decembrie nr.41
CMI Dr.Danila Constantina	Bârlad, str.G Enescu nr.4, BL.G2
CMI Dr.Coman Bogdan Tiberiu	Bârlad, str.G.Enescu, nr.4, bl.G2
CMI Dr.Cirneala Carmen	Bârlad, str.1 Decembrie, nr.41
CMI Dr.Cernat Elena	Bârlad, str.1 Decembrie 41
CMI Dr.Calistru Camelia Elena	Bârlad, str.1 Decembrie, nr.41
CMI Dr.Catana Mihaela	Bârlad, str.1 Decembrie, nr.41
CMI Dr.Berna Ana	Bârlad, str.1 Decembrie nr.41
CMI Dr.Bentia Daniela Maria	Bârlad, str.V. Parvan nr.80, bl.E8, sc.B, ap.22
CMI Dr.Balan Marlena Carmen	Bârlad, str.1 Decembrie, nr.41
CMI Dr.Babuta Mirela Elena	Bârlad, str.1 Decembrie, nr.41
CMI Dr.Badiu Georgeta Steliana	Bârlad, str.Hotin nr.3, bl.J2 sc.A, et.P, ap.1
CMI Dr.Alexandrescu Rodica Victoria	Bârlad, str.Primaverii, nr.17
CMI Dr. Isachi Mihaela Livia	Bârlad, str.C.Hamangiu 5

Farmacii:

Ropharma 78	Bârlad, Bd.Primaverii Nr.17 Bl.G7, Sc.A Parter
PAVIRAD SRL	Bârlad, Str.Republicii Nr.65 Bloc B4 Sc.B
CATENA HYGEIA SRL	Bârlad, Str Primaverii Nr 2-4 Bl A1 Sc B Parter
TONIC LIFE FARMA	Bârlad
TERAPIA	Bârlad, Str. Republicii Nr. 277, Bl.
SENSIBLU	Bârlad, Str. Piata Victoriei Nr. 5 Bl
S.I.E.P.C.O.F.A.R. (DONA)	Bârlad, Republicii, 181, Parter
ROPHARMA	Bârlad, Str.Republicii, Bl M5
ROPHARMA	Bârlad, FARMACIA 84 REPUBLICII; 200;
ROPHARMA	Bârlad, Str.Victoriei, Nr.11
MOLDOFARM INVEST	Bârlad, Str.Primaverii Nr.19
MEDFARM	Bârlad, Str.Republicii, Nr.296, Bl.10, Sc
MEDIMFARM	Bârlad, Str.Republicii 24, Bl.M1
HYPOCRATE	Bârlad, Bd.Epureanu, Nr.44
ELIXIR	Bârlad .1 Decembrie Nr.18
ELEFARM	Bârlad, Str.Republicii, Bl 3, Nr.190
CONDUR	Bârlad, Str.Republicii, Nr.176
BIOSFARM	Bârlad; Republicii 251
CAMPANULA	Bârlad, Str.Nicolae Iorga, Nr.1
BIOSFARM	Bârlad, Str.Primaverii, Bl.C1, Parter
BIOSFARM	Bârlad, Republicii 200

Culte

Biserica "Sf. Înviere și Sf. Ecaterina", str. Republicii nr. 300
 Biserica "Domnească", str. Republicii, nr. 192
 Biserica "Sf. Ilie", str. Paloda nr.14
 Biserica "Sf. Dumitru", str. Vasile Lupu
 Biserica "Sf. Mina", str. Suceava nr.14
 Biserica "Sf. Spiridon", str. Vasile Pârvan, nr. 6
 Biserica "Vovidenia", str. Ștefan cel Mare și Sfânt, nr. 1
 Biserica "Sf. Ioan", str. "Sf. Ioan" nr. 1
 Biserica "Sf. Andrei"
 Biserica "Adormirea Maicii Domnului, Str. Mareșal Averescu nr.1

Biserica „Sfinții Voievozi”, Str. Sf. Voievozi nr.1
Biserica “Sfinții Trei Ierarhi”, Str. Trei Ierarhi nr. 1
Biserica “Sf. Gheorghe”, Str. Popa Șapcă nr.9
Biserica “Sf.Nicolae”
Capela “Înălțarea Domnului”

Urmare a analizei situației existente și în corelare cu obiectivele Strategiei de dezvoltare a municipiului Bârlad, ținând cont de perspectivele dezvoltării demografice și a posibilităților de dezvoltare economică, se fac următoarele propuneri în domeniul obiectivelor de utilitate publică:

- Reabilitarea și modernizarea infrastructurii rutiere
- Reabilitarea și modernizarea infrastructurii publice: alei, parcări, trotuare, piețe
- Extindere și reabilitare canalizare menajeră și pluvială
- Dezvoltarea capacităților de producere a apei potabile
- Decolmatare și dalare canale deschise din municipiul Bârlad
- Reabilitare rețea apă și canalizare cartiere municipiul Bârlad - etapa finală
- Reabilitarea Grădinii Publice Bârlad
- Reabilitarea Parcului Mihai Eminescu
- Reabilitarea Grădinii Zoologice Bârlad
- Construirea unei clădiri noi pentru Școală de Muzică și Arte Plastice „N. N. Tonitza”
- Extindere Bibliotecă "Stroe Belloescu"
- Extinderea Grădiniței cu Program Prolungit Nr. 5 „Clopoțel” Bârlad
- Reabilitarea termică a unităților de învățământ
- Construirea de săli de sport pentru licee și școli
- Extinderea Grădiniței cu Program Prolungit Nr. 11 „Dumbrava Minunată” Bârlad
- Energie din surse regenerabile
- Extinderea Centrului de Afaceri Tutova Bârlad pentru activități agroalimentare
- Construire sală polivalentă în municipiul Bârlad
- Extindere cantină de ajutor social
- Construirea unui bazin de înot – Școala Generală Nr. 2 „Vasile Pârvan”, B-dul Primăverii
- Construire locuințe sociale și de serviciu în Zona Fabrica de Căramidă
- Construire locuințe ANL
- Amenajarea bazei de agrement Râpa Albastră
- Amenajarea bazei de agrement Prodana
- Amenajare bază de agrement Balta Regiei
- Promovarea turistică a municipiului Bârlad

4. CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE

Concluziile generale ale prezentei documentatii sunt urmatoarele:

Oraşul Bârlad are şanse mari de relansare economică şi de reglementare a diferitelor aspecte sociale şi de protecţie a mediului natural şi construit datorită investiţiilor din zonă.

Pentru ca propunerile să capete contur, să fie aplicabile şi să intre în legalitate, se impune ca pe viitor, în funcţie de oportunităţi şi oferte investiţionare, să fie elaborate documentaţii (de tip P.U.Z. şi P.U.D. sau din domeniul funciar) privitoare la:

- reglementarea situaţiei juridice a terenurilor pentru zonele neclare
- reconversia platformelor economice abandonate
- construirea zonelor turistice
- amenajarea de noi spaţii verzi.

La acestea se adaugă documentaţiile necesare dotării tehnico-edilitare a oraşului şi alte proiecte având drept scop diferite aspecte ale dezvoltării.

Concluzia finală este că în scopul atingerii unei durabilităţi pe termen lung a structurii generale a teritoriului şi aşezărilor sale, toate proiectele dezvoltării trebuie însoţite de măsuri privind protecţia mediului natural şi a caracteristicilor tradiţionale ale mediului construit. Acest deziderat se va întoarce ca un factor favorizant asupra dezvoltării însăşi.

Obiectivele propuse prin tema program care ilustrează solicitările administraţiei publice locale şi necesităţile populaţiei au fost incluse în prevederile prezentei documentaţii, după aprobare documentaţia P.U.G. urmând să se constituie în act de autoritate publică în vederea operării în teritoriul localităţilor si al oraşului, cu privire la abordarea politicilor de construire si dezvoltare urbanistica.

Se vor întocmi după aprobarea P.U.G. documentaţiile urbanistice de genul planurilor urbanistice zonale sau de detaliu, care după aprobare în condiţiile legislaţiei în vigoare vor scoate de sub interdicţia temporară de construire zonele materializate în planşele de reglementări urbanistice.

În situaţia în care, sub presiunea investitorilor zone din teritoriul intravilanului propus şi din teritoriul din extravilan vor căpăta alte funcţiuni faţă de prevederile P.U.G., zonele respective se vor supune întocmirii de documentaţii de urbanism cu caracter local P.U.Z. care vor urma traseul avizărilor în vederea aprobării stabilit de actele normative în vigoare, în baza certificatului de urbanism emis de autoritatea locală. Termenul de valabilitate a planului urbanistic general este de cca 10 ani, odată cu realizarea documentaţiilor stabilindu-se noile criterii de dezvoltare urbanistică în ansamblu şi zonal.

***Prezenta documentatie serveste la fundamentarea in vederea obtinerii finantarilor pentru:**

- 1.programe de urbanizare a zonelor construite in teritoriu**
- 2.dotare cu echipamente edilitare,**
- 3.intretinere si dezvoltare a infrastructurii,**
- 4.luarea de masuri in vederea protejarii mediului natural si construit,**
- 5.eliberarea certificatelor de urbanism**
- 6.eliberarea autorizatiilor de construire**
- 7.Baza grafica de intocmire a cadastrului de specialitate imobiliar-edilitar si a bancii de date urbane**

Intocmit de:

Urbanist Chiritescu Miruna

ANEXE

ANEXA 1

Studiu sociologic

Nr. chestionar

BÂRLAD

Acest chestionar face parte dintr-un studiu sociologic care își propune să analizeze calitatea vieții locuitorilor municipiului Bârlad. Rezultatele chestionarului vor fi luate în considerare de echipa de specialiști urbanisti responsabilă cu actualizarea PLANULUI URBANISTIC GENERAL al municipiului. Așadar, **vă rugăm** să acordați aproximativ 10 minute completării acestui chestionar. Răspunsurile sunt confidențiale, iar *chestionarul anonim*, cu precizarea că valabilitatea studiului nostru depinde de sinceritatea dvs. Rezultatele studiului vor fi publicate pe site-ul primăriei.

Vă mulțumim pentru participarea la acest studiu!

11. În care din zonele municipiului Bârlad locuiți?

1. Zona Centrala	2. Cartierul Gara
3. Cartierul Podeni	4. Cartierul Munteni
5. Cartierul Tuguiata	6. Cartierul Cotu Negru
7. Cartierul Deal 1	8. Cartierul Crâng
9. Cartierul Deal 2	10. Cartierul Complex Scolar
11. Cartier Barieră Puiesti	12. Cartier Gradină

EVALUAREA ZONEI IN CARE LOCUÎȚI

Z1. Cum apreciați situația zonei în care locuiți cu privire la ...?	Foarte bună	Destul de bună	Destul de proastă	Foarte proastă
a. Școlile existente (proximitate și capacitate)	4	3	2	1
b. Grădinițele sau creșele existente	4	3	2	1
c. Deservirea zonei cu transportul în comun	4	3	2	1
d. Iluminatul stradal	4	3	2	1
e. Accesul pietonilor pe trotuare și aleile dintre blocuri	4	3	2	1
f. Colectarea gunoului	4	3	2	1
g. Locuri de joacă pentru copii	4	3	2	1
h. Spațiile verzi din jurul blocului/casei	4	3	2	1
i. Parcuri, modalități de petrecere a timpului liber	4	3	2	1
j. Liniște și ordine publică	4	3	2	1
k. Locuri de parcare	4	3	2	1
l. Piețe și centre comerciale	4	3	2	1
Z2. În zona în care locuiți cât de serioase considerați că sunt următoarele ...?	Problemă foarte serioasă	O problemă nu prea serioasă	Nu e deloc o problemă	
a. Acte de vandalism (distrugere a bunurilor publice)	3	2	1	
b. Furturi din locuințe	3	2	1	
c. Violențe asupra persoanelor (risc de tâlhărie)	3	2	1	
d. Câini vagabonzi	3	2	1	
e. Conflicte între vecini	3	2	1	
f. Probleme cu persoane de alte etnie	3	2	1	
g. Zgomotul produs de traficul autoturismelor	3	2	1	
h. Activități care generează zgomot (baruri, terase, activități industriale)	3	2	1	
i. Poluarea aerului (noxe)	3	2	1	
j. Depozitarea necorespunzătoare a gunoaielor	3	2	1	
Z3. În general, cât de mulțumit sunteți de oferta de servicii din zonă?	Foarte mulțumit	Mai degrabă mulțumit	Mai degrabă nemulțumit	Foarte nemulțumit
a. Servicii comerciale (magazine, piețe)	4	3	2	1
b. Rețeaua de canalizare	4	3	2	1
c. Alimentarea cu apă potabilă	4	3	2	1

d. Servicii financiar-bancare	4	3	2	1
e. Posibilități de petrecere a timpului liber	4	3	2	1
f. Transport public	4	3	2	1

Z4. Ce anume credeți că ar trebui schimbat în CARTIERUL dvs. pentru a îmbunătăți condițiile de viață ale rezidenților?	Z5. Ce anume credeți că ar trebui schimbat în MUNICIPIUL BĂRLAD pentru a îmbunătăți condițiile de viață ale rezidenților?
---	--

Z6. Pe ansamblu, cât de mulțumit sunteți de ...?	Foarte mulțumit	Mai degrabă mulțumit	Mai degrabă nemulțumit	Foarte nemulțumit
a. Locuința dvs.	4	3	2	1
b. Blocul în care locuiți (se întreaba dacă Z2=1)	4	3	2	1
c. Zona în care locuiți	4	3	2	1
a. Municipiul Bârlad	4	3	2	1

Z7. În ce măsură vă simțiți în siguranță în ...?	Complet în siguranță	Destul de în siguranță	Nu prea în siguranță	Deloc în siguranță
a. Locuința dvs.	4	3	2	1
b. Blocul în care locuiți (dacă Z2=1)	4	3	2	1
c. Zona în care locuiți	4	3	2	1
d. Municipiul Bârlad	4	3	2	1

Z8. Ce cartiere/zona ați recomanda cuiva care dorește să se stabilească în BĂRLAD?

Z9. Ce cartiere/zona nu ați recomanda cuiva care dorește să se stabilească în BĂRLAD?

GENERAL

P1. Enumerați cele mai importante probleme cu care se confruntă orașul Bârlad (indiferent de domeniul acestor probleme). Precizați aceste probleme în ordinea importanței lor, problema 1 fiind cea mai importantă.

Problema 1:	
Problema 2:	
Problema 3:	

Altele:

P2. Vă gândiți să părăsiți în viitor municipiul Bârlad?

Da, vreau să plec	Motivarea opțiunii:
Nu, nu vreau să plec	Motivarea opțiunii:

DATE DEMOGRAFICE

D1. Sex

1. masculin
2. feminin

D2. Vârsta în ani împliniți

ANEXA 2. Monumente istorice înscrise în Lista Monumentelor Istorice 2010

Nr	Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
1	VS-II-m-B-06719	Liceul de Fete "Iorgu Radu", azi Scoala cu Clasele I-VIII, Nr. 1 Iorgu Radu	municipiul BĂRLAD	Str. Bălcescu Nicolae 6	1925-1936
2	VS-II-m-B-06720	Casa Greceanu, azi Protoieria Bârlad	municipiul BĂRLAD	Str. Bălcescu Nicolae 10	cca.1840
3	VS-II-m-B-06721	Liceul de Băieți Gh. Ro s ca Codreanu , azi Colegiul Na tional Gh. Ro s ca Codreanu	municipiul BĂRLAD	Str. Bălcescu Nicolae 11	1886
4	VS-II-m-B-06722	Casa Corbu, azi Casa Stoian	municipiul BĂRLAD	Str. Bălcescu Nicolae 13	cca. 1880
5	VS-II-m-B-06723	Spitalul Municipal de Urgen ță Elena Beldiman - Sec t ia TBC	municipiul BĂRLAD	Str. Bălcescu Nicolae 22	1926-1954
6	VS-II-m-B-06724	Casa Cuza	municipiul BĂRLAD	Str. Cuza Alexandru Ioan 95A	sec. XIX
7	VS-II-m-B-06725	Liceul Teoretic "Mihai Eminescu (pavilioanele A-G)	municipiul BĂRLAD	Str. Eminescu Mihai 1	1957-1959
8	VS-II-m-B-06726	Casa Tuduri, azi Casa Monu si Daraban ă	municipiul BĂRLAD	Bd. Epureanu 3	1840
9	VS-II-m-B-06727	Casa Bor s , azi Casa Crăciun	municipiul BĂRLAD	Bd. Epureanu 5	înc. sec. XX
10	VS-II-a-B-06728	S coala Profesională de Fete N. Ro s ca Codreanu , azi Complexul de Servicii Comunitare Nr.1	municipiul BĂRLAD	Bd. Epureanu 19	sec. XIX - sec. XX
11	VS-II-m-B-06728.01	Casa Opri s an, azi Corp A (Central)	municipiul BĂRLAD	Bd. Epureanu 19	1825-1827
12	VS-II-m-B-06728.02	Aripa de nord	municipiul BĂRLAD	Bd. Epureanu 19	1945-1962
13	VS-II-m-B-06728.03	Aripa de sud	municipiul BĂRLAD	Bd. Epureanu 19	1896-1903
14	VS-II-m-B-06728.04	Capela Sf. Stelian , Corp C (Sud)	municipiul BĂRLAD		1925
15	VS-II-m-B-06728.05	Locuin t a directorului, azi Casă de tip familial	municipiul BĂRLAD		1896
16	VS-II-m-B-06729	Casa Vasiliu, azi Casa Armeanu	municipiul BĂRLAD	Bd. Epureanu 24	1936
17	VS-II-m-B-06730	Casa Bulbuc, azi Casa Boghiu si Dumitru s cu	municipiul BĂRLAD	Bd. Epureanu 25	1910

18	VS-II-m-B-06731	Casa Silvian, azi cre să	municipiul BĂRLAD	Bd. Epureanu 26	cca. 1924
19	VS-II-m-B-06732	Casa S u t u, azi Casa Chiriac	municipiul BĂRLAD	Bd. Epureanu 30	1840
20	VS-II-m-B-06733	Casa Atanasiu, azi S.C. CONSINT S.A.	municipiul BĂRLAD	Str. Hamangiu Constantin 1	1902-1904
21	VS-II-m-B-06737	Banca Populară "De septarea", azi S.C. Crizantema SRL	municipiul BĂRLAD	Str. Hamangiu Constantin 2 Col t cu Str. Republicii 221	sf. sec. XIX - înc. sec XX
22	VS-II-m-B-06734	Casa Guri tã , azi cabinete medicale (primărie)	municipiul BĂRLAD	Str. Hamangiu Constantin 4	1927-1928
23	VS-II-m-B-06736	S coală primară de Fete si Băie t i, azi S coala nr. 4 "Tudor Pamfile"	municipiul BĂRLAD	Str. Hamangiu Constantin 16	1925
24	VS-II-m-B-06735	Podul Verde	municipiul BĂRLAD	Str. Hamangiu Constantin 26	ante 1850, interventii sec. XX
25	VS-II-m-B-06738	Banca Tutovei, azi BRD -Agen t ie	municipiul BĂRLAD	Str. Iorga Nicolae 4	sec. XIX
26	VS-II-m-B-06739	Casa Coban, azi Casa Chi s	municipiul BĂRLAD	Str. Iorga Nicolae 13	sf. sec. XIX
27	VS-II-m-B-06740	Casa Călinescu, azi Casa Popa	municipiul BĂRLAD	Str. Iorga Nicolae 16	1925
28	VS-II-m-B-06741	Casa Slobozeanu, azi Casa Brebu	municipiul BĂRLAD	Str. Ipătescu Ana 4	1870
29	VS-II-m-B-06742	Casa S araga, azi S.C. PALODA S.A.	municipiul BĂRLAD	Str. Kogălniceanu Mihail 3	înc. sec. XX
30	VS-II-a-B-06743	Casele Deciu, azi ansamblu de înv âtă mânt	municipiul BĂRLAD	Str. Kogălniceanu Mihail 4-6	1896-1901
31	VS-II-m-B-06743.02	Casă, azi Clubul Copiilor Spiru Haret	municipiul BĂRLAD	Str. Kogălniceanu Mihail 4	1896-1901
32	VS-II-m-B-06743.01	Casă, azi S coala de Muzicăsi Arte Plastice "N. Tonitza"	municipiul BĂRLAD	Str. Kogălniceanu Mihail 6	1896-1901
33	VS-II-m-B-06744	Biserica "Sf. Ilie a breslei blănarilor	municipiul BĂRLAD	Str. Paloda 14	1859-1869
34	VS-II-m-A-06745	Palatul Administrativ si de Justi t ie al fostului jude t Tutova, azi Muzeul Vasile Pârvan	municipiul BĂRLAD	Str. Pârvan Vasile 1	1890
35	VS-II-m-A-06746	Casa Sturdza, azi Muzeul "Vasile Pârvan"	municipiul BĂRLAD	Str. Pârvan Vasile 4	a. 1812
36	VS-II-m-B-06747	Biserica "Sf. Spiridon" si "Buna Vestire	municipiul BĂRLAD	Str. Pârvan Vasile 6	1822-1825
37	VS-II-m-B-06748	Casa Mihai Marius Sub t irelu	municipiul BĂRLAD	Str. Pârvan Vasile 39	1908
38	VS-II-m-B-06749	S coala Nr. 3, azi Grupul S colar de Arte si Meserii	municipiul BĂRLAD	Str. Petru Rare s 41	1882-1892

39	VS-II-a-B-06750	Ansamblul bisericii "Sf. Gheorghe" a breslei abagerilor	municipiul BĂRLAD	Str. Popa S apcă11	sec. XIX
40	VS-II-m-B-06750.01	Biserica "Sf. Gheorghe"	municipiul BĂRLAD	Str. Popa S apcă11	1817-1825
41	VS-II-m-B-06750.02	Turn de poartăși clopotniță	municipiul BĂRLAD	Str. Popa S apcă11	1856-1859
42	VS-II-m-B-06751	Scoala V. Pârvan , azi imobil proprietate publică	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 85	1914
43	VS-II-m-B-06752	Casa Națională Stroe Belloescu , azi Biblioteca municipală	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 149	1906-1908
44	VS-II-m-B-06753	BNR –Sucursală, azi Hotel Premier – S.C. CONDA-TEX S.R.L	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 219	1910
45	VS-II-m-B-06754	Casă, azi Sediul PRM și al Sindicatului Liber al Pensionarilor	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 223	sf. sec. XIX - înc. sec. XX
46	VS-II-m-B-06755	Sala Curții cu Juri, azi Teatrul V.I. Popa	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 268	1890
47	VS-II-m-B-06756	Spitalul Municipal de Urgență , Secția "Boli infectioase" (Pavilion I-II)	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 271-273	sf. sec. XIX
48	VS-II-m-B-06757	Locuința directorului Școlii Normale de Băieți (Casa Roșie), azi Centrul Mihai Eminescu	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 277	1888
49	VS-II-a-B-06758	Fabrica de Rulmenți, azi S.C. "Rulmenți" S.A	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 320	sec. XX
50	VS-II-m-B-06758.01	Sediu administrativ	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 320	1953
51	VS-II-m-B-06758.02	Turn cu ceas	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 320	1953
52	VS-II-m-B-06759	Biserica "Sf. Voievozi	municipiul BĂRLAD	Str. Sfinții Voievozi 2	1827-1840
53	VS-II-m-B-06760	Biserica "Vovidenia" și "Cuvioasa Paraschiva"	municipiul BĂRLAD	Str. S tefan cel Mare 1	1826, intervenții 1849
54	VS-II-m-B-06761	Biserica "Sf. Dumitru"	municipiul BĂRLAD	Str. Vasile Lupu 1	1830-1833
55	VS-II-m-A-06762	Biserica „Adormirea Maicii Domnului” (Biserica Domnească)	municipiul BĂRLAD	Piața Victoriei 1	1840-1842

56	VS-IV-m-B-06904	Statuia Nicolae Rosca Codreanu	municipiul BĂRLAD	Bd. Epureanu 19, în fata Complexului de Servicii Comunitare	1908
57	VS-IV-m-B-06905	Bustul scriitorului Costache Negri	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 149, în incinta Bibliotecii Stroie Belloescu	1973
58	VS-IV-m-B-06906	Bustul scriitorului Victor Ion Popa	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 268, în parcul Teatrului	1943
59	VS-IV-m-B-06907	Bustul scriitorului Alexandru Vlahuță	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 281, în Grădina Publică	1921
60	VS-IV-m-A-06908	Statuia doctorului Constantin Codrescu	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 300, în incinta Spitalului de Adulți	1903
61	VS-IV-m-B-06909	Statuia eroului caporal Constantin Musat	municipiul BĂRLAD	Str. Tecuciuului 2, în curtea UM 1458	1927
62	VS-IV-m-A-06910	Cimitir evreiesc	municipiul BĂRLAD	Str. Tutovei 2	sec. XVIII - XIX

ANEXA 3. Formular standard NATURA2000 - RÂUL BÂRLAD ÎNTRE ZORLENI ȘI GURA GÂRBĂVOȚULUI (ROSCI0360)

1. IDENTIFICAREA SITULUI

Tip K

Codul sitului ROSCI0360

Data completării 201101

Legături cu alte situri Natura 2000:

ROSPA0119 (Horga - Zorleni)

Responsabili Grupul de lucru Natura2000

Numele sitului Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului

Datele indicării și desemnării/clasificării sitului

Data propunerii ca sit SCI 201101

2. LOCALIZAREA SITULUI

Longitudine 27.670000

Latitudine 46.210833

Suprafață (ha) 2569.40

Altitudine (m)

Minimă 52.00

Maximă 214.00

Medie 83.00

Regiunea administrativă

Județ	Pondere (%)
<u>RO016 - Vaslui</u>	75.00
<u>RO024 - Galați</u>	25.00

Regiunea biogeografică

Stepică

3. INFORMATII ECOLOGICE

Specii de mamifere enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod	Nume	Populație			Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare		Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
	Reproducere	Iernat	Pasaj					
<u>1335</u>	<u>Spermophilus citellus</u>	P			C	B	C	B
<u>1355</u>	<u>Lutra lutra</u>	P			C	B	C	B
<u>2633</u>	<u>Mustela eversmannii</u>	P			C	B	B	B

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod	Nume	Populație			Evaluarea sitului		
		Residentă	Migratoare	Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
1166	Triturus cristatus	C		C	C	C	B
1188	Bombina bombina	C		C	B	C	B
1220	Emys orbicularis	P		C	C	C	B

Specii de pești enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod	Nume	Populație			Evaluarea sitului		
		Residentă	Migratoare	Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
1134	Rhodeus sericeus amarus	P		C	C	C	C
1149	Cobitis taenia	P		C	C	C	C
1146	Sabanejewia aurata	P		C	C	C	C

4. DESCRIEREA SITULUI

Caracteristici generale ale sitului

Clase de habitat	pondere in %
<u>N06 - Ape dulci continentale (stătătoare, curgătoare)</u>	13.00
<u>N07 - Mlăștini (vegetație de centură), smârcuri, turbării</u>	15.00
<u>N12 - Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire)</u>	10.00
<u>N14 - Pajiști ameliorate</u>	56.00
<u>N21 - Plantații de arbori sau plante lemnoase (inclusiv livezi, crânguri, vii, dehesas)</u>	4.00
<u>N26 - Habitate de păduri (păduri în tranziție)</u>	2.00
TOTAL SUPRAFATA HABITAT	

Alte caracteristici ale sitului Zonă umedă din regiunea biogeografică stepică reprezentând habitat specific pentru specia de interes conservativ Lutra lutra dar și pentru doua specii de amfibieni și o reptilă de asemenea de interes conservativ.

Calitate si importanță De importanță ridicată pentru Spermophilus citellus și Lutra lutra dar și pentru speciile de amfibieni Bombina bombina și Triturus cristatus.

Vulnerabilitate Pierderea și distrugerea habitatului ca rezultat al activităților de agricultură, a supracositului, a lipsei cositului, a suprapășunatului, a lipsei pășunatului, a dragării și drenării habitatului umed, al activităților industriale, al exploatării miniere de suprafață, al dezvoltării teritoriale, a circulației, al turismului necontrolat, depozitare de deșeuri menajere sau industriale.

6. ACTIVITĂȚILE ANTROPICE SI EFECTELE LOR IN SIT SI IN JURUL ACESTUIA

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată

Managementul sitului

Organismul responsabil pentru managementul sitului Nu exista structura de administrare.

Planuri de management al sitului Nu exista plan de management.

7. HARTA SITULUI

Hartă fizică

Numar național hartă L35-68

Scara 100000

Proiecție Stereo70