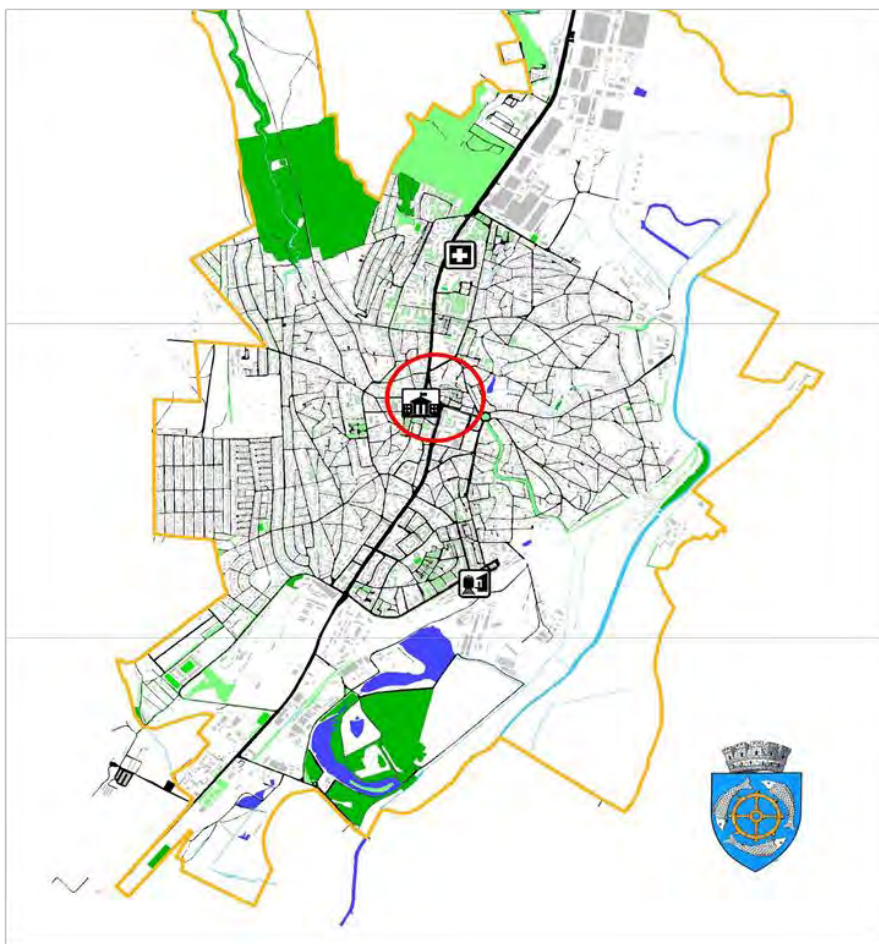


RAPORT DE MEDIU
pentru
PLANUL URBANISTIC GENERAL
MUNICIPIUL BÂRLAD



Beneficiar: Primăria Municipiului Bârlad

Întocmit de: Ramboll South East Europe

Decembrie 2022

Titlul contractului: „ACTUALIZAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI BĂRLAD, JUDEȚUL VASLUI”

Autoritatea Contractantă: **PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BĂRLAD**

Titlul Raportului: RAPORT DE MEDIU PENTRU PLANUL URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI BĂRLAD, JUDEȚUL VASLUI

Consultant lider: S.C. Ramboll South East Europe S.R.L.

Adresa: Str. Turturelelor, Nr. 11A, Corp C, etaj 8, Sector 3, **București 030881**

Telefon/fax: +40 (0)21 314 83 14/ +40 21 314 31 75

Numărul contractului: 52/6386/2014

Manager Proiect: **Ileana Fălcescu**

Listă de verificare și aprobare					
Rev. Nr.	Detalii	Data	Echipe de elaborare	Verificat de	Aprobat de
00	Versiunea 01	20.04.2022	<p>Petra Ionescu Expert de mediu</p> <p>Gabriela Mușat Expert de mediu</p> <p>Alina Maria Trentea Expert deșeuri</p> <p>Teodor Dumitru Expert GIS</p>	Ileana Fălcescu Manager proiect	Ileana Fălcescu Manager proiect
01	Versiunea 02	10.01.2023	<p>Oana Falup Expert de mediu</p> <p>Gabriela Mușat Expert de mediu</p> <p>Alina Maria Trentea Expert deșeuri</p> <p>Teodor Dumitru Expert GIS</p>	Ileana Fălcescu Manager proiect	Ileana Fălcescu Manager proiect

CUPRINS

INTRODUCERE.....	9
1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI PRECUM ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE.....	10
1.1. CONTEXT METODOLOGIC ȘI LEGISLATIV.....	10
1.2. CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL (PUG).....	11
1.2.1. Obiectivele Planului Urbanistic General (PUG).....	11
1.2.2. Conținutul PUG-ULUI.....	13
1.3. RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME.....	67
2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUG-ULUI PROPUȘ PENTRU MUNICIPIUL BĂRLAD.....	74
2.1. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI.....	74
2.1.1. Caracteristici fizice și geografice ale municipiului Bârlad.....	74
2.1.2. Aerul.....	76
2.1.3. Schimbările climatice.....	83
2.1.4. Zgomotul.....	95
2.1.5. Apa.....	98
2.1.6. Sol/subsol.....	105
2.1.7. Biodiversitatea.....	109
2.1.8. Populația și sănătatea umană.....	118
2.1.9. Moștenirea culturală și patrimoniul cultural.....	127
2.1.10. Peisajul.....	134
2.1.11. Managementul deșeurilor.....	134
2.1.12. Transport durabil.....	136
2.1.13. Conservare/utilizare resurse regenerabile naturale.....	138
2.1.14. Gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu.....	139
2.1.15. Obiective economice cu risc de accidente majore.....	139
2.2. EVOLUȚIA STĂRII MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUG-ULUI PROPUȘ.....	140
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	144
4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU PUG-UL MUNICIPIULUI BĂRLAD.....	147
5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIA MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PUG.....	153
6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE PLANULUI ASUPRA MEDIULUI.....	156
6.1. EVALUAREA COMPATIBILITĂȚII CU OBIECTIVELE PUG-ULUI MUNICIPIULUI BĂRLAD.....	156
6.1.1. Cuantificarea efectelor asupra mediului generate de PUG municipiul Bârlad.....	160
6.1.2. Evaluarea efectului cumulativ al implementării PUG asupra obiectivelor de mediu relevante.....	210

6.2. EFECTELE PREVEDERILOR PUG-ULUI ASUPRA PROBLEMELOR DE MEDIU EXISTENTE	213
7. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER.....	230
8. EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR POTENȚIALE ALE IMPLEMENTĂRII PUG-ului BĂRLAD ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	230
8.1. INTRODUCERE	230
8.2. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PUG MUNICIPIUL BĂRLAD	233
8.2.1. ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului	233
8.2.2. ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului	236
8.3. CONCLUZII EVALUAREA ADECVATĂ A IMPACTULUI ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE	237
8.4. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI STABILITE PRIN STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ	247
8.4.1. Măsuri minime de conservare	249
8.4.2. Măsuri cu caracter general	251
9. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PUG-ULUI	255
10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA ALTERNATIVEI ALESE	268
10.1. CRITERII DE SELECȚIE UTILIZATE LA ALEGEREA ALTERNATIVEI/VERSIUNII OPTIME DE PUG	268
10.2. EVALUAREA ALTERNATIVELOR DIN PUNCT DE VEDERE AL IMPACTULUI POTENȚIAL ASUPRA MEDIULUI	269
10.3. DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR	277
11. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PUG -ULUI	278
12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC	285

LISTĂ TABELE

Tabel 1-1: Structura Memoriul General al PUG-ului	13
Tabel 1-2: Structura Regulamentului Local de Urbanism	14
Tabel 1-3: Piese desenate	14
Tabel 1-4: Categoriile de folosință terenuri – municipiul Bârlad	17
Tabel 1-5: Suprafața teritoriului intravilan – Situația existentă	18
Tabel 1-6: Zonarea funcțională existentă	18
Tabel 1-7: Agenți economici pe domenii de activitate - Bârlad, județul Argeș (2014)	19
Tabel 1-8: Centralizatorul suprafețelor cuprinse în intravilanul existent și cel propus – municipiul Bârlad	30
Tabel 1-9: Reglementări în siturile Natura 2000 – situație propusă conform studiului EA	31
Tabel 1-10: Reglementări în siturile Natura 2000 – suprafețele de intravilan existent amplasat în arie protejată	32
Tabel 1-11: Situația propusă a trupurilor izolate distribuite în teritoriu	32
Tabel 1-12: Bilanțul teritorial al folosinței suprafețelor din teritoriul administrativ și intravilan propus – municipiul Bârlad	32
Tabel 1-13: Stații de pompare – parametrii caracteristici	36

Tabel 1-14: Rețele de canalizare menajeră propuse pentru reabilitare – indicatori fizici.....	37
Tabel 1-15: Rețele de canalizare menajeră propuse pentru extindere – indicatori fizici.....	38
Tabel 1-16: Stații de pompare propuse pentru reabilitare și extindere.....	38
Tabel 1-17: Extras din documentația de specialitate drumuri	44
Tabel 1-18: Măsuri și propuneri de dezvoltare identificate în PUG Municipiul Bârlad	47
Tabel 1-19: Obiectivele sectoriale și contribuția la obiectivele strategice.....	52
Tabel 1-20: Utilizări permise/interzise pentru zonele funcționale.....	56
Tabel 1-21: Relația cu planuri și programe	68
Tabel 2-1: Emisii rezultate din sectorul industrial la nivelul județului Vaslui, tone/an, perioada 2016-2020.....	78
Tabel 2-2: Emisii rezultate din agricultură la nivelul județului Vaslui, tone/an, perioada 2016-2020	79
Tabel 2-3: Situația incendiilor în județul Vaslui	80
Tabel 2-4: Stații de monitorizare a calității aerului în județul Vaslui	81
Tabel 2-5: Măsuri specifice municipiului Bârlad pentru menținerea calității aerului.....	82
Tabel 2-6: Situația variațiilor de temperatură pentru perioada 2014-2020 pentru municipiul Bârlad, județul Vaslui.....	85
Tabel 2-7: Reclamații referitoare la poluarea sonoră – municipiul Bârlad, județul Vaslui	96
Tabel 2-8: Stare ecologică/potențial ecologic și starea chimică a corpurilor de apă	100
Tabel 2-9: Obiective de mediu ale corpurilor de apă de suprafață	100
Tabel 2-10: Caracteristicile corpurilor de apă subterană.....	103
Tabel 2-11: Starea de conservare a speciilor și obiective de conservare stabilite pentru ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului	112
Tabel 2-12: Starea de conservare a speciilor și obiective de conservare stabilite pentru ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului	114
Tabel 2-13: Perioada de observații în teren	115
Tabel 2-14: Clase de habitate specifice ROSCI0360 și ROSPA0167	117
Tabel 2-15: Activități cu impact asupra siturilor ROSCI0360 și ROSPA0167.....	118
Tabel 2-16: Populația municipiului Bârlad după domiciliu (perioada 2016-2020).....	120
Tabel 2-17: Mișcarea naturală și migratorie la nivelul municipiului Bârlad (perioada 2015-2018).....	120
Tabel 2-18: Repartiția deceselor pe categorii de afecțiuni la nivelul județului Vaslui (perioada 2015-2019).....	124
Tabel 2-19: Suprafața de spații verzi din municipiului Bârlad (perioada 2016 -2020)	126
Tabel 2-20: Monumente istorice identificate în municipiul Bârlad înscrise în LMI	127
Tabel 2-21: Situri arheologice identificate la nivelul municipiului Bârlad.....	130
Tabel 2-22: Operatori economici din municipiul Bârlad care prezintă potențiale riscuri naturale și tehnologice.....	139
Tabel 2-23: Evoluția stării mediului în situația neimplementării prevederilor urbanistice stabilite prin PUG Bârlad („Alternativa 0”).....	140
Tabel 4-1: Probleme de mediu identificate	147
Tabel 5-1: Obiective de mediu relevante pentru PUG.....	153
Tabel 6-1: Sistemul de evaluare a compatibilității obiectivelor.....	156
Tabel 6-2: Evaluarea compatibilităților obiectivelor de utilitate publică cu obiectivele de mediu relevante pentru evaluare	157
Tabel 6-3: Sistemul de notare propus pentru evaluarea potențialelor efecte asupra mediului	161
Tabel 6-4: Matricea evaluare impact – Bilanțul teritorial și zonarea funcțională propusă prin PUG166	
Tabel 6-5: Matricea evaluare impact – b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 1. Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate.....	179

Tabel 6-6: Matricea evaluare impact – b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 2. Extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică	185
Tabel 6-7: Matricea evaluare impact – b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 3. Instalații telefonice	189
Tabel 6-8: Matricea evaluare impact – b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 4. Extinderea rețelelor de alimentare cu gaze naturale	194
Tabel 6-9: Matricea evaluare impact – c) Propuneri privind organizarea circulației –1. Extinderea rețelei de drumuri noi (realizarea de drumuri colectoare/crearea de drumuri noi)	200
Tabel 6-10: Matricea evaluare impact – c) Propuneri privind organizarea circulației – 2. Lucrări pentru modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică.....	205
Tabel 6-11: Matricea efectelor cumulative a prevederilor PUG municipiul Bârlad	211
Tabel 6-12: Efectele prevederilor PUG-ului asupra problemelor de mediu existente	214
Tabel 8-1: Suprapunerea UAT Bârlad cu siturile Natura2000	230
Tabel 8-2: Reglementări în siturile Natura2000 pentru situația propusă.....	232
Tabel 8-3: Specii de importanță comunitară enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE (Anexa 3 din OUG nr. 57/2007) - ROSCI0360.....	234
Tabel 8-4: Evaluarea sitului în ceea ce privesc speciile prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE - ROSCI0360.....	235
Tabel 8-5: Clase de habitate prezente în situl ROSCI0360.....	235
Tabel 8-6: Evaluarea sitului în ceea ce privesc speciile prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE – ROSPA0167.....	236
Tabel 8-7: Clase de habitate prezente în situl ROSPA0167	237
Tabel 8-8: Centralizarea impactului potențial al PUG-ului asupra speciilor de mamifere, amfibieni și pești (ROSCI0360)	239
Tabel 8-9: Centralizarea impactului potențial al PUG-ului asupra speciilor de păsări (ROSCI0167)	241
Tabel 8-10: Impactul global asupra siturilor Natura 2000.....	246
Tabel 8-11: Reglementări propuse pentru zonele de extindere în siturile Natura 2000.....	247
Tabel 8-12: Reglementări suprafețele de intravilan existent amplasat în siturile Natura 2000	248
Tabel 8-13: Măsuri minime de conservare ROSCI0360	249
Tabel 8-14: Măsuri minime de conservare ROSPA0167	251
Tabel 9-1: Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului ca urmare al implementării PUG-ului municipiului Bârlad	256
Tabel 11-1: Indicatori propuși pentru monitorizarea efectelor PUG municipiul Bârlad asupra mediului	279

LISTĂ FIGURI

Figura 1-1: Localizarea municipiului Bârlad	16
Figura 1-2: Cantitatea de gaze naturale distribuite consumatorilor de la nivelul Municipiului Bârlad (2007-2017).....	29
Figura 2-1: Tendințele anotimpurilor pentru temperaturile aerului la 124 de stații meteorologice din rețeaua ANM pentru perioada 1961-2016.....	84
Figura 2-2: Media temperaturii multianuale a aerului (în °C) pentru intervalul 1961-2016.....	85
Figura 2-3: Tendințele anotimpurilor pentru precipitații la 124 de stații meteorologice din rețeaua ANM pentru intervalul 1961-2016.....	86
Figura 2-4: Diferența dintre cantitatea medie multianuală de precipitații (%) în intervalul 2001-2030 și normala climatologică standard (1961-1990)	87
Figura 2-5: Seceta pedologică (ICPA)	88

Figura 2-6: Tendințe pentru perioada de 50 de ani (1961-2010) pentru valorile anuale ale Indicelui Palmer de severitate a Secetei - IPSS	88
Figura 2-7: Delimitarea corpurilor de ape subterane freatice și evidențierea zonelor cu resurse acvifere freatice reduse	89
Figura 2-8: Hărți de hazard la inundații pentru scenariul cu probabilitate mare (10 %), medie (1%) și scenariul cu probabilitate mică (0,1%) – zona municipiului Bârlad	91
Figura 2-9: Hărți de risc la inundații pentru scenariul cu probabilitate mare (10 %), medie (1%) și scenariul cu probabilitate mică (0,1%) – zona municipiului Bârlad	91
Figura 2-10: Harta cu zonele care pot fi afectate de alunecări de teren și/sau inundații la nivelul județului Vaslui	93
Figura 2-11: Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), TC a spectrului de răspuns (a) și zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani	94
Figura 2-12: Harta rețelei hidrografice din zona municipiului Bârlad	99
Figura 2-13: Delimitarea corpurilor de apă subterană atribuite Administrației Bazinale de Apă Prut-Bârlad	102
Figura 2-14: Categoriile de sol – municipiul Bârlad	106
Figura 2-15: Categoriile geologice – municipiul Bârlad	107
Figura 2-16: Categoriile de folosință a terenului – municipiul Bârlad	109
Figura 2-17: Amplasarea intravilanului existent al municipiului Bârlad față de limitele ariilor protejate	111
Figura 2-18: Evoluția populației stabile (rezidente) – municipiul Bârlad	118
Figura 2-19: Densitatea populației în municipiul Bârlad	119
Figura 2-20: Numărul mediu al salariaților – municipiul Bârlad, în perioada 2015-2018	121
Figura 2-21: Populația ocupată de la nivelul municipiului Bârlad pe principalele activități ale economiei naționale (CAEN rev.2), în perioada 2015-2018	122
Figura 2-22: Numărul șomerilor înregistrați la nivelul municipiului Bârlad în perioada 2015-2018	122
Figura 2-23: Surse de poluanți atmosferici în UE	123
Figura 2-24: Localizarea siturilor arheologice la nivelul municipiului Bârlad	131
Figura 2-25: Rețeaua stradală după starea tehnică a drumului (a); traseele pentru traficul de marfă de tranzit din municipiul Bârlad (b)	137
Figura 6-1: Efectele propunerilor din PUG asupra obiectivelor de mediu	209
Figura 6-2: Efectul cumulat al prevederilor PUG-ului asupra obiectivelor de mediu relevante	213
Figura 8-1: Evidențierea zonelor de extindere a intravilanului în siturile Natura 2000	233

INTRODUCERE

Planul Urbanistic General (PUG-ul) este un proiect care face parte din programul de amenajare a teritoriului și de dezvoltare a localităților ce compun unitatea teritorial-administrativă de bază (în cazul de față Municipiul Bârlad).

Planul Urbanistic General cuprinde analiza, reglementări și Regulament local de urbanism pentru întreg teritoriul administrativ al Municipiului Bârlad (suprafețe din intravilan, cât și din extravilan).

PUG-ul stabilește norme generale, pe baza cărora se elaborează mai apoi în detaliu, la scară mai mică, Planurile Urbanistice Zonale (PUZ-urile) și apoi Planurile Urbaniste de Detaliu (PUD-urile).

Beneficiarul Planului Urbanistic General:

- Denumire: **Primăria** municipiului Bârlad
- Adresa: Strada 1 Decembrie, nr. 21, Municipiul Bârlad, județul Vaslui
- Date de contact: Telefon: 0235.411.760, Fax: 0235.416.867, E-mail: primar@primariabarlad.ro, Website: www.primariabarlad.ro

Proiectantul general: ASOCIEREA S.C. RAMBOLL S.R.L. & S.C. AREAL DESIGN S.R.L.

Proiectant de specialitate:

- Denumire: S.C. MIRUNA GISCONCEPT S.R.L.
- Adresa: **Strada Revoluției, Nr. 6, Bl C14, Et. 1, Ap. 2, Târgoviște, județul Dâmbovița**
- Date de contact: tel. 0245-212 886/ 073 422 655

Urmare a **notificării înregistrată** la APM Vaslui cu nr. 7315/26.08.2019 privind realizarea primei versiuni a Planului Urbanistic General al **Municipiului Bârlad și a completărilor înregistrate cu nr. 4941/17.06.2020 și nr. 11014/23.11.2020**, APM a decis că PUG-ul necesită parcurgerea procedurii de evaluare de mediu și de evaluare adecvată, urmând a fi supus procedurii de adoptare cu aviz de mediu. Astfel, a fost necesară elaborarea Raportului de Mediu și a Studiului de Evaluare Adecvată.

Evaluarea de mediu este parte integrantă în procedura de adoptare a planurilor și programelor care pot avea efecte semnificative asupra mediului, iar procedura de realizare este **reglementată** prin HG nr. 1.076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a **evaluării** de mediu pentru planuri și programe. **Hotărârea** transpune în **legislația națională** prevederile Directivei Parlamentului European și a Consiliului 2001/42/CE din 27.06.2001 referitoare la evaluarea efectelor asupra mediului ale anumitor planuri și programe (**numită** Directiva SEA).

Conform art. 20, alin (1) din HG nr. 1.076/2004, Raportul **de mediu identifică, descrie și evaluează potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării planului sau programului, precum și alternativele rezonabile ale acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică ale planului sau programului.**

Evaluare adecvată se **realizează** pentru orice plan care poate afecta în mod semnificativ aria naturală protejată de interes comunitar, singur sau în **combinație** cu alte planuri, care se află în procedura de reglementare sau sunt **prevăzute** în strategii de dezvoltare. Pentru realizarea Studiului de Evaluare Adecvată s-au respectat prevederile Ordinului nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul nr. 19/2010. Concluziile Studiului de Evaluare Adecvată sunt prezentate în cadrul Raportului de Mediu.

Raportul de Mediu pentru PUG Municipiul Bârlad a fost elaborat în conformitate cu prevederile Anexei 2 la HG nr. 1.076/2004 și **recomandările** Manualului pentru aplicarea procedurii de realizare a **evaluării** de mediu pentru planuri și programe, **aprobat prin Ordinul nr. 117/2006** și elaborat de Ministerul Mediului și **Gospodăririi** Apelor în colaborare cu **Agenția Națională pentru Protecția** Mediului.

Elaboratorul Raportului de Mediu:

- Denumire: ROMBOLL SOUTH EST EUROPE S.R.L.
- Adresa: **București**, str. Turturelelor, nr.11A, etaj 8, sector 3
- Date de contact: Telefon: 021.2320182, 021.2331679, fax: 021.2321889, 021.2321074, email: RambollSEE@ramboll.com.

S.C. Ramboll South East Europe S.R.L. este o companie înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 808 pentru elaborarea următoarelor studii: Raport de Mediu (RM), Raport privind Impactul asupra Mediului (RIM), Raport de Amplasament/Raport situație de referință (RA/RSR), Raport de Securitate (RS) și Evaluare Adecvată (EA), conform prevederilor Ordinului nr. 1.134/2020 (a se vedea Anexa 1).

1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI PRECUM ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

1.1. CONTEXT METODOLOGIC ȘI LEGISLATIV

Planul Urbanistic General (PUG) are atât caracter strategic, cât și caracter de reglementare. PUG-ul reprezintă principalul instrument de planificare operațională și constituie baza legală pentru realizarea programelor și acțiunilor de dezvoltare a Unității Administrativ Teritoriale - UAT.

UAT-urile (localitățile) au obligația să își întocmească și să își aprobe Planul Urbanistic General (PUG-ul), precum și să le actualizeze periodic (la cel mult 10 ani). Elaborarea Planului Urbanistic General (PUG-ului) cuprinde analiza, reglementările și Regulamentul local de urbanism și se face pentru întreg teritoriu administrativ al localității, delimitat conform legii, atât pentru suprafețele din intravilan (localitățile componente) cât și pentru cele din extravilan (terenuri agricole, forestiere, căi de comunicații, ape, etc.).

Plan Urbanistic General pentru Municipiul Bârlad actualizat în perioada 2016-2017, care face obiectul acestei **evaluări** de mediu, preia o serie de date și prevederi din **ediția anterioară** a PUG-ului Municipiului Bârlad, 1997, aprobat de Consiliul Local Bârlad. Durata de valabilitate a unui PUG este de 5-10 ani, astfel **că** a fost necesară actualizarea PUG-ului din 1997.

Actualizarea Planului Urbanistic General a avut la bază **următoarele** surse documentare:

Elemente legislative privind baza proiectării și elemente legislative conexe.

Studii de specialitate preliminară:

- Studiu istoric general, 2015;
- Studiu geotehnic și riscuri naturale, 2015;
- Studiu hidrogeotehnic, 2015;

- Studiu de fundamentare privind echiparea tehnico-edilitara, 2016;
- **Evoluția activităților** economice, 2015;
- Anchetă socio-urbanistică, 2015;
- **Evoluția** socio-demografică, 2015;
- **Evoluția deplasărilor** pentru muncă, 2015;
- Reconversia **forței** de munca 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).

Documentații specifice de amenajarea teritoriului și de dezvoltare:

- Planul de Amenajare a Teritoriului Național;
- Planul de Amenajare a Teritoriului Județului Vaslui;
- Ediția anterioară a Planului Urbanistic General al Municipiului 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.**

În baza prevederilor stabilite prin PUG se pot emite Certificate de urbanism și Autorizații de construire pentru obiective ce nu ridică probleme de amplasare (de ex. construirea unor imobile în care **prescripțiile** de constructibilitate – regim de aliniere și **înălțime**, POT, CUT, echipare edilitară, accese etc. – rezultă clar din **documentația** PUG), iar în caz contrar se va solicita elaborarea PUZ sau PUD, **după** caz.

Metodologia folosită pentru elaborarea PUG-ului este în conformitate cu „*Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul - cadru al planului urbanistic general*” aprobat prin Ordinul MLPAT nr. 13/N/10 martie 1999 și „*Ghidului privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism*” aprobat prin Ordinul MLPAT nr. 21/N/2000.

1.2. CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL (PUG)

1.2.1. Obiectivele Planului Urbanistic General (PUG)

Planul Urbanistic General are ca scop stabilirea obiectivelor, direcțiilor 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 macro-teritoriale.

Scopurile generale ale actualizării PUG 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

Ca 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 Școala de Muzică și Arte Plastice „N. N. Tonitza”;
- Extindere Bibliotecă "Stroe Belloescu";
- Extinderea Grădiniței cu Program Prelungit Nr. 5 „Clopoțel” Bârlad;
- Reabilitarea termică a unităților de învățământ;
- Construirea de săli de sport pentru licee și școli;
- Extinderea Grădiniței cu Program Prelungit 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 Cărămidă;
- 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.

1.2.2. Conținutul PUG-ULUI

Planul Urbanistic General al Municipiului Bârlad este structurat în următoarele categorii:



PUG-ul propriu zis cuprinde:

A. PIESE SCRISE

- VOLUMUL I – MEMORIUL GENERAL

Tabel 1-1: Structura Memoriul General al PUG-ului

1.	Introducere
1.1	Date de recunoaștere a documentației
1.2	Obiectul PUG
1.3	Surse documentare
2.	Stadiul actual al dezvoltării
2.1	Evoluție
2.2	Elemente ale cadrului natural
2.3	Relații în teritoriu
2.4	Activități economice
2.5	Populație. Elemente demografice și sociale
2.6	Circulația
2.7	Intravilanul existent. Zone funcționale. Bilanț teritorial

2.8	Zone cu riscuri naturale
2.9	Echipare edilitară
2.10	Probleme de mediu
2.11	Disfuncționalități (la nivelul teritoriului și localității)
2.12	Necesități și opțiuni ale populației
3.	Propuneri de reglementare urbanistică
3.1	Studii de fundamentare
3.2	Evoluție posibilă, prioritati
3.3	Optimizarea relațiilor în teritoriu
3.4	Dezvoltarea activitatilor
3.5	Evoluția populației
3.6	Organizarea circulației
3.7	Intravilan propus. Zonificare funcțională. Bilanț teritorial
3.8	Măsuri în zonele cu riscuri naturale și antropice
3.9	Dezvoltarea echipării edilitare
3.10	Protecția mediului
3.11	Reglementări urbanistice
3.12	Obiective de utilitate publică
4.	Concluzii – Măsuri în continuare
	Anexe

- VOLUMUL II – REGULAMENTUL LOCAL DE URBANISM

Tabel 1-2: Structura Regulamentului Local de Urbanism

I.	Dispozitii generale
1.	Rolul Regulamentului local de urbanism
2.	Baza legală a elaborării
3.	Domeniu de aplicare
II.	Reguli de bază privind modul de ocupare a terenurilor
4.	Reguli cu privire la păstrarea integrității mediului și protejarea patrimoniului natural și construit
5.	Reguli cu privire la siguranța construcțiilor și la apărarea interesului public
6.	Reguli de amplasare și retrageri minime obligatorii
7.	Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii
8.	Reguli cu privire la echiparea edilitară
9.	Reguli cu privire la forma și dimensiunile terenurilor pentru construcții
10.	Reguli cu privire la amplasarea de parcaje, spații verzi și împrejurimi
III.	Zonificarea funcțională
IV.	Prevederi la nivelul zonelor funcționale din intravilan
V.	Prevederi privind modul de ocupare a terenurilor din extravilan
VI.	Unități teritoriale de referință

B. PIESE DESENATE

Tabel 1-3: Piese desenate

P1	Încadrarea în teritoriu
1	Încadrarea în teritoriu (1 : 25 000)
P2	Situația existentă - Disfuncționalități

2.1	Situatia existentă – Disfuncționalități (1 : 5 000)
2.2	Situatia existentă – Disfuncționalități (1 : 5 000)
P3	Reglementări urbanistice - Zonificare
3.1	Reglementări urbanistice – Zonificare funcțională (1 : 5 000)
3.2	Reglementări urbanistice – Zonificare funcțională (1 : 5 000)
P4	Reglementări – Echipare edilitară
4.1.a	Reglementări – Echipare edilitară – Alimentare cu apă și canalizare (1 : 5 000)
4.1.b	Reglementări – Echipare edilitară – Alimentare cu apă și canalizare (1 : 5 000)
4.2.a	Reglementări – Echipare edilitară – Alimentare cu energie electrică (1 : 5 000)
4.2.b	Reglementări – Echipare edilitară – Alimentare cu energie electrică (1 : 5 000)
4.3.a	Reglementări – Echipare edilitară – Alimentare cu gaze naturale și energie termică (1 : 5 000)
4.3.b	Reglementări – Echipare edilitară – 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)

Memoriul General al Planul Urbanistic General al Municipiului Bârlad, împreună cu Regulamentul Local de Urbanism va avea după aprobare, valoare juridică și va reprezenta instrumentul de lucru necesar Administrației locale și județului Vaslui ce vor urmări aplicarea lor. Autorizațiile de construire pe teritoriul administrativ al municipiului Bârlad urmând a fi eliberate direct în baza acestui PUG sau pe baza de Planuri Urbanistice Zonale (PUZ) sau Planurilor Urbanistice de Detaliu (PUD), după caz.

PUG-ul actualizat va contribui la dezvoltarea municipiului Bârlad și va reprezenta un instrument de lucru pentru Autoritățile Publice Locale, Agenți Economici, Proiectanți, Colectivități sau Persoane particulare beneficiare.

1.2.2.1. Situația existentă

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, acesta se situează în sudul județului Vaslui (NUTS 3), care face parte din regiunea de dezvoltare Nord-Est (NUTS 2), la 54 km sud de municipiul Vaslui - reședința de județ. Coordonatele sale geografice sunt 46° 14' latitudine nordică și 27 °42' longitudine estică¹.

Vecinătățile municipiului Bârlad sunt:

- nord/nord-est - comuna Zorleni și sat Simila;
- sud - comuna Trestiana;
- est/nord – est/sud-est - comuna Perieni.

Orașul este situat pe principalul coridor de transport rutier dintre România și Republica Moldova (DN 24/E 581), respectiv pe magistrala de cale ferată 600, care asigură legătura dintre București și Iași. Totuși, acest coridor are o importanță secundară în context regional, comparativ cu cel de pe Valea Siretului care este mai intens circulat, populat și reprezintă axul principal de dezvoltare al zonei Moldovei. Municipiul Bârlad este înconjurat de o vastă zonă rurală puțin dezvoltată, cu sate în declin

¹ Strategia de Dezvoltare a Municipiului Bârlad în Perioada 2018-2025

demografic, cu o populație dependentă de agricultura de subsistență și cu un nivel scăzut al calității vieții.



Figura 1-1: Localizarea municipiului Bârlad

Conform Legii nr. 351 din 6 iulie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a IV-a Rețeaua de localități, Bârladul este o localitate urbană de rangul II, având statutul de municipiu încă din anul 1968. Conform Recensământului din 2011, Bârladul este cel mai populat centru urban din județul Vaslui, cel de-al șaselea oraș ca mărime din regiunea Nord-Est, după Iași, Bacău, Botoșani, Suceava și Piatra-Neamț, respectiv ocupă poziția 39/320 de localități urbane la nivel național.

Municipiul Bârlad se află la intersecția zonelor de polarizare ale municipiilor de rang 0 și 1, mai ales a sistemelor teritoriale coordonate de București și Iași, orașe foarte dinamice, dar și a Galațiului, Focșaniului și Bacăului. La nivel județean, aria de polarizare a municipiului Bârlad concurează cu cea a Municipiului Vaslui, care s-a afirmat mai ales în perioada 1968-1989, după mutarea reședinței județului².

² Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad pentru perioada 2018-2025

Conform Registrului Electronic al Limitelor Unităților Administrativ – suprafața actuală a teritoriului administrativ al municipiului Bârlad este de 2.041,94 ha, iar defalcarea pe categorii de folosință este prezentată în tabelul următor (a se vedea Planșa 1 PUG - Încadrarea în Teritoriu).

Tabel 1-4: **Categorii de folosință terenuri – municipiul Bârlad**

Categoria de folosință		Suprafața (ha)
Agricol		624,32
din care	arabil	153,71
	livezi, vii	9,79
	pășuni, fânețe	460,82
Neagricol		1.417,62
din care	ape	50,44
	păduri/vegetație forestieră	213,30
	căi de comunicație (drumuri + căi ferate)	195,34
	curți construcții	956,42
	terenuri neproductive	2,12
Suprafața totală teritoriu administrativ		2.041,94

Sursa: Planșa 1 PUG - Încadrarea în Teritoriu, Piese desenate, Regulament local de urbanism, 2016

Suprafața teritoriului administrativ a crescut după aprobarea PUG anterior cu 40%, de la 1.456,42 ha (din care 1.028 ha teren intravilan) la 2.041,94 ha, prin recuperarea unor terenuri de la comunele învecinate. Din noua suprafață, activitatea agricolă ocupă suprafață de 624,32 ha, din care 153,71 ha reprezintă suprafața totală a terenului arabil.

Municipiul Bârlad, situat în partea de est a țării este un important nod de circulație rutieră pe traseul E581 artera care face legătura între partea de sud (București) și nord a țării (Botoșani), între sud-estul României și nord-estul Europei și între partea sudică a țării și teritoriul Republicii Moldova. De asemenea, rețeaua de comunicație în teritoriu este alcătuită din drumurile naționale: DN11A (Bacău – Podul Turcului), DN 24DA (Galați – Grivița) și drumurile județene DJ243 (Bacău – Puiesti) și DJ 243B (Coroiești-Crâng). Municipiul Bârlad este un important nod de cale ferată, fiind amplasat de-a lungul magistralei CF 600, care face legătura între București, Iași și Republica Moldova (via Vama Ungheni).

La nivelul municipiului Bârlad, rețeaua de distribuție a apei potabile este de tip inelar și cuprinde conducte principale, secundare, de serviciu și branșamente, din azbociment, fontă, oțel, beton armat. Alimentarea cu apă a municipiului Bârlad se face atât din captări subterane (puțuri forate în Lunca Bârladului, în localitățile Bădeana și Tutova, dar și în intravilanul municipiului – surse subterane locale cu pompare directă în rețeaua de distribuție), cât și din surse de suprafață (Acumularea Cuibul Vulturilor). Aceasta asigură, în prezent, un grad de acoperire de circa 80% din populația municipiului. În anul 2016, operatorul regional S.C. AQUAVAS S.A. a semnat un contract de finanțare pentru extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată din județ, finanțat din POS MEDIU 2007-2013³.

Alimentarea cu energie electrică a municipiului Bârlad se face cu o rețea de distribuție de medie tensiune (LEA 20 KV), care este conectată la rețeaua de înaltă tensiune (110 KV). Rețeaua de joasă tensiune, de tip aerian (LEA), destinată consumatorilor casnici și iluminatului public este racordată la posturi de tip aerian.

³ Strategia de Dezvoltare a Municipiului Bârlad 2018-2025

Limita intravilanului existent a fost întocmită prin planimetrarea electronică a intravilanului aprobat, parte din acesta aflându-se în afara teritoriului administrativ actual. Astfel, din suprafața totală de 1.470,47 ha, **suprafața de 1.340,68 ha reprezintă intravilanul existent al** municipiului Bârlad.

Tabel 1-5: **Suprafața teritoriului intravilan – Situația existentă**

Nume trup	Suprafața (ha) în teritoriul administrativ	Suprafața (ha) în afara teritoriului administrativ
A – Oraș Bârlad	1.333,21	45,57
A1	-	1,83
A2	7,01	0,89
A3	0,46	-
A4	-	14,58
A5	-	66,92
Total	1.340,68	129,79
	1.470,47	

Sursa: Limita actuală a teritoriului administrativ conform Registrului Electronic al Limitelor Unităților Administrativ Teritoriale

1.2.2.1.1. **Zonarea funcțională existentă**

Tabelul următor prezintă bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilanul existent pe zone funcționale aferent municipiul Bârlad.

Tabel 1-6: **Zonarea funcțională existentă**

ZONE FUNCȚIONALE	SITUAȚIA EXISTENTĂ	
	Suprafața (ha)	Procent % din total intravilan
Zonă locuințe cu regim mediu și mare de înălțime	66,38	4,95%
Zonă locuințe cu regim mic de înălțime	429,46	32,03%
Zonă instituții publice și servicii de interes public	69,19	5,16%
Zonă unități agricole/zootehnice	23,58	1,76%
Zone industriale și depozite	191,16	14,26%
Zonă căi de comunicație	192,05	14,32%
<i>Zonă căi de comunicație și transport - străzi</i>	161,92	12,08%
<i>Zonă căi de comunicație și transport - căi ferate</i>	30,13	2,25%
Zonă gospodărire comunală, cimitire	19,48	1,45%
Zonă echipare tehnico-edilitară	23,06	1,72%
Alte zone (ape, terenuri neproductive)	27,28	2,03%
Hidrografie	0,00	0,00%
Zonă spații plantate, agrement, sport	201,30	15,01%
Zone mixte - locuințe regim mic de înălțime, locuințe regim mediu și mare de înălțime și servicii	9,90	0,74%
<i>Zone mixte - locuințe regim mediu și mare de înălțime și servicii</i>	4,97	0,37%
<i>Zone mixte - locuințe regim mic de înălțime și servicii</i>	4,93	0,37%
Zone mixte - unități industriale și servicii	14,46	1,08%
Zone mixte - unități industriale, unități agricole și servicii	2,30	0,17%

ZONE FUNCȚIONALE	SITUAȚIA EXISTENTĂ	
	Suprafața (ha)	Procent % din total intravilan
Zone mixte - unități industriale și unități agricole	0,00	0,00%
Zone mixte - spații verzi și servicii	26,82	2,00%
Zone cu destinație specială	44,26	3,30%
Total intravilan existent	1.340,68	100%

Intravilanul trebuie acceptat ca o limită convențională informativă, în cadrul căruia circulația terenurilor urmează să se supună legislației în vigoare. Zonele funcționale existente în prezent își vor păstra caracterul, iar unele vor cunoaște o dezvoltare accentuată, ca urmare a opțiunilor populației și intențiilor administrației locale de diminuare sau înlăturare a disfuncționalităților existente la nivelul întregului oraș în ceea ce privește locuirea, activitățile economice, de agrement și gradul de dotare.

1.2.2.1.2. Activități economice

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.

Activități de tip industrial

Ca activități industriale reprezentative ce se desfășoară pe teritoriul orașului Bârlad se numără fabricarea de mașini-unelte și confecțiile. 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%)⁴.

În prezent, la nivelul municipiului Bârlad sunt înregistrați un număr de cca. 1.952 agenți economici⁵.

La momentul realizării PUG-ului cei mai importanți 10 agenți economici din zonă, în funcție de cifra de afaceri (din anul 2014) împreună cu domeniile lor de activitate sunt prezentați în tabelul următor.

Tabel 1-7: **Agenți economici pe domenii de activitate - Bârlad, județul Argeș (2014)**

Nr. Crt.	Cei mai importanți 10 agenți economici din zonă	Domenii de activitate
1.	Rulmenți S.A.	Fabricarea lagărelor, angrenajelor, cutiilor de viteză și a elementelor mecanice de transmisie
2.	Cleopatra Center S.R.L.	Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun
3.	Mandra S.A	Fabricarea uleiurilor și grăsimilor
4.	Bambus S.R.L.	Comerț cu ridicata al produselor lactate, ouălor, uleiurilor și grăsimilor comestibile

⁴ Strategia de Dezvoltare a Municipiului Bârlad în perioada 2015-2020

⁵ <https://www.listaфирme.ro> (accesat în luna februarie 2021)

Nr. Crt.	Cei mai importanți 10 agenți economici din zonă	Domenii de activitate
5.	Berlin S.R.L.	Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun
6.	Perpetuus Com S.R.L.	Comerț cu ridicata al băuturilor
7.	Agrocomplex Bârlad S.A.	Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase și a plantelor producătoare de semințe oleaginoase
8.	Confecții Bârlad S.A.	Fabricarea de articole de lenjerie de corp
9.	Crismih S.R.L.	Comerț cu ridicata al materialului lemnos și al materialelor de construcții și echipamentelor sanitare
10.	Miocodis S.R.L.	Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun

„S.C. RULMENȚI S.A.” reprezintă principala unitate industrială din oraș ce are ca obiectiv fabricarea lagărelor, angrenajelor, cutiilor de viteză și a elementelor mecanice de transmisie. Societatea se numără printre cei mai mari producători de rulmenți din Europa de Sud-Est, cunoscută pe piața mondială de peste 53 ani. După ce a fost finalizată privatizarea sub capital turcesc, societatea și-a extins domeniul de activitate și pe alte teritorii, cum ar fi Turcia, Ungaria și India.

„CONFECȚII BÂRLAD S.A.” este reprezentanta industriei textile la nivelul orașului, fiind o fabrică de confecții ce are ca obiectiv fabricarea de articole de lenjerie de corp.

„S.C MANDRA S.A.” este o altă fabrică din orașul Bârlad, cu o istorie îndelungată și prosperă în economia locală, ce a fost înființată în anul 1912 ca fabrică de ulei, având la început doar prese hidraulice acționate cu aburul produs de o locomotivă, și începând cu anul 1948 i-a fost adăugată o secție de extracție și una de rafinare.

Conform *Strategiei de dezvoltare a municipiului Bârlad în perioada 2010 – 2015*, 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, urmat de comerțul cu ridicata al produselor lactate, ouălor, uleiurilor și al grăsimilor comestibile (9,2%), urmat de comerțul cu ridicata al băuturilor.

Cel de-al doilea mare sector economic în privința cifrei de afaceri este industria prelucrătoare. Aproape jumătate din cifra de afaceri din acest sector (48,1%) este realizată în domeniul fabricării lagărelor, angrenajelor, cutiilor de viteza 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.

Următorul sector economic în economia locală este deținut de agricultură, silvicultură și pescuit, urmat de sectorul economic al activității de construcții.

În concluzie, în municipiul Bârlad este preponderent comerțul, ceea ce înseamnă o cerere foarte mare de consum și o producție slabă.

1.2.2.1.3. *Activități agricole*

La nivelul municipiului Bârlad nu se poate vorbi de practicarea agriculturii. Structura fondului funciar a orașului Bârlad nu este favorabilă dezvoltării sectorului agricol, din cauza ponderii scăzute a terenurilor agricole. La nivelul anului 2014 acestea însumau 189 hectare din suprafața totală a terenului agricol, ceea ce reprezintă cca. 13% din fondul administrativ al municipiului. 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 județ⁶.

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 (6 ha).

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 ha teren agricol localizate în sudul județului Vaslui și nordul județului Galați. Societatea este producător autorizat de sămânță de cereale și plante oleaginoase iar în acest sens, societatea întreține loturi seminceri pentru obținerea semințelor necesare înființării culturilor proprii.

1.2.2.1.4. *Circulația și transport*

Principalele căi de acces sunt reprezentate de:

- drumul european E581 (DN24): principala poartă de acces în Republica Moldova dinspre România (prin Vama Albița) și parte a rețelei europene TEN-T Comprehensive
- drumul național DN 24A: Bârlad-Huși, care asigură legătura cu localitățile din partea de est a județului Vaslui, de la granița cu Republica Moldova;
- drumul național DN 11A: Bârlad-Adjud-Onești, care asigură o legătură mai scurtă la DN 2 și la culoarul de dezvoltare de pe Valea Siretului;
- drumul național DN 24D: Bârlad-Galați, care face legătura cu localitățile din partea de nord a județului Galați și cu orașul-port Galați, cel mai mare port românesc la Dunăre;
- drumul județean DJ 243: face legătura la DN 2F și, mai departe, la municipiul Bacău, drumul dispune de îmbrăcăminte rutiere ușoare și are o stare tehnică bună;
- drumul județean DJ 243B: face legătura cu o serie de localități rurale din vestul județului Vaslui și estul județului Bacău, este asfaltat doar până în zona satului Ciocani, în rest fiind un drum pietruit și de pământ, în stare relativ proastă.

Situația existentă a drumului național DN24

Conform informațiilor prezentate la data întocmirii PUG, drumul național DN24 este modernizat prin ranforsare cu îmbrăcăminte asfaltică. În profil transversal, DN 24 are următoarele dimensiuni:

În extravilanul municipiului Bârlad

⁶Strategia de Dezvoltare a Municipiului Bârlad în perioada 2015-2020

- parte carosabilă: îmbrăcămintă din mixtură asfaltică cu lățimea de 7,00 m (2 sensuri x 3,50 m), dever 2,5%;
- acostament:
 - benzi de încadrare 2 părți x 0,50 m, panta transversală 2,5%, cu îmbrăcămintă din mixtură asfaltică;
 - din piatră spartă 2 părți x 1,00 m, panta transversala 4%;
- sistem colectare ape: șanț beton sau pamânt stânga/dreapta.

În intravilanul Municipiului Bârlad

- pe amplasamentul străzilor Șos. Tecuciului și B-dul Republicii, străzi de categoria a II-a.

Situația existentă a drumului național DN24D

Conform informațiilor prezentate la data întocmirii PUG, drumul național DN24D este în stare rea cu îmbrăcămintă asfaltică în stare degradată. În profil transversal, DN 24D are următoarele dimensiuni:

- la intersecția cu drumul național DN 24 (Strada Trestiana) are profil de 12,00 m parte carosabilă cu borduri, spațiu verde și trotuare, stânga + dreapta;
- până la limita intravilanului propus al Municipiului Bârlad, profil cu 8,00 m parte carosabilă, borduri, spațiu verde și trotuare, stânga + dreapta;
- la limita intravilanului propus, profil cu 7,00 m parte carosabilă și acostamente din piatră/pământ de 0,50 m, stânga + dreapta.

Intersecții și accese rutiere existente

DN 24

- Intersecție cu DN 24D - km 66+332 (66+379) – dreapta.

Construcții/obiective existente în zonă

DN 24

- S.C. DOREVECO S.R.L., str. Tecuciului nr. 3
 - Limita proprietate: km 65+844;
 - Limita construcție: 65+861;
 - Limita acces: 65+884;
 - Limita construcție: 65+903;
 - Limita proprietate: km 65+956;
 - Nu deține autorizație acces Direcția Regională de drumuri și poduri (DRDP).

Municipiul Bârlad este conectat pe calea ferată de următoarele municipii din țară: București, Iași, Galați, Ploiești și Constanța. De asemenea, are legatură pe calea ferată și cu localitățile Mangalia, Tecuci și 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.

Transportul de marfă și călători se desfășoară pe următoarele căi ferate:

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

Starea tehnică a rețelei de cale ferată este în general bună, însă nivelul dotărilor și starea tehnică a liniilor, nu permit viteze mai mari de 60 - 80 km/h.

Transportul în comun pe teritoriul municipiului Bârlad este prezent atât la nivel urban cât și interurban. Serviciul de transport public local de persoane este asigurat de către compania S.C. UNISTIL S.R.L. Traseele de transport public puse la dispoziția populației asigură prin intermediul a 5 trasee agreeate necesitatea de deplasare a locuitorilor în apropierea tuturor punctelor de interes ale orașului. Marea majoritate a stațiilor de transport în comun nu sunt amenajate corespunzător.

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 Strada Gral Vasile Milea. 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.

1.2.2.1.5. Turismul

Municipiul Bârlad nu reprezintă destinații pentru turismul de masă, numărul de atracții fiind modest în raport cu alte zone din regiune și din țară. Cu toate acestea, municipiul și zona sa periurbană dispun de resurse turistice însă insuficient cunoscute și valorificate de vizitatorii români și străini.

În zona municipiului Bârlad se pot practica următoarele forme de turism:

- turismul cultural-științific (axat pe oferta muzeelor, expozițiilor, caselor memoriale și a spațiilor culturale din municipiu – teatrul, bibliotecă, muzeu, observator, planetariu, centrul cultural, casa de cultură etc., dar și pe evenimentele organizate la nivel local – de ex. festivaluri, concerte);
- turismul cultural-religios (care să cuprindă monumentele istorice din municipiu și, mai ales, lăcașurile de cult din oraș și din zonă – de ex. bisericile de lemn, mănăstirile);
- turismul de agrement (axat pe Lacul Prodana, Balta Regiei, în perspectiva amenajării acestuia, Pădurea Bădeana, Grădina Publică, Grădina Zoologică, Centrul SPA, Cinematograful "Cityplex Victoria", ștrandul, pescuit).

1.2.2.1.6. Populația

Conform Legii nr. 351 din 6 iulie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a IV-a Rețeaua de localități, Bârladul este localitate urbană de rangul II municipiu.

La Recensământul Populației și Locuințelor din anul 2011, populația orașului Bârlad numără 75.451 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 77.909 locuitori în anul 1992 la 78.867 în anul 2002), după care între anii 2002-2014 a înregistrat o scădere cu 6%, ajungând în anul 2014 la 74.068 (date la 1 ianuarie, baza de date Tempo online).

La momentul elaborării PUG-ului, nu au putut fi accesate date cu privire la structura etnică și confesională a municipiului Bârlad, nefiind furnizate de INSEE – Baza de date tempo online.

La nivelul țării, procesul de îmbătrânire a populației și scăderea natalității constituie principalii factori ai declinului populației. Imaginea comparativă a populației la recensămintele din 1992 și 2011 au dus la concluzia că populația municipiului Bârlad este una îmbătrânită și cu o speranță de viață scurtă.

Analiza situația demografice a concluzionat că șansele de revigorare demografică prin creșterea numărului de nașteri sunt foarte scăzute, tendință fiind de reducere continuă a numărului de copii pe care o familie decide să îi aibă cât și faptul că populația matură a orașului este în creștere.

În ceea ce privește populația stabilă, s-a constatat faptul că din anul 2002 până în anul 2014, numărul stabilirilor a fost mai mic decât cel al plecărilor cu 43,1%, tendință fiind de scădere a numărului de persoane care se stabilesc pe teritoriul municipiului Bârlad (între 2002-2014 s-au stabilit în medie 531 persoane/an și au plecat în medie 956 persoane/an).

Rata șomajului din anul 2014 a înregistrat o creștere cu 91 de persoane comparativ cu ultimul recensământ realizat în anul 2011, conform datelor furnizate de către Institutul Național de Statistică. Conform datelor puse la dispoziție de către Agenția Națională pentru Ocuparea Forței de Muncă Vaslui, evoluția numărului de șomeri a fost una constantă pe tot parcursul anului, numărul acestora fiind de peste 1.000 persoane.

Conform recensământului din anul 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 11.274 mai puțini tineri în 2011 față de anul 2002). De asemenea, situația înregistrată a șomajului la recensămintele arată o situație favorabilă în 2011 față de 2002.

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.

1.2.2.1.7. **Rețele edilitare – situația existentă**

a) **Alimentarea cu apă**

Alimentarea cu apă a municipiului Bârlad se face din următoarele surse:

Surse subterane:

- Captare din sursa subterană Bădeana - Tutova, prin intermediul a 14 puțuri forate amplasate în lunca râului Bârlad, din care 6 puțuri în localitatea Tutova și 8 puțuri în zona localității Bădeana. În prezent sunt în funcțiune 13 puțuri, puțul nr. 6 Tutova nu este funcțional (lipsă debit de apă).
- Captare din surse subterane locale cu pompare directă în rețeaua de distribuție:

- o captare din surse subterane prin intermediul a 8 puțuri forate amplasate în intravilanul municipiului Bârlad (IRTA, Complex, Lirei. Soarelui, Vasile Parvan, Spitalul adulți, Vasile Lupu. Cămin orfani, Țuguiața, Spital copii);
 - o captare din sursa subterană zona ANL prin intermediul unui puț forat, amplasat în zona blocurilor de locuințe ANL din zona „Cărămidărie”.
- Captare din sursa subterană Negrilești prin intermediul a 25 de puțuri forate (din care 4 foraje sunt neutilizabile), amplasate în lunca râului Bârlad. Din anul 2009 frontul de captare Negrilești 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 Crâng (în curs de reabilitare) - rețea de distribuție;
- Captarea de suprafață Lac de Acumulare Râpa Albastră (sursa în curs de înființare prin POS mediu I) - stație de pompare - conducta de aducțiune- Stația de Tratare Crâng - rețea de distribuție.

Apa captată din sursa de suprafață Cuibul Vulturilor ajunge la Stația de Tratare „Crâng”, iar cea din sursa subterană Bădeana-Tutova la Uzina de Apă, unde există o stație de clorinare. În incinta Stației Crâng există un rezervor de 7.500 m³, iar în cadrul Uzinei de Apă un număr de 3 rezervoare de 5.000 m³ fiecare. Sursa locală din zona ANL are o instalație automatizată de clorinare și un rezervor de 80 m³.

Rețeaua de distribuție a apei potabile este de tip inelar, alcătuită din conducte principale, secundare, de serviciu și bransamente, din azbociment, fontă, oțel, beton armat, cu lungimea de 171.032 km, precum și 11 stații de hidrofor. Aceasta asigură un grad de acoperire de circa 80% din populația municipiului.

Cerința totală de apă la capacitatea actuală a surselor este: $Q_{zi\ max.} = 17.487\ mc/zi$; $Q_{zi\ med.} = 15.206\ mc/zi$.

b) Sistemul de canalizare

Sistemul de canalizare din municipiul Bârlad este realizat în sistem divisor, lungimea totală a conductelor și canalelor ce compun rețeaua fiind de 241,7 km, din care 170,9 km de colectoare principale și 70,8 km de rigole și canale subterane pentru ape pluviale. Sistemul cuprinde 3 stații de pompare a apelor uzate amplasate după cum urmează:

- SPI 1 - amplasată în zona pod Pescărie, deservește partea de nord a orașului;
- SPI 2 - amplasată în zona Gară, deservește partea de sud a orașului;
- SP - amplasată în zona Autogară, deservește zona centrală a orașului;
- SPUM - amplasată în incinta Unității Militare Bârlad, pe care o deservește.

Apele pluviale sunt colectate în trei iazuri de retenție, după care sunt deversate în rețeaua de canalizare, în caz de precipitații abundente fiind posibilă deversarea lor direct în râul Bârlad și în pârâul Valea Seacă. Cele 3 iazuri de retenție sunt situate astfel:

- laz retenție nr. 1 - este situat în zona centru (pod Pescărie) și colectează apele pluviale și menajere din zona străzilor Republicii și Sterian Dumbrava și din canalul pluvial deschis din zona de nord a orașului. Pe canalul pluvial, în amonte de iaz, s-a realizat un stăvilar care dirijează apele pluviale și menajere în rețeaua de canalizare menajeră, cu evacuare în stația

de epurare. În perioade de **precipitații** abundente stavila este deschisă, apele ajungând în iazul de **retenție** nr. 1, de unde prin pompare sunt evacuate în cursul de apă Valea Seacă, mal stâng. **Stația** de pompare este echipată cu un agregat de pompare tip ACV 200 ($Q_i = 280$ mc/h, $H_p = 7$ mCA, $P_i = 46$ kw) și un agregat de pompare tip JERNA 100 pentru amorsare.

- la **retenție** nr. 2 - este situat în zona cimitir Trei Ierarhi și colectează ape pluviale și menajere din zona cartier Deal și zona Gară. **Iazul este prevăzut cu o stație** de pompare echipată cu un agregat de pompare tip BRATES ($Q_i = 600$ mc/h, $H_p = 7$ mCA, $P_i = 90$ kW) și un agregat de pompare tip ACV 100 pentru amorsare. Prin intermediul **stației** de pompare apele pluviale și cele uzate menajere sunt evacuate în cursul de apă Valea Seacă, mal stâng, în zona Pod CFR.
- **Stația de pompare „Termică”** - în bazinul de retenție al stației de pompare sunt colectate apele pluviale provenite din zona industrială și cea de nord a municipiului Bârlad. **Stația de pompare este echipată cu 1A+2R agregate de pompare ACV 350** având caracteristicile $Q_i = 900$ mc/h, $H = 15$ mCA, $P_i = 55$ kw, $n = 750$ rot/min. Prin intermediul stației de pompare apele colectate în bazin sunt evacuate printr-o conductă din otel $D_n = 800$ mm și lungimea de 50 m în râul Bârlad mal drept.

În următoarele zone din municipiul Bârlad sunt evacuate direct în emisari uzate menajere, tehnologice neepurate și convențional curate, după cum urmează:

- apele uzate de tip tehnologic colectate de la Stația de tratare a apei Crâng sunt evacuate în cursul de apă Valea Seacă, mal drept;
- apele convențional curate colectate din zona Pod Pescărie sunt evacuate în curs de apă Valea Seacă, mal drept, amonte de pod;
- apele convențional curate colectate din zona Pod Victoria sunt evacuate în curs de apă Valea Seacă, mal drept aval pod;
- apele pluviale colectate din zona Pod Victoria sunt evacuate în curs de apă Valea Seacă, mal stâng, amonte pod;
- apele pluviale și apele menajere colectate din zona Pod Victoria sunt evacuate în curs de apă Valea Seacă, mal stâng, aval pod;
- apele pluviale colectate din zona Pod Verde sunt evacuate în curs de apă Valea Seacă, mal stâng, aval pod;
- apele uzate de tip menajer colectate din zona „Complex” sunt evacuate în Balta Prodana.

Rețeaua de canalizare a apelor uzate și pluviale din zona ANL - apele uzate de tip menajer sunt colectate prin intermediul unei **rețele** de canalizare din PVC cu $D_n 110$ mm și evacuate în câmp de **infiltrație** printr-o **rețea** de 24 de drenuri cu $D_n 110$ mm și lungimea de 30 m, după o **prealabilă epurare în instalații de epurare**.

Instalațiile de epurare sunt alcătuite din :

- bloc separator de **nămol și grăsimi**;
- baterie de 10 tancuri septice de 6 m³ **prevăzute** fiecare cu filtre biologice.

Stația de epurare a apelor uzate este dimensionată la un debit de 256 l/s pentru treapta mecanică și de 340 l/s pentru treapta biologică, dispunând inclusiv de o linie tehnologică pentru nămoluri. Apele uzate epurate sunt evacuate în cursul de apă Bârlad.

c) Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea municipiului Bârlad cu energie electrică se realizează printr-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 stâlpi din beton precomprimat tip RENEL, iar iluminatul public se realizează cu lămpi 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 20 KV, din care se realizează conexiunile cu posturile de transformare aflate în funcțiune.

Alimentarea posturilor de transformare aflate pe teritoriul comunei se realizează prin linii aeriene L.E.A. 20 KV. Rețelele de distribuție la 0,4 KV sunt realizate pe stâlpi de beton, care în unele zone necesită înlocuiri deoarece în funcționare există probleme de căderi de tensiune.

Ponderea 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 acoperite de sistemul de iluminare stradală se ridică la 90%. De asemenea, 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.

Stația de transformare 110/20 KV Bârlad s-a modernizat, fiind integrată în sistemul SCADA al E.ON Moldova Distribuție. Sistemul SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition – Monitorizare, Control și Achiziții de Date) este un sistem automatizat care permite monitorizarea și controlul în timp real a parametrilor tehnici de funcționare ai sistemului de distribuție.

d) Instalații telefonice

Municipiul Bârlad este conectat la serviciile de telefonie fixă TELECOM România (linii aeriene) și RDS și la serviciile de telefonie mobilă cu acoperire corespunzătoare – VODAFONE, TELECOM România și RDS.

Serviciile de internet sunt TELEKOM România prin rețea de fibră optică și rețele telefonice în sistem ADSL, RSD prin rețele de fibră optică și cupru în sistem CATV și VODAFONE, ZAPP prin rețele wireless.

Serviciile de televiziune sunt furnizate de RDS utilizând rețele de fibră optică și din cupru dispuse aerian și subteran.

e) Alimentare cu căldură

La nivelul Municipiului Bârlad, a fost construit în perioada comunistă un sistem centralizat de termoficare cu peste 15.000 de apartamente. Acesta nu mai e funcțional din anul 2005, exceptând

apartamentele din blocurile ANL și locuințele sociale din municipiu, alimentate prin centrale de cartier pe bază de gaze naturale. La blocurile ANL din zona Cărmidăriei alimentarea cu energie termică în sezonul rece se face parțial cu panouri solare, investiția a fost realizată cu fonduri de la bugetul de stat prin Programul „Casa Verde”.

Fostele active aferente sistemului centralizat de termoficare (puncte termice, conducte) au fost vândute și dezafectate sau reconvertite funcțional. Apartamentele care s-au debransat de la sistemul centralizat sunt, în general, prevăzute cu centrale proprii pe bază de gaze naturale instalate de către proprietari. În alte situații, încălzirea se face cu aparate electrice sau sobe de teracotă care folosesc combustibili solizi.

f) Alimentare cu gaze naturale

În municipiul Bârlad, Exploatarea Teritorială Brăila asigură desfășurarea activității de transport gaze naturale prin conducte. Pe raza municipiului Bârlad există două Stații de Reglare și Măsură (SRM) a gazelor naturale:

- SRM Bârlad (1.323 m²) cu personal permanent ce are în dotare:
 - instalații de reglare presiune, presiunea fiind redusă în două trepte de la o presiune maximă de 40 bari până la 0,5-1,5 bari, aparate de măsură, un odorizator prin injecție;
 - 6 regulatoare de presiune;
 - cabina operator (19,5 mp).
- SRM Rulmentul Bârlad (393 m²) stație tipizată, fără personal permanent ce are în dotare:
 - instalații de reglare presiune, presiunea fiind redusă într-o singură treaptă de la o presiune maximă 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 24 kw.

Alimentarea cu gaze naturale a municipiului Bârlad se face din conducta Dn 500 mm Munteni – Bârlad, care se continuă cu conducta Dn 250 mm Crâng – Bârlad în zona extravilanului localității Pogonești. Tot din zona extravilanului localității Perieni pleacă și conducta Dn 400 mm, racord Vaslui în lungime de 55 Km.

- Conducta Dn 500 mm Munteni-Bârlad are o lungime de 48,92 km și traversează extravilanul localităților Nicorești, Munteni, Țepu, Gohor, Priponești din județul Galați și localitățile Pogonești, Tutova, Ciocani și Crâng din județul Vaslui. Această conductă se învecinează cu aria protejată ROSCI0133 Pădurea Bădeana aflată la aproximativ 14 m.
- Conducta Dn 250 mm Crang - Bârlad are o lungime de 7 km și traversează extravilanul localităților Perieni, Ciocani, Zorleni din județul Vaslui până la SRM Bârlad. Din conducta Crâng-Bârlad este alimentată Stația de Reglare și Măsură Rulmentul Bârlad printr-un racord Dn 200 mm în lungime de 0,72 km care traversează extravilanul localităților Bârlad și Zorleni din județul Vaslui.

Lungimea simplă a rețelei de distribuție a gazelor naturale din municipiul Bârlad era de 120,3 km în anul 2013, de 122,6 km în anul 2015 și de 133 km în anul 2017^{7,8}. Rețeaua existentă nu acoperă întreaga rețea stradală din municipiu.

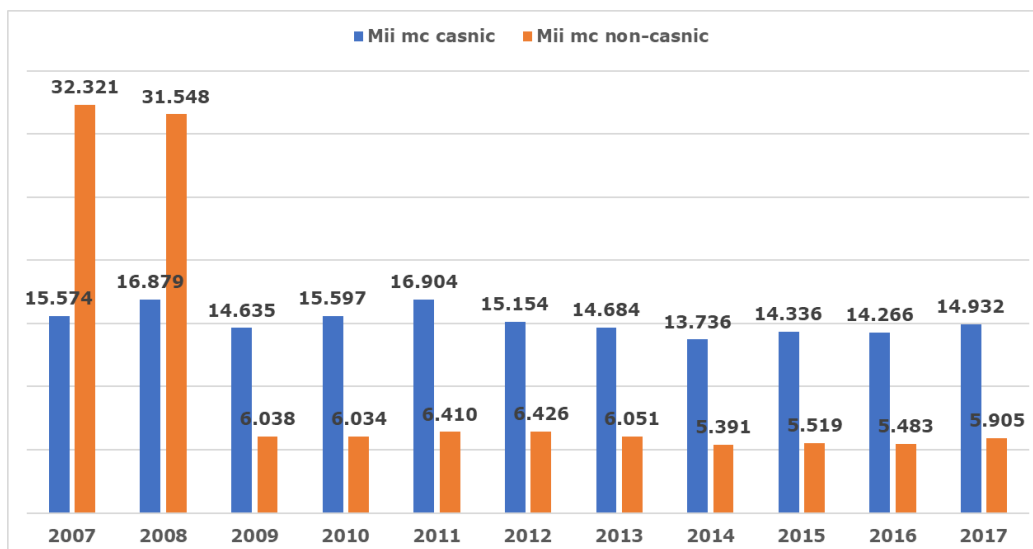


Figura 1-2: Cantitatea de gaze naturale distribuite consumatorilor de la nivelul Municipiului Bârlad (2007-2017)

Sursa: Bază de date Tempo online, INS

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). În anii 2016 și 2017, cantitatea de gaze naturale distribuite consumatorilor din municipiul Bârlad a fost de 19.749 mii. m³, respectiv 20.837 mii m³ pentru anul 2017. Comparativ cu anul 2007, consumul casnic a scăzut cu 5,70% în anul 2013, 8,40% în anul 2016, respectiv 4,12% în anul 2017, cauza principală fiind scăderea numărului de consumatori, dar și măsurile de eficientizare energetică a clădirilor de locuit.

1.2.2.2. Situația propusă

1.2.2.2.1. Zonarea funcțională propusă

Un aspect important pentru evaluarea de mediu, propus prin forma actualizată a PUG-ului municipiului Bârlad este reprezentat de **bilanțul** teritorial. 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.

Analiza comparativă între intravilanul propus și cel existent este prezentată în tabelul următor.

⁷ Anuarul statistic al județului Vaslui, INS – Direcția județeană de statistică Vaslui, 2016

⁸ Anuarul statistic al județului Vaslui, INS – Direcția județeană de statistică Vaslui, 2018

Tabel 1-8: Centralizatorul **suprafețelor** cuprinse în **intravilanul existent și cel propus** – municipiul Bârlad

ZONE FUNCȚIONALE	Suprafața intravilan (ha)		Suprafețe propuse de a fi introduse în intravilan (ha)
	Existent	Propus*	
Zonă locuințe cu regim mediu și mare de înălțime	66,38	50,33	-16,05
Zonă locuințe cu regim mic de înălțime	429,46	519,27	+89,81
Zonă instituții publice și servicii de interes public	69,19	110,54	+41,35
Zonă unități agricole/zootehnice	23,58	0	-23,58
Zone industriale și depozite	191,16	65,56	-125,60
Zonă căi de comunicație	192,05	174,63	-17,42
<i>Zonă căi de comunicație și transport - străzi</i>	<i>161,92</i>	<i>144,50</i>	<i>-17,42</i>
<i>Zonă căi de comunicație și transport - căi ferate</i>	<i>30,13</i>	<i>30,13</i>	<i>0,00</i>
Zonă gospodărire comunală, cimitire	19,48	22,12	+2,64
Zonă echipare tehnico-edilitară	23,06	23,51	+0,45
Alte zone (ape, terenuri neproductive)	27,28	0	-27,28
Hidrografie	0,00	31,85	+31,85
Zonă spații plantate, agrement, sport	201,30	146,00	-55,30
Zone mixte - locuințe regim mic de înălțime, locuințe regim mediu și mare de înălțime și servicii	9,90	50,81	+40,91
<i>Zone mixte - locuințe regim mediu și mare de înălțime și servicii</i>	<i>4,97</i>	<i>10,66</i>	<i>+5,69</i>
<i>Zone mixte - locuințe regim mic de înălțime și servicii</i>	<i>4,93</i>	<i>40,15</i>	<i>+35,22</i>
Zone mixte - unități industriale și servicii	14,46	260,28	+245,82
Zone mixte - unități industriale, unități agricole și servicii	2,30	0	-2,30
Zone mixte - unități industriale și unități agricole	0,00	19,53	+19,53
Zone mixte - spații verzi și servicii	26,82	0	-26,82
Zone cu destinație specială	44,26	44,26	0,00
Total intravilan existent	1.340,68	1.518,69	+ 178,01

*suprafața intravilanului propus reprezintă suprafața intravilanului după includerea unor suprafețe suplimentare la intravilanul existent

Suprafața intravilanului propus prin actualizarea PUG municipiul Bârlad este de 1.518,69 ha, reprezentând aprox. 74% din suprafața totală a teritoriului Municipiului Bârlad (aprox. 2.042 ha, pentru anul 2017⁹). Intravilanul se extinde cu 178 ha, limita intravilanului propus urmărind în principal limita teritoriului administrativ al municipiului Bârlad.

Municipiul Bârlad se suprapune parțial cu ariile naturale protejate ROSCI0360/ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului. Pe teritoriul administrativ al municipiului 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**).

Urmare a consultărilor efectuate în cadrul procedurii de evaluare de mediu și a analizelor din cadrul studiului de evaluare adecvată a primei variante de PUG, a rezultat o nouă versiune a reglementărilor

⁹ Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad pentru perioada 2018-2015

PUG ("Alternativa 2") care se referă numai la modificarea modului de folosire a terenurilor aflate în aria siturilor Natura 2000, respectiv, o folosire mai prietenoasă cu mediu cu scopul realizării unei zone tampon care să asigure protecția siturilor Natura 2000. Modificările implicate de noua propunere sunt sistematizate în tabelul următor:

Tabel 1-9: Reglementări în siturile Natura 2000 – situație propusă conform studiului EA

Nr. crt.	UTR	Localizare	Situația existentă	Alternativa 1 (Situația propusă în PUG)	Alternativa 2 (Situația modificată conform studiului EA)
1.	UTR10	Zona de protecție a pârâului Valea Seacă Zona 1 în figura de mai jos S = 5.02 ha	Extravilan – zonă inundabilă	Intravilan SP1 – Subzonă spații verzi amenajate și perdele de protecție P / POT10% / CUT0.1	Intravilan SP1 – Subzonă spații verzi amenajate și perdele de protecție P / POT10% / CUT0.1
2.	UTR10	Stație de epurare Bârlad – gura de vărsare în p. Valea Seacă	Extravilan – zonă inundabilă	Intravilan TE – zonă echipare edilitară P+1 / POT60% / CUT1.2	Intravilan TE – zonă echipare edilitară P+1 / POT60% / CUT1.2
3.	UTR10	Zonă situată între pârâul Valea Seacă, calea ferată și lunca Bârladului Zona 2 în figura de mai jos S = 16.11 ha	Extravilan	Intravilan – SP1 – Subzonă spații verzi amenajate și perdele de protecție P / POT10% / CUT0.1 Intravilan – L1 – subzonă locuințe cu regim mediu / mare de înălțime S+P+2+M / POT35% CUT1.2 Intravilan ID/IS – zonă mixtă, unități industriale, depozitare, instituții și servicii P+2 / POT50%: CUT1.5	SP1 – Subzona spații verzi amenajate și perdele de protecție, POT=10%; CUT=0.1, P SAU SP2 – Subzona sport și agreement, POT=25%; CUT=0.25, P
4.	UTR4	Zonă situată între Centrul de afaceri Tutova și traseul propus al centurii Bârlad Zona 3 în figura de mai jos S = 37.91 ha	Extravilan	Intravilan ID/IS - zonă mixtă, unități industriale, depozitare, instituții și servicii P+2 / POT50%: CUT1.5	SP1 – Subzona spații verzi amenajate și perdele de protecție, POT=10%; CUT=0.1, P SAU SP2 – Subzona sport și agreement, POT=25%; CUT=0.25, P

Pentru zonele de intravilan existente care se suprapun cu siturile Natura 2000, conform discuțiilor cu APM/ANANP s-a concluzionat că aceste zone nu ar trebui alterate semnificativ prin schimbarea folosinței. Reglementările propuse pentru suprafețele de intravilan existente în ariile protejate sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 1-10: Reglementări în siturile Natura 2000 – suprafețele de intravilan existent amplasat în arie protejată

Nr. crt.	UTR	Localizare	Situația existentă	Alternativa 1 (Situația propusă în PUG)	Alternativa 2 (Situația modificată conform studiului EA)
1.	UTR10	Pădurea cuprinsă între Lacul Prodana și DN24D	Pădure în intravilan	Pădure în extravilan Nu se fac alte intervenții	Pădure în extravilan Nu se fac alte intervenții
2.	UTR10	Pădure între Lacul Prodana și pârâul Valea Seacă	Pădure în intravilan	Pădure în extravilan Nu se fac alte intervenții	Pădure în extravilan Nu se fac alte intervenții
3.	UTR10	Zonă situată între balta Prodana și pârâul Valea Seacă	Intravilan - Zonă de parcuri, complexe sportive, recreere, agrement și servicii	Intravilan - IS2 - zona pentru instituții și servicii situate în spații preponderent plantate P+2 / POT20% / CUT0.2	DOAR dacă este posibil De păstrat folosința anterioară: Zonă de parcuri, complexe sportive, recreere, agrement și servicii

Pentru terenurile din intravilan existent amplasat în arii protejate se va menține funcțiunea existentă (conform PUG vechi sau PUZ-uri aprobate)

Teritoriul intravilan al municipiului Bârlad 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. Extinderea limitei de intravilan face posibilă înglobarea trupurilor izolate din interiorul teritoriului administrativ într-o singură unitate. Situația propusă a trupurilor izolate distribuite în teritoriu este prezentată în tabelul următor.

Tabel 1-11: Situația propusă a trupurilor izolate distribuite în teritoriu

Număr trup	Nume trup	Suprafața (ha)
1	Oraș Bârlad	1.432,67
2	Zonă locuire	7,55
3	Zonă locuire	56,29
4	Zonă locuire	10,25
5	Zonă locuire	11,93
Total		1.518,69

Sursa: Planșa 1 PUG - Încadrarea în Teritoriu, Piese desenate, Regulament local de urbanism, 2016

Tabelul următor prezintă bilanțul teritorial al folosinței suprafețelor din teritoriul administrativ și intravilanul propus:

Tabel 1-12: Bilanțul teritorial al folosinței suprafețelor din teritoriul administrativ și intravilan propus – municipiul Bârlad

Categoriya de folosință	Suprafața (ha)			
	Extravilan	Intravilan propus	TOTAL	% din total
Agricol	247,09	377,23	624,32	30,57%
din care				
arabil	36,94	116,77	153,71	7,53%
livezi, vii	0,00	9,79	9,79	0,48%

Categoria de folosință		Suprafața (ha)			
		Extravilan	Intravilan propus	TOTAL	% din total
	pășuni, fânețe	210,15	250,67	460,82	22,57%
Neagricol		276,16	1.141,46	1.417,62	69,43%
din care	ape	18,59	31,85	50,44	2,47%
	păduri/vegetație forestieră	213,30	0,00	213,30	10,45%
	căi de comunicație (drumuri + căi ferate)	20,71	174,63	195,34	9,57%
	curți construcții	22,61	933,81	956,42	46,84%
	neproductiv	0,95	1,17	2,12	0,10%
Suprafața totală teritoriu administrativ		523,25	1.518,69	2.041,94	100%

Sursa: Planșa 1 PUG - Încadrarea în Teritoriu, Piese desenate

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 aspecte:

- 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.

În conformitate cu documentația elaborată de Oficiul Județean de Studii Pedologice și Agrochimice Vaslui în vederea obținerii Avizului privind clasa de calitate a terenurilor agricole propuse pentru includerea în intravilanul municipiului Bârlad, prin documentația PUG a municipiului Bârlad, județul Vaslui, suprafețele ce se introduc în intravilan se încadrează în clasele de calitate II, III și IV.

1.2.2.2.2. Dezvoltarea echipării edilitare - propuneri

a) Alimentarea cu apă și canalizare

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).

- 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” cofinanțat prin Programul Operațional Infrastructura Mare 2014-2020, se are în vedere reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate.

În luna martie 2021, a fost semnat contractul de execuție lucrări „Reabilitarea sistemului de alimentare cu apă, a sistemului de canalizare și a stațiilor de epurare a apelor uzate în Vaslui, Bârlad, Huși și Negrești”. În cadrul proiectului vor fi reabilitate rețelele de apă, pe o lungime de aproximativ 13 km, vor fi executate lucrări de extindere a rețelei de apă pe o lungime de 35,5 km. De asemenea,

se va extinde rețeaua de canalizare cu încă 25 km, iar rețeaua actuală de canalizare pe aproape 11 km va fi modernizată. Vor fi construite 5 stații noi de pompare a apei uzate, iar trei existente vor fi reabilitate și vor fi construite 11 stații de hidrofor¹⁰.

Alimentarea cu apă

Pentru rețeaua de distribuție cu apă a municipiului Bârlad s-au propus investiții pentru extinderea și reabilitarea rețelei, investiții ce au ca obiectiv extinderea serviciului de alimentare cu apă și creșterea ratei de conectare a populației de la 74% la 100%.

Se vor avea în vedere următoarele lucrări de reabilitare și extindere ale sistemelor de alimentare cu apă existente pentru a asigura racordarea populației la serviciile de alimentare cu apă centralizate¹¹:

- **Realizare zonă de protecție sanitară pentru captările de suprafață Cuibul Vulturilor și Râpa Albastră**

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 Râpa Albastră (120 l/s). În scopul asigurării securității aprovizionării, se va realiza o zonă de protecție sanitară prin intermediul unor geamanduri plutitoare succesive, spațiate, cu o rază de 100 m în jurul gurii de alimentare cu apă.

Captarea cu puțuri Tutova-Bădeana, va fi păstrată și utilizată în caz de necesitate. Puțurile vor alimenta un rezervor existent de la Uzina de Apă. După clorinare, apa va fi pompată în rețeaua de distribuție prin intermediul stației de pompare existente la Uzina de Apa. Puțurile de pe teritoriul municipiului Bârlad (Puțuri locale) vor fi închise, cu excepția puțului ANL care deține stație de clorinare și a puțului IRTA care asigură apa pentru uz industrial.

- **Reabilitare stație de tratare Crâng și stație de pompare apă Cuibul Vulturilor**

Stația de tratare a apei Crâng va fi reabilitată și modernizată pentru Qs = 227 l/s.

Obiectul proiectului, cuprinde următoarele activități principale:

- Construirea unui rezervor de amestec și două cămine de debitmetru pentru fiecare conductă;
- Reabilitarea clădirii micro-filtrelor;
- Reabilitarea căminelor de intrare a apei brute;
- Reabilitarea rezervorului de amestec a reactivilor și camerei de distribuție și a două decantoare cu diametrul 24 m (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;

¹⁰ <https://civs.eu/a-fost-semnat-contractul-de-executie-a-rețelei-de-apa-din-barlad/> (accesat în luna mai 2021)

¹¹ <http://www.posmediu.ro/wps/contenthandler/dav/fs-type1/public/files/documente/axa%20prioritara%201APA%20SI%20CANALIZARE.pdf> (accesat în luna mai 2021)

- Reabilitare clădiri tehnologice;
- 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 deshidratare, inclusiv zona acoperită pentru depozitul containerelor;
- Montarea de filtre în Stația de pompare a 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.
 - Realizare conducte principale de aducțiune
- 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, astfel: între bazinul de captare a apei și noua stație de pompare, conducta va fi făcută din HDPE, Dn 560 mm, L= 550 m; între SPAB și Stația de tratare a apei Crâng conducta de aducțiune sub presiune va fi făcută din HDPE, Dn 500 mm, PN16, L = 6.000 m.
 - Realizare stație nouă de pompare la Râpa Albastră
- Stația de pompare nouă echipată cu (1 +1) pompe, $Q = 432 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 85 \text{ m}$, $P = 200 \text{ kW}$ pentru a pompa apa de la Râpa Albastră la Stația de Tratare a Apei Crâng;
- Stațiile de pompare apă brută (SP Râpa Albastră și SP Cuibul Vulturilor) vor fi dotate cu generatoare electrice ca sursă alternativă de energie (200 kw pentru SP Râpa Albastra și 250 kw pentru SP Cuibul Vulturilor);
- Reabilitarea structurilor stațiilor de pompare.
 - Reabilitare rezervor de apă de la locația Crâng

Pentru reabilitarea rezervorului existent de 7.500 m^3 din Stația de Tratare a apei Crâng, lucrările necesare sunt:

- Tencuieli 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 astfel circuitul apei pentru a se realiza contactul clorului cu apa.
 - Extinderea și reabilitarea rețelelor de distribuție apă în Bârlad

Rețeaua de distribuție este dimensionată pentru un debit maxim orar de 257 l/s. Pentru rețeaua de distribuție a apei în municipiul Bârlad s-au propus investiții pentru extinderea și reabilitarea rețelei. Se propune extinderea zonei serviciului de alimentare cu apă și creșterea ratei de conectare a populației de la 74% la 100%.

Pentru a îmbunătăți eficiența operațională, rețeaua de distribuție a apei a fost divizată prin intermediul a două vane noi de reducere a presiunilor prevăzute în măsura să reducă presiunile și să minimizeze pierderile de apă și deteriorarea conductelor.

Cea mai mare parte a rețelei de distribuție va fi alimentată gravitațional de la rezervorul Crâng, iar zonele înalte Țuguiata, Cotu Negru și Deal II vor fi alimentate prin intermediul unor stații de hidrofor.

Lucrările pentru rețeaua de alimentare cu apă sunt caracterizate prin următorii indicatori fizici:

- Reabilitarea rețelei de alimentare cu apă în municipiul Bârlad pe o lungime de 9.017 m.l.;
- Extinderea rețelei de alimentare cu apă în Zona Centrală pe o lungime de 2.263 m.l.;
- Extinderea rețelei de alimentare cu apă în Cartier Țuguiata pe o lungime de 1.330 m.l.;
- Extinderea rețelei de alimentare cu apă în Cartier Cotu Negru pe o lungime de 3.238 m.l.;
- Extinderea rețelei de alimentare cu apă în Cartier Deal pe o lungime de 6.895 m.l.;
- Extinderea rețelei de alimentare cu apă în Crâng pe o lungime de 214 m.l.;
- Extinderea rețelei de alimentare cu apă în Cartier Complex Școlar pe o lungime de 5.329 m.l.;
- Extinderea rețelei de alimentare cu apă în Cartier Munteni pe o lungime de 4.803 m.l.;
- Extinderea rețelei de alimentare cu apă în Cartier Podeni pe o lungime de 9.254 m.l.;
- Extinderea rețelei de alimentare cu apă în Cartier Gara pe o lungime de 3.724 m.l.;

Stațiile de pompare pentru zonele de înaltă presiune vor fi 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. Tabelul următor prezintă stațiilor de pompare ce se vor realiza împreună cu parametrii caracteristici.

Tabel 1-13: Stații de pompare – parametrii caracteristici

Nr. crt.	Denumire	Nr. și tipul pompelor	Parametrii caracteristici	Destinație
1.	Stația de pompare Gară	2 pompe booster cu turație variabilă, 1A + 1R	Q = 2,12 l/s H = 30 m P = 0,55 kW	pentru blocul A1-u
2.	Stația de pompare Siret	2 pompe booster cu turație variabilă, 1A + 1R	Q = 62,39 l/s H = 25 m P = 18,5 kW	pentru blocurile E1, E2, R1, R2, H3, H4, H5, H6, K1, K2, K3, Z1, Z2, Z4, Z5, Z6. S1, spații comerciale
3.	Stația de pompare Centru Civic 1	2 pompe booster cu turație variabilă, 1A + 1R	Q = 24,33 l/s H = 24 m P = 7,5 kW	pentru blocurile 1, 2, 3 și 4, ONT, Victoriei, agenți economici și instituții publice
4.	Stația de pompare X2	2 pompe booster cu turație variabilă, 1A + 1R	Q = 2,42 l/s H = 20 m P = 0,75 kW	pentru blocul X2
5.	Stația de pompare Centru Civic 2	2 pompe booster cu turație variabilă, 1A + 1R	Q = 11,2 l/s H = 26 m P = 3 kW	pentru blocurile X1, X3, C1, C2, C3 și spații comerciale

6.	Stația de pompare Doctor Codrescu	2 pompe booster cu turație variabilă, 1A + 1R	Q = 2,16 l/s H = 26 m P = 0,55 kW	pentru UMPS și spații comerciale
7.	Stația de pompare Stadion	2 pompe booster cu turație variabilă, 1A + 1R	Q = 21,27 l/s H = 26 m P = 7,5 kW	pentru blocurile Z4, Z5, C4, K4, D14, D15, D17, Q110
8.	Stația de pompare Țuguiața	2 pompe booster cu turație variabilă, 1A + 1R	Q = 33,48 l/s H = 28 m P = 7,5 kW	cca. 312 case de locuit
9.	Stația de pompare Deal II	2 pompe booster cu turație variabilă, 1A + 1R	Q = 70 l/s H = 37 m P = 18,5 kW	pentru aproximativ 2.791 de locuitori
10.	Stația de pompare Cotu Negru	2 pompe booster cu turație variabilă, 1A + 1R	Q = 28,8 l/s H = 32 m P = 5,5 kW	pentru 1.500 de locuitori
11.	Stația de pompare Olga Bancic IV	2 pompe booster cu turație variabilă, 1A + 1R	Q = 19,26 l/s H = 31 m P = 7,5 kW	pentru blocurile M1, M2A, M3A, M4A, M5A, B2A, M6, B3, B4, B5

Sistem de canalizare

Se vor avea în vedere următoarele lucrări privind infrastructura de apă uzată în municipiul Bârlad:

- **Extinderea și reabilitarea rețelelor de canalizare**

Pentru a asigura racordarea populației la serviciile de colectare centralizate a apei uzate, s-a propus extinderea și reabilitarea rețelei de canalizare pe o lungime totală de 39.155 m. Se vor extinde și se vor înlocui conductele vechi cu conducte cu diametrul de 250 - 500 mm.

Lungimea totală a rețelei de canalizare menajeră pentru reabilitare propusă este de 9.760 m și cuprinde rețelele prezentate în tabelul următor.

Tabel 1-14: **Rețele de canalizare menajeră propuse pentru reabilitare – indicatori fizici**

Nr. crt.	Cartierul în care se află conducta	Diametru conducte propuse (mm)	Lungime rețea propusă (m)	Nr. prevăzut	
				cămine	racorduri
1.	Zona Centrală	250 - 315 - 400	4.125	139	162
2.	Cartier Țuguiața	250	496	18	23
3.	Cartier Cotu Negru	250	288	11	22
4.	Cartier Crâng	250	1.000	43	146
5.	Cartier Complex Școlar	250	1.004	20	9
6.	Cartier Deal	250	696	26	45
7.	Cartier Munteni	250	256	11	26
8.	Cartier Gara	250	1.895	61	78
Total lungime rețea canalizare reabilitare propusă (m)			9.760		

Lungimea totală a rețelei de canalizare menajeră pentru extindere propusă este de 29.395 m și cuprinde rețelele prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 1-15: **Rețele de canalizare menajeră propuse pentru extindere – indicatori fizici**

Nr. crt.	Cartierul în care se află conducta	Diametru conducte propuse (mm)	Lungime rețea propusă (m)	Nr. prevăzut	
				cămine	racorduri
1.	Zona Centrală	250 - 450	3.511	104	150
2.	Cartier		3.626	133	321
3.	Cartier Cotu Negru	250	3.646	133	322
4.	Cartier Crâng	250	349	10	23
5.	Cartier Complex Școlar	250 - 400	5.295	154	180
6.	Cartier Deal	250	4.411	180	405
7.	Cartier Munteni	250	1.468	38	31
8.	Cartier Podeni	250	3.078	117	204
9.	Cartier Garacu	250 - 315	4.011	131	210
Total lungime rețea canalizare extindere propusă (m)			29.395		

- Reabilitarea și extinderea stațiilor de pompare existente

Se vor realiza lucrări pentru reabilitarea a 3 stații de pompare ape uzate existente, precum și realizarea de încă 5 stații noi de pompare a apelor uzate.

Tabel 1-16: **Stații de pompare propuse pentru reabilitare și extindere**

Nr. crt.	Denumire Stație de pompare apă uzată (SPAU)	Caracteristici	Observații
Stații de pompare reabilite			
1.	SPAU Intermediara 1	Q = 404 mc/h H = 10 mCA	ansamblul format din cuva cheson îngropat și pavilion suprateran este situat pe str. Ion Popescu. Chesonul are un diametru de 8,5 m, adâncimea de 8,10 m și este continuat cu o încăpere supraterană din zidărie de cărămidă și acoperiș conic cu înălțimea la streșină de 3,9 m și la vârf de 5,5 m
2.	SPAU Fierăstraie	Q = 196 mc/h H = 15 mCA	ansamblul format din cuva cheson îngropat și pavilion suprateran este situat pe str. General Vasile Milea. Cabina de formă poligonală este dispusă numai în parte pe bazinul cu diametrul de cca. 4 m și adâncimea de 6,50 m
3.	SPAU Autogară	Q = 52 mc/h H = 10 mCA	ansamblul format din cuva îngropată și pavilion suprateran, în incinta împrejmuită este amplasată stația de pompare constituită dintr-o cuva subterană. Geometria chesonului este de forma unei elipse cu adâncimea cuvei de 6,30 m
Stații de pompare noi			
1.	SPAU Veronica Micle	echipata cu IA + IR pompe Q = 78,20 mc/h H = 26 mCA	conducta de refulare se va executa din conducta PEID PEI00 Pn6 cu Dn = 90 mm și L = 365 m
2.	SPAU Prodana	echipata cu IA + IR pompe Q = 56,8 mc/h H = 10,7 mCA	conducta de refulare se va executa din conducta PEID PEI00 Pn6 cu Dn = 125 mm și L = 308 m

3.	SPAU Trestiana	echipata cu IA + IR pompe Q = 18 mc/h H = 10 mCA	conducta de refulare se va executa din conducta PEID PE100 Pn6 cu Dn = 75 mm și L = 116 m
4.	SPAU I. Codrescu	echipata cu IA + IR pompe Q = 18,60 mc/h H = 23 mCA	conducta de refulare se va executa din conducta PEID PE 100 Pn6 cu Dn = 90 mm și L = 326 m
5.	SPAU Metalurgiei	echipata cu IA + IR pompe Q = 18,20 mc/h H = 10 mCA	conducta de refulare se va executa din conducta PEID PE100 Pn6 cu Dn = 75 mm și L = 88 m

- Reabilitarea și extinderea **stație de epurare existentă**

Prin proiect se prevede reabilitarea și extinderea stației de epurare a orașului Bârlad cu amplasarea majorității lucrărilor în imediata vecinătate a actualei stații de epurare. Efluentul stației de epurare a municipiului Bârlad va fi deversat în râul Bârlad.

Capacitatea proiectată pentru Stația de epurare Bârlad este de 77.698 locuitori echivalenți iar debitele de apa uzata de proiectare sunt:

- Debitul zilnic mediu ($Q_{zi\ med}$) = 20.481 m³/zi;
- Debitul zilnic maxim ($Q_{zi\ max}$) = 24.506 m³/zi;
- Debitul orar maxim pe timp uscat ($Q_{h\ max - timp\ uscat}$) = 1.256 m³/h;
- Debitul orar maxim pe timp ploios: ($Q_{h\ max - timp\ ploios}$) = 1.502 m³/h;
- Debitul orar minim ($Q_{h\ min}$) = 330 m³.

Sunt prevăzute următoarele lucrări:

- realizarea unei noi trepte mecanice;
- construirea unei noi trepte biologice;
- realizare treaptă de epurare terțiară;
- realizarea unei noi trepte de tratare a nămolului;
- construcții anexe.

b) Alimentarea cu energie electrică

Prin Planul Urbanistic General al Municipiului Bârlad se propune extinderea intravilanului. Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor în zonele de extindere a intravilanului se va realiza prin rețele electrice aeriene (LEA) și subterane (LES), 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.

Pentru construcțiile noi, în situația în 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 stâlpi.

Este recomandat ca stâlpii de iluminat prevăzuți să fie din categoria „Stâlpilor de folosință comună” pentru a permite amplasarea aeriană pe acești stâlpi la înălțimi de peste 6 m, a unor cabluri de altă natură (telefonie + internet, cablu T.V.)

Se va extinde rețeaua existentă de iluminat public, mărindu-se gradul de acoperire al tramei stradale și a altor zone de interes public. De asemenea, se vor avea în vedere în funcție de terenul liber existent și expunerea la soare necesară, loturi de panouri solare pentru producerea de energie electrică și livrarea acestora în sistemul local de alimentare cu energie electrică.

c) Instalații telefonice

Dezvoltarea telecomunicațiilor în municipiul Bârlad se va realiza în conformitate cu planurile de dezvoltare ale TELEKOM România Communications SA și a altor firme ce dețin rețele de telecomunicații.

Telefonia mobilă, având acoperire prin prezența în zona 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.

Proiectele de dezvoltare și modernizare în domeniul telecomunicațiilor vor fi inițiate și finanțate de societățile comerciale deținătoare, cu acordul Autorității administrative locale. În conformitate cu normativele în vigoare se vor respecta culoarele de protecție față de alte instalații existente (canalizării subterane, rețele aeriene, etc.). **Primăria municipiului Bârlad va solicita Avizul de amplasare emis de Telekom Romania Communications S.A. sau alte societăți ce dețin respectivele instalații de telecomunicații.**

d) Alimentare cu căldură

În municipiul Bârlad, încălzirea imobilelor tinde spre a se realiza cu centrale termice de cartier sau individuale, folosind combustibil gazele naturale.

La nivelul municipiului se au în vedere derularea unor proiecte ce presupun amplasarea de panouri solare ca sursă alternativă pentru asigurarea apei calde în diverse unități, în special la corpurile spitalului vechi și a celui nou de pe strada Republicii. Un astfel de proiect, identic cu cel realizat pentru blocurile ANL de la Cărmidărie, va fi derulat de Consiliul Local Municipal Bârlad cu fonduri nerambursabile de la Ministerul Mediului, iar municipiul Bârlad va cofinanța cu 10% din valoarea proiectului.

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.

e) Alimentare cu gaze naturale

În municipiul Bârlad, rețeaua de distribuție gaze naturale se va extinde atât în zonele neracordate la sistemul de alimentare cu gaze, cât și în zonele de extindere a intravilanului.

La instalațiile de utilizare a gazelor naturale se vor respecta prevederile *Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, prevăzute în anexa Ordinului nr. 89/2018*¹².

Utilizatorul final al fiecărei centrale termice (beneficiarul) va respecta cerințele Prescripției tehnice ISCIR PT A1 – 2010¹³.

La executarea sistemelor de distribuție a gazelor naturale se vor utiliza numai materiale, echipamente, dispozitive și procedee care au agremente tehnice potrivit legislației și care au certificate de calitate, verificate în ceea ce privește respectarea cerințelor de calitate din standardele prevăzute în proiectele avizate de furnizor.

Pentru conductele de repartitie (presiune medie – între 6 și 2 bar) și distribuție (redușă și joasă presiune - sub 2 bar) a gazelor naturale, diametrele minime admise pentru conductele subterane de presiune redusă sunt: conducte de distribuție, de regulă OL 2", respectiv PEID 40 mm; bransamente 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 polietilena, precum și cele din oțel cu protecție exterioară anticorozivă 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 să fie realizată și operațiunea de cartografiere a lor, inclusiv pe suport magnetic, pentru a fi posibilă informarea rapidă a solicitanților, remedierea avariilor, bransarea noilor consumatori, extinderea rețelelor, reechilibrarea lor etc.

Distanțele de siguranță între conductele de distribuție/racordurile/instalațiile subterane de utilizare a gazelor naturale din polietilenă (PE) și din oțel (OL) și diferite construcții sau instalații învecinate sunt prezentate în tabelul nr. 1 din cadrul anexei la Ordinul nr. 89/2018, iar în tabelul 2 din cadrul anexei se prezintă distanțele de siguranță față de stațiile de reglare sau reglare-măsurare a gazelor naturale și diferite construcții sau instalații.

Conductele de transport a gazelor naturale cu presiunea între 6-45 bar, sunt realizate din oțel și sunt montate subteran, fiind în cea mai mare parte prevăzute cu protecție catodică.

În 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 cu modificările și completările ulterioare, 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 terților restricții și interdicții¹⁴.

¹² Ordinul nr. 89/2018 privind aprobarea Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei - ANRE

¹³ Ordinul nr. 1007/2010 pentru aprobarea prescripțiilor tehnice PT A1-2010 Aparate de încălzit alimentate cu combustibil solid, lichid sau gazos cu puteri nominale = 400 kW, PT C2-2010 Arzătoare cu combustibili gazoși și lichizi și PT C11-2010 Sisteme de automatizare aferente centralelor termice și instalații de ardere aferente cazanelor

¹⁴ Decizia nr. 1220/2006 privind aprobarea Normelor tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de alimentare din amonte și de transport gaze naturale

În conformitate cu Normele tehnice, **Societatea Națională de Transport de Gaze Naturale 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** (atât existente, cât și cele **prevăzute** în Planul de dezvoltare urbanistică a zonei) pe **secțiuni** aleatorii cu lungimea de 1.600 m și **lățimea** de 400 m, având conducta ca axă longitudinală;
- evaluarea **stării** tehnice a conductei și de **urmărirea comportării** în exploatare a acestora.

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).**

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 realizarea lucrărilor de dezvoltare edilitara a municipiului Bârlad, este necesară rezervarea de spații pentru montarea viitoarelor conducte de distribuție a gazelor, astfel ca lucrarea 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 avut în vedere rezervarea suprafețelor de teren aferente stațiilor de reglare și zonelor de securitate aferente acestora, terenuri care să facă parte din domeniul public.

În toate etapele de executare a sistemului de alimentare cu gaze naturale, indiferent de forma de proprietate, se vor respecta cerințele esențiale referitoare la protecția, siguranță și igiena muncii. În execuție se va respecta în special prevederile din NTPEE/2018 - Norme tehnice pentru proiectarea executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale.

1.2.2.2.3. **Organizarea circulației**

Propunerile Planului Urbanistic General pentru municipiul Bârlad, județul Vaslui, au în vedere următoarele:

- Modernizarea străzilor corespunzător funcției acestora la nivelul municipiului, având în vedere recomandarea profilului transversal pentru fiecare strada din *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.

- Construirea variantei ocolitoare pentru scoaterea traficului de tranzit din oraș, în special traficul greu.

- Emiterea noilor autorizații de construire pentru orice construcție nouă să se facă doar cu retragerea minima din axul străzii existente conform profilului transversal recomandat, în vederea asigurării rezervei de teren pentru viitoarele modernizări de străzi.

- Amenajarea locurilor de parcare necesare în perimetrul central având la baza 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.

- Amenajarea trotuarelor pe străzile principale care nu au propuneri de modificare a profilului transversal prin studiul de circulație, acolo unde nu există.

- Amenajarea traseelor pentru bicicliști având la bază un *Studiu de specialitate privind traseele bicicletelor* pe teritoriul orașului.

- Extinderea liniilor de transport în comun în cartierul Munteni.

a) **Circulația feroviară**

Circulația feroviară se va desfășura pe actuala zonă de căi ferate fără a se extinde în teritoriu. Se propune să se analizeze și să se amenajeze corespunzător trecerile la nivel cu calea ferată – rutiere, pietonale și velo, cu bariere în următoarele trei puncte:

- 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. Alexandru Ioan Cuza.

Pentru amenajările propuse se vor respecta zonele de siguranță și de protecție așa cum sunt definite în *OUG nr. 12/1998*¹⁵ cu modificările și completările ulterioare:

- zona de siguranță a infrastructurii feroviare publice este fâșia de teren în limita de 20 m fiecare 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 acesteia. În zona de protecție a infrastructurii feroviare publice pot fi executate lucrări, cu aprobarea administratorului infrastructurii feroviare.

b) **Rețeaua de circulație rutieră**

Deoarece la nivelul municipiului Bârlad nu există o variantă ocolitoare a acestuia se generează un trafic major prin intravilanul localității, ceea ce duce la degradarea calității 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. Pentru rezolvarea acestei deficiențe se propune să se realizeze o variantă ocolitoare de 11,3 km.

Rețeaua de circulație rutieră va fi alcătuită din sistemul rutier intravilan și extravilan. Rețeaua majoră de circulație va fi alcătuită din:

- Varianta ocolitoare propusă pentru municipiul Bârlad – 11,3 km;

¹⁵ Ordonanța de urgență nr. 12/1998 privind transportul pe căile ferate române și reorganizarea Societății Naționale a Căilor Ferate Române

- Străzile 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. Primăverii, Str. Mihai Viteazul, Str. Col. Simionescu Sava, Str. Ioan Popescu, Str. Vasile Pârvan, Str. Cpt. 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;
- Străzile 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 Emandi, Str. Constantin Hamangiu;
 - Străzi de folosință locală.

Tabelul următor prezintă extras din documentația de specialitate drumuri.

Tabel 1-17: Extras din documentația de specialitate drumuri

Drum Național	Sector	
Limita administrativă (UAT) - municipiului Bârlad		
24	km 66+071/(65+924)* - partea stânga	km 73+037 - partea stângă
24	km 65+085 - partea dreaptă	km 72+657 - partea dreaptă
24D	km 0+000 - partea stângă	km 1+057 - partea stângă
24D	km 0+000 - partea dreaptă	km 0+572 - partea dreaptă
VO	Km 0+000 - partea stângă + dreaptă	km 0+ 375 - partea stângă + dreaptă
VO	km 0+426 - partea stângă + dreaptă	km 0+944 - partea stângă + dreaptă
VO	km 3+508 - partea stângă + dreaptă	km 7+576 - partea stângă + dreaptă
VO	km 7+687 - partea stângă + dreaptă	km 9+068 - partea stângă + dreaptă
Limita intravilanului existent - municipiul Bârlad		
24	km 66+071/(65+924)* - partea stângă	km 73+037 - partea stângă
24	km 66+071/(65+924)* - partea dreaptă	km 73+587 - partea dreaptă
24D	km 0+000 - partea stângă	km 1+057 - partea stângă
24D	km 0+000 - partea dreaptă	km 0+572 - partea dreapta
Limita intravilanului proiectat - municipiul Bârlad		
24	km 66+071/(65+924)* - partea stângă	km 73+037 - partea stângă
24	km 65+644/(65+736)* - partea dreaptă	km 72+510 - partea dreaptă
24D	km 0+000 - partea stângă	km 1+057 - partea stângă
24D	km 0+000 - partea dreaptă	km 0+572 - partea dreaptă

Notă: *poziția kilometrică conform datelor din proiectul tehnic al Variantei Ocolitoare a municipiului Bârlad

Prin PUG se propune extinderea limitei intravilanului municipiului Bârlad, în zona drumului național DN 24 astfel: km 65+645/(65+692) - partea dreaptă până la km 65+877/(65+924) - partea

dreaptă. Ținând cont că sectoarele de drum național vor fi preluate administrativ de către UAT 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 a DN 24D.

Accesul la drumurile naționale neautorizate se va închide de către Primăria Municipiului Bârlad, prin intermediul Serviciului de Urbanism, somând proprietarii care au construit accesul să refacă continuitatea șanțului, rigolei, prin aducerea la forma inițială și montarea de parapet elastic tip semigreu în dreptul accesului neautorizat.

c) **Circulația pietonală**

Circulația pietonală va fi alcătuită din rețeaua de trotuare dispusă de-a lungul străzilor.

d) **Circulația pentru biciclete**

Pe teritoriul municipiului nu sunt amenajate piste pentru bicicliști, circulația bicicletelor se desfășoară pe carosabil. 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). Dezvoltarea infrastructurii de ciclism, va implica construcția și amenajarea pistelor și parcărilor pentru biciclete.

Structura, dimensionarea și organizarea sistemului de circulație implică următoarele:

- Ierarhizarea și dimensionarea arterelor de circulație - Străzile componente ale tramei stradale vor rămâne străzi de categoria a II-a, a III-a și a IV-a, fiind propuse profile transversale pentru străzile existente pe teritoriul municipiului Bârlad.
- Dimensionarea și organizarea rețelei de transport în comun - Rețeaua de transport în comun ce deservește Bârladul satisface într-o bună măsură nevoia de mobilitate a locuitorilor.

Transportul în comun interurban se va desfășura pe calea ferată și pe trasee auto, iar punctul de plecare gară/autogară a fi pe Str. General Vasile Milea. Transportul în comun auto interurban va avea trasee bine definite pe direcții de ieșire din oraș și se recomandă să fie utilizate pentru străzile 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 este propusă amenajarea unei nou traseu în cartierul Munteni cel puțin pe axa de legătură între inele de circulație - Str. Căpitan Gheorghe Ignat, Str. Petru Rareș.

Se recomandă ca în zona centrală la modernizarea străzilor cu transport în comun, 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. De asemenea este necesar să se reconstruiască stațiile de transport în comun.

Nodurile de transbordare - **este necesar a fi construite stații de transbordare (hub-uri)** în locurile unde se intersectează diferite tipuri de transport. Un nod de transbordare este necesar a fi construit în zona Gării CFR și Autogării.

- Dotări necesare circulației și echiparea tehnică:
 - Semnalizarea adecvată a intersecțiilor și a trecerilor de pietoni: iluminat corespunzător în zona trecerilor de pietoni (lămpi cu lumina intermitentă, semnalizarea luminoasă de atenționare cu flash etc.);
 - Amenajări specifice circulației pietonale - trotuare;
 - Amenajări specifice circulației bicicliștilor – piste de bicicliști;
 - Denivelări locale (bump, hump, marcaj profilat) la intersecții, treceri de pietoni, zone de calmare a traficului;
 - Realizarea de garduri, glisiere, bariere, stâlpișori pentru canalizarea traficului de pietoni în zona punctelor periculoase, în zona instituțiilor de învățământ și locurilor de cult;
 - Construirea unei bariere verzi de-a lungul străzilor cu circulație intensă – străzile inelului principal, străzile inelului secundar, străzile de lângă inele, axe transversale, străzi cu transport în comun urban;
 - Amenajarea stațiilor de transport în comun.

Municipiul Bârlad a semnat în data de 21.08.2019 contractul de finanțare nr. 4643 privind proiectul „Modernizarea infrastructurii de transport în scopul reducerii emisiilor de carbon în municipiul Bârlad”, cod MySMIS 124106, finanțat prin Programul Operațional Regional 2014-2020, ce are ca obiectiv general *diminuarea gradului de emisie a gazelor cu efect de seră în municipiul Bârlad printr-o abordare investițională integrată ce vizează implementarea de soluții ecologice de transport public în comun și crearea de facilități infrastructurale pentru încurajarea utilizării mijloacelor de transport nemotorizate*¹⁶. Implementarea proiectului se va realiza pe Șos. Tecuciului, pe Bdul Republicii și Bdul Epureanu, pe străzile: general Vasile Milea, Mihai Viteazul, colonel Simionescu Sava, Paloda, Ioan Popescu, Vasile Pârvan, căpitan Grigore Ignat, Mihai Eminescu (parțial), Dragoș Vodă, Nicolae Bălcescu, Nicolae Iorga, Vasile Lupu, 1 Decembrie, Primăverii, Popa Șapcă, Marcel Guguianu, Fagulii.

În anul 2019, Primăria municipiului Bârlad a anunțat finalizarea proiectului „Străzi: Deal II, Țuguiata II, Bariera Puiști, Complex Școlar, Trestiana, extindere Cartier Complex Școlar”, cod SMIS 1433, finanțat prin Programul Operațional Regional 2007-2013”, al cărui obiectiv principal l-a reprezentat modernizarea/reabilitarea unor străzi din municipiul Bârlad, grupate în șase cartiere, după cum urmează: Deal II, Țuguiata II, Bariera Puiști, Complex Școlar, Trestiana, Extindere Cartier Complex Școlar din Municipiul Bârlad, județul Vaslui. Lungimea totală a străzilor reabilite a fost de 25,34 km.¹⁷

¹⁶ <http://www.primariabarlada.ro/wp-content/uploads/2020/09/124106-Modernizare-Infrastructura-de-transport.pdf> (accesat în luna ianuarie 2022)

¹⁷ <http://www.cnadnr.ro/sites/default/files/comunicate-de-presa/comunicat%20de%20presa%20final-barlada.pdf> (accesat în luna ianuarie 2022)

1.2.2.3. Măsurile și propunerile de dezvoltare identificate în PUG-ul propus pentru municipiul Bârlad

Tabelul următor prezintă măsurile/propunerile de dezvoltare urbanistică identificate în actualizarea PUG municipiul Bârlad, împărțite pe domenii de intervenție.

Tabel 1-18: Măsurile și propunerile de dezvoltare identificate în PUG Municipiul Bârlad

Domeniu	Măsurile/propunerile de dezvoltare
Evoluția socio-demografică	<ol style="list-style-type: none"> 1. Creșterea calității serviciilor de educație, în special în învățământul primar, gimnazial și liceal; 2. Crearea de noi locuri de muncă prin dezvoltarea economiei locale precum și creșterea nivelului salarial; 3. Îmbunătățirea serviciilor de sănătate în unitățile de stat (dar și private) precum și creșterea salariilor personalului medical; 4. Diversificarea posibilităților de petrecere a timpului liber; 5. Diversificarea activităților culturale existente dar și dezvoltarea unora noi; 6. Îmbunătățirea serviciilor sociale; 7. Dezvoltarea economiei locale în legătura cu economia la nivel județean și național pentru încurajarea schimburilor;
Obiective de utilitate publică	<ol style="list-style-type: none"> 8. Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate, astfel: <i>Sursa de alimentare cu apă:</i> <ol style="list-style-type: none"> a) Realizare zonă de protecție sanitară pentru captările de suprafață Cuibul Vulturilor și Râpa Albastră; b) Reabilitare stație de tratare Crâng și stație de pompare apă Cuibul Vulturilor; c) Realizare conductă de aducțiune apă de la Cuibul Vulturilor la Stația de tratare a apei Crâng; d) Realizare aducțiune nouă de la Râpa Albastră la Stația de tratare a apei Crâng; e) Realizare stație nouă de pompare la Râpa Albastră; f) Reabilitare rezervor de apă de la locația Crâng; g) Extinderea și reabilitarea rețelelor de distribuție apă în Bârlad. <i>Sistem de canalizare:</i> <ol style="list-style-type: none"> a) Extinderea și reabilitarea rețelelor de canalizare; b) Reabilitarea și extinderea stațiilor de pompare existente; c) Reabilitarea și extinderea stație de epurare existentă. 9. Extinderea rețelelor de iluminat în intravilanul nou și modernizarea rețelelor de iluminat public existente în oraș: <ol style="list-style-type: none"> a) Realizarea unei infrastructuri corespunzătoare pentru asigurarea iluminatului public; b) Creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunității locale; c) Punerea în valoare a patrimoniului arhitectural și peisagistic al localităților, printr-un iluminat ornamental adecvat; d) Exploatarea în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență economică a infrastructurii aferente serviciului; e) Reabilitarea infrastructurii acolo unde este necesar datorită depășirii termenului de exploatare a rețelelor de iluminat.

Domeniu	Măsuri/proponeri de dezvoltare
	<p>10. Modernizarea sistemului de termoficare și implementarea unui sistem centralizat de control și contorizare pe orizontală;</p> <p>11. Reabilitarea termică a clădirilor de interes public, a blocurilor de locuințe și a locuințelor individuale;</p> <p>12. Extinderea rețelei de distribuție gaze naturale atât în zonele neracordate la sistemul de alimentare cu gaze, cât și în zonele de extindere a intravilanului;</p> <p>13. Etanșarea instalațiilor de gaze naturale 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; etanșarea tuturor conductelor prin trecerea planșelor subsolurilor;</p> <p>14. Modernizarea străzilor corespunzător funcției acestora la nivelul municipiului, cu prioritate străzilor principale ce formează inelul principal, axele transversale și străzile de legătură cu inelul principal, străzile cu transport în comun, construite stații de transbordare (hub-uri) în locurile unde se intersectează diferite tipuri de transport;</p> <p>15. Construirea variantei ocolitoare pentru scoaterea traficului de tranzit din oraș, în special traficul greu;</p> <p>16. Extinderea liniilor de transport în comun în cartierul Munteni;</p> <p>17. Analizarea și amenajarea corespunzătoare a trecerile la nivel cu calea ferată – rutiere, pietonale și velo cu bariere (în trei puncte stabilite);</p> <p>18. Amenajarea locurilor de parcare necesare în perimetrul central, respectiv a trotuarelor și a traseelor pentru bicicliști;</p>
Măsuri riscuri naturale	<p>19. Măsuri pentru reducerea riscului seismic:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Punerea în siguranță a construcțiilor care prezintă pericol de instabilitate și care adăpostesc un număr important de oameni; b) Crearea unor spații tampon pentru adăpostirea provizorie a locatarilor, în cazul necesității părăsirii temporare a locuințelor, pe timpul executării lucrărilor de intervenție sau în caz de cutremur; c) Inventarierea și expertizarea clădirilor cu risc la un seism de intensitate mare; d) Completarea cadrului organizatoric pentru luarea măsurilor de urgență post seism; e) Îmbunătățirea 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. <p>20. Măsuri pentru diminuarea efectelor inundațiilor în zonă:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Efectuarea de lucrări care reduc debitul de vârf al viiturilor; b) Efectuarea de lucrări de reținere a apelor pluviale și de întârziere a curgerii acestora; c) Efectuarea de lucrări care reduc nivelurile maxime în albie; d) Efectuarea de lucrări care reduc durata viiturilor; e) Efectuarea de lucrări care apără populația și obiectivele social-economice situate în albiile majore. <p>21. Măsuri pentru zone cu risc de instabilitate</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Amenajarea suprafeței versanților cu platforme și ziduri de sprijin;

Domeniu	Măsuri/propuneri de dezvoltare
	<ul style="list-style-type: none"> b) Plantarea de pomi în zonele fără vegetație (salcâm, anin, pin, frasin, cătina); c) Efectuarea de lucrări de drenare a apei din precipitații și organisme torențiale.
<p>Măsuri pentru protecția mediului</p>	<p>22. Măsuri de amenajare pentru îmbunătățirea calității aerului prin reducerea emisiilor la sursă:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Încadrarea emisiilor în limitele legale la S.C „Tepa” S.A. Bârlad, S.C. „Abrom” S.A. Bârlad; b) Retehnologizarea actualelor capacități de producție prin instalarea de sisteme eficiente de epurare și dispersie a noxelor atmosferice; c) Prevederea obligatorie de spații verzi tampon pentru toate incintele industriale, centre comerciale, sau spații de parcare; d) Adoptarea unor tehnologii nepoluante pentru toți agenții economici, care desfășoară activități cu impact asupra aerului; e) Reducerea poluării atmosferei asociată emisiilor de particule, CO, SO₂ și compuși organici la stațiile de preparare a mixturilor asfaltice; f) 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; g) Aplicarea unui program ferm de penalități la persoanele fizice și juridice, în cazul depășirii normelor legale privind emisiile de la autovehiculele rutiere. <p>23. Măsuri pentru îmbunătățirea calității apelor de suprafață și a apelor subterane:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Reabilitarea stației de epurare; b) Eliminarea practicilor de deversări directe a apelor uzate în rețelele de canalizare, în receptorii naturali sau direct pe sol. <p>24. Măsuri pentru reabilitarea solului degradat de către activitățile antropice:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Asanarea și reconstrucția ecologică a solurilor afectate de poluare, îndeosebi de depozitarea necontrolată a deșeurilor; b) Utilizarea corespunzătoare a îngrășămintelor chimice și produselor fitosanitare, în scopul reducerii acumulării remanente în sol; c) Restaurarea terenurilor degradate în diferite condiții pentru a se reface pe cât posibil peisajele naturale anterioare degradării. <p>25. Măsuri pentru protecția, conservarea și utilizarea durabilă a patrimoniului natural:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Preluarea în custodie a sitului Natura 2000 ROSCI0360 și elaborarea Planului de management; b) Identificarea tuturor bunurilor patrimoniului natural care necesită un regim special de protecție; c) 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; d) Pentru categoria monumente ale naturii, managementul se va face după un regim strict de protecție care să asigure păstrarea trăsăturilor naturale specifice;

Domeniu	Măsuri/propuneri de dezvoltare
	<p>e) 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;</p> <p>f) Identificarea tuturor speciilor de plante și animale sălbatice care necesită o protecție strictă și aplicarea măsurilor corespunzătoare;</p> <p>g) 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;</p> <p>h) 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;</p> <p>i) Extinderea suprafețelor împădurite și a altor categorii de vegetație forestieră, inclusiv pe terenurile degradate până la un procent optim de 40%;</p> <p>j) Ameliorarea corespunzătoare a funcțiilor de protecție a pădurilor (protecția solului, a apei, etc.).</p>

1.2.2.4. Strategia de dezvoltare

Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad are ca obiectiv general: *Creșterea atractivității municipiului Bârlad pentru diminuarea fenomenului de migrație a resurselor umane*¹⁸.

Obiectivele strategice (OS) avute în vedere pentru îndeplinirea obiectivului general sunt următoarele:

- OS1. Îmbunătățirea aspectului și funcționalității municipiului;
- OS2. Îmbunătățirea infrastructurii rutiere și tehnico-edilitare;
- OS3. Creșterea eficienței serviciilor publice;
- OS4. Îmbunătățirea ofertei locale de locuri de muncă;
- OS5. Valorificarea potențialului turistic al municipiului;
- OS6. Îmbunătățirea condițiilor de mediu;
- OS7. Dezvoltarea activităților și a infrastructurii culturale;
- OS8. Implicarea societății civile și a mediului de afaceri în procesul decizional și în rezolvarea problemelor locale;
- OS9. Dezvoltarea capacității administrative a Primăriei Municipiului Bârlad.

¹⁸ Strategia de Dezvoltare a Municipiului Bârlad în perioada 2015-2020

În tabelul următor sunt prezentate obiectivele strategice și contribuția acestora la îndeplinirea obiectivelor sectoriale (Os).

Nr. crt.	Sector	Obiectiv sectorial (Os)	Obiective strategice (OS)								
			OS1	OS2	OS3	OS4	OS5	OS6	OS7	OS8	OS9
9	Administrația publică locală	Os20. Creșterea valorii proiectelor de investiții implementate	x	x	x	x	x	x	x		x
		Os21. Îmbunătățirea serviciilor furnizate de administrația publică locală			x						x

Sursa: Strategia de Dezvoltare a Municipiului Bârlad în perioada 2015-2020

1.2.2.5. Regulamentul General de Urbanism

Regulamentul General de Urbanism (RLU) reprezintă sistemul unitar de norme tehnice și juridice care stau la baza elaborării Planurilor Urbanistice Generale al localităților. Regulamentul General de Urbanism stabilește, în aplicarea legii, regulile de ocupare a terenurilor și de amplasare a construcțiilor precum și a amenajărilor aferente acestora¹⁹.

Regulamentul General de Urbanism include:

- Prevederile Regulamentului local de urbanism la nivel de zone și subzone **funcționale** din intravilan: **utilizări permise**, **utilizări condiționate**, **utilizări temporare**, **interdicții** pentru fiecare zonare **funcțională** stabilită;
- **Condițiile** de amplasare și conformare a construcțiilor;
- Regulile cu privire la **siguranța construcțiilor** și la **apărarea** interesului public;
- Regimul tehnic al **construcțiilor** supuse **autorizării** în zonele protejate și în zonele de **protecție** a monumentelor, în scopul **protejării** patrimoniului arhitectural și urbanistic al municipiului Bârlad.

Planul Urbanistic General și Regulamentul Local de Urbanism cuprinde norme obligatorii pentru autorizarea **executării construcțiilor**.

Regulamentul Local de Urbanism se **asociază** Planului Urbanistic General și **conține** toate regulile ce permit **cunoașterea posibilităților** de ocupare și utilizare a terenurilor în teritoriul intravilan propus, prevederile de realizare și utilizare a **construcțiilor** pe întreg teritoriul **localităților**, având rolul de a explicita și detalia sub forma unor **prescripții** definite ca permisiuni și **restricții**, **reglementările** Planului Urbanistic General.

Prescripțiile cuprinse în RLU sunt obligatorii.

Regulamentul Local de Urbanism se aprobă prin **Hotărârea** Consiliului Local al Municipiului BÂRLAD pe baza avizelor și acordurilor **prevăzute** de lege și devine act de autoritate al **Administrației** publice locale.

Pe baza Regulamentului de Urbanism, asociat Planului Urbanistic General aprobat, se **eliberează** Certificatul de urbanism și **Autorizațiile** de construire – în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 **cu modificările și completările ulterioare**. Dacă prin prevederile unor **documentații** de urbanism pentru **parți** componente ale **localității** – elaborate ulterior prezentului Regulament – se schimbă **concepția** generală ce a stat la baza Planului Urbanistic General aprobat – este necesară modificarea Planului Urbanistic General, conform legii.

Regulamentul Local de Urbanism aduce **precizări**, **condiții** și măsuri urbanistice privind amenajarea complexă a **localității**, promovarea **lucrărilor și operațiunilor** urbanistice care contribuie la organizarea structurii **localității** și respectarea **zonificării** teritoriului **localității** **ținând** seama de **funcțiunile** dominante stabilite și **relațiile** între diversele zone **funcționale**. Certificatul de urbanism și **Autorizația** de construire se **eliberează** numai pe baza prevederilor P.U.G, **ținându-se** seama de **următoarele condiții** de ordin general:

¹⁹ Regulamentul general de urbanism, aprobat prin HG nr. 525/1996 cu modificările și completările ulterioare

- încadrarea cererii solicitantului în cadrul **funcțiunii prevăzute** în zona respectivă;
- verificarea dreptului de utilizare asupra terenului (proprietate, concesiune etc.);
- protejarea amplasamentelor destinate obiectivelor de utilitate publică;
- asigurarea **condițiilor** de echipare tehnico-edilitară a acceselor carosabile.

Regulamentul General de Urbanism este anexă la Planul Urbanistic General.

În tabelul următor sunt prezentate **utilizările** permise/interzise pentru **funcțiunile** propuse.

Tabel 1-20: Utilizări permise/interzise pentru zonele funcționale

Zonarea funcțională	Funcțiune	Utilizări permise	Utilizări interzise	Interdicții
<p>Zona instituții și servicii – IS IS1 – zona pentru instituții și servicii IS2 – zona pentru instituții și servicii situate în spații preponderent plantate</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Funcțiunea dominantă: instituții și servicii • Funcțiuni complementare: <ul style="list-style-type: none"> - locuințe individuale (cu condiția ca suprafața acestora să nu depășească 100 mp ADC) - spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement - rețele tehnico-edilitare - scuaruri, plantații de aliniament la străzi, perdele de protecție, parcuri, locuri de joacă - căi de comunicație rutieră și parcări - căi de comunicație pietonală 	<ul style="list-style-type: none"> • construcții administrative • construcții comerciale • construcții de prestări servicii • construcții de cultură • construcții de cult • construcții de sănătate • construcții de învățământ • construcții financiar bancar • construcții pentru turism • construcții pentru agrement, distracție • cu valoare istorică (monumente) • depozite ce deservește centre comerciale • spălătorie auto • activități de producție pentru patiserie, cofetărie și panificație • străzi și trotuare • parcaje și garaje • spații de circulație pietonală, piețe civice, piațete pentru întâlniri publice • rețele tehnico-edilitare, modernizarea celor existente, cu condiția integrării corecte în spațiul construit existent • spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement • scuaruri, plantații de aliniament la străzi, perdele de protecție, parcuri, locuri de joacă • sport și recreere în spații acoperite • mobilier urban 	<ul style="list-style-type: none"> • construcții în zona de protecție a gospodăriei de apă și a captării de apă • menținerea lucrărilor de organizare de șantier după darea în folosință a obiectivului • unități economice poluante și care generează trafic intens • clădiri pe parcele care nu îndeplinesc condițiile de suprafață și front la stradă • amenajări provizorii pe domeniul public • depozite en-gros • funcțiuni care generează trafic greu și cu frecvență ridicată • platforme de pre colectare a deșeurilor • orice lucrări de terasament care pot să provoace curgerea apelor pe parcele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice • amplasarea mijloacelor de publicitate este interzisă pe clădirile/sediile autorităților administrației publice locale și centrale, instituții publice, pe obiectele de artă monumentală și monumentele de for public, pe clădiri în stare avansată de deteriorare, în incinta și pe elementele de împrejurire a lăcașurilor de cult • amplasarea și utilizarea mijloacelor de publicitate sonoră care pot tulbura liniștea publică 	<ul style="list-style-type: none"> • orice fel de construcții care nu respectă normele sanitare și de protecția mediului conform legislației în vigoare • orice construcție sau amenajare (construcții provizorii-chioșcuri, buticuri, rulote) care să greveze asupra integrității și funcționalității spațiului aferent domeniului public

Zonarea funcțională	Funcțiune	Utilizări permise	Utilizări interzise	Interdicții
		<ul style="list-style-type: none"> panouri publicitare amplasate pe calcanele sau fațadele clădirilor fără a depăși limitele acestora 		
Zona locuințe - L L1 – subzona locuințe cu regim mic de înălțime L2 – subzona locuințe cu regim mediu/mare de înălțime	<ul style="list-style-type: none"> Funcțiunea dominantă: locuințe Funcțiuni complementare: <ul style="list-style-type: none"> servicii căi de comunicație rutieră și parcări spații verzi amenajate, scuaruri, perdele de protecție căi de comunicație pietonală 	<u>L1</u> <ul style="list-style-type: none"> locuințe în regim de construire discontinuu sau continuu anexe gospodărești anexe la locuințe pentru agrement sere/solarii adăposturi ptr. animalele proprii gospodăriei parcaje/garaje străzi și alei carosabile, alei pietonale, parcaje și garaje (circulație și staționare auto) spații verzi amenajate ptr. joacă și agrement, scuaruri, perdele de protecție rețele tehnico-edilitare panouri publicitare amplasate pe calcanele sau fațadele clădirilor fără a depăși limitele acestora <u>L2 – locuințe colective</u> <ul style="list-style-type: none"> spații comerciale la nivelul parterului străzi și alei carosabile, alei pietonale, parcaje și garaje (în subsolul blocurilor) spații verzi amenajate ptr. joacă și agrement, scuaruri, perdele de protecție rețele tehnico-edilitare 	<u>L1 și L2</u> <ul style="list-style-type: none"> unități industriale unități agricole unități zootehnice unități economice poluante și care generează trafic intens construcții pe parcele care nu îndeplinesc condițiile de suprafață minimă și front la stradă amenajări provizorii sau chioșcuri pe domeniul public depozite en-gros funcțiuni care generează trafic greu și cu frecvență ridicată platforme de precolectare a deșeurilor orice lucrări de terasament care pot să provoace curgerea apelor pe parcele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice amplasarea mijloacelor de publicitate este interzisă pe clădirile/sediile autorităților administrației publice locale și centrale, instituții publice, pe obiectele de artă monumentală și monumentele de for public, pe clădiri în stare avansată de deteriorare, în incinta și pe elementele de împrejmuire a lăcașurilor de cult 	<u>L1 și L2</u> <ul style="list-style-type: none"> orice fel de construcții care nu respectă normele sanitare și de protecția mediului conform legislației în vigoare orice construcție sau amenajare (construcții provizorii-chioșcuri, buticuri, rulote) care să greveze asupra integrității și funcționalității spațiului aferent domeniului public autorizarea obiectivelor poluante sau care prezintă riscuri tehnologice

Zonarea funcțională	Funcțiune	Utilizări permise	Utilizări interzise	Interdicții
			<ul style="list-style-type: none"> amplasarea și utilizarea mijloacelor de publicitate sonoră care pot tulbura liniștea publică 	
Zonă mixtă locuințe, instituții și servicii - L/IS L/IS1 – subzona mixtă locuințe cu regim mic de înălțime, instituții și servicii L/IS2 – subzona mixtă locuințe cu regim înalt de înălțime, instituții și servicii	<ul style="list-style-type: none"> Funcțiunea dominantă: locuințe, instituții și servicii Funcțiuni complementare: <ul style="list-style-type: none"> spații verzi amenajate, scuaruri, perdele de protecție, sport și agrement rețele tehnico-edilitare scuaruri, plantații de aliniament la străzi, parcuri, locuri de joacă căi de comunicație rutieră și parcări căi de comunicație pietonală 	<u>L/IS1 și L/IS2</u> <ul style="list-style-type: none"> locuințe individuale și colective construcții administrative construcții de învățământ construcții de sănătate construcții de cultură construcții de cult construcții financiar bancar construcții comerciale construcții de prestări servicii construcții pentru turism construcții pentru agrement, distracție activități de producție pentru patiserie, cofetărie și panificație sere/solarii străzi și trotuare parcaje și garaje spații de circulație pietonală, piețe civice, piațete ptr. întâlniri publice rețele tehnico-edilitare, modernizarea celor existente, cu condiția integrării corecte în spațiul construit existent spații verzi amenajate, parc scuaruri, perdele de protecție, locuri de joacă 	<ul style="list-style-type: none"> menținerea lucrărilor de organizare de șantier după darea în folosință a obiectivului unități economice poluante și care generează trafic intens construcții pe parcele care nu îndeplinesc condițiile de suprafață minimă și front la stradă amenajări provizorii sau chioșcuri pe domeniul public depozite en-gros funcțiuni care generează trafic greu și cu frecvență ridicată platforme de pre colectare a deșeurilor orice lucrări de terasament care pot să provoace curgerea apelor pe parcele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice amplasarea mijloacelor de publicitate este interzisă pe clădirile/sediile autorităților administrației publice locale și centrale, instituții publice cu excepția afișajelor care anunță activitatea ce se desfășoară în interiorul sediilor, pe obiectele de artă monumentală și monumentele de for 	<ul style="list-style-type: none"> orice fel de construcții care nu respectă normele sanitare și de protecția mediului conform legislației în vigoare orice construcție sau amenajare (construcții provizorii - chioșcuri, buticuri, rulote) care să grezeze asupra integrității și funcționalității spațiului aferent domeniului public

Zonarea funcțională	Funcțiune	Utilizări permise	Utilizări interzise	Interdicții
		<ul style="list-style-type: none"> • sport și recreere în spații acoperite • chioșcuri ptr. difuzarea presei • mobilier urban • panouri publicitare amplasate pe calcanele sau fațadele clădirilor fără a depăși limitele acestora 	<p>public, pe clădiri în stare avansată de deteriorare, în incinta și pe elementele de împrejmuire a lăcașurilor de cult</p> <ul style="list-style-type: none"> • amplasarea și utilizarea mijloacelor de publicitate sonoră care pot tulbura liniștea publică • în zona de protecție fermei zootehnice se poate construi doar în urma întocmirii unui studiu de impact asupra sănătății, elaborate de institute specializate • autorizarea construcțiilor la distanțe mai mici de 50 m de liziera pădurilor, în afara fondului forestier, se realizează cu avizul R.N. a Pădurilor Romsilva - Direcția Silvică Bârlad • orice construcție care generează zona de protecție sanitară și care nu este reglementată prin PUG 	
Zona unități industriale și depozitare - I D	<ul style="list-style-type: none"> • Funcțiunea dominantă: unități industriale de producție nepoluante, depozite, etc. • Funcțiuni complementare: <ul style="list-style-type: none"> - spații verzi, perdele de protecție - servicii pentru unități industriale (sedii administrative) - echipare edilitară - căi de comunicație rutieră și parcări 	<ul style="list-style-type: none"> • unități industriale nepoluante și fără risc tehnologic • depozite și anexe industriale • locuințe de serviciu pentru personalul care asigură permanență sau securitatea unităților • cabină poartă • construcții administrative (sedii de birouri) • ateliere manufacturiere • străzi și trotuare • circulație rutieră în incintă, parcaje, garaje • spații de circulație pietonală 	<ul style="list-style-type: none"> • locuințe și instituții publice • spații recreere, agrement • construcții pe parcele care nu îndeplinesc condițiile de suprafață minimă și front la stradă • menținerea lucrărilor de organizare de șantier după darea în folosință a obiectivului • orice lucrări de terasament care pot să provoace curgerea apelor pe parcele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice • amenajare de centre de colectare fier vechi, stații de asfalt și stații de betoane 	<ul style="list-style-type: none"> • orice fel de construcții care nu respectă normele sanitare și de protecția mediului conform legislației în vigoare • orice construcție sau amenajare (construcții provizorii - chioșcuri, buticuri, rulote) care să greveze asupra integrității și funcționalității spațiului aferent domeniului public

Zonarea funcțională	Funcțiune	Utilizări permise	Utilizări interzise	Interdicții
	- căi de comunicație pietonală	<ul style="list-style-type: none"> rețele tehnico-edilitare și construcții aferente mobiliier urban spații verzi, perdele de protecție amplasarea de panouri publicitare pe calcanele sau fațadele clădirilor fără a depăși limitele acestora 		
Zona mixtă unități industriale, depozitare, instituții și servicii – ID/IS	<ul style="list-style-type: none"> Funcțiunea dominantă: <ul style="list-style-type: none"> unități industriale de producție nepoluante, depozite, etc. instituții și servicii de interes general Funcțiuni complementare: <ul style="list-style-type: none"> spații verzi, perdele de protecție servicii pentru unități industriale echipare edilitară gospodărie comunală (rampe de precolectare deșeuri <ul style="list-style-type: none"> circulații interioare, parcări căi de comunicație rutieră și parcări căi de comunicație pietonală 	<ul style="list-style-type: none"> unități industriale nepoluante și fără risc tehnologic depozite și anexe industriale locuințe de serviciu pentru personalul care asigură paza permanentă sau securitatea unităților construcții administrative (sedii de birouri) construcții de cultură construcții financiar bancar construcții comerciale construcții de prestări servicii construcții pentru turism construcții pentru agrement, distracție străzi și trotuare parcaje și garaje spații de circulație pietonală, piețe civice, piațete ptr. întâlniri publice rețele tehnico-edilitare, modernizarea celor existente, cu condiția integrării corecte în spațiul construit existent spații verzi amenajate, parc scuaruri, perdele de protecție, locuri de joacă sport și recreere în spații acoperite pentru angajații zonelor industriale 	<ul style="list-style-type: none"> locuințe și instituții publice spații recreere, agrement construcții pe parcele care nu îndeplinesc condițiile de suprafață minimă și front la stradă menținerea lucrărilor de organizare de șantier după darea în folosință a obiectivului orice lucrări de terasament care pot să provoace curgerea apelor pe parcele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice 	<ul style="list-style-type: none"> orice fel de construcții care nu respectă normele sanitare și de protecția mediului conform legislației în vigoare orice construcție sau amenajare (construcții provizorii - chioșcuri, buticuri, rulote) care să greveze asupra integrității și funcționalității spațiului aferent domeniului public amplasarea unor activități poluatoare

Zonarea funcțională	Funcțiune	Utilizări permise	Utilizări interzise	Interdicții
		<ul style="list-style-type: none"> • mobilier urban • panouri publicitare amplasate pe calcanele sau fațadele clădirilor fără a depăși limitele acestora 		
Zona cu destinație specială - DS	<ul style="list-style-type: none"> • Funcțiunea dominantă: construcții și rețele edilitare • Funcțiuni complementare: <ul style="list-style-type: none"> - activități speciale și locuințe de serviciu - spații verzi aferente și de protecție 	<ul style="list-style-type: none"> • conform normelor specifice cu caracter special • administrația locală va solicita, conform prevederilor legale, prin certificatele de urbanism eliberate, obținerea avizului M.A.I. pentru documentațiile de urbanism și emiterea autorizațiilor de construire pentru investițiile situate în vecinătatea obiectivelor M.A.I. 		
Zona spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement - SP SP1-subzona spații verzi amenajate și perdele de protecție SP2 – subzona sport și agrement	<ul style="list-style-type: none"> • Funcțiuni dominante: <ul style="list-style-type: none"> - SP1: recreerea, plantații ornamentale și de protecție (parcuri, scuaruri publice, plantații de aliniament, plantații de protecție) - SP2: activitățile sportive (terenuri de sport și jocuri în aer liber, săli de sport). • Funcțiuni complementare: <ul style="list-style-type: none"> - SP1: construcții pentru activități specifice: mobilier urban (chioșcuri, 	<p><u>SP1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • spații plantate • amenajări de parcuri și scuaruri • oglinzi de apă • plantații de protecție la pârauri și râuri • spații verzi de-a lungul arterelor de circulație • rețele tehnico-edilitare • adăposturi, grupuri sanitare, spații pentru administrare și întreținere și locuri pentru colectarea deșeurilor • spații deschise, dar acoperite (pavilioane) pentru expoziții, activități culturale, alimentație publică și comerț specifice programului de parc și zona de agrement • mobilier urban, amenajări pentru sport, joc și odihnă 	<p><u>SP1 și SP2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • locuințe și instituții publice • unități industriale și agricole • amplasarea mijloacelor de publicitate este interzisă pe clădirile/sediile autorităților administrației publice locale și centrale, instituții publice cu excepția afișajelor care anunță activitatea ce se desfășoară în interiorul sediilor, pe obiectele de artă monumentală și monumentele de for public, pe clădiri în stare avansată de deteriorare, în incinta și pe elementele de împrejmuire a lăcașurilor de cult • amplasarea și utilizarea mijloacelor de publicitate sonoră care pot tulbura liniștea publică <p><u>SP1</u></p>	<p><u>SP1 și SP2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • schimbări ale funcțiilor spațiilor verzi publice și specializate • realizarea de construcții în zonele de protecție a rețelelor tehnico-edilitare • realizarea de construcții și anexe care nu respecta normele sanitare în vigoare • amplasarea de obiective și desfășurarea de activități cu efecte dăunătoare asupra vegetației • orice amenajări sau construcții ce ar putea periclita integritatea, funcționalitatea spațiilor respective și ar putea altera calitatea mediului

Zonarea funcțională	Funcțiune	Utilizări permise	Utilizări interzise	Interdicții
	<p>umbrare, bănci), locuri de joacă, etc;</p> <p>-SP2: servicii publice, comerț, alimentație publică, turism, echipamente tehnico-edilitare, circulație</p>	<ul style="list-style-type: none"> • circulații pietonale din care unele ocazional carosabile pentru întreținerea spațiilor plantate și accesul la activitățile permise <p><u>SP2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • amenajări pentru practicarea sportului în spații descoperite și acoperite, săli de sport cu anexele necesare și alte activități legate direct de activitatea sportivă, terenuri de sport • mobilier urban, amenajări pentru sport, joc și odihnă; • amenajări de parcuri și scuaruri • oglinzi de apă • adăposturi, grupuri sanitare, spații pentru administrare și întreținere și locuri pentru colectarea deșeurilor • rețele tehnico-edilitare • circulație carosabile și pietonale • amplasarea de panouri publicitare pe calcanele sau fațadele clădirilor fără a depăși limitele acestora 	<ul style="list-style-type: none"> • realizarea de construcții în spațiile plantate cu rol de protecție a cursurilor de apă • tăieri sau vătămări ale arborilor și arbuștilor, deteriorări ale aranjamentelor florale și ale gazonului 	
<p>Zona gospodărie comunală – GC</p> <p>GC1 – subzona cimitire</p> <p>GC2 - subzona salubritate</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Funcțiunea dominantă: cimitire și puncte de colectare deșeuri • Funcțiuni complementare: <u>GC1 și GC2</u> - construcții pentru prestări servicii în legătură nemijlocită cu 	<p><u>GC1 și GC2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • circulații carosabile, pietonale • parcaje • rețele tehnico-edilitare • spații verzi amenajate și perdele de protecție <p><u>GC1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • cimitire, biserică, clopotniță, capelă mortuară • casa/sală pentru praznice 	<p><u>GC1 și GC2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • densificarea cimitirelor existente prin ocuparea aleilor și distrugerea vegetației din lungul acestora sau a celei perimetrare • lucrări de terasament care să afecteze utilizarea sau stabilitatea terenurilor învecinate sau să provoace scurgerea apelor meteorice pe parcelele învecinate 	<p><u>GC1 și GC2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • orice fel de activitate/construcție care nu este reglementată la utilizări permise

Zonarea funcțională	Funcțiune	Utilizări permise	Utilizări interzise	Interdicții
	<p>activitatea dominantă (pompe funebre)</p> <ul style="list-style-type: none"> - rețele tehnico-edilitare - circulație carosabilă și pietonală - spații verzi amenajate și perdele de protecție <p><u>GC1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - construcții pentru prestări servicii în legătură nemijlocită cu activitatea dominantă (pompe funebre) <p><u>GC2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - construcții pentru prestări servicii în legătură nemijlocită cu activitatea dominantă (colectare deșeuri) 	<ul style="list-style-type: none"> • incintă pentru aprins lumânări • pavilion pentru administrație, depozitare și anexe sanitare <p><u>GC2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • puncte precolectare deșeuri menajere • toaletă publică 	<ul style="list-style-type: none"> • orice construcție sau amenajare care să greveze asupra funcționalității suprafeței cimitirului 	
Zona echipare edilitară – TE	<ul style="list-style-type: none"> • Funcțiunea dominantă: construcții și rețele edilitare • Funcțiuni complementare: <ul style="list-style-type: none"> - circulație carosabilă și pietonală - spații verzi aferente și de protecție 	<ul style="list-style-type: none"> • construcții, instalații și amenajări pentru echipamentele edilitare • birouri autonome • incinte tehnice cu clădiri și instalații pentru sistemul de alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu energie electrică și alimentare cu gaze • circulație carosabilă și pietonală • spații verzi aferente și de protecție 	<ul style="list-style-type: none"> • lucrări de terasament care să afecteze utilizarea sau stabilitatea terenurilor învecinate sau să provoace scurgerea apelor meteorice pe parcelele învecinate • activități în zone rezidențiale care prezintă risc tehnologic și produc poluare prin natura activității sau prin transporturile pe care le generează • pe terenurile agricole din zona de protecție sanitară cu regim sever sunt interzise: utilizarea îngrășămintelor animale sau chimice și a substanțelor 	<ul style="list-style-type: none"> • construirea până la obținerea avizului administratorului rețele în zona de protecție a echipamentelor-edilitare

Zonarea funcțională	Funcțiune	Utilizări permise	Utilizări interzise	Interdicții
			fitofarmaceutice, irigarea cu ape care nu au caracteristici de potabilitate, culturile care necesită lucrări de îngrijire frecventă sau folosirea tracțiunii animale, pășunatul	
Zona căi de comunicații – CC CCr – zona căi de comunicație rutieră CCf – zona căi de comunicație feroviară	<ul style="list-style-type: none"> Funcțiunea dominantă: construcții și amenajări pentru căi de comunicație (CCr – rutieră, CCf – feroviară) Funcțiuni complementare: <u>CCr și CCf:</u> <ul style="list-style-type: none"> circulație pietonală rețele tehnico-edilitare spații verzi <u>CCf:</u> <ul style="list-style-type: none"> servicii-comerț circulație pietonală circulație rutieră rețele tehnico-edilitare spații verzi 	<p><u>CCr</u></p> <ul style="list-style-type: none"> circulație carosabilă, intersecții la nivel, trotuare, alei pentru cicliști, șanțuri, rigole, plantații de aliniament, indicatoare rutiere, rețele tehnico-edilitare subterane sau aeriene, refugii și treceri pentru pietoni, platforme sau alveole carosabile pentru transportul în comun, parcaje publice, mobilier urban (cos de gunoi, bănci, fântâni), lucrări de terasament <p><u>CCf</u></p> <ul style="list-style-type: none"> construcții și amenajări, instalații necesare și specifice activităților feroviare stație de cale ferată spații administrative aferente căii ferate comerț spații de depozitare aferente activităților de transport feroviar plantații de protecție, parapetei de protecție circulație rutieră, circulație pietonală, șanțuri, rigole parcaje, rețele tehnico-edilitare subterane sau aeriene, refugiu pentru călători, mobilier urban (coș de 	<p><u>CCr</u></p> <ul style="list-style-type: none"> orice construcție care prin amplasare, configurație sau exploatare deranjează buna desfășurare și organizare a traficului de pe drumurile publice sau prezintă riscuri de accidente sunt interzise în zona de siguranță și protecție a drumurilor; lucrări și construcții care prezintă riscuri în realizare sau exploatare (sisteme de transport gaze, țitei, produse petroliere, energie electrică și alte instalații de acest gen) și care afectează securitatea circulației pe drumurile publice și nu permit intervenția în caz de avarie fără blocarea sau întreruperea traficului amplasarea construcțiilor, instalațiilor și panourilor publicitare în curbe și în intersecții pe suprafețele de teren destinate asigurării vizibilității sau care obturează vizibilitatea indicatoarelor rutiere amplasarea panourilor publicitare la o distanță mai mică de 50 m, calculată de la intrarea, respectiv ieșirea din intersecție amplasarea mijloacelor de publicitate în interiorul intersecțiilor și al sensurilor 	<p><u>CCr</u></p> <ul style="list-style-type: none"> utilizarea indicatoarelor și a luminilor de culoare roșie, galbenă și verde, care ar putea crea confuzie cu semnalizarea rutieră amplasarea oricăror construcții, fie și cu caracter temporar, depozitarea de materiale sau înființarea de plantații care împiedică vizibilitatea semnelor rutiere <p><u>CCf</u></p> <ul style="list-style-type: none"> utilizarea indicatoarelor și a luminilor de culoare roșie, galbenă, verde sau albastră, care ar putea crea confuzie cu semnalizarea feroviară amplasarea oricăror construcții, fie și cu caracter temporar, depozitarea de materiale sau înființarea de plantații care împiedică vizibilitatea liniei și a semnalelor feroviare amplasarea oricărei construcții în zona de siguranță a infrastructurii feroviare (20 m de o parte și de alta a căii ferate)

Zonarea funcțională	Funcțiune	Utilizări permise	Utilizări interzise	Interdicții
		gunoi, bănci, fântâni), lucrări de terasament	<p>giratorii, în spațiul destinat circulației autovehiculelor și semnalizării rutiere, în zone în care desfășurarea în condiții normale a traficului ar putea fi perturbată</p> <ul style="list-style-type: none"> • amplasarea mijloacelor de publicitate pe stâlpii de susținere a elementelor de semnalizare rutieră sau de circulație, pe lucrările de artă care traversează drumul, pe portale cu semnalizare rutieră sau în soluții independente autoportante în traversarea drumului • amplasarea mijloacelor de publicitate care prin forma, conținut, dimensiuni și culori în combinații specifice, pot fi confundate cu mijloacele de semnalizare rutieră sau împiedică vizibilitatea acestora, precum și a indicatoarelor de orientare și informare • amplasarea și utilizarea mijloacelor de publicitate sonore care pot tulbura liniștea publică; • instalarea panourilor pe acoperișul adăposturilor destinate publicului, stațiilor de autobuz și al chioșcurilor • amplasarea mijloacelor de publicitate luminoase pe suporturile existente care nu au fost destinate publicității, cum sunt: instalațiile de semaforizare • amplasarea bannerelor în intersecții, în zone în care împiedică vizibilitatea rutieră sau perspectiva asupra monumentelor istorice ori naturale sau în locuri unde există panouri publicitare 	

Zonarea funcțională	Funcțiune	Utilizări permise	Utilizări interzise	Interdicții
			<ul style="list-style-type: none"> • amplasarea pe domeniul public a suporturilor/stâlpilor în scopul exclusiv de susținere a bannerelor <u>CCf</u> • orice construcție care prin amplasare, configurație sau exploatare deranjează buna desfășurare și organizare a traficului feroviar sau prezintă riscuri de accidente sunt interzise în zona de siguranță și protecție a căii ferate • amplasarea construcțiilor, instalațiilor și panourilor publicitare care obturează vizibilitatea barierelor • amplasarea panourilor publicitare la o distanță mai mică de 50 m față de barieră 	

1.3. RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME

Analiza planurilor, strategiilor existente la nivel național/județean/local a avut drept scop identificarea aspectelor și temelor comune cu cele ale PUG-ului municipiului Bârlad, supus evaluării strategice de mediu.

Cele mai importante documente analizate în procesul de elaborare a PUG municipiu Bârlad sunt următoarele:

- Planul Național de Amenajare a Teritoriului Național (PATN)
- Planul de Amenajare a Teritoriului Județului Vaslui (PATJ), martie 2005
- **Strategia Dezvoltării Spațiilor Verzi a Municipiului Bârlad, perioada 2016-2026**²⁰
- Strategia de Dezvoltare a Municipiului Bârlad, perioada 2015-2020²¹
- Strategia de Dezvoltare Economico - Socială a județului Vaslui cu orizontul de timp 2013-2020²²
- Planul Local de Acțiune pentru Mediu al Județului Vaslui, perioada 2013-2018
- Master Plan pentru Alimentarea cu Apă și Evacuarea Apelor Uzate în Județul Vaslui²³

Relația acestora cu PUG-ul municipiului Bârlad sunt prezentate în tabelul următor.

²⁰ <http://www.primariabarlad.ro/wp-content/uploads/2016/10/HOTARAREA-NR-115-DIN-20-04-2016-ANEXA-1.pdf> (accesat în luna ianuarie 2022)

²¹ <http://www.primariabarlad.ro/wp-content/uploads/2014/10/Strategia-de-dezvoltare-a-municipiului-Barlad-2015-2020.pdf> (accesat în luna ianuarie 2022)

²² http://vechi.cjvs.eu/downloads/strategie/2015/Strategia_de_dezvoltare_a_judetului_Vaslui_2013-2020_final.pdf (accesat în luna ianuarie 2022)

²³ https://apc-vaslui.ro/index.php?option=com_docman&Itemid=84 (accesat în luna ianuarie 2022)

Tabel 1-21: **Relația cu planuri și programe**

Nr. crt.	Denumire	Orizont de timp	Relația cu PUG-ul municipiului Bârlad
1.	Planul Național de Amenajare a Teritoriului Național (PATN)		<p>Planul de Amenajare a Teritoriului National are caracter director și fundamentează programele strategice sectoriale pe termen mediu și lung și determină dimensiunile, sensul și prioritățile dezvoltării în cadrul teritoriului României, în acord cu ansamblul cerințelor europene. PATN se elaborează pe secțiuni specializate, care sunt aprobate prin lege de către Parlamentul României. Secțiunile aprobate până în prezent sunt: Secțiunea I – Rețele de transport, Secțiunea a II-a – Apa, Secțiunea a III-a – Zone protejate, Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități, Secțiunea a V-a – Zone de risc natural, Secțiunea a VIII-a – Zone cu resurse turistice.</p> <p>Prevederile PATN ce vizează municipiul Bârlad sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secțiunea I – Rețele de transport (aprobat prin Legea nr. 363/2006 cu modificările și completările ulterioare) - Rețeaua de căi rutiere – Autostrada Albița* – Huși - Tecuci - Tișița - Buzău. • Secțiunea a II-a – Apa (aprobat prin Legea nr. 171/1997 cu modificările și completările ulterioare) <ol style="list-style-type: none"> a) Aducțiuni importante, cu debite peste 0,1 m³/s pentru îmbunătățirea alimentării cu apă potabilă pe termen lung – în municipiul Bârlad, este menționată aducțiunea Bădeasa - Bârlad, priza de apă: foraje Bădeasa Tutova, lungimea aducțiunii = 15 km, debitul preconizat 0,3 m³/s; b) lucrări hidroedilitare de reabilitare și dezvoltare în municipii și orașe - pentru municipiul Bârlad sunt menționate lucrări pentru <i>alimentări cu apă</i>: majorare debite de captare-tratare (majorare capacitate de compensare, înmagazinare; reabilitare și extindere rețea de distribuție) și <i>pentru canalizare</i>: reabilitare și extindere rețea de canalizare, extindere stație de epurare. • Secțiunea a III-a – Zone protejate (aprobat prin Legea nr. 5/2000 cu modificările și completările ulterioare) – conform acestei secțiuni municipiul Bârlad face parte din unitățile administrativ-teritoriale cu concentrare foarte mare a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național. • Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități (aprobat prin Legea nr. 351/2001 cu modificările și completările ulterioare) – municipiul Bârlad se înscrie în cadrul localităților urbane de rangul II. • Secțiunea a V-a - Zone de risc natural (aprobat prin Legea nr. 575/2001) – municipiul Bârlad prezintă intensitatea seismică exprimată în grade MSK VIII.

Nr. crt.	Denumire	Orizont de timp	Relația cu PUG-ul municipiului Bârlad
			<ul style="list-style-type: none"> • Secțiunea a VIII-a – Zone cu resurse turistice (aprobat prin Legea nr. 190/2009 pentru aprobarea OUG nr. 142/2008) – municipiul Bucșani face parte din unitățile administrativ teritoriale cu concentrare mare pe resurse turistice antropice, fără probleme ale infrastructurii turistice sau tehnice.
2.	Planul de Amenajare a Teritoriului Județului Vaslui (PATJ)		Planul de amenajare a teritoriului județean (PATJ Vaslui) este o documentație cu caracter director, ce are ca scop transpunerea spațială a programului de dezvoltare economică și socială, culturală și instituțională a județului, elaborat de CJ Vaslui. Prevederile PATJ constituie elemente obligatorii pentru planurile de amenajare teritorială și urbanistice ce se întocmesc pentru unitățile teritorial administrative din cadrul județului, PATJ preia prevederile PATN.
3.	Strategia de Dezvoltare a Municipiului Bârlad, perioada 2015-2020	2015-2020	<p>Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad are ca obiectiv general rezolvarea problemei migrației forței de muncă printr-o creștere a atractivității municipiului Bârlad. Creșterea atractivității municipiului Bârlad nu este însă exclusiv economică, ci trebuie realizată și prin îmbunătățirea infrastructurii tehnico-edilitare și a infrastructurii rutiere, creșterea eficienței serviciilor publice, dezvoltarea potențialului turistic, îmbunătățirea funcționalității și aspectului orașului, îmbunătățirea colaborării dintre comunitatea locală și sectorul public ori dezvoltarea capacității administrative.</p> <p>Obiectivele strategice avute în vedere sunt următoarele:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Îmbunătățirea aspectului și funcționalității municipiului 2. Îmbunătățirea infrastructurii rutiere și tehnico-edilitare 3. Creșterea eficienței serviciilor publice 4. Îmbunătățirea ofertei locale de locuri de muncă 5. Valorificarea potențialului turistic al municipiului 6. Îmbunătățirea condițiilor de mediu 7. Dezvoltarea activităților și a infrastructurii culturale 8. Implicarea societății civile și a mediului de afaceri în procesul decizional și în rezolvarea problemelor locale 9. Dezvoltarea capacității administrative a Primăriei Municipiului Bârlad <p>În ceea ce privesc obiectivele pe domenii, sunt relevante în acest context domeniile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infrastructură <ul style="list-style-type: none"> - Îmbunătățirea infrastructurii rutiere din municipiul Bârlad

Nr. crt.	Denumire	Orizont de timp	Relația cu PUG-ul municipiului Bârlad
			<ul style="list-style-type: none"> - Îmbunătățirea infrastructurii tehnico-edilitare • Mediu - Îmbunătățirea managementului deșeurilor - Îmbunătățirea sistemului de epurare a apelor uzate - Diminuarea consumului de energie neregenerabilă
4.	Strategia Dezvoltării Spațiilor Verzi a Municipiului Bârlad, perioada 2016-2026	2016-2026	<p>Strategia are ca scop determinarea principalelor direcții de acțiune, pe termen mediu și lung, prioritățile și pașii ce trebuie urmați pentru implementarea proiectelor de revitalizare a zonelor verzi.</p> <p>În vederea creșterii suprafeței de spațiu verde a orașului se prevede ca odată cu realizarea proiectului "Șoseaua de Centură a Bârladului" să fie amenajată o fâșie verde care să mărginească șoseaua în vederea îmbunătățirii microclimatului din zonă, reducerea poluării etc.</p>
5.	Strategia de Dezvoltare Economico - Socială a Județului Vaslui	2013-2020	<p>Strategia de Dezvoltare Economico-Sociala a Județului Vaslui pentru perioada 2013-2020 a fost elaborată la inițiativa Consiliului Județean Vaslui, cu scopul de a deveni principalul instrument de planificare strategică și de orientare a investițiilor pentru instituție, pentru administrațiile publice locale, dar și pentru alte categorii interesate.</p> <p>Principalele obiective strategice sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii fizice și sociale, în vederea îmbunătățiri accesibilității județului Vaslui și a creșterii calității vieții • Reducerea disparităților dintre localitățile rurale și cele urbane din județul Vaslui prin dezvoltarea și diversificarea economiei rurale • Dezvoltarea activităților economice din județul Vaslui, prin valorificarea superioară a resurselor de care dispune, inclusiv a resurselor de energie alternativă • Îmbunătățirea condițiilor de mediu și protejarea mediului înconjurător • Dezvoltarea turismului prin valorificarea potențialului turistic local • Creșterea ocupării și a incluziunii sociale • Creșterea calității serviciilor publice • Dezvoltarea capacității administrative a administrațiilor publice locale din județ • Dezvoltarea cooperărilor internaționale și transfrontaliere

Nr. crt.	Denumire	Orizont de timp	Relația cu PUG-ul municipiului Bârlad
			<p>Principalele obiective sectoriale și măsuri din această strategie aplicabile la nivelul municipiului Bârlad, relevante în acest context sunt domeniile:</p> <p><u>Dezvoltare urbană</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Îmbunătățirea condițiilor de locuire <ul style="list-style-type: none"> - M1.1. Modernizarea infrastructurii rutiere - M1.2. Modernizarea și extinderea rețelelor de utilități - M1.3. Dezvoltarea serviciilor publice • Extinderea zonelor de influență a orașelor <ul style="list-style-type: none"> - M1.2. Modernizarea și extinderea rețelelor de utilități - M1.3. Dezvoltarea serviciilor publice - M1.4. Dezvoltarea activităților culturale - M1.6. Amenajarea zonelor de agrement și a pistelor pentru bicicliști • Creșterea atractivității orașelor <ul style="list-style-type: none"> - M1.1. Modernizarea infrastructurii rutiere - M1.2. Modernizarea și extinderea rețelelor de utilități - M1.3. Dezvoltarea serviciilor publice - M1.4. Dezvoltarea activităților culturale - M1.5. Amenajarea spațiilor verzi și a parcurilor - M1.6. Amenajarea zonelor de agrement și a pistelor pentru bicicliști <p><u>Infrastructură</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Creșterea accesibilității județului și localităților <ul style="list-style-type: none"> - M2.1. Reabilitarea și modernizarea principalelor rute de transport rutier - M2.2. Construirea rutelor de ocolire a orașelor (variantă de ocolire modernă pentru municipiul Bârlad) - M2.3. Dezvoltarea infrastructurii de comunicație de interes local • Creșterea siguranței rutiere și fluidizarea circulației <ul style="list-style-type: none"> - M2.1. Reabilitarea și modernizarea principalelor rute de transport rutier

Nr. crt.	Denumire	Orizont de timp	Relația cu PUG-ul municipiului Bârlad
			<ul style="list-style-type: none"> - M2.2. Construirea rutelor de ocolire a orașelor (variantă de ocolire modernă pentru municipiul Bârlad) - M2.3. Dezvoltarea infrastructurii de comunicație de interes local • Îmbunătățirea echipării edilitare - M2.5. Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii edilitare <p><u>Mediu</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducerea efectelor antropice negative - M 5.1. Îmbunătățirea managementului deșeurilor - M 5.4. Modernizarea sistemului de epurare a apelor uzate • Zone expuse la risc - M 5.2. Intervenții pentru reabilitarea terenurilor degradate și pentru protecția zonelor expuse riscurilor - M 5.3. Activități de împădurire • Împăduriri - M 5.3. Activități de împădurire • Energie regenerabilă - M 5.5. Creșterea ponderii energiei regenerabile în consumul energetic <p><u>Turism</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea ofertei turistice - M 6.1. Îmbunătățirea infrastructurii de acces spre obiectivele turistice - M 6.2. Amenajarea corespunzătoare, reabilitarea și modernizarea obiectivelor cu potențial turistic - M 6.4. Crearea unor noi atracții turistice • Îmbunătățirea serviciilor turistice - M 6.2. Amenajarea corespunzătoare, reabilitarea și modernizarea obiectivelor cu potențial turistic - M 6.4. Crearea unor noi atracții turistice - M 6.5. Dezvoltarea resurselor umane implicate în furnizarea de servicii turistice

Nr. crt.	Denumire	Orizont de timp	Relația cu PUG-ul municipiului Bârlad
			<ul style="list-style-type: none"> • Îmbunătățirea promovării turistice <ul style="list-style-type: none"> - M 6.3. Promovarea adecvată a zonelor, localităților și obiectivelor cu potențial turistic - M 6.6. Participarea la evenimente cu profil turistic din țară și din străinătate <p><u>Economie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea sectorului privat <ul style="list-style-type: none"> - M 3.1. Sprijinirea dezvoltării unităților economice locale - M 3.2. Atragerea investițiilor/investitorilor externi • Dezvoltarea sectorului IMM <ul style="list-style-type: none"> - M 3.2. Atragerea investițiilor/investitorilor externi • Atragerea investitorilor <ul style="list-style-type: none"> - M 3.2. Atragerea investițiilor/investitorilor externi
6.	Plan Local de Acțiune pentru Mediu al Județului Vaslui	2013-2018	Planul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM) reprezintă un instrument de implementare a politicilor de mediu la nivel județean pe termen scurt, mediu și lung necesar pentru soluționarea problemelor de mediu prin abordarea principiilor dezvoltării durabile și în deplină concordanță cu planurile, strategiile și alte documente legislative specifice, existente la nivel local, regional și național
7.	Master Plan pentru alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate în județul Vaslui	2014-2020	Master Planul reprezintă o strategie de dezvoltare pentru județul Vaslui în domeniul serviciilor de apă și canalizare.

2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUG-ULUI PROPUȘ PENTRU MUNICIPIUL BÂRLAD

2.1. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

Pentru analiza stării actuale a mediului pentru municipiul Bârlad s-au utilizat ca date de intrare informațiile existente la nivel județean disponibile pentru consultare la momentul elaborării Raportului de Mediu (de ex: Rapoarte privind starea mediului pentru județul Vaslui, Planul de management ale Bazinului Hidrografic Prut-Bârlad, statistici și diverse rapoarte realizate de instituțiile publice responsabile cu evaluarea și monitorizarea factorilor de mediu, Rapoarte anuale ale Direcției de Sănătate Publică, statistici existente la nivelul Institutului Național de Statistică, rezultatele monitorizărilor anuale existente).

Componentele de mediu considerate a fi relevante pentru PUG sunt următoarele: aer, schimbări climatice, apă, sol, managementul deșeurilor, biodiversitate, populație și sănătate umană, zgomot, peisaj, moștenirea culturală și patrimoniu cultural, transport durabil, conservare/utilizare resurse regenerabile naturale, gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu.

Evaluarea stării mediului în condițiile neimplementării planului reprezintă o cerință a *Directivei SEA 2001/42/CE* (art. 5, Anexa I-b) transpusă în legislația națională prin *HG nr. 1.076/2004* (art. 15).

2.1.1. Caracteristici fizice și geografice ale municipiului Bârlad

Așezarea geografică

Municipiul Bârlad este situat în partea de est a României, în sectorul sudic al Podișului Moldovei, pe valea râului Bârlad. Coordonatele geografice ale municipiului sunt la 46°14' latitudine nordică și 27°42' longitudine estică. Din punct de vedere administrativ se situează în sudul județului Vaslui, la 54 km de municipiul Vaslui reședința de județ²⁴.

Bârladul este așezat în Podișul Moldovei, pe valea râului Bârlad, la zona de contact dintre Dealurile Fălciului și Colinele Tutovei, în mijlocul zonei de contact a celor două cu Podișul Covurluiului și la limita dintre pădurile de foioase și lunca Bârladului²⁵.

Relieful

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul administrativ al municipiului Bârlad se încadrează în subunitatea Podișului Central Moldovenesc, respectiv Podișul Bârladului, drenat în totalitate de sistemul hidrografic al râului Bârlad (cod cadastral XII.1.78).

Regiunea se prezintă ca un ansamblu de dealuri cu înălțimi mici, care au aspectul unor plaiuri ușor ondulate la partea superioară, brăzdate de văile râurilor. Dacă limita spre sud, spre câmpie, este estompată, fiind vorba de o tranziție, limitele de vest (Valea Șiretului), de est (Valea Prutului) și de nord (spre Câmpia Moldovei) sunt clare și corespund unor linii morfologice principale. Spre nord-vest limita față de Podișul Sucevei trece prin Șaua Ruginoasa - Strunga și pe aliniamentul localităților

²⁴ Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad pentru perioada 2018-2025

²⁵ Arheologia Moldovei XLI 2018, Editura Academiei Române, Editura Karl A. Romstorfer, București/Suceava, 2018

Hândrești - Stănița - Sagna. 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 Podișul Bârladului se oprește la o linie sinuoasă pe aliniamentul Nicorești - Țepu - Ghidigeni - Valea Mărului - Cudalbi - Măstăcani.

Podișul 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 Fălciu - Plopana. Deosebit de caracteristice pentru Podișul Bârladului sunt platourile structurale și cuestele, condiționate de orizonturile de gresii și calcare sarmațiene.

Regiunea, se prezintă ca un ansamblu de dealuri cu înălțimi mici, care au aspectul unor plaiuri ușor ondulate la partea superioară. Aparținând sau suprapunându-se cu Valea Bârladului, relieful caracteristic municipiului Bârlad aparține sistemului de modelare fluviatil și deluvial astfel încât relieful sculptural prezintă contururi domoale și altitudini relativ coborâte fiind rezultatul structurii petrografice (alcătuită din roci moi cu stabilitate redusă în prezența apei). Depresiunea Bârladului este încadrată spre vest de Colinele Tutovei și spre est de Dealurile Faldului.

Colinele Tutovei se desfășoară pe o regiune întinsă începând de la Coasta Racovei-Valea Morii și până spre Nicorești. În Colinele Tutovei predomină relieful sculptural. Acest lucru se datorează constituției geologice din roci friabile care au permis adâncirea rețelei hidrografice, o dinamică accentuată a proceselor de pantă și crearea unei energii mari de relief. Coamele colinelor sunt în cea mai mare parte înguste, rareori rotunde sau plate. Platourile au o slabă înclinație spre sud vest și ocupa suprafețe foarte reduse. Versanții sunt în cea mai mare parte neuniformi prezentând pe distanțe scurte înclinații diferite. Pentru regiunea colinară este caracteristic paralelismul văilor și ale culmilor dealuri-lor foarte înguste.

Dealurile Fălciului reprezintă subunitatea geografică, situată la est de valea Bârladului mijlociu. Se prezintă sub forma unor culmi interfluviale complexe, în cuprinsul cărora se interferează formele structurale specifice Podișului Central Moldovenesc, cu cele proprii colinelor pliocene. Limitele sale sunt cât se poate de clare, reprezentate, în cea mai mare parte, prin cueste. Doar la est, trecerea spre Câmpia colinara a Fălciului se face prin forme mai prelungi care alternează și cu sectoare mai denivelate. Plaiurile netede, cu mici depresiuni de culme, asimetria reliefului, existența cuestelor și abrupturilor cuestiforme, procesele de versant mai frecvente și mai active spre valea Bârladului, constituie câteva dintre caracteristicile geomorfologice ale acestei subunități geografice. Morfologia Dealurilor Fălciului reflectă întru totul condițiile sale genetice evolutive.

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. 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 de teren 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 afla

și terasele de pe văile Tutovei, Pereschivului, Zeletinului și Berheciului. 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.

Lunca Bârladului poate fi urmărită pe toată lungimea râului, reprezentând cel mai tânăr relief fluviatil 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 1 m/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 părăsire (numite local „Prutețe”), microdepresiuni de tasare, grinduri etc, alături de microformele naturale (în mare parte nivelate) apar elemente de origine antropică (diguri, canale) care au rolul de a-i spori utilitatea agricolă. Zona este mai umedă, fiind supusă adesea inundațiilor dinspre versant și prin revărsarea Bârladului și este parțial amenajată pentru a intra în circuitul agricol.

Celelalte văi (ale Racovei, Crasnei, Tutovei, Elanului, etc) 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 agradare (înălțare prin acumulări) a albiilor și de îmbătrânire prematură a văilor.

2.1.2. Aerul

Teritoriul analizat se desfășoară în zona climatului temperat-continentală, subtipul continental de tranziție. Temperatura medie multianuală a aerului înregistrată la Bârlad în ultimii 40 de ani a fost de 9,3° C. Regimul anual al temperaturii aerului are valori maxime în luna iulie (20,9°C) și valori minime în luna ianuarie (-3,0°C). Media plurianuală a precipitațiilor este de 474 mm, însă acestea variază semnificativ de la un an la altul, precum și de la o lună la alta. Numărul mediu multianual de zile senine este de 50,6, iar cel al zilelor acoperite este de 117,8. Radiația solară globală recepționată de această regiune are valori medii cuprinse între 117/118 kcal/cmp/an (favorabilă producerii de energie fotovoltaică), dar în funcție de caracteristicile suprafeței active mai apar diferențieri importante ale regimurilor diurne, anotimpuale, sezoniere, anuale. Viteza medie anuală a vântului are valoarea de 3,0 m/s. Zona se confruntă adesea (în circa 49%, respectiv 35% din anii de culegere a datelor) atât cu perioade îndelungate de secetă, mai ales vara (iulie-septembrie), care afectează productivitatea agricolă, cât și cu precipitații abundente căzute într-o perioadă scurtă de timp (mai ales primăvara), care conduc la inundații temporare²⁶.

Emisiile atmosferice reprezintă factorul principal care generează probleme privind calitatea aerului. Potențialele surse de afectare a calității aerului identificate la nivelul municipiului Bârlad sunt: transportul, industria și sursele difuze de combustie (centralele termice).

a) Activități de transport

Traficul rutier

- pe drumul național DN 24/E 581, principala poartă de acces în Republica Moldova dinspre România (prin Vama Albița) și parte a rețelei europene TEN-T Comprehensive. Drumul se racordează la rețeaua TEN-T Core (DN 2/E 85) în zona orașului Mărășești, continuând spre București.
- pe drumul național DN 11A: Bârlad-Adjud-Onești, care asigură o legătură mai scurtă la DN 2 și la culoarul de dezvoltare de pe Valea Siretului;

²⁶ Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad pentru perioada 2018-2025

- pe drumul național DN 24A: Bârlad-Huși, care asigură legătura cu localitățile din partea de est a județului Vaslui, de la granița cu Republica Moldova;
- pe drumul național DN 24D: Bârlad-Galați, care face legătura cu localitățile din partea de nord a județului Galați și cu orașul-port Galați, cel mai mare port românesc la Dunăre;
- pe drumul județean DJ 243 (care face legătura la DN 2F și, mai departe, la municipiul Bacău), respectiv DJ 243B (care face legătura cu o serie de localități rurale din vestul județului Vaslui și estul județului Bacău).

Traficul rutier ca sursă mobilă de poluare, are ponderea cea mai mare la poluarea atmosferei în zona municipiului Bârlad. Cea mai mare contribuție o are traficul de tranzit.

Principali poluanți specifici rezultați din activitatea de transport rutier sunt: oxizii de azot (NO_x), dioxidul de sulf (SO₂), oxizii de carbon (CO_x), particule în suspensie (PM₁₀, PM_{2.5}), compuși organici volatili (COV).

Conform recensământului de trafic realizat în anul 2015 de CESTRIN, DN 24 este tranzitat zilnic de o medie de 5.180 de vehicule, DN 11A de 3.933 de vehicule, DN 24A de 1.752 de vehicule, iar DN 24D de 2.036 de vehicule. Așadar, principalele fluxuri de trafic care tranzitează municipiul sunt cele de pe direcția nord-sud, de-a lungul E 581, acestea generând riscul formării de ambuteiaje, dar și poluarea aerului și cea fonică determinată de traficul greu care trece prin oraș în lipsa unei șosele de centură. Drumul județean DJ 243 are un trafic mai ridicat (o medie de 2.605 vehicule pe zi), dispune de îmbrăcăminti rutiere ușoare și are o stare tehnică bună. În schimb, DJ 243B are un trafic redus (349 de vehicule pe zi) și este asfaltat doar până în zona satului Ciocani, în rest fiind un drum pietruit și de pământ, în stare relativ proastă²⁷.

Nivelul de poluare a atmosferei generat de transportul rutier este variabil în timp și spațiu. Nivelul de poluare depinde de tipul vehiculelor, vechimea vehiculului, volumul de trafic, tipul de combustibil utilizat, starea tehnică a drumului și a vehiculului. Impactul cel mai mare se manifestă în special în zonele construite și cu artere de trafic supraaglomerate. Concentrațiile poluanților atmosferici sunt mai crescute în zonele cu artere de trafic străjuite de clădiri înalte (tip blocuri) sub forma compacta, care împiedică dispersia poluanților în atmosferă – situație care nu este specifică municipiului Bârlad.

Trebuie totuși avut în vedere că o parte din traficul de marfă doar tranzitează municipiul Bârlad și nu are legătură directă cu activitățile desfășurate în municipiu.

La momentul elaborării Planului de Mobilitate Urbană Durabilă (la nivelul anului 2017), au rezultat următoarele puncte critice²⁸:

- Străzile Vasile Pârvan, Nicolae Bălcescu, Dragoș Vodă, General Vasile Milea, Mihai Viteazu, Col. Simionescu Sava, Paloda, Ioan Popescu și Blv. Epureanu prezintă un nivel ridicat al fluxurilor de trafic în perioadele de vârf, datorită deplasării spre centrul orașului cu autoturismele personale sau cu taxiurile, din cauza lipsei atractivității transportului public;
- La intersecția străzilor Ioan Popescu – Alexandru Ioan Cuza – Paloda – Ștefan Cel Mare apare fenomenul de congestie în perioadele de vârf de trafic de dimineață și după-amiază;

²⁷ Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad pentru perioada 2018-2025

²⁸ Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad pentru perioada 2018-2025

- Intersectarea fluxului de trafic de pe drumul european E 581 (Șoseaua Tecuciului, Blv. Republicii) cu fluxul de trafic urban din municipiul Bârlad, în perioadele de vârf, generează durate de așteptare și staționarea vehiculelor, care se propagă și asupra străzilor secundare;
- Infrastructura care leagă zona urbană centrală de cartierele Munteni, Podeni, Deal este inadecvată; Infrastructură care leagă cartierul Gară de zona centrală este improprie.

Traficul feroviar

Municipiul Bârlad este un important nod de cale ferată, fiind amplasat de-a lungul magistralei CF 600, care face legătura între București, Iași și Republica Moldova (via Vama Ungheni) – transportul feroviar reprezintă o altă sursă mobilă de poluare.

Această magistrală este o linie simplă (pe tronsonul Tecuci-Bârlad), respectiv dublă (pe tronsonul Bârlad-Munteni) neelectrificată. Din această magistrală se desprind două linii secundare – linia 603 Bârlad-Fălciu-granița cu Republica Moldova (actualmente închisă pentru traficul de pasageri din rațiuni economice), respectiv linia 703 Bârlad-Galați (unde traficul de pasageri este asigurat de un operator privat – TFC). Prin Gara Bârlad trec zilnic 23 de perechi de trenuri de călători (15 Regio și 8 InterRegio), operate atât de compania de stat CFR Călători, cât și de companii private, care fac legătura cu destinații finale precum Constanța, Mangalia, București, Iași, Galați, Tecuci, Cluj-Napoca, Ploiești și Târgu Bujor (inclusiv cu stațiile de pe parcurs).

Principalii poluanți rezultați din transportul feroviar sunt: PM₁₀, PM_{2,5}, CH₄, NO_x, SO₂, CO_x.

b) **Activități industriale**

Activitățile industriale care se desfășoară în municipiul Bârlad sunt în principal: fabricarea lagărelor, angrenajelor, cutiilor de viteză și a elementelor mecanice de transmisie, producție de textile, producție de ulei, creșterea păsărilor pentru ouă și carne.

Monitorizarea emisiilor provenite din activitatea industrială din municipiul Bârlad se realizează periodic de către operatorii economici titulari de activitate, fiind o condiție impusă de către Agenția Locală pentru Protecția Mediului (APM Vaslui) prin autorizația de mediu/autorizația integrată de mediu

Conform Raportului privind starea mediului în județul Vaslui pentru perioada 2016 - 2020, emisiile rezultate din sectorul industrial sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 2-1: Emisii rezultate din sectorul industrial la nivelul județului Vaslui, tone/an, perioada 2016-2020

Poluant	SO ₂	NO _x	NMVOC	PM10	CO
2016	0,556	12,56	13,32	4,975	13,326
2017	0,556	12,56	13,32	4,975	13,326
2018	3,11	27,21	54,49	23,57	117,13
2019	2,408	19,453	105,878	317,562	45,458
2020	2,408	19,453	105,878	317,562	45,458

Sursă: Raport privind starea mediului în județul Vaslui pentru perioada 2016-2020

Conform Raportului privind starea mediului în județul Vaslui (2020), la nivelul județului Vaslui s-au inventariat în anul 2020, 28 de instalații industriale care intră sub incidența Directivei privind emisiile

industriale (DEI nr. 2010/75/EU), iar dintre acestea **unitățile care intră sub incidența Directivei** privind emisiile industriale aflate în zona municipiului Bârlad, sunt:

- S.C. RULMENȚI S.A. – cu depozite de deșeuri industriale de mari dimensiuni;
- S.C. FERMA AVICOLĂ ȘERBAN S.A. Ferma Simila – cu instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor.

c) Surse difuze de combustie

Sursele de încălzire individuale (centrale termice, sobe) care utilizează combustibili solizi (lemn) și care nu sunt prevăzute cu coșuri corespunzătoare de evacuare a gazelor arse care să asigure dispersia poluanților în aer, pot constitui o sursă de poluare a aerului, mai ales în zonele rezidențiale.

De asemenea combustia (arderea) neautorizată, în aer liber, a unor deșeuri de tip menajer, cauciucuri uzate, mase plastice, deșeuri stradale în perimetrul urban, neîntreținerea salubrității domeniului public, depozitarea inadecvată a reziduurilor industriale și a deșeurilor menajere se constituie, prin cumul, într-o sursă globală de poluare permanentă cu pulberi materiale, diverși poluanți gazoși, mirosuri dezagreabile, aspecte sesizabile mai ales în condiții meteorologice nefavorabile (ceată, calm atmosferic, inversiune termică).

Principalii poluanți proveniți de la aceste surse sunt: CO, SO₂, NO₂, O₃, PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂.

d) Agricultură

Emisiile în atmosferă rezultate din agricultură constau în principal în metan și amoniac, emisii de praf, pulberi, gaze de ardere, gaze rezultate din procesele de fermentație enterică și din dejecțiile animalelor. Fermele de animale sunt importante surse de poluare, atât a aerului cât și a apelor.

La nivelul municipiului Bârlad nu se poate vorbi de practicarea agriculturii. Structura fondului funciar a municipiului Bârlad nu este favorabilă dezvoltării sectorului agricol, din cauza ponderii scăzute a terenurilor agricole.

La nivelul județului Vaslui, conform Rapoartelor anuale privind starea mediului, cuantificarea contribuției agriculturii la emisiile în atmosferă este prezentată în tabelul următor.

Tabel 2-2: Emisii rezultate din agricultură la nivelul județului Vaslui, tone/an, perioada 2016-2020

An/Poluant	SO ₂	NOx	NMVOC	PM10	CO
2016	0	2,774	1200	3,8	1,33
2017	0	2,774	1200	3,8	1,33
2018	0	0	18,62	14,63	0
2019	0,0397	2,075	0,0102	0,0128	0,682
2020	0,0397	2,075	0,0102	0,0128	0,682

Sursă: Raport privind starea mediului în județul Vaslui pentru perioada 2016-2020

Conform valorile cuantificate, contribuția cea mai mare în perioada 2016-2018 au avut emisiile de compuși organici volatili nemetani (NMCOV), urmate de emisiile de particulele în suspensie (PM10).

e) Surse accidentale – incendii

Conform Planului de Analiză și Acoperire a Riscurilor pe teritoriul județului Vaslui, realizat de Inspectoratul pentru situații de urgență „Podul Înalt” al județului Vaslui, în municipiul Bârlad au fost înregistrate 39 de incendii în anul 2019²⁹ și 43 de incendii în anul 2020³⁰.

La nivelul județului Vaslui, în perioada 2016-2020 a fost înregistrat un număr semnificativ de incendii și arderi necontrolate, acestea fiind prezentate în tabelul următor.

Tabel 2-3: Situația incendiilor în județul Vaslui

An	Incendii	Arderi necontrolate
2016	346	155
2017	353	111
2018	357	99
2019	335	158
2020	422	225

Surse: Planul de Analiză și Acoperire a riscurilor pe teritoriul județului Vaslui, 2020; Planul de Analiză și Acoperire a riscurilor pe teritoriul județului Vaslui, 2021;

<http://www.isuvaslui.ro/pdf/Bilant%20ISU/Evaluarea%20anuala%20a%20activitatii%20ISU%20Vaslui%202016.pdf>

<http://www.isuvaslui.ro/pdf/Bilant%20ISU/Evaluarea%20anuala%20a%20activitatii%20ISU%20Vaslui%202018.pdf>

La nivelul județului Vaslui, fondul forestier existent la momentul actual este de 72.376 ha. În timp au fost înregistrate, cu o frecvență redusă, incendii izolate la fondul forestier și vegetație forestieră, ne semnificative în raport cu suprafața totală, în diferite locuri din zona de competență. Perioadele producerii incendiilor de pădure sunt primăvară-vară, perioade influențate în principal de secetele prelungite care pot să apară³¹.

La nivelul Ocolului Silvic Bârlad au fost identificate următoarele zone vulnerabile la incendii:

- Sediul Ocolului Silvic;
- Sediul locuințelor de cantoane și districte silvice;
- Anexele gospodărești de la cantoane și districte;
- Magazii și depozite de carburanți;
- Depozite de furaje;
- Trupurile de pădure în foste terenuri degradate: Cotul Negru, Dealul Mare, Bădeana, Băcani, Cristești, Voinești, Perm. Grivița, Balaur, Ambasada-Pepiniera și magazinele Dealul Mare.

Statistic, numărul de incendii produse în zona de competență a ISU Vaslui arată faptul că riscul predominant rămâne la gospodăriile populației.

Poluații care ar putea să apară în urma unor incendii sunt: PM_{10} , $PM_{2,5}$, SO_2 , NO_x , CO .

f) Activități de construcție/desființări

Principalele surse asociate activităților de construcție/desființare sunt:

- Activitățile de manevrare a maselor de pământ (decoptare sol fertil, săpături, umpluturi, nivelări, încărcare – descărcare, transport), a unor materiale de construcție și a deșeurilor de construcție – surse staționare nedirijate.

Poluanți: pulberi.

²⁹ Planul de Analiză și Acoperire a riscurilor pe teritoriul județului Vaslui, 2021

³⁰ Planul de Analiză și Acoperire a riscurilor pe teritoriul județului Vaslui, 2020

³¹ Planul de Analiză și Acoperire a riscurilor pe teritoriul județului Vaslui, 2021

- Vehicule și utilaje ce participă la amenajarea terenului și la transportul materialelor și echipamentelor necesare executării lucrărilor de construcție (excavatoare, compactoare, macarale, generatoare electrice) – surse mobile non-rutiere.

Poluanți: NO_x, SO_x, CO, pulberi.

Conform autorizațiilor de construire emise în perioada februarie 2005 – august 2021, în zona municipiului Bârlad, au fost și sunt în desfășurare categorii de lucrări precum:

- Lucrări de branșament gaze naturale;
- Lucrări de branșament electrice;
- Lucrări pentru desființare construcții;
- Lucrări pentru construire service auto;
- Lucrări pentru construire școală;
- Lucrări pentru construire locuințe, spații comerciale, spații de depozitare, brutării/patiserii, cabinet tehnic-dentară, restaurante, supermarketuri;
- Lucrări pentru parcări betonate;
- Lucrări pentru racord la rețelele publice de transport a energiei electrice;
- Lucrări de rețele apă, canalizare, stații de pompare apă uzată;
- Lucrări extindere gaze naturale pentru municipiul Bârlad.

Impactul generat de activitățile de construcție/desființare este de obicei unul temporar și local. Cele mai afectate zone fiind cele aflate în vecinătatea fronturilor de lucru și ale organizărilor de șantier.

g) **Depozitarea necontrolată a deșeurilor**

La nivelul municipiului Bârlad au fost identificate de-a lungul timpului zone în care sunt depozitate necontrolat deșeurile. Alte surse de poluare a aerului sunt reprezentate de: nerespectare frecvenței de colectare deșeurilor, folosirea de mașini de transport sau terasiere învechite.

Calitatea aerului în municipiul Bârlad

Evaluarea calității aerului înconjurător în județul Vaslui se realizează permanent prin intermediul a două stații automate de fond urban ca fac parte din Rețeaua Națională de Monitorizarea a Calității Aerului. Stațiile de fond sunt amplasate astfel încât nivelul de poluare să fie influențat de contribuțiile integrante ale tuturor surselor. Cele două stații au fost amplasate în zonă rezidențială, departe de sursele locale, pentru a evidenția gradul de expunere a populației la nivelul de poluare urbană.

Tabel 2-4: Stații de monitorizare a calității aerului în județul Vaslui

Stație	Tip	Locație	Parametrii monitorizați
VS – 1	Fond urban	Municipiul Vaslui, Str. Ștefan cel Mare, nr. 56	Oxizi de azot (NO, NO ₂ , NO _x), monoxid de carbon (CO), ozon (O ₃), benzen, toluen, etil-benzen, o,m,p-xileni), Pulberi în suspensie (PM ₁₀ nefelometric și PM ₁₀ gravimetric) și parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatură, radiația solară, umiditate relativă, precipitații)
VS – 2	Fond urban	Municipiul Huși, Str. Recea, nr. 1	

Sursa: Planul de Menținere a Calității Aerului în Județul Vaslui 2018-2022

Municipiul Bârlad nu se află în raza de influență a acestor stații de monitorizare. În municipiul Bârlad, nu sunt prevăzute stații de măsurare în timp real a calității aerului (fond industrial și transport rutier).

Conform Ordinului MM nr. 598 din 12/2018 – pentru aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimurile de gestionare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în Anexa 2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, județul Vaslui este încadrat în regimul de gestionare II pentru dioxid de azot și oxizi de azot (NO₂/NO_x), dioxid de sulf (SO₂), monoxid de carbon (CO), plumb (Pb), arsen (As) și cadmiu (Cd).

La data elaborării acestui Raport de Mediu, nu au fost disponibile informații privind determinări ale calității aerului în municipiul Bârlad.

La nivelul județului Vaslui a fost aprobat „Planul de menținere a calității aerului în județul Vaslui, 2018-2022” prin Hotărârea nr. 19/2019 care analizează în detaliu nivelul de poluare a aerului la nivel de județ și care propune o serie de măsuri în vederea menținerii calității aerului, incluzând măsuri specifice și pentru municipiul Bârlad.

Tabel 2-5: Măsuri specifice municipiului Bârlad pentru menținerea calității aerului

Măsură	Acțiuni	Responsabil
Surse mobile		
Modernizarea parcului auto utilizat pentru transportul de călători	Modernizarea parcului auto de transport public local în municipiul Bârlad prin achiziția a 10 mijloace de transport electrice sau hibride	Primarul localității Bârlad și Directorul SC Vertrantis SRL
Dezvoltarea de rute ocolitoare pentru transportul de marfă	Realizarea variantei de ocolire a municipiului Bârlad (șosea de centură) cu o lungime de 11,281 km	Primarul localității Bârlad și Directorul CNAIR
Reabilitarea/modernizarea arterelor de circulație din municipiul Bârlad	Asfaltare străzi: Cotu Negru (Str. Tudor Arghezi, Str. Martin Lucian, Str. Octav Băncilă, Str. Olaru Cristian) – aprox. 1,857 km	Primarul localității Bârlad
	Asfaltare străzi Zona Gării (Str. Bicz, Str. Dr. Bogdan Bagdasar, Str. Ioan Vodă, Str. Poșta Veche) – aprox. 0,8 km	
	Reabilitare străzi (Str. N. Bălcescu, Str. M. Viteazu, Str. Col. Simionescu Sava, Str. Paloda, Str. Ioan Popescu, Str. V. Pârvan) – aprox. 5,319 km	
Surse de suprafață		
Întreținerea și extinderea spațiului verde	Reabilitarea Grădinii Publice din municipiul Bârlad în suprafață de cca. 19,2 ha	Primarul localității Bârlad
	Amenajarea parcului Mihai Eminescu din municipiul Bârlad în suprafață de 2,9 ha	
Împădurirea pe anumite porțiuni a zonelor cu alunecări de teren	Împădurirea terenurilor agricole degradate constituite în perimetrul de ameliorare Coastă Baraj Râpa-Albastră, municipiul Bârlad	Primarul localității Bârlad
	Creșterea suprafeței împădurite din municipiul Bârlad cu 200 ha	

Măsură	Acțiuni	Responsabil
	Lucrări de îmbunătățiri funciare versanți Deal – Țuguiața – Cotu Negru	
Eficientizare privind salubritatea urbană	Spălarea eficientă a străzilor (nu stropirea) cu aspirarea apei plus a prafului spălat	Operatorii de salubritate (SC Compania de Utilități Publice SA Bârlad)
Surse staționare		
Continuarea programului de reabilitare termică a clădirilor	Reabilitare termică secția de pediatrie a Spitalului Municipal de Urgență „Elena Beldiman” din Bârlad	Primarul localității Bârlad
	Reabilitare termică Școala profesională din cadrul colegiului „Alexandru Ioan Cuza din Bârlad”	
	Reabilitarea termică Liceul tehnologic „Petru Rareș” din Bârlad	
	Reabilitarea termică Liceul Teoretic „Mihai Eminescu” din Bârlad	
	Reabilitarea termică Colegiul Național „Gheorghe Roșca Codreanu” din Bârlad	

Sursa: Planul de mentinere a calitatii aerului în județul Vaslui, 2018-2022

2.1.3. Schimbările climatice

Caracteristici climatologice din zona de amplasare a municipiului Bârlad

Din punct de vedere climatic, perioada ultimilor 15 ani s-a caracterizat prin importante modificări ale parametrilor hidrometeorologici și geo-climatici în majoritatea zonelor geografice ale planetei, inclusiv în județul Vaslui.

Efectele cele mai evidente ale schimbărilor climatice sunt secetele și ploile abundente din ce în ce mai frecvente. Alternanța între perioade de secetă și ploi abundente afectează calitatea culturilor agricole și favorizează producerea inundațiilor din cauza capacității reduse a terenurilor de a absorbi apa în exces.

Municipiul Bârlad se înscrie în regimul de climă temperat-continentală, cu temperatura medie multianuală în ultimii 40 de ani de 9,3°C, cea maximă de peste 20,9°C, iar cea minimă este sub de -3°C. Cantitatea medie plurianuală a precipitațiilor este de 474 mm însă aceasta variază semnificativ de la un an la altul, precum și de la o lună la alta. Viteza medie anuală a vântului are valoarea de 3,0 m/s. Zona Bârladului se confruntă adesea atât cu perioade îndelungate de secetă, mai ales vara (iulie-septembrie), care afectează productivitatea agricolă, cât și cu precipitații abundente căzute într-o perioadă scurtă de timp (mai ales primăvara), care conduc la inundații temporare³².

Identificarea hazardelor climatice și evaluarea sensibilității zonei

Parametrii climatici relevanți pentru municipiul Bârlad sunt:

³² Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad pentru perioada 2018-2025

- Temperaturi extreme

În România, conform datelor statistice analizate pentru perioada 1961 – 2016, temperatura medie a aerului prezintă vara tendințe crescătoare pe tot teritoriul României, inclusiv a municipiului Bârlad, primăvara – tendințele crescătoare acoperă cea mai mare parte din teritoriul țării, iar iarna, temperaturile cresc semnificativ mai ales în regiuni din sudul, centrul și nord-estul României. Pentru perioada de toamnă, nu au fost identificate tendințe clare ale temperaturii aerului. În imaginile următoare, sunt simbolizate cu triunghiuri roșii stațiile cu tendințe crescătoare, triunghi albastru pentru descreșterea temperaturii și cercuri gri pentru locațiile fără tendințe semnificative³³.

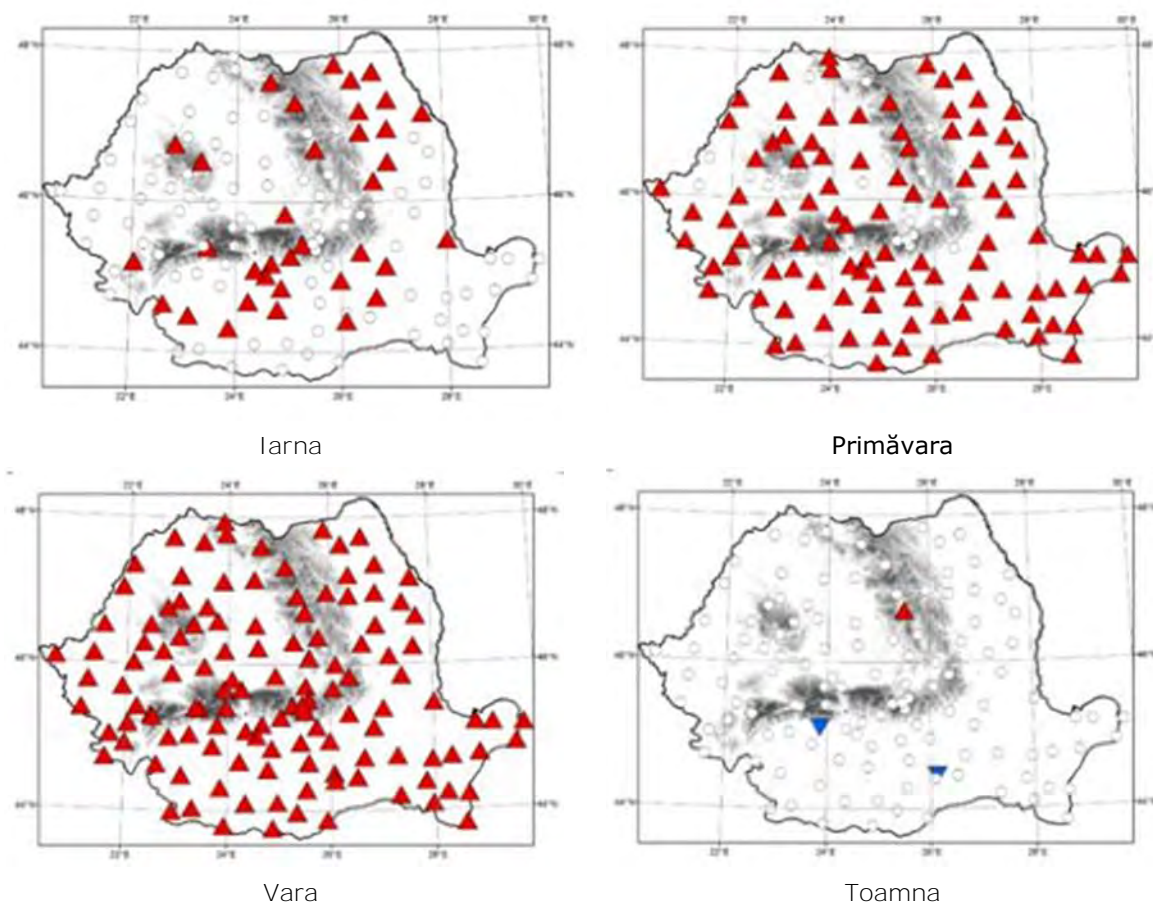


Figura 2-1: Tendințele anotimpurilor pentru temperaturile aerului la 124 de stații meteorologice din rețeaua ANM pentru perioada 1961-2016

Sursa: <https://unfccc.int>

Temperatura medie anuală variază în funcție de latitudine, de la 8°C în nord la 12°C în sud, cu aproximativ 2,6°C în munți și 11,7°C în câmpii (a se vedea figura următoare). În ultimii 116 ani, cel mai cald an a fost 2015 (cu o temperatură medie de 11,6°C) și cel mai rece, 1940 (cu o temperatură medie de 8°C). Pentru realizarea acestei clasificări s-au folosit date de la 14 stații meteorologice cu serii lungi de observații. O temperatură minimă absolută de – 38,5°C a fost înregistrată în ianuarie 1942 la Bod în județul Brașov și o temperatură maximă absolută de 44,5°C înregistrată în august 1951 în locația Ion Sion din Câmpia Bărganului.

³³ Romania's 7th National Communication under the United Nations Framework Convention on climate change, 2017

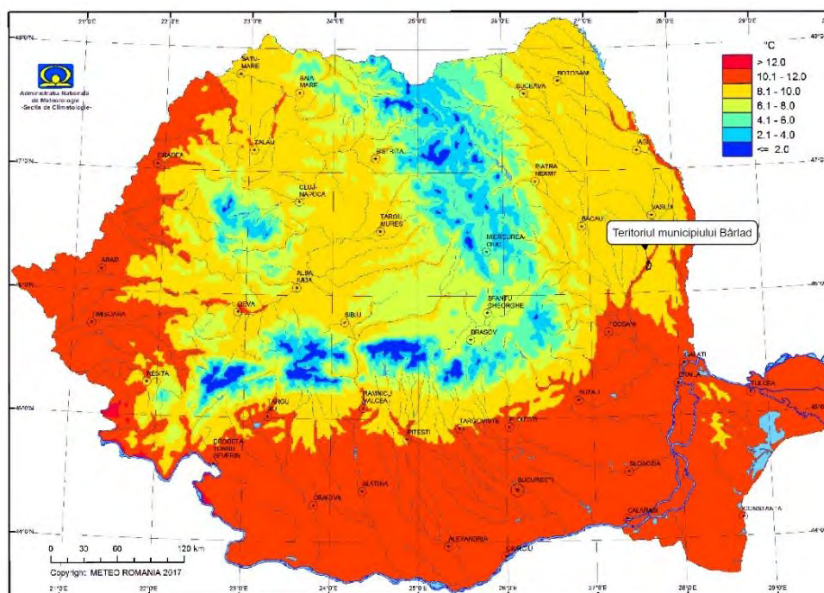


Figura 2-2: Media temperaturii multianuale a aerului (în °C) pentru intervalul 1961-2016
Sursa: <https://unfccc.int>

În perioada 1901-2016, temperatura medie anuală a aerului a crescut cu mai mult de 1°C (a se vedea figura de mai sus). La nivelul întregii țări, și implicit în zona municipiului Bârlad, în contextul temperaturilor extreme se remarcă o reducere a frecvenței temperaturilor foarte scăzute și o creștere în frecvență a temperaturilor foarte ridicate.

Conform *Rapoartelor privind Starea Mediului în județul Vaslui*, implicit în zona Bârladului s-a constatat că în perioada 2014-2019, regimul termic mediu anual a fost relativ constant, cu unele mici variații.

Situația variațiilor de temperatură pentru perioada 2014-2020 înregistrate la stația meteorologică Bârlad, județul Vaslui este prezentată în tabelul următor în care se sunt precizate valorile minime, maxime și media anuală.

Tabel 2-6: Situația variațiilor de temperatură pentru perioada 2014-2020 pentru municipiul Bârlad, județul Vaslui

An	Stație meteorologică	Temperatura anuală (°C)		
		minimă	medie	maximă
2014	Bârlad, județul Vaslui	-19,6	10,5	34,2
2015		-20,8	11,6	36,2
2016		-15,9	11,4	35,1
2017		-16,7	11,0	37,5
2018		-13,4	11,1	32,5
2019		-12,8	11,9	34,7
2020		-8,3	12,4	36,4

Sursa: Raport anual privind starea mediului în județul Vaslui pentru anul 2020, APM Vaslui

La nivel național, tendințele extremelor termice rezultatele înregistrate la stațiile meteorologice au indicat o scădere a numărului de zile de îngheț, în special în nordul estul și sud-estul țării, dar și în

unele zone de sud și în Munții Apuseni și o creștere a valurilor de căldură în majoritatea zonelor țării (inclusiv în zona municipiului Bârlad) mai puțin în nord³⁴.

Având în vedere cele de mai sus, expunerea actuală a municipiului Bârlad la temperaturi extreme este moderată.

• **Precipitații extreme**

În România, conform datelor statistice analizate pentru perioada 1961 - 2016, analiza tendințelor pentru cantitățile precipitațiilor sezoniere, indică scăderi semnificative a cantității de precipitații primăvara, vara și iarna, în timp ce tendințele cantităților de precipitații sezoniere arată creșteri semnificative toamna. În imaginile următoare, sunt simbolizate cu triunghiuri roșii stațiile cu tendințe crescătoare, triunghi albastru pentru scăderea precipitațiilor și cercuri gri pentru locațiile fără tendințe semnificative³⁵.

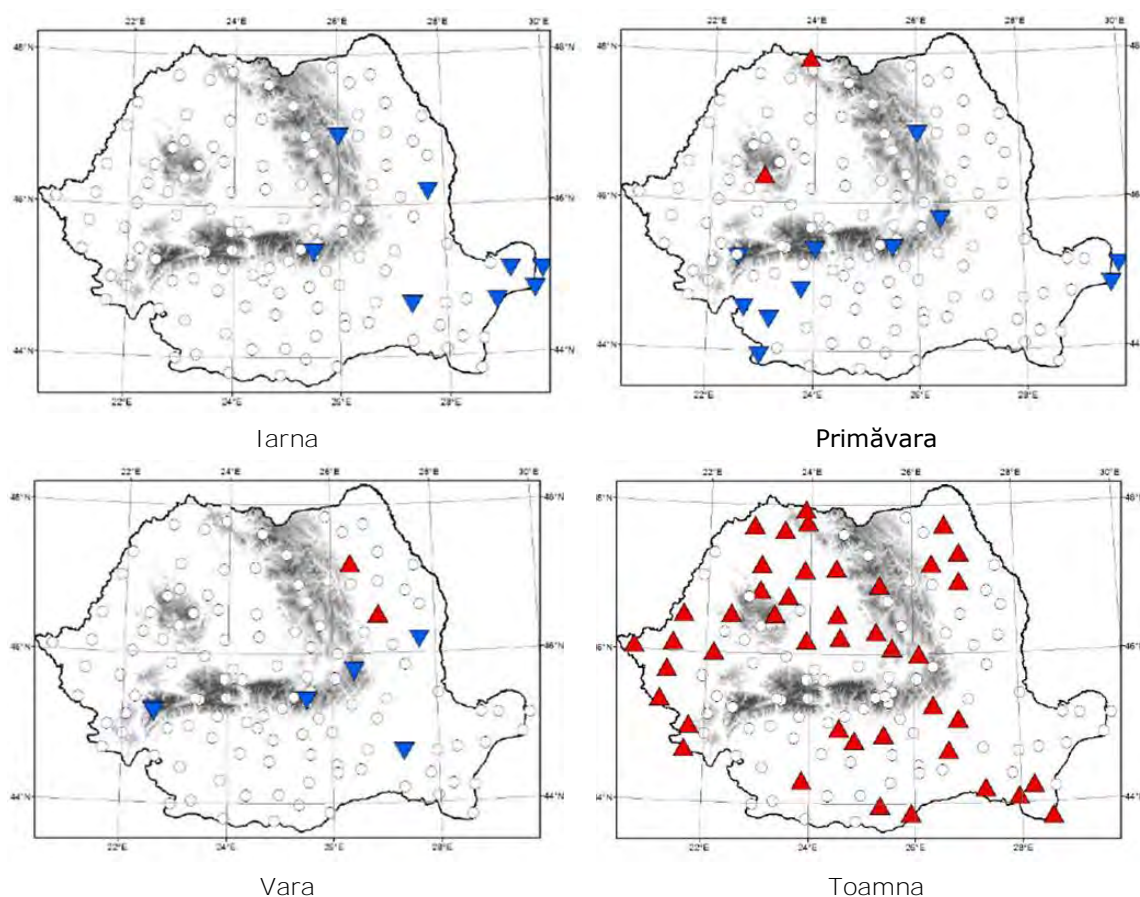


Figura 2-3: **Tendințele anotimpurilor pentru precipitații la 124 de stații meteorologice din rețeaua ANM pentru intervalul 1961-2016**

Sursa: <https://unfccc.int/>

Conform informațiilor disponibile pe portalul dezvoltat de Banca Mondială (Climate Change Knowledge Portal), utilizând datele înregistrate de Climatic Research Unit (CRU) al Universității din Anglia de Est (UEA) pentru România, cantitatea de precipitații medii lunare în perioada de vară a scăzut în perioada 1991-2015 comparativ cu perioada 1961-1990, totodată se constată o creștere a

³⁴ Schimbări climatice - de la bazele fizice la riscuri și adaptare, Administrația Națională de Meteorologie, editura Printech, București 2015

³⁵ Romania's 7th National Communication under the United Nations Framework Convention on climate change, 2017

temperaturii medii lunare, abaterile termice pozitive fiind de 1-2°C, lucru care este confirmat și de rapoartele Agenției Naționale de Meteorologie.

În zona spațiului hidrografic Prut-Bârlad, spațiu în care se află și municipiul Bârlad, tendința este de scădere a precipitațiilor în special în perioada de iarnă și vară, iar în perioadele de primăvară și toamnă fără tendințe semnificative. Tendința generală de scădere a precipitațiilor medii se reflectă și în perioadele din ultimii ani raportate de APM Vaslui. Cu toate acestea cauzele frecvente ale inundațiilor le reprezintă apariția fenomenelor extreme.

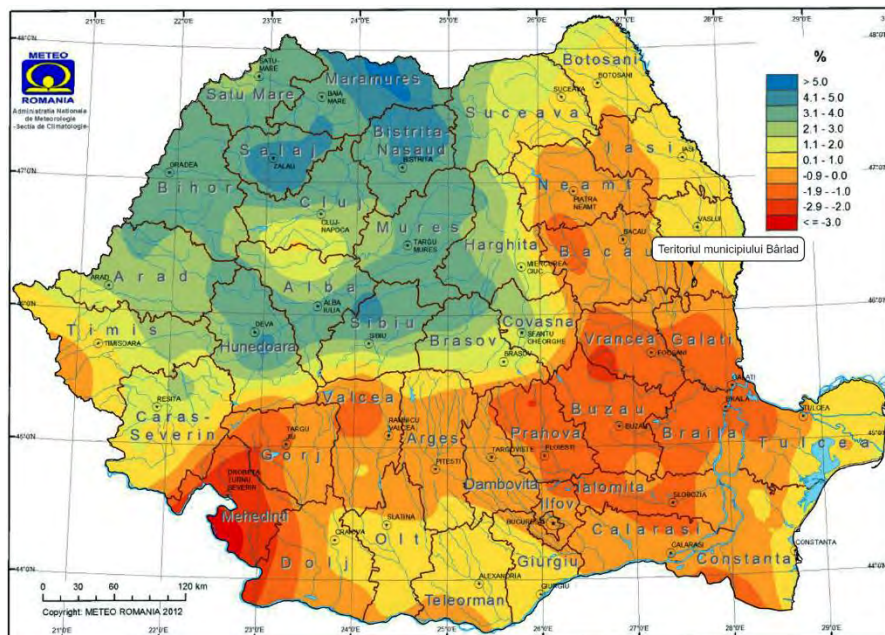


Figura 2-4: **Diferența dintre cantitatea medie multianuală de precipitații (%) în intervalul 2001-2030 și normala climatologică standard (1961-1990)**

Sursa: Planul de Management actualizat al Spațiului Hidrografic Prut-Bârlad 2016-2021

Din informațiile existente la nivel național privind prognoza diferenței dintre cantitatea medie multianuală de precipitații (%) în intervalul 2001-2030 și normala climatologică standard (1961-1990) prezentate în figura de mai sus, se poate observa că diferențele privind cantitățile de precipitații sunt moderate în cazul județului Vaslui, inclusiv al municipiului Bârlad.

- Seceta

În ceea ce privește fenomenul de secetă în condiții naturale, în prezent zonele expuse la secetă în România sunt zona de sud a țării și zona Dobrogei și o parte din Podișul Central Moldovenesc (cu risc față de fenomenul de secetă). Județul Vaslui (incluzând municipiul Bârlad) este localizat în zone cu risc față de fenomenul de secetă.

În România, zonele afectate de secetă s-au extins în ultimele decenii iar cele mai afectate zone sunt cele situate în sudul și sud-estul României. În ultimii 30 de ani în întreaga țară, se resimt efectele unor perioade secetoase din ce în ce mai dese și mai extinse în timp și spațiu. În perioada următoare se vor extinde suprafețele agricole cu deficite de precipitații și va crește intensitatea fenomenului de secetă pedologică în sudul, sud-estul și estul țării.

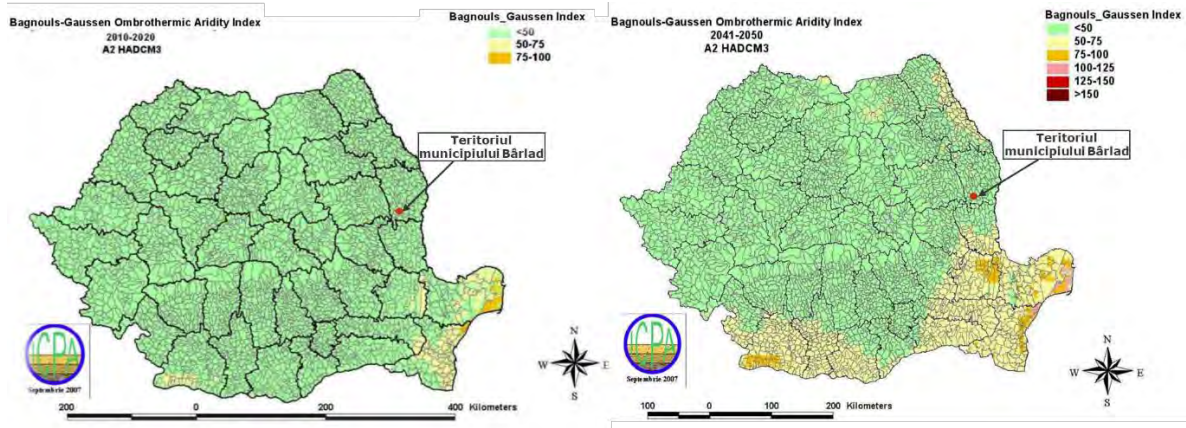


Figura 2-5: Seceta pedologică (ICPA)

Sursa: Planul de Management actualizat al Spațiului Hidrografic Prut-Bârlad 2016-2021

Pe baza scenariilor climatice previzibile pentru perioadele 2011-2040 și 2021-2050 și efectele cuantificabile asupra temperaturii medii multianuale și precipitațiilor medii multianuale în România, bazinul hidrografic Prut-Bârlad a fost identificat ca fiind supus, în mod frecvent, fenomenului de secetă hidrologică, atât în prezent cât și în viitor luând în considerare efectele schimbărilor climatice³⁶.

Figura următoare prezintă tendința pentru perioada 1961-2010 pentru valorile anuale ale Indicelui Palmer pentru Severitatea Secetei (IPSS) la nivelul țării noastre. IPSS măsoară efectul cumulat al deficitului/surplusului de precipitații lunare raportat la cantitatea optimă de precipitații, aceasta din urmă definită drept cantitatea de precipitații necesară pentru menținerea unui conținut optim de apă în sol, astfel încât plantele să aibă o creștere normală (ferită de stresul lipsei de apă) într-o anumită regiune. Valorile negative indică tendința de aridizare, iar cele pozitive, tendința spre excedent de precipitații. Zonele hașurate prezintă tendințe semnificative statistic la nivelul de încredere de 90% (conform testului Mann Kendall)³⁷.

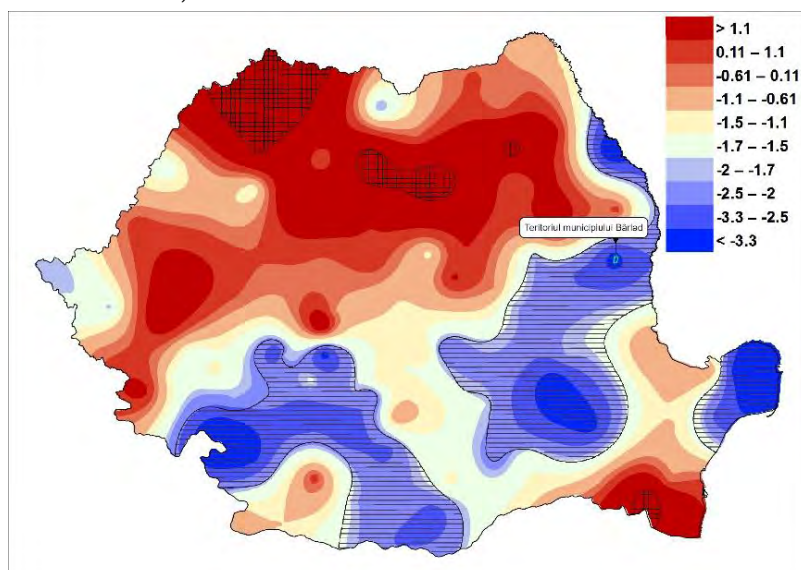


Figura 2-6: Tendințe pentru perioada de 50 de ani (1961-2010) pentru valorile anuale ale Indicelui Palmer de severitate a Secetei - IPSS

Sursa: R. Bojariu și colab., 2019, Schimbarea climatică în sectorul resurselor de apă – de la bazele fizice la riscuri și adaptare

³⁶ Planul de Management actualizat al Spațiului Hidrografic Prut-Bârlad 2016-2021

³⁷ R. Bojariu și colab., 2019, Schimbarea climatică în sectorul resurselor de apă – de la bazele fizice la riscuri și adaptare

Pentru municipiul Bârlad, indicele de severitate a secetei conform acestei hărți are valoare negativă, ceea ce înseamnă că se manifestă tendința de aridizare.

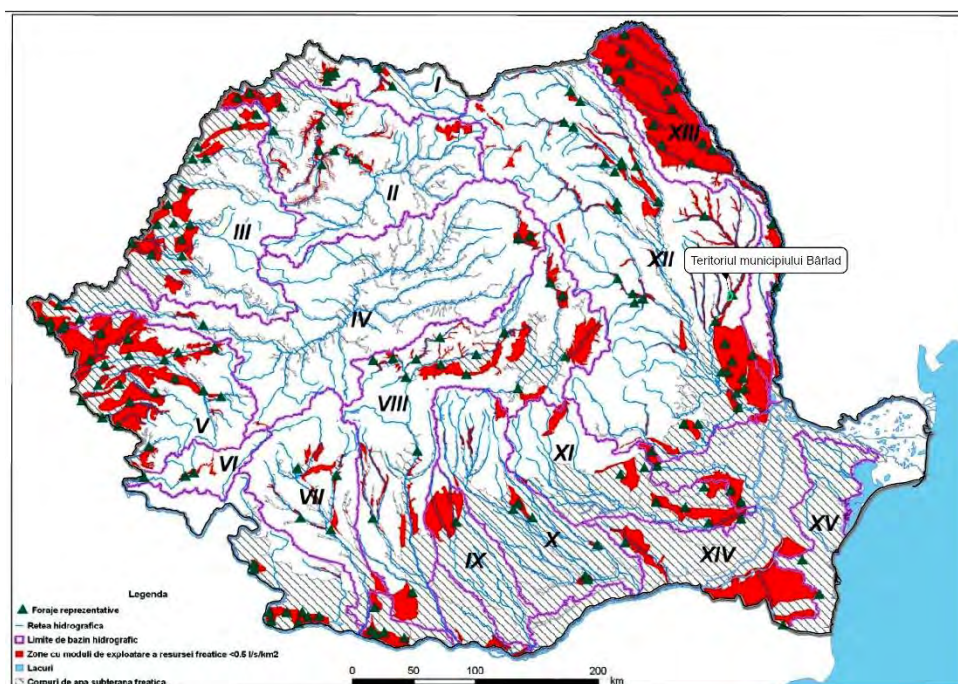


Figura 2-7: Delimitarea corpurilor de ape subterane freatice și evidențierea zonelor cu resurse acvifere freatice reduse

Sursa: Planul de Management actualizat al Spațiului Hidrografic Prut-Bârlad 2016-2021

Conform Raportul privind Starea Actuala a Mediului 2020 realizat pentru județul Vaslui de către APM Vaslui, se menționează că în zonă se manifestă o tendință de intensificare și extindere a fenomenului de secetă și deșertificare din cauze naturale, dar și din cauze antropice (defrișări, distrugerea sistemului de irigații etc.).

Zona municipiului Bârlad se confruntă adesea (în circa 49%, respectiv 35% din anii de culegere a datelor) atât cu perioade îndelungate de secetă, mai ales vara (iulie-septembrie), care afectează productivitatea agricolă, cât și cu precipitații abundente căzute într-o perioadă scurtă de timp (mai ales primăvara), care conduc la inundații temporare³⁸.

Se apreciază că în zona municipiului Bârlad expunerea curentă la secetă este moderată.

• Inundații

Inundațiile înregistrate în județul Vaslui, s-au datorat ploilor torențiale, iar scurgerile de pe versanți și/sau unii torenți, au favorizat acest fenomen³⁹.

Rețeaua hidrografică de pe teritoriul municipiului Bârlad aparține sistemului hidrografic Bârlad, care traversează teritoriul administrativ de la nord la sud. Râul Bârlad (cod cadastral XII.1.78) este afluent de stânga al Siretului și este delimitat în partea de nord-est și est de bazinul râului Prut. La stația hidrometrică Bârlad (pe râul Bârlad) se înregistrează un debit mediu multianual de 4,15 m³/s, dintre care 42% doar în perioada martie-mai, când există și un risc sporit de inundații (precum cele

³⁸ Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad pentru perioada 2018-2025

³⁹ Planul de analiză și acoperire a riscurilor pe teritoriul județului Vaslui, 2021

produse în anii 1969, 1970, 1971, 1972, 1974, 1979, 1985 și 1999). În acest context, râul Bârlad a fost regularizat încă din 1986 și îndiguit din 1988⁴⁰.

Conform Planului de Management al Riscului la Inundații Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad, în anul 2013 în localitatea Bârlad s-a înregistrat un eveniment istoric semnificativ pe râul Bârlad, având drept surse: fluvială, depășirea capacității de transport albie și viitură⁴¹.

În cele ce urmează sunt prezentate hărțile de hazard și risc la inundații pentru 3 scenarii de inundabilitate pe care este evidențiat și teritoriul municipiului Bârlad⁴²:

- scenariul cu probabilitate mică (pentru debite maxime cu probabilitate de depășire 0,1% – respectiv inundații care se pot produce o dată la 1.000 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).

Harta de hazard la inundații reprezintă documentul pe care este reprezentată extinderea zonelor potențial inundabile din albiile majore ale râurilor (inclusiv adâncimi) pentru viituri al căror debit maxim este caracterizat de cele 3 probabilități de depășire.

Harta de risc la inundații reprezintă documentația care indică pentru zonele inundabile, în diverse scenarii (la diverse probabilități de depășire a debitului maxim), pagubele materiale și umane potențiale, în conformitate cu cerințele Directivei 2007/60/EC, cu referire la numărul aproximativ de locuitori potențiali afectați; activitățile economice vulnerabile din zona potențial afectată (inclusiv infrastructura); surse importante de poluare, zonele protejate potențial afectate identificate, alte informații utile, obiective culturale⁴³.

⁴⁰ Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad pentru perioada 2018-2025

⁴¹ Planul de Management al Riscului la Inundații Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad

⁴² <https://rowater.ro/> (accesat în luna octombrie 2021)

⁴³ <https://rowater.ro/> (accesat în luna octombrie 2021)

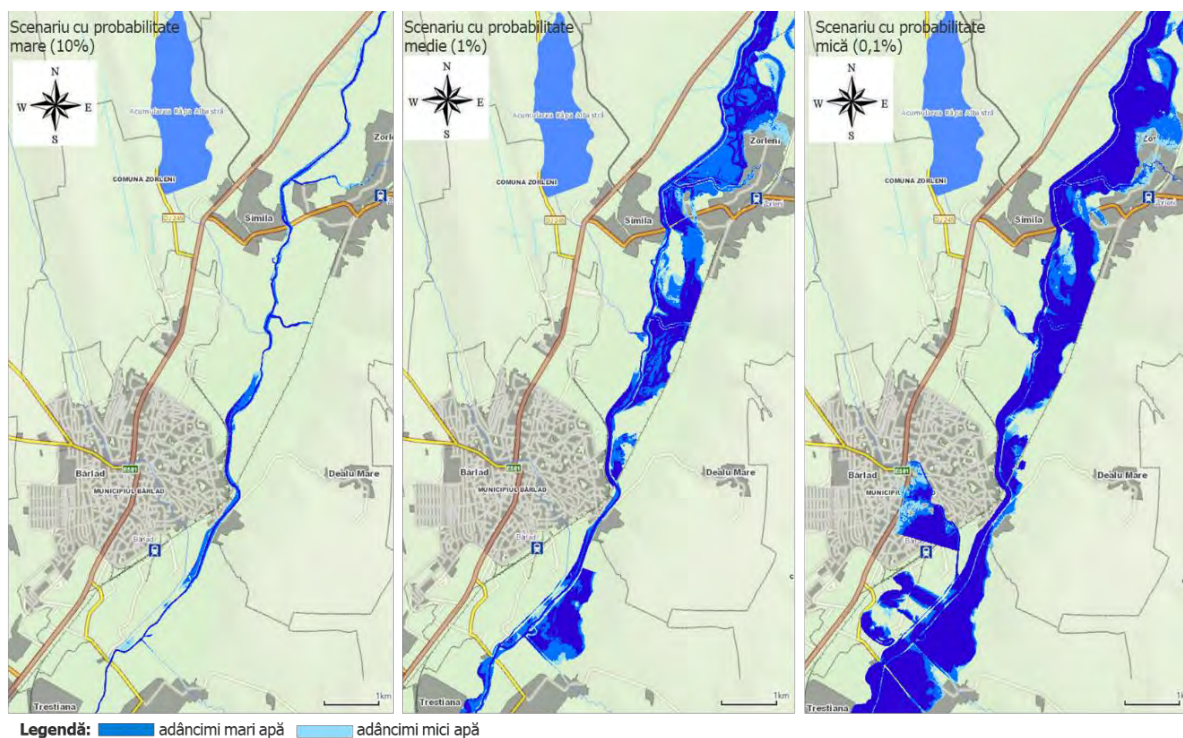


Figura 2-8: Hărți de hazard la inundații pentru scenariul cu probabilitate mare (10 %), medie (1%) și scenariul cu probabilitate mică (0,1%) – zona municipiului Bârlad

Sursa: <https://portal-gis.rowater.ro/> (accesat în luna octombrie 2021)

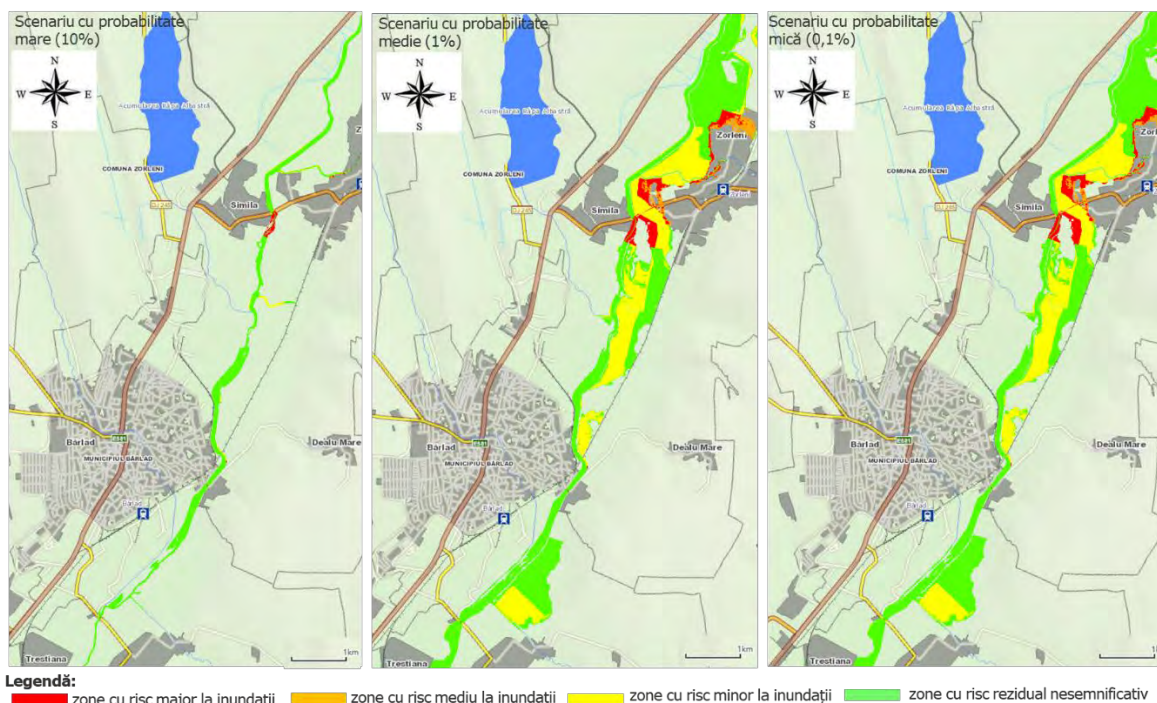


Figura 2-9: Hărți de risc la inundații pentru scenariul cu probabilitate mare (10 %), medie (1%) și scenariul cu probabilitate mică (0,1%) – zona municipiului Bârlad

Sursa: <https://portal-gis.rowater.ro/> (accesat în luna octombrie 2021)

Conform Legii nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural – Anexa 6 – Unități administrativ-teritoriale afectate de inundații,

municipiul Bârlad nu este inclus în lista **unităților** administrativ teritoriale afectate de **inundații** determinate de cursuri de apa și de **toreni**.

Pe râul Bârlad există următoarele lucrări hidrotehnice pentru combaterea inundațiilor⁴⁴:

- Îndiguire râul Bârlad și afluenții, pe aproximativ L = 415,98 km;
- Regularizare râul Bârlad și afluenții, L = 320,009 km.

În pofida îndiguirii și regularizării râului Bârlad și a afluenților, există riscul producerii unor inundații temporare în caz de precipitații abundente. Pentru protejarea solului, în anii anteriori, Primăria municipiului Bârlad a implementat un proiect de împădurire a circa 110 ha de teren degradat în zona Coastă Baraj Râpa Albastră, care a fost susținut din fonduri de la bugetul de stat (Administrația Fondului de Mediu), fiind plantați peste 500.000 de puiți, de-a lungul a 5 ani⁴⁵.

- Procese de eroziune/depunere albă

Zona municipiului Bârlad este, conform datelor APM Vaslui, una critică din perspectiva degradării solurilor. Astfel, inclusiv la nivelul municipiului există unele areale expuse riscului de alunecări de teren, cu restricții de construcție în noul PUG, iar în localitățile din jur (de ex. Vinderii, Perieni) apare fenomenul de eroziune - șiroiri, fiind necesare lucrări de plantații (inclusiv perdele forestiere)⁴⁶.

Albia râului Bârlad este adâncită în depozite relativ fine și reflectă tipul de debit solid transportat de râul, respectiv, aluviuni în suspensie. Cercetările hidraulice și geomorfologice au arătat că secțiunea transversală a albiei minore are o formă stabilă. Râul Bârlad reprezintă un exemplu sugestiv de râul subadaptat, dar care și-a păstrat traseul și caracteristicile râului din perioada când debitul era mult mai mare decât în prezent. În prezent, toate generațiile de meandre sunt colmatate, forma lor păstrând-se ici și colo pe suprafața albiei majore sau pe terasele de luncă. Profilul longitudinal al râului Bârlad este sensibil la ritmul de transfer al aluviunilor din domeniul versanților în cel al albiei, fiind ușor deformat prin agardare, râul Bârlad neavând competență suficientă de a îndepărta materialul adus de afluenți. Cu toate acestea, forma profilului este modelată de aceeași funcție ca și pentru râurile carpatice, mai vechi, cu energie mai mare, ceea ce arată că morfogenetic, râul Bârlad și-a realizat o formă de cvasi-echilibru⁴⁷.

• Alunecări de teren

Alunecările de teren sunt o categorie de fenomene naturale de risc, ce definesc procesul de deplasare, mișcarea propriu-zisă a rocilor sau depozitelor de pe versanți, cât și forma de relief rezultată.

Alunecările de teren se întâlnesc într-o varietate de medii, caracterizate fie de pante abrupte, fie de pante ușoare: de la lanțuri montane până la stânci de coastă sau chiar sub apă, caz în care acestea se numesc alunecări de teren submarine. Gravităția este principala forță motrice pentru o alunecare de teren, dar există și alți factori care afectează stabilitatea pantei, care produc condiții specifice și fac o pantă să fie predispusă la alunecare. În multe cazuri, alunecarea de teren este declanșată de un eveniment specific (cum ar fi o precipitație puternică, un cutremur, o pantă excavată pentru a construi un drum și multe altele), deși acest lucru nu este întotdeauna identificabil.

⁴⁴ Schema cu riscuri teritoriale din județul Vaslui, 2019

⁴⁵ Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad pentru perioada 2018-2025

⁴⁶ Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad pentru perioada 2018-2025

⁴⁷ Maria Rădoane & Nicolae Rădoane, 2002-2003, Răspunsul unei albie adâncite în roci coezive la acțiunea factorilor de control naturali și antropici, Revista de geomorfologie, nr. 4-5 (<https://www.researchgate.net/publication/267824667>)

Conform Anexei 7 a Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a Zone de risc natural, aprobat prin Legea nr. 575/2001, municipiul Bârlad nu este inclus în lista unităților administrativ teritoriale predispuse la alunecări de teren.

Figura următoare prezintă locurile în care s-au produs sau care sunt predispuse la producerea alunecărilor de teren/inundațiilor la nivelul județului Vaslui.

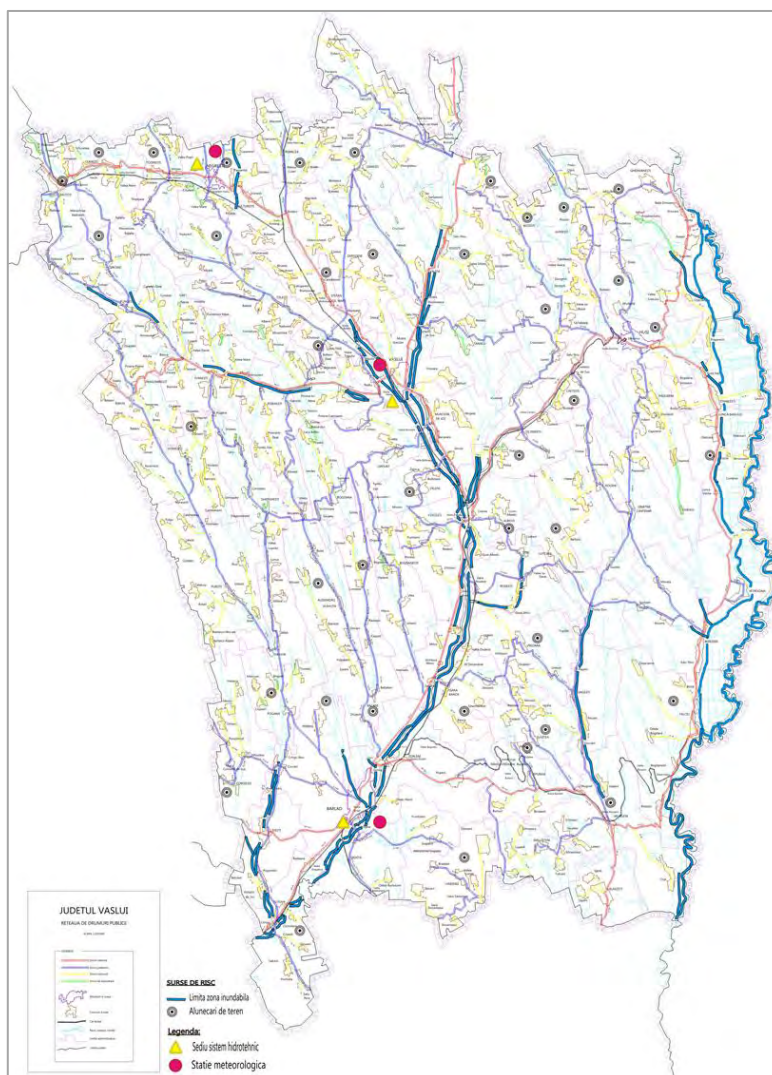


Figura 2-10: Harta cu zonele care pot fi afectate de **alunecări de teren și/sau inundații** la nivelul **județului Vaslui**

Sursa: Schema cu riscuri teritoriale din județul Vaslui, 2019

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.

Alunecările de teren au fost delimitate astfel:

- Alunecări stabilizate prin amplasarea de ziduri de sprijin:
 - Alunecare de teren pe strada M. Eminescu între **intersecția** cu strada Dorna și **intersecția** cu strada I.C. Brăteanu;

- o Alunecare de teren pe strada N. Grigorescu în zona Cimitirului.
- Alunecare de teren (zona cu grad mare de instabilitate):
 - o Platou cu **versanți accentuați** (litologia formată din **pământuri** sensibile la umezire și friabile) în zona **străzii V. Voiculescu**, strada Zimbrului și strada Iorgu Radu.

Frecvența alunecărilor de teren poate crește, ca urmare a schimbărilor climatice și a modificărilor asociate cu acestea privind precipitațiile, regimul de debite ale apelor și vegetația.

- Cutremure

Conform Legii nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiune a V-a Zone de risc natural – municipiul Bârlad se încadrează la gradul de risc VIII (exprimat în grade MSK), în eventualitatea producerii unui cutremur cu epicentrul în zona seismică Vrancea.

Municipiul Bârlad este amplasat într-o zonă cu risc ridicat de producere a unor cutremure de pământ puternice (IA = 8,6 MSK), produse mai ales în zona Vrancea din apropiere. Astfel de seisme puternice au mai afectat orașul, de ex. în anul 1940⁴⁸.

Din punct de vedere al seismicității, zona municipiului Bârlad are o accelerație seismică pentru proiectare $a_g = 0,35 \text{ g}$ cu un interval mediu de recurență (IMR) = 225 ani și 20% probabilitatea de depășire în 50 de ani și face parte din zona cu perioada de control (colt) a spectrului de răspuns (T_c) de 1,0 s.

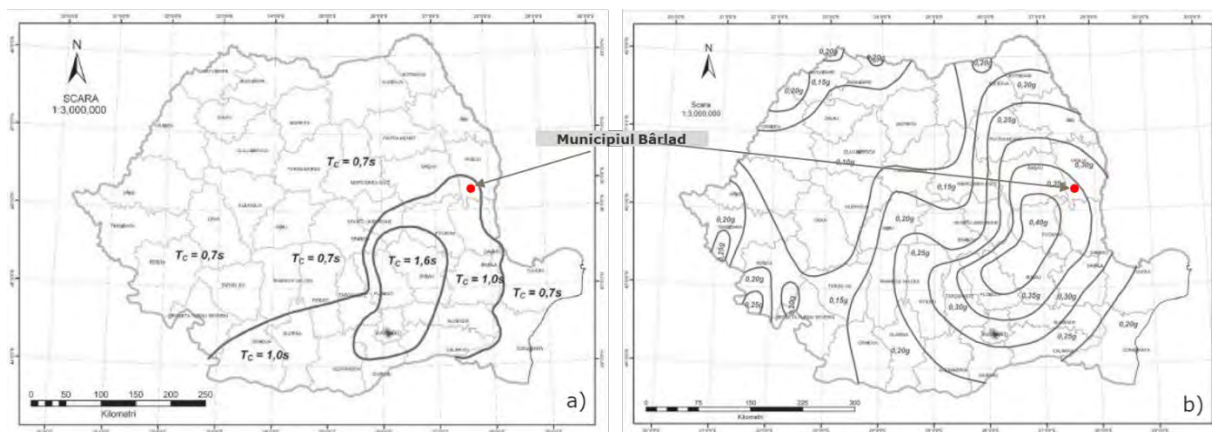


Figura 2-11: Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colt), T_c a spectrului de răspuns (a) și zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

Sursa: Codul de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P 100-1/2013

- **Impactul asupra schimbărilor climatice**

Schimbările climatice reprezintă una dintre cele mai importante probleme actuale cu care se confruntă omenirea. Cauza principală a schimbărilor climatice o reprezintă emisiile de gaze cu efect de seră (GES). La nivelul Uniunii Europene, în anul 2019, emisiile de gaze cu efect de seră a scăzut cu 24% comparativ cu nivelurile din 1990, iar dacă se includ și emisiile și absorbțiile provenite din exploatarea terenurilor, schimbarea destinației terenurilor și silvicultură, rezultă o reducere netă de 25% a emisiilor⁴⁹.

⁴⁸ Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad pentru perioada 2018-2025

⁴⁹ COM(2020), nr. 777/20.11.2020, Bruxelles

<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2020:0777:FIN:RO:PDF> (accesat în luna octombrie 2021)

Conform inventarului național transmis de către România în anul 2013, care conține estimările emisiilor/reținerilor prin sechestrare a gazelor cu efect de seră pentru perioada 1989-2011, sectorul transporturi are o contribuție semnificativă la emisiile de gaze cu efect de seră (GES). Din analiza datelor furnizate se constată că se menține ridicată contribuția la emisiile de gaze cu efect de seră a sectorului energetic - 69,98% (cel mai ridicat procent) din totalul emisiilor de GES din care subsectorul industria energetică reprezintă 42,43%, agricultura 17,4%, iar transporturile 16,89%⁵⁰.

Principalele surse de emisii de gaze cu efect de seră la nivelul municipiului Bârlad sunt reprezentate de transport și activitățile industriale. Sursele antropogene care contribuie la creșterea cantităților de emisii de CO₂ sunt: arderea carburanților fosili (în industria energetică, transporturi, industrie gospodăriei), defrișarea pădurilor și eroziunea solurilor (oxidarea carbonului înmagazinat în sol).

2.1.4. Zgomotul

Zgomotul este una dintre noxele cel mai frecvent întâlnite în mediul urban unde sursele de poluare fonică pot fi clasificate astfel⁵¹:

- surse fixe, incluzând zonele rezidențiale, industriale, de construcții și demolare;
- surse mobile care sunt date de rețeaua de transport urban de suprafață, aeroporturi (în anul 1990 cu ocazia reuniunii la Paris, s-a stabilit că transporturile rutiere constituie principala sursă de zgomot în societatea modernă, circa 80% din poluarea fonică a unui oraș fiind zgomotul emis de autovehicule).

Conform *Rapoartelor județene privind starea mediului în județul Vaslui pentru perioada 2016-2020*, elaborate de APM Vaslui, la nivelul municipiului Bârlad a fost măsurat nivelul de zgomot pentru următoarele zone⁵²:

- Piețe, spații comerciale, restaurante în aer liber:
 - Centru Bârlad (s-au înregistrat depășiri ale valorii maxime permise în perioada 2017-2020)
- Parcuri, zone de recreere și odihnă:
 - Spitalul de Adulți Bârlad (s-au înregistrat ale depășiri ale valorii maxime permise în perioada 2016-2020)
 - Grădina Publică Bârlad (s-au înregistrat ale depășiri ale valorii maxime permise în perioada 2016-2020)
- Zone de transport călători:
 - Stația CFR Bârlad (există valori măsurate doar pentru anul 2016 - au înregistrat ale depășiri ale valorii maxime permise)
 - Autogara Bârlad (s-au înregistrat ușoare depășiri ale valorii maxime permise în perioada 2017-2018)
- Incinte de școli, creșe, grădinițe:
 - Colegiul Ghe. Roșca Codreanu Bârlad (nu au fost înregistrare valori care să depășească nivelul de zgomot maxim admis)

⁵⁰ Inventarul Național al Gazelor cu Efect de Sera perioada de referință 1998 – 2011, transmis în 2013

⁵¹ Raport anual privind starea mediului în județul Vaslui - 2018

⁵² Raport anual privind starea mediului în județul Vaslui – 2016, 2017, 2018, 2019

- Colegiul Tehnic Al. I. Cuza Bârlad - corp A (nu au fost înregistrare valori care să depășească nivelul de zgomot maxim admis)
- Trafic – străzi categ. a II-a:
 - Intersecția B-dul. Epureanu Bârlad – B-dul Republicii – pct. Epureanu Bârlad (s-au înregistrat uşoare depășiri ale valorii maxime permise în perioada 2017-2020)
 - Intersecția B-dul. Epureanu Bârlad – B-dul Republicii – pct. Republicii Bârlad (s-au înregistrat uşoare depășiri ale valorii maxime permise în perioada 2017-2020)
 - Intersecția Str. Republicii – Str. Cerbul de Aur Bârlad s-au înregistrat uşoare depășiri ale valorii maxime permise în perioada 2016-2017)
 - Intersecția B-dul Republicii Bârlad – Str. Mihai Eminescu - pct. Republicii Bârlad (s-au înregistrat uşoare depășiri ale valorii maxime permise în perioada 2018-2020)
 - Intersecția Str. Republicii – Str. Procopiu – Str. Primăverii – pct. Republicii Bârlad (s-au înregistrat uşoare depășiri ale valorii maxime permise în perioada 2018-2019)
- Trafic – străzi categ. a III-a:
 - Intersecția Str. Bariera Puiști – str. 1 Decembrie – pct. 1 Decembrie Bârlad (s-au înregistrat depășiri ale valorii maxime permise în perioada 2017-2020).

Conform celor prezentate mai sus, principala sursă de zgomot existentă la nivelul municipiului Bârlad o reprezintă activitatea de transport.

Alături de această activitate, alte surse de zgomot la nivelul municipiului Bârlad pot fi reprezentate de activitățile de construcție/desființări și activitățile industriale. Principalele surse de zgomot asociate activităților de construcție/desființare sunt: funcționarea utilajelor folosite în execuția lucrărilor de amenajare a terenului/montaj/turnare a betonului, vehiculele care transportul materialelor.

Activitățile industriale (fabricarea lagărelor, angrenajelor, cutiilor de viteză și a elementelor mecanice de transmisie, textile, fabricarea uleiurilor și grăsimilor, fabricarea de articole de lenjerie de corp) care se desfășoară în prezent în municipiul Bârlad nu se numără în categoria celor care conduc la poluarea fonică semnificativă.

În ceea ce privește situația sesizărilor primite de la cetățeni privind zgomotul datorat surselor fixe și mobile, în tabelul următor sunt prezentate informațiile deținute de Garda Națională de Mediu – Comisariatul General - Serviciul Comisariatul Județean Vaslui.

Tabel 2-7: Reclamații referitoare la poluarea sonoră – municipiul Bârlad, județul Vaslui

Nr. crt.	Agent poluator	Localizare	Măsuri luate
2016			
1.	SC MÂNDRA SA	Bârlad, Str. General Milea, nr. 8, jud. Vaslui	Aplicarea unor soluții tehnice care să conducă la reducerea nivelului de zgomot provenit de la instalațiile de transport seminte de floarea soarelui
2.	SC IRIS COMPANY SRL	Bârlad, Str. Vasile Pârvan, nr. 47, jud. Vaslui	1. Verificarea stării tehnice a ventilatorului și luarea de măsuri pentru funcționarea acestuia în parametri 2. Efectuarea unei determinări sonometrice de către un laborator autorizat pentru verificarea încadrării nivelului de zgomot în limitele admise conform

Nr. crt.	Agent poluator	Localizare	Măsuri luate
			legislației în vigoare, atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte 3. Transmiterea buletinului de analiză efectuat la nivelul de zgomot la GNM – CJ Vaslui
3.	SC IRIS COMPANY SRL	Bârlad, Str. Vasile Pârvan, nr. 47, jud. Vaslui	Se vor adopta soluțiile tehnice necesare pentru evitarea creșterii de disconfort (fonic și olfactiv) locatarilor din zonă
4.	SC ROJEVAS 2000 SRL	Bârlad, Str. Republicii, nr. 13, jud. Vaslui	1. Se vor efectua determinări ale nivelului de zgomot în condiții de funcționare normală a Stației de distribuție GPL, pe timp de zi și pe timp de noapte. O copie a buletinului de analiză se va transmite GNM – CJ Vaslui 2. Se vor lua măsuri astfel încât activitățile care produc zgomote, de exemplu aprovizionarea cu butelii să se desfășoare între orele 09:00-12:00 și 17:00-20:00
5.	SC DAN DORU IMPEX SRL	Bârlad, Str. Vărașiei, nr. 82, jud. Vaslui	1. Se vor realiza măsurători sonometrice, conform standardelor legale în vigoare 2. Se va transmite o copie a documentului emis în urma măsurătorilor sonometrice la GNM – CJ Vaslui
6.	SC BERLIN SRL	Bârlad, Str. Republicii, nr. 306, jud. Vaslui	Se va monitoriza funcționarea instalației frigorifice pe timpul nopții și se va interveni în cel mai scurt timp în situația funcționării pe timpul nopții
7.	SC TUDOREV PLUMBING SRL	Bârlad, B-dul Epureanu, bl. 9, jud. Vaslui	Se interzice desfășurarea activității de dezmembrări auto
2017			
8.	CEZAR PLEȘU I.I.	Bârlad, Str. Vasile Pârvan, nr. 80, jud. Vaslui	Efectuarea de determinări sonometrice
2018			
9.	SC MÂNDRA SA	Bârlad, Str. General Milea, nr. 8, jud. Vaslui	Efectuarea de monitorizări anuale.
10.	Unitatea Militară Bârlad 01458	Bârlad, Str. Tecuciului, jud. Vaslui	Nu intră în competența GNM
11.	PLEȘU CEZAR Atelier prelucrare prin așchiere	Bârlad, Str. Lirei, nr. 3, jud. Vaslui	Nu s-a confirmat
2019			
12.	EUROFOTBAL SRL Bârlad	Bârlad, Str. Carpați, nr. 2, jud. Vaslui	Se va monitoriza zona terasei și a terenului sintetic de sport în vederea evitării tulburării liniștii în zona

Nr. crt.	Agent poluator	Localizare	Măsuri luate
			respectivă și respectarea autorizației de funcționare în ceea ce privește programul de funcționare
13.	DOINA SRL Bârlad	Bârlad, str. Vornicu Sturza, nr. 5, jud. Vaslui	Se vor lua măsuri pentru desfășurarea activităților specificate în autorizația de mediu deținută, doar în intervalul orar 10:00-13:00 pentru evitarea disconfortului creat de manipularea utilajelor specifice
2020			
14.	LIDL DISCOUNT SRL	Bârlad, jud. Vaslui	S-au trasat măsuri pentru monitorizare zgomot, să respecte prevederile autorizației de mediu privind respectarea limitelor de zgomot impuse de legislația în vigoare.
15.	RULMENȚI SA Bârlad	Bârlad, jud. Vaslui	S-au trasat măsuri privind respectarea condițiilor de protecție a calității aerului – Legea nr. 104/2011, luarea măsurilor tehnice și tehnologice necesare pentru evitarea poluării și degradării calității aerului.

Sursa: Rapoartele anuale privind starea mediului în județul Vaslui, 2016 - 2020

2.1.5. Apa

a) Informații de bază privind corpurile de apă de suprafață

Din punct de vedere hidrologic, teritoriul municipiului Bârlad aparține sistemului hidrografic Bârlad, care traversează teritoriul administrativ de la nord la sud. Hidrografia mai este reprezentată, în perimetrul strict al orașului, și de câteva meandre părăsite ale Bârladului, cu apă mai mult staționară. Dintr-un asemenea meandru s-a amenajat în partea de sud a orașului lacul de agrement Prodana. Tot pe teritoriul orașului mai curg și o serie de pâraie, precum Simila (la limita de nord cu comuna Zorleni) și Valea Seacă (prin centrul orașului), care au fost însă regularizate și au un debit foarte redus. Nu în ultimul rând, orașul este brăzdat de mai multe canale colectoare descoperite, care sunt însă în mare parte colmatate în prezent, din cauza faptului că tranzitează multe proprietăți private⁵³.

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 = 49 km, S= 329 km²), Vaslui (L = 81 km, S = 692 km²), Crasna (L = 61 km, S =527 km²), Tutova (L = 86 km, S = 687 km²) și Berheci (L = 92 km, S = 1.021 km²)⁵⁴. Fiind un râu tipic de silvostepă are scurgerea foarte redusă iar debitul său la vărsare abia atinge 7 m³/s.

Râul Simila (cod cadastral XII_1.78.29) are o lungime totală de 44 km, suprafața este de 267 km², prezintă un coeficient de sinuozitate de 1,09 și o pantă medie de 8‰.

Pârâul Valea Seacă (cod cadastral: XII.1.78.31a) are o lungime totală de 11 km, suprafața este de 20 km², altitudinea medie este de 518 m, prezintă un coeficient de sinuozitate de 1,12 și o pantă medie de 27‰⁵⁵.

⁵³ Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad pentru perioada 2018-2025

⁵⁴ Planul de Management al Riscului la Inundații Administrația Bazinală Prut-Bârlad

⁵⁵ Atlasul cadastral al apelor din România, 1992

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.

Hidrografia mai este reprezentată, în perimetrul strict al orașului și de câteva meandre părăsite ale râului Bârladului, cu apa mai mult staționară. Dintr-un asemenea meandru s-a amenajat în partea de sud a orașului lacul de agrement Prodana. Tot în partea de sud a orașului se află și Balta Regina iar în partea de nord, la intrarea în Bârlad dinspre municipiul Vaslui se află Acumularea Râpa Albastră. Acumularea Râpa Albastră a fost pusă în funcțiune 1975, fiind amenajată pe râul Simila. Lungimea barajului este de 810 m, înălțimea de 17,8 m și are un volumul total de aproximativ 24,8 mil m³.

Derivația râu Bârlad – acumulare Râpa Albastră - amplasată pe râul Bârlad, amonte de municipiul Bârlad, pe teritoriul comunei Zorleni, județul Vaslui are rolul de suplimentare a debitelor (volumelor) de apă în acumulare Râpa Albastră - pentru asigurarea necesarului de apă (pentru populație și industria municipiului Bârlad dar și pentru irigații) în perioadele deficitare. Condițiile hidrologice: ca urmare a restructurării industriale și dispariției marilor consumatori agricoli (irigații) debitele afluențe din bazinul de recepție al acumulării satisfac în totalitate cerințele de apă.



Figura 2-12: Harta rețelei hidrografice din zona municipiului Bârlad

Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpurilor de apă de suprafață identificate în zona municipiului Bârlad

Tabelul următor prezintă starea ecologică/potențialului ecologic și starea chimică a corpurilor de apă de suprafață identificate în zona municipiului Bârlad.

Tabel 2-8: Stare ecologică/potențial ecologic și starea chimică a corpurilor de apă

Codul corpului de apă de suprafață	Denumire corp apă	Categoria corpului de apă	Tipologie	Stare ecologică/potențial ecologic (S/P)		Stare chimică
RORW12.1.78_B3	Bârlad – confl. Crasna - confl. Siret (include și derivația Munteni - Tecucel)	HMWB - RW	RO11	P	M	bună
RORW12.1.78.29_B3	Simila - av. Ac.	HMWB - RW	RO18	P	B	bună
RORW12.1.78.31a_B1	Valea Seacă	RW	RO19	S	M	bună

Legendă: RW = râu; HMWB = corp de apă puternic modificat; S = stare ecologică; P = potențial ecologic; M = moderată; B = bună; RO11 = Sector de curs de apă cu zone umede situat în zona de câmpie; RO18 = Curs de apă nepermanent situat în zona de dealuri și podișuri; RO19 = Curs de apă nepermanent situat în zona de câmpie

Sursa: Anexele 6.1.A, 6.2 - Planul de management actualizat al spațiului hidrografic Prut-Bârlad, Anexe, vol. I, elaborat de ABA Prut – Bârlad

Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru corpurile de apă cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente sunt prezentate în cele ce urmează.

Tabel 2-9: Obiective de mediu ale corpurilor de apă de suprafață

Curs de apă		Bârlad	Simila	Valea Seacă
Numele CA		Bârlad – confl. Garboveta-confl. Crasna	Simila - av. Ac.	Valea Seacă
Codul CA		RORW12.1.78_B3	RORW12.1.78.29_B3	RORW12.1.78.31a_B1
Zone protejate	Tipul	Zone de protecție pt. speciile acvatice, zone de protecție ptr. habitate și specii habitate și specii	zone de protecție ptr. habitate și specii	zone de protecție ptr. habitate și specii
	Obiectivul	OUG 57/2007	OUG 57/2007	OUG 57/2007
Obiectiv de mediu	Stare ecologică	Potențial ecologic bună	Potențial ecologic bună	Stare ecologică bună
	Stare chimică	Stare chimică bună	Stare chimică bună	Stare chimică bună
Stare ecologică/Potențial ecologic	PM II	3	2	3
Stare chimică		2	2	2

Curs de apă			Bârlad	Simila	Valea Seacă
Atingerea obiectivului de mediu	Stare ecologică/ Potențial ecologic	2015	Nu	Da	Nu
		2021	Nu		Da
	Stare chimică	2015	Da	Da	Da
		2021			
Termenul de atingere al obiectivului de mediu	Stare ecologică/ Potențial ecologic		2022-2027	-	2016-2021
	Stare chimică			-	-
TIP excepție de la obiectivul de mediu	Stare ecologică		Art.4 (4)-Fezabilitate tehnică	-	-
	Stare chimică			-	-

Legendă: CA – corp de apă; RW – râu; 2 – Stare ecologică bună/Potențial ecologic bun; 3 – Stare ecologică moderată/Potențial ecologic moderat; 2 – Stare chimică proastă

Sursa: Anexa 7.1- Planul de management actualizat al spațiului hidrografic Prut-Bârlad, Anexe, vol. 1, elaborat de ABA Prut – Bârlad

b) Informații de bază privind corpurile de apă subterane

Din punct de vedere hidrogeologic, 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.

Amplasamentul municipiului Bârlad se suprapune peste un corp de apă subterană freatică (ROPR03 – Lunca râului Bârlad) și un corp de apă subterană de adâncime transfrontalier (ROPR05 - Podișul Central Moldovenesc).

Corpul de apă subterană freatică ROPR03 - Lunca râului Bârlad este de tip poros permeabil, de vârstă cuaternară, dezvoltat în lunca și terasele râului Bârlad și a afluenților acestuia. Datorită extinderii pe întreaga lungime a râului Bârlad și a afluenților principali, gradul de acoperire variază în funcție de condițiile morfologice a terenului. Stratul acoperitor este constituit din depozite groase, impermeabile (argile, silturi, silturi argiloase) grosimea este cuprinsă între 2-10 m. Din cauza depozitelor impermeabile din acoperișul stratelor acvifere, de cele mai multe ori nivelul are caracter ascensional uneori ridicându-se foarte aproape de suprafața terenului⁵⁶. Alimentarea acviferului freatic se realizează din precipitațiile atmosferice cu o infiltrație eficientă de 15-63 mm/an.

Corpul de apă subterană de adâncime ROPR05 - Podișul Central Moldovenesc este de tip poros permeabil, sub presiune, cantonat în depozite sarmațian-ponțiene ce se dezvoltă pe teritoriul

⁵⁶ Raport județean privind starea mediului în județul Vaslui pentru anul 2018

județelor Neamț, Bacău și Vaslui și prezintă o importanță economică mai redusă. Acest corp de apă subterană este transfrontalier, fiind dezvoltat atât în bazinul hidrografic al râului Siret cât și în cel al râului Prut, a fost atribuit pentru administrare ABA Prut - Bârlad, datorită dezvoltării sale predominante în spațiul hidrografic Prut – Bârlad. Pe teritoriul Județului Vaslui, forajele executate până la adâncimea de 300 m au interceptat stiva sarmațiene, constituite din alternanțe de argile, nisipuri cineritice și gresii. Primele intercalații poros permeabile se întâlnesc la cca. 50 m, iar ultimele până la 250 m. Acest corp de apă subterană are un grad de protecție foarte bun asigurat de stiva groasă a depozitelor din acoperiș și lipsesc presiunile și impacturile antropice directe asupra corpului⁵⁷.

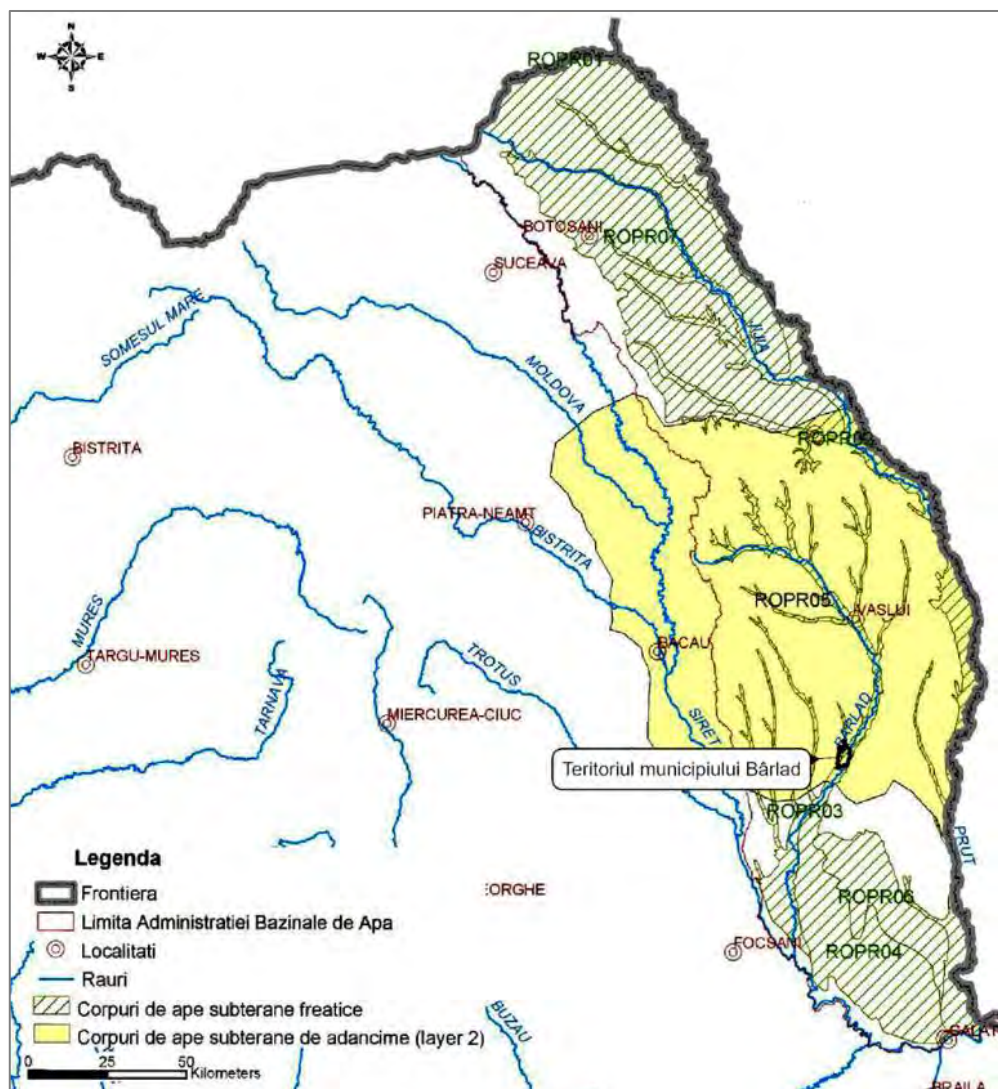


Figura 2-13: Delimitarea corpurilor de apă subterană atribuite Administrației Bazinale de Apă Prut-Bârlad

Sursa: Planul de Management Actualizat al Spațiului Hidrografic Prut-Bârlad

Toate caracteristicile semnificative privind corpurile de apă identificate pe amplasamentul municipiului Bârlad, precum: suprafața corpului de apă subterană, caracteristicile geologice și hidrogeologice, gradul de protecție, modul de utilizare a apei ca și sursele de poluare, caracterul transfrontalier și țara, au fost sintetizate în tabelul următor.

⁵⁷ Planul de Management Actualizat al Spațiului Hidrografic Prut-Bârlad

Tabel 2-10: **Caracteristicile corpurilor de apă subterană**

Cod/nume	Suprafață	Caracterizare geologică/hidrogeologică			Utilizarea apei	Surse de poluare	Grad de protecție globală	Transfrontalier/țara
	km ²	Tip	Sub presiune	Grosime straturi acoperitoare (m)				
ROPR03/ Lunca râului Bârlad	1.109	P	NU	2,0-5,0	PO,I,AL, Z,IR	I,A,M	PU,PM	Nu
ROPR05/ Podișul Central Moldovenesc	12.646	P	Da	40,0-60,0	PO,I,AL, Z,IR	-	PVG	Da/ Republica Moldova

Note: Tip predominant: P-poros. Strate acoperitoare: grosimea în metri a pachetului acoperitor. Utilizarea apei: PO - alimentari cu apă populație; IR - irigații; I - industrie; P - piscicultura; Z - zootehnie; A-agricultura; AL- alte utilizări. Surse de poluare: I- industriale; A-agricole; M-aglomerări umane. Grad de protecție globală: PVG =protecție globală foarte bună; PM = protecție globală medie; PU = protecție globală nesatisfăcătoare.

Sursa: Planul de Management Actualizat al Spațiului Hidrografic Prut-Bârlad

Principalele lacuri de acumulare (permanente) din zona municipiului Bârlad sunt: **Râpa Albastră și Cuibul Vulturilor**, iar din categoria lacurilor de acumulare nepermanente face parte: **Valea Seacă**.

În prezent, alimentarea cu apă a municipiului Bârlad se face atât din surse subterane cât și din surse de suprafață:

- Captare din sursa subterană Bădeana-Tutova, prin intermediul a 14 puțuri forate amplasate în lunca râului Bârlad, din care 6 puțuri în localitatea Tutova și 8 puțuri în zona localității Bădeana. În prezent sunt în funcțiune 13 puțuri, puțul nr. 6 Tutova nu este funcțional (lipsă debit de apă).
- Captare din surse subterane locale cu pompare directă în rețeaua de distribuție:
 - o captare din surse subterane prin intermediul a 8 puțuri forate amplasate în intravilanul municipiului Bârlad (IRTA, Complex Școlar, Lirei. Soarelui, Vasile Parvan, Spitalul adulți, Vasile Lupu. Cămin orfani, Țuguiața, Spital copii);
 - o captare din sursa subterana zona ANL prin intermediul unui puț forat amplasat în zona blocurilor de locuințe ANL din zona „Cărămidărie”.
- Captare din sursa subterană Negrileşti prin intermediul a 25 de puțuri forate (din care 4 foraje sunt neutilizabile), amplasate în lunca râului Bârlad. Din anul 2009 frontul de captare Negrileşti nu mai este utilizabil, fiind trecut în conservare din motive economice.
- Captare apă de suprafață Cuibul Vulturilor - stație de pompare - aducțiune - Stație de Tratare Crâng (în curs de reabilitare) - rețea de distribuție.
- Captarea de suprafață Lac de Acumulare Râpa Albastră (sursa în curs de înființare prin POS mediu I) - stație de pompare - conducta de aducțiune- Stația de Tratare Crâng - rețea de distribuție.

Apa captată din sursa de suprafață Cuibul Vulturilor ajunge la Stația de Tratare „Crâng”, iar cea din sursa subterană Bădeana-Tutova la Uzina de Apă, unde există o stație de clorinare. Sursa locală din zona ANL are o instalație automatizată de clorinare și alimentează rețeaua internă a două blocuri de locuințe cu apă.

Pentru rețeaua de distribuție cu apă a municipiului Bârlad s-au propus investiții pentru extinderea și reabilitarea rețelei, investiții ce au ca obiectiv extinderea serviciului de alimentare cu apă și creșterea ratei de conectare a populației de la 74% la 100%. Se vor avea în vedere lucrări de reabilitare și

extindere ale sistemelor de alimentare cu apă existente pentru a asigura racordarea populației la serviciile de alimentare cu apă centralizate.

c) Surse de poluare a apelor de suprafață și subterane

Poluarea apelor în aglomerările umane este în general determinată de:

- Colectarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere;
- Funcționarea defectuoasă a stației de epurare ape uzate menajere și lipsa unor sisteme de preepurare la operatorii economici asociată cu evacuarea în emisari naturali a apelor uzate care nu au fost epurate și/sau epurate insuficient;
- Managementul necorespunzător al deșeurilor;
- Nerespectarea zonelor de protecție sanitară și protecția insuficientă a resurselor de apă.

Sursele care ar putea afecta calitatea apelor **de suprafață** pe teritoriul administrativ al municipiului Bârlad sunt reprezentate în principal de sursele cu **activități de mică industrie** (de ex: industria metalurgică din Simila, industria chimică la Vaslui) – dacă acestea **evacuează** accidental ape epurate **necorespunzător**, precum și de sursele mobile (traficul rutier) asociat cu lipsa unor sisteme de colectare a apelor pluviale a impurificate cu produse petroliere de pe platforma drumului.

Potențialii poluatori de la nivelul municipiului Bârlad, care dețin stații de preepurare a apelor uzate și evacuează în rețelele de canalizare orășenești au ca domenii de activitate industria metalurgică, industria textilă, cea alimentară sau asistență medicală.

O altă sursă de poluare a apelor de suprafață și subterane pe teritoriul administrativ al municipiului Bârlad o constituie nitrații proveniți din activitățile agricole. Conform Ordinul MADR nr. 743/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde exista surse de nitrați din activități agricole, localitatea Bârlad este considerată o zonă vulnerabilă la poluarea cu nitrați⁵⁸.

Având în vedere atât poziționarea României în bazinul hidrografic al fluviului Dunărea și bazinul Mării Negre, cât și necesitatea protecției mediului în aceste zone, România a declarat întregul său teritoriu ca zonă sensibilă la nutrienți.

O sursa de poluare pe sol și implicit și pentru apa subterană ar putea fi apele pluviale care spală suprafață carosabilă impurificată cu eventuale produse petroliere provenite de la vehicule și care nu sunt colectate și epurate corespunzător, acestea sunt lăsate să se scurgă liber în sol.

La nivelul municipiului Bârlad apa uzată menajeră nu este colectată 100%, sistemul de canalizare are un grad redus de acoperire (sub 70% din populație). În următoarele zone din municipiul Bârlad sunt evacuate direct în emisari, ape uzate menajere, ape tehnologice neepurate și convențional curate, după cum urmează:

- apele uzate de tip tehnologic colectate de la Stația de tratare a apei Crâng sunt evacuate în cursul de apă Valea Seacă, mal drept;
- apele convențional curate colectate din zona Pod Pescărie sunt evacuate în curs de apă Valea Seacă, mal drept, amonte de pod;

⁵⁸ Ordinul 743/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activitățile agricole

- apele convențional curate colectate din zona Pod Victoria sunt evacuate în curs de apă Valea Seacă, mal drept aval pod;
- apele pluviale colectate din zona Pod Victoria sunt evacuate în curs de apă Valea Seacă, mal stâng, amonte pod;
- apele pluviale și apele menajere colectate din zona Pod Victoria sunt evacuate în curs de apă Valea Seacă, mal stâng, aval pod;
- apele pluviale colectate din zona Pod Verde sunt evacuate în curs de apă Valea Seacă, mal stâng, aval pod;
- apele uzate de tip menajer colectate din zona „Complex” sunt evacuate în Balta Prodana.

Rețeaua de canalizare a apelor uzate și pluviale din zona ANL - apele uzate de tip menajer sunt colectate prin intermediul unei rețele de canalizare și evacuate în câmp de infiltrație, după o prealabilă epurare în instalații de epurare.

Apele pluviale sunt colectate în trei iazuri de retenție, după care sunt deversate în rețeaua de canalizare, în caz de precipitații abundente fiind posibilă deversarea lor direct în râul Bârlad și în pârâul Valea Seacă.

2.1.6. Sol/subsol

Solurile care acoperă într-un strat subțire relieful din zona municipiului Bârlad aparțin, în marea lor majoritate seriei cernoziomurilor (dintre cele mai bune din Europa pentru practicarea agriculturii, activitate care predomină în periurbanul orașului), mai ales pe malul stâng al râului Bârlad, respectiv solurilor cenușii în Colinele Tutovei și spre vest. Totuși, în Lunca Bârladului întâlnim mai ales soluri umede (hidrosoluri)⁵⁹.

Pentru determinarea caracteristicilor geotehnice ale tipurilor litologice întâlnite pentru PUG Bârlad s-au realizat studii de fundamentare cu privire la **CONDIȚIILE GEOTEHNICE și RISCURILE NATURALE și HIDROGEOTEHNIC**. În cele ce urmează sunt prezentate conform acestor studii, caracteristicile fizico-mecanice ale pământurilor.

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 fito-pedoclimatice se interferează în actualul spațiu geografic.

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 podiș, 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. Cernoziomurile s-au format sub o **vegetație** ierboasă de stepă/silvostepa cu specii xerofile/mezofile.

În lungul **rețelei** hidrografice apar și hidrisolurile, formate ca urmare a excesului de umiditate **freatică** și ca urmare a unor **condiții** climatice specifice (umezeală relativă a aerului cu valori ridicate,

⁵⁹ Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad pentru perioada 2018-2025

frecvență mare a fenomenului de rouă, brumă, 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 preabilității 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.

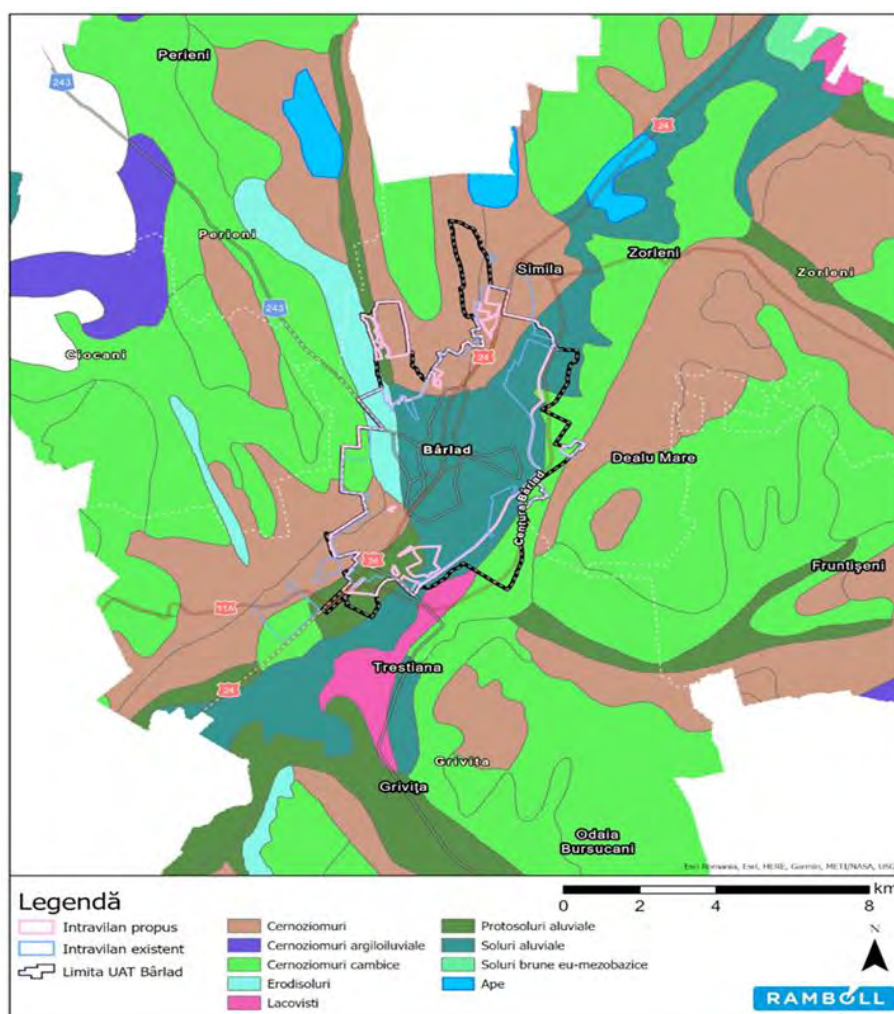


Figura 2-14: Categoriile de sol – municipiul Bârlad

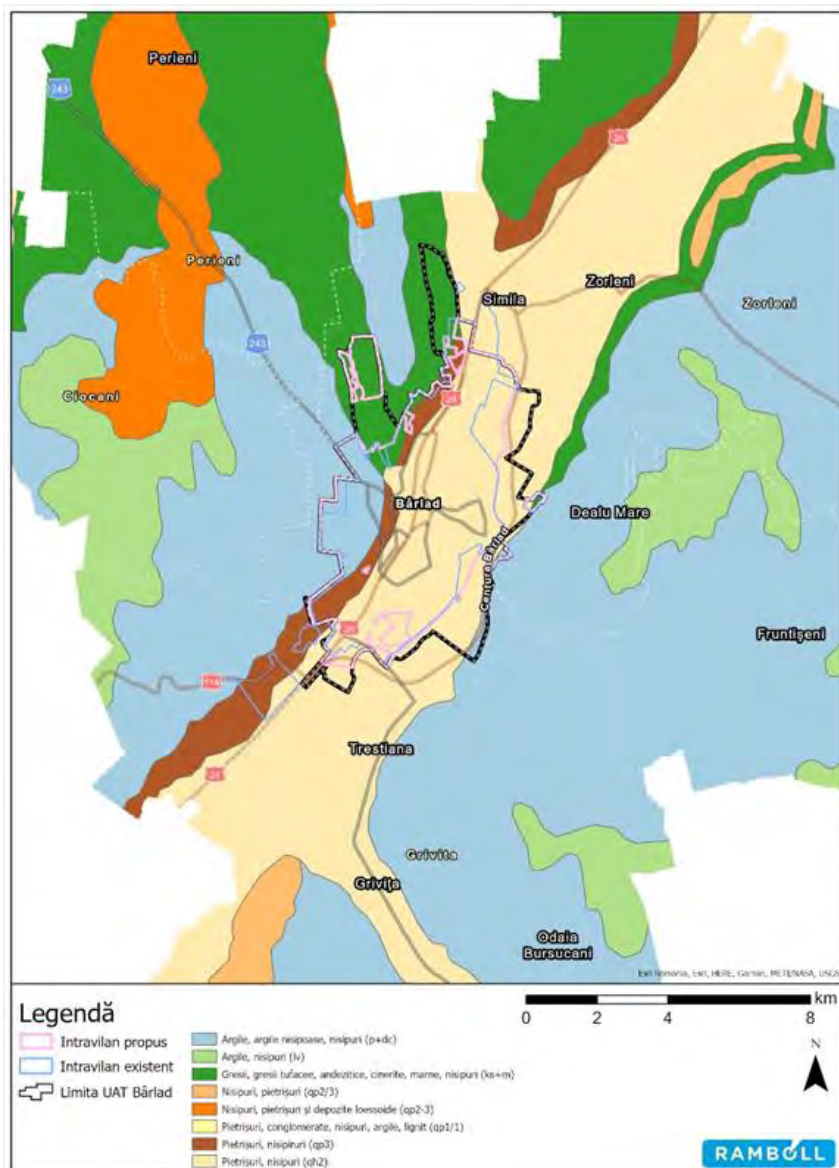


Figura 2-15: Categoriile geologice – municipiul Bârlad

Zone critice sub aspectul deteriorării solului

Degradarea solurilor poate apărea ca urmare a unor presiuni asupra stării de calitate a acestora, de tipul:

- exploatare necorespunzătoare;
- utilizare necorespunzătoare a îngrășămintelor și produselor fitosanitare, aceasta incluzând atât elementul cantitativ cât și cel calitativ;
- depozite neorganizate de deșeuri amplasate pe diverse tipuri de terenuri;
- efectuare de lucrări necorespunzătoare sau în perioade de timp neadecvate, neefectuarea lucrărilor necesare pentru prevenirea degradării solului;
- calamități naturale.

Conform *Raportului privind starea mediului realizat în anul 2020 de către APM Vaslui, pe teritoriul administrativ al municipiului Bârlad nu există situri contaminate istoric, însă există două situri potențial contaminate: Stația de epurare Bârlad, având o suprafață de 8 ha și S.C Ferma Avicolă Șerban S.A. Ferma Simila cu o suprafață de 8,97 ha. În prezent, pe teritoriul administrativ al municipiului Bârlad nu sunt menționate zone critice privind deteriorarea solului de procese naturale – alunecări, eroziune și șiroiri⁶⁰.*

La nivelul municipiului Bârlad cea mai mare parte a terenurilor sunt ocupate de construcții și căi de comunicații, în detrimentul pădurilor și suprafețelor agricole.

Nu au fost identificate degradări majore ale solului la nivelul municipiului Bârlad.

Surse de poluare sol/subsol

La nivelul municipiului Bârlad, una dintre sursele de poluare în ceea ce privește calitatea solului pe teritoriul administrativ al localității este legată de lipsa canalizării și evacuarea directă a apelor uzate menajare fără o epurare corespunzătoare a acestora, afectând atât calitatea solului cât și a apei de suprafață și a apei subterane.

O altă sursă de poluare a solului și a apei pe teritoriul administrativ al municipiului Bârlad o reprezintă activitățile agricole. Utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor chimice și produselor fitosanitare în exploatarea agricolă din zona periurbană poate conduce la apariția în exces a azotaților și fosfaților, cu efecte asupra microflorei din sol și acumularea în vegetație a acestora. De asemenea, depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor constituie o sursă importantă de poluare a solurilor și a apei subterane.

Utilizarea terenurilor

În ceea ce privește utilizarea terenurilor, se menționează că pe teritoriul administrativ al municipiului Bârlad cea mai mare suprafață de teren este ocupată de construcții și căi de comunicații, în detrimentul pădurilor și a suprafețelor agricole.

Suprafața teritoriului administrativ a crescut după aprobarea PUG anterior cu 40%, de la 1.456,42 ha (din care 1.028 ha teren intravilan) la 2.041,94 ha, prin recuperarea unor terenuri de la comunele învecinate. Din noua suprafață, activitatea agricolă ocupă suprafață de 624,32 ha, din care 153,71 ha reprezintă suprafața totală a terenului arabil.

Suprafața intravilanului municipiului Bârlad a rămas constantă după 1990, numărând 1.087 ha, sau 53,2% din suprafața administrativă totală, situație atipică în context național. Totuși, conform Memoriului General al PUG, realizat pe baza planimetrării electronice a intravilanului aprobat (cu mențiunea că parte din acesta se află în afara teritoriului administrativ actual), intravilanul municipiului ajunge la 1.470,47 ha, din care 1.340,68 ha reprezintă intravilanul existent pe teritoriul administrativ al Bârlad (mai mare cu circa 253 ha decât cel din statisticile oficiale ale INS).

⁶⁰ Raport privind starea mediului în județul Vaslui, 2020

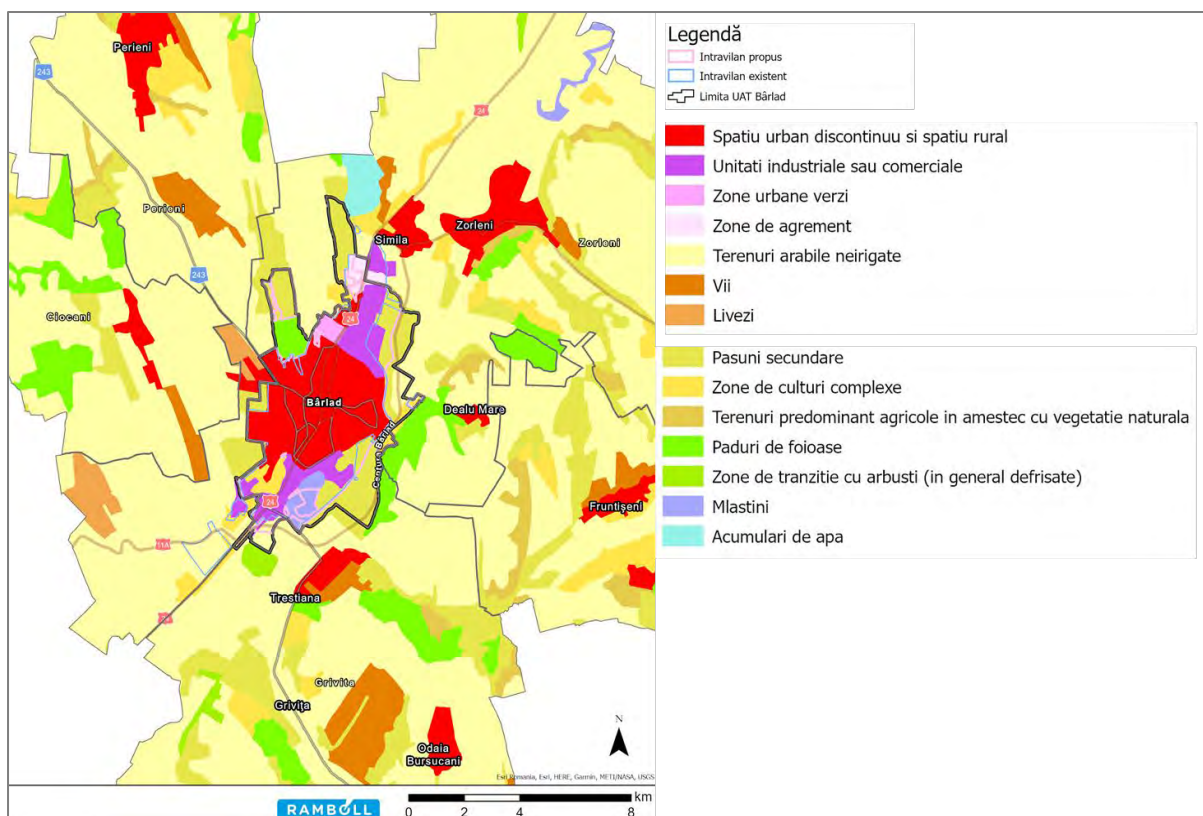


Figura 2-16: Categoriile de folosința a terenului – municipiul Bârlad

Sursa: CORINE LANDCOVER

2.1.7. Biodiversitatea

Teritoriul administrativ al municipiului Bârlad se înscrie din punct de vedere ecologic în Bioregiunea Stepică. Teritoriul în care este amplasat municipiul Bârlad se include în zona de vegetație a silvostepii.

Climatul stepic are, în general, un caracter continental, cu ierni foarte reci și veri calde și uscate. Condițiile climatice aspre, combinate cu solurile poroase și vânturile continue, determină multe luni de secetă pe an. Prin urmare, arborii lipsesc aproape cu desăvârșire, cu excepția zonelor situate de-a lungul cursurilor de apă, în apropierea zonelor umede sau la limita vestică a regiunii, acolo unde vegetația se unește cu pădurile temperate și submediteraneene. În absența acestora, peisajul este dominat de fâșii întinse de pământ acoperite cu ierburi și alte plante rezistente la secetă⁶¹.

Zona de Stepă și silvostepa sunt frecventate de numeroase specii de animale. 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 iepurile de câmp (*Lepus europaeus*), iepurile de vizuină (*Cricetolagus cuniculus*), dihorul de stepă (*Mustela eversmani*). Ca specie rară se găsește spârcaciul (*Otis tetrax*), 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

⁶¹ Natura 2000 în regiunea stepică - Comisia europeană, Direcția Generală Mediu, 2010

(*Coracias garulus*) și boicuşul. Ca oaspeți vin aici Fisa de luncă (*Athus pratensis*) și greluşelul 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.

Distribuția etajată a asociațiilor vegetale naturale este sincronă treptelor de relief desfășurate pe diferențe mari 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.

În funcție de factorii mai sus amintiți, distingem următoarea vegetație zonală:

- păduri de fag și carpen;
- păduri de gorun în amestec cu tei și carpen;
- păduri de stejar în amestec cu tei, carpen și gorun;
- pajiști secundare cu *Festuca valesiaca* și *pseudovina*, *Medicago falcata*, *Andropogon ischaemum*;
- 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 luncă sunt alcătuite în special din specii mezofile și mezohigrofile: pinul târător (*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.

În partea de nord și nord-est a municipiului Bârlad se află următoarele arii protejate din rețeaua Natura 2000 care se suprapun parțial cu teritoriul administrativ al municipiului Bârlad:

- **situl de interes comunitar ROSCI0360: Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului** cu o suprafață totală a sitului de 2.478,80 ha (conform formularului standard) – are o suprafață de 272,67 ha suprapunere;
- **situl de protecție avifaunistică ROSPA0167: Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului** cu o suprafață totală a sitului de 2.339,70 ha – are o suprafață de 272,67 ha suprapunere.

Aceste arii protejate nu au fost atribuite în totalitate custozilor și nu au planuri de management integrat ceea ce poate conduce la degradarea ariilor protejate. Limitele sitului de interes comunitar ROSCI0360 se suprapun aproape în întregime cu limitele ariei de protecție avifaunistică.

Suprafață din ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului care se suprapune cu ROSPA0119 Horga – Zorleni are custode, acesta este RNP-ROMSILVA Direcție Silvică Vaslui.



Figura 2-17: **Amplasarea intravilanului existent al municipiului Bârlad față de limitele ariilor protejate**

Din suprafața totală de suprapunere de 272,67 ha, intravilanul existent reprezintă 37,96 ha și **intravilanul propus reprezintă 59,04 ha.**

Situl ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului este desemnat conform Ordinului MMP nr. 2.387/2011 (M.O. nr. 846 bis/ 29.11.2011) care modifică și completează Ordinul MDD nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România (M.O. nr. 98 bis/7.02.2008).

Situl este situat în unitățile administrative teritoriale ale județelor Vaslui din regiunea Nord-Est și Galați, doar 11% din suprafața sitului ROSCI0360 se află pe teritoriul administrativ al municipiului Bârlad.

În Formularul Standard al ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului, sunt menționate următoarele specii din anexa II a Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică:

- specii de mamifere: *Lutra lutra*, *Mustela eversmanii*, *Spermophilus citellus*;
- specii de amfibieni: *Bombina bombina*, *Triturus cristatus*;
- specii de pești: *Cobitis taenia*, *Rhodeus sericeus*, *Sabanejewia Aurata*;
- specii de reptile: *Emys orbicularis*.

Zona umedă din regiunea biogeografică stepică reprezintă habitat specific pentru, *Lutra lutra*, dar și pentru două specii de amfibieni și a o specie de reptilă de interes conservativ. Situl prezintă importanță ridicată pentru *Lutra lutra*, *Spermophilus citellus* și speciile de amfibieni *Bombina bombina*, *Triturus cristatus*⁶².

Obiectivele specifice de conservare la nivelul sitului ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului, au fost stabilite prin Nota ANANP nr. 11274/18.08.2020 și menționează că situl este important în principal pentru prezența speciei *Lutra lutra*, a speciilor de amfibieni și a unei reptile de interes conservativ. Obiectivul specific de conservare la nivel de sit pentru speciile identificate este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

Starea de conservare a speciilor și obiectivele de conservare la nivelul sitului ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului sunt prezentate în continuare:

Tabel 2-11: Starea de conservare a speciilor și obiective de conservare stabilite pentru ROSCI 0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului

Simbol specie	Specie	Populație în sit	Stare de conservare a speciei	Obiectiv de conservare specific sitului pentru specie
1355	<i>Lutra lutra</i>	Nu a fost evaluat	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
2633	<i>Mustela eversmanii</i>	Necunoscută	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Necunoscută	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
1188	<i>Bombina bombina</i>	Nu a fost evaluat	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Nu a fost evaluat	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

⁶² http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/SDF_SCI_17.09.2021.pdf (accesat octombrie 2021)

Simbol specie	Specie	Populație în sit	Stare de conservare a speciei	Obiectiv de conservare specific sitului pentru specie
6963	<i>Cobitis taenia</i>	Nu a fost evaluat	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
5339	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Nu a fost evaluat	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
5197	<i>Sabanejewia aurata</i>	Nu a fost evaluat	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Nu a fost evaluat	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

Speciile de importanță comunitară identificate în cadrul observațiilor în teren din perioada noiembrie 2021 – noiembrie 2022 în situl ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gărbăvoțului au fost următoarele:

- specii de nevertebrate: au fost identificate 46 de specii de nevertebrate (*Acrida sp.*, *Araschnia levana*, *Apis mellifera*, *Argynnis paphia*, *Cantaris rustica*, *Cetonia aurata*, *Chiasmia clathrata*, *Chrysoprela sp.*, *Cincidela campestris*, *Clytra laeviuscula*, *Coccinella septempunctata*, *Colias sp.*, *Dermestes sp.*, *Ematurga atomaria*, *Embretella tricupsidata*, *Epicometis hirta*, *Episyrphus balteatus*, *Eristalis arbustorum*, *Gammarus sp.*, *Geris lacustris*, *Gryllus campestris*, *Haemopsis sanguisuga*, *Harmonia axyridis*, *Harpalus sp.*, *Helix pomatia*, *Inachis io*, *Lucanus cervus*, *Macroglossum stellatarum*, *Maniola jurtina*, *Mantis religiosa*, *Melolontha melolontha*, *Meloe proscarabeus*, *Nepa cinerea*, *Orthetrum cancellatum*, *Pieris rapae*, *Plebejus argus*, *Pyrrhocoris apterus*, *Raglius alboacuminatus*, *Rhyzotrogus sp.*, *Sarcophaga sp.*, *Silpha sp.*, *Timarcha tenebricosa*, *Vanessa atalanta*, *Vespa crabro*, *Vespula germanica*, *Xanthogramma sp.*), dintre care doar una este prezentă în Anexa II A a directivei habitate și anume rădașca (*Lucanus cervus*). În România, rădașca este o specie comună fiind întâlnită în special în păduri de foioase cu arbori bătrâni, dar poate fi observată și în parcuri, grădini etc.
- specii de amfibieni și reptile: au fost identificate două specii de șopârle și 8 specii de amfibieni (*Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Lissotriton vulgaris*, *Pelobates fuscus*, *Pelophylax sp.*, *Rana dalmatina*, *Lacerta agilis*, *Lacerta viridis*). Dintre acestea, șopârla de câmp (*Lacerta agilis*) și gușterul (*Lacerta viridis*) se regăsesc în Anexa IV a Directivei habitate, 92/43/CEE, fiind specii care necesită o protecție strictă. O alta specie identificată în zona de extindere a intravilanului în arii protejate, este *Pelobates fuscus* (broasca de pământ) care este prezentă la nivelul amplasamentului în toate habitatele agricole dar și în localități. Speciile *Bombina bombina* și *Bombina variegata* nu au fost întâlnite în zona de impact.
- specii de mamifere: au fost identificate 7 specii de mamifere prin intermediul urmelor, excrementelor sau observațiilor directe (*Canis aureus* (șacal), *Capreolus capreolus* (căprioară), *Erinaceus romanicus* (arici), *Lepus europaeus* (iepure), *Meles meles* (viezure), *Spalax sp.* (cârțiță), *Vulpes vulpes* (vuple)). Speciile vidra (*Lutra lutra*) și popândăul

(*Spermophilus citellus*) nu au fost identificate pe amplasament și nici nu s-au identificat urme ale prezenței acestora.

Situl ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului a fost desemnat în baza HG nr. 663/2016 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.

Situl Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului se întinde pe suprafața a 2 județe: Vaslui și Galați și are în compoziție următoarele clase de habitate: râuri și lacuri 449,46 ha; mlaștini (inclusiv vegetație de centură) 241 ha; terenuri arabile (împreună cu categoria alte terenuri agricole) 391 ha; pajști 1300; păduri 59,87 ha; plantații, vii și livezi 71,3 ha; alte terenuri artificiale (localități) 40 ha.

În Formularul Standard al ROSCA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului, sunt menționate următoarele specii din anexa II a Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică: *Alcedo atthis*, *Anas platyrhynchos*, *Buteo rufinus*, *Chlidonias*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Coracias garrulus*, *Dendrocopos*, *Egretta garzetta*, *Emberiza*, *Ixobrychus*, *Lanius collurio*, *Nycticorax* și *Streptopelia turtur*. Situl ROSPA0167 este important pentru cuibăritul stârcului de noapte (*Nycticorax nycticorax*), pentru egreta mică (*Egretta garzetta*) și pentru chirighița cu obraz alb (*Chlidonias hybrida*) pe lacul de acumulare⁶³.

Situl este important pentru cuibăritul stârcului de noapte (*Nycticorax nycticorax*) și a egretei mici (*Egretta garzetta*) într-o colonie mixtă (pe râu), de asemenea o colonie de chirighiță cu obraji albi (*Chlidonias hybrida*) pe lacul de acumulare. În zonele agricole s-au identificat efective de *Emberiza hortulana* în perioada de cuibărit.

Obiectivele specifice de conservare la nivelul sitului ROSPA0167, au fost stabilite prin Nota ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, și sunt prezentate în continuare:

Tabel 2-12: Starea de conservare a speciilor și obiective de conservare stabilite pentru ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului

Simbol specie	Specie	Populație în sit	Stare de conservare a speciei	Obiectiv de conservare specific sitului pentru specie
A229	<i>Alcedo atthis</i> (pescăraș albastru)	2-4 perechi	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A403	<i>Buteo rufinus</i> (șorecar mare)	2-5 indivizi	Favorabilă (B-bună)	Menținerea stării de conservare
A196	<i>Chlidonias hybridus</i> (chirighiță cu obraz alb)	70-80 perechi	Favorabilă (B-bună)	Menținerea stării de conservare
A080	<i>Circaetus gallicus</i> (șerpar)	1-2 exemplare în migrație	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A081	<i>Circus aeruginosus</i> (erete de stuf)	1-2 perechi cuibăritoare	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

⁶³ http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/SDF_SPA_17.09.2021.pdf (accesat octombrie 2021)

Simbol specie	Specie	Populație în sit	Stare de conservare a speciei	Obiectiv de conservare specific sitului pentru specie
A082	Circus cyaneus (erete vânăt)	3-8 exemplare	Favorabilă (B-bună)	Menținerea stării de conservare
A231	Coracias garrulus (dumbrăveancă)	2-3 perechi cuibăritoare	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A429	Dendrocopos syriacus (ciocănitorea de grădini)	3-6 perechi cuibăritoare	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A026	Egretta garzetta (egreta mică)	10-15 perechi cuibăritoare	Favorabilă (B-bună)	Menținerea stării de conservare
A379	Emberiza hortulana (presură de grădină)	8-10 perechi cuibăritoare	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A022	Ixobrychus minutus (stârc pitic)	5-10 perechi cuibăritoare	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A338	Lanius collurio (strâncioc roșiatic)	3-5 perechi cuibăritoare	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A023	Nycticorax nycticorax (stârc de noapte)	15-20 perechi cuibăritoare	Favorabilă (B-bună)	Menținerea stării de conservare
A053	Anas platyrhynchos (rață mare)	500 – 1500 exemplare în timpul iernii	Favorabilă (B-bună)	Menținerea stării de conservare
A210	Streptopelia turtur (turturică)	8-10 perechi cuibăritoare	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

În perioada Noiembrie 2021 – Noiembrie 2022 s-au realizat observații în teren conform tabelului de mai jos:

Tabel 2-13: Perioada de observații în teren

Luna	Deplasări în teren	Observații realizate
Noiembrie 2021	2 zile	Păsări care ierneză (sedentare și oaspeți)
Decembrie 2021	2 zile	Păsări care ierneză (sedentare și oaspeți)
Ianuarie 2022	2 zile	Păsări care ierneză (sedentare și oaspeți)
Februarie 2022	2 zile	Păsări care ierneză (sedentare și oaspeți)
Martie 2022	2 zile	Migrația de primăvară, în special: păsări răpitoare migratoare și berze păsări cuibăritoare paseriforme Habitate / floră, mamifere, herpetofaună, nevertebrate

Luna	Deplasări în teren	Observații realizate
Aprilie 2022	2 zile	Migrația de primăvară, în special: păsări răpitoare migratoare și berze păsări cuibăritoare paseriforme Habitate / floră, mamifere, herpetofaună, nevertebrate
Mai 2022	2 zile	Migrația de primăvară, în special: păsări răpitoare migratoare și berze păsări cuibăritoare paseriforme păsări nocturne și crepusculare păsări răpitoare ce cuibăresc în vecinătatea amplasamentului și folosesc perimetrul acestuia pentru hrănire Habitate / floră, mamifere, herpetofaună, nevertebrate
Iunie 2022	2 zile	păsări cuibăritoare paseriforme, păsări nocturne și crepusculare păsări răpitoare ce cuibăresc în vecinătatea amplasamentului și folosesc perimetrul acestuia pentru hrănire Habitate / floră, mamifere, herpetofaună, nevertebrate
Iulie 2022	2 zile	păsări cuibăritoare paseriforme păsări nocturne și crepusculare păsări răpitoare ce cuibăresc în vecinătatea amplasamentului și folosesc perimetrul acestuia pentru hrănire Habitate / floră, mamifere, herpetofaună, nevertebrate
August 2022	2 zile	păsări cuibăritoare paseriforme păsări nocturne și crepusculare păsări răpitoare ce cuibăresc în vecinătatea amplasamentului și folosesc perimetrul acestuia pentru hrănire Habitate / floră, mamifere, herpetofaună, nevertebrate
Septembrie 2022	3 zile	Migrația de toamnă, în special păsări răpitoare migratoare și a berze Habitate / floră, mamifere, herpetofaună, nevertebrate
Octombrie 2022	2 zile	Migrația de toamnă, în special păsări răpitoare migratoare și a berze Habitate / floră, mamifere, herpetofaună, nevertebrate
Noiembrie 2022	2 zile	Păsări care ierneză (sedentare și oaspeți)

Pe parcursul implementării protocoalelor de evaluare pentru speciile de păsări au fost identificate 54 de specii de păsări, cu un număr total de 9248 de indivizi observați (*Accipiter gentilis*, *Accipiter nisus*, *Alauda arvensis*, *Anthus campestris*, *Athus cervinus*, *Aquila pomarina*, *Athene noctua*, *Buteo buteo*, *Buteo rufinus*, *Caprimulgus europaeus*, *Carduelis carduelis*, *Ciconia ciconia*, *Circus cyaneus*, *Columba livia forma domestica*, *Coccythraustes coccythraustes*, *Columba palumbus*, *Corvus corax*, *Corvus frugilegus*, *Coturnix coturnix*, *Cuculus canorus*, *Cyanistes caeruleus*, *Cygnus olor*, *Delichon urbicum*, *Dendrocopos major*, *Emberiza calandra*, *Emberiza citrinella*, *Falco tinnunculus*, *Fringilla coelebs*, *Galerida cristata*, *Garrulus glandarius*, *Hirundo rustica*, *Luscinia luscinia*, *Lanius collurio*,

Lanius excubitor, Lanius minor, Merops apiaster, Milvus migrans, Motacilla alba, Motacilla flava, Parus major, Passer domesticus, Passer montanus, Pernis apivorus, Pyrrhula pyrrhula, Pica pica, Picus canus, Riparia riparia, Strix aluco, Strix uralensis, Sturnus vulgaris, Sylvia atricapilla, Troglodytes troglodytes, Turdus merula, Turdus pilaris). Au fost identificate 11 specii de păsări listate în Anexa I a Directivei Păsări 147/2009CE. Totodată au fost identificate 7 specii de păsări listate în Anexa 4B a OUG57/2007 – specii de interes național care necesită protecție strictă.

Dintre speciile de păsări identificate 3 (*Buteo rufinus, Circus cyaneus și Lanius collurio*) se regăsesc în formularul standard al sitului ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului.

Cea mai abundentă specie identificată a fost graurul (*Sturnus vulgaris*) cu un număr de 2763 indivizi observați, urmată de rândunică (*Hirundo rustica*) cu un număr de 905 de indivizi observați și vrabia de câmp (*Passer montanus*) cu un număr de 866 de indivizi înregistrați.

Clasele de habitate specifice celor două situri sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 2-14: **Clase de habitate specifice ROSCI0360 și ROSPA0167**

Cod	Clase habitate	Acoperire %	
		ROSCI0360	ROSPA0167
N06	Râuri, lacuri	18,13	19,21
N07	Mlaștini, turbării	9,72	10,30
N12	Culturi (teren arabil)	6,74	6,92
N14	Pășuni	57,64	55,57
N15	Alte terenuri arabile	0,94	0,98
N16	Păduri de foioase	0,21	0,16
N21	Vii și livezi	2,95	3,05
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1,61	1,71
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	2,06	2,10

Sursa: Formulare standard Natura 2000 pentru siturile de importanță comunitară și pentru ariile de protecție specială avifaunistică, conform Decizia 2011/484/UE, privind formularul tip pentru siturile Natura 2000 – actualizate 2021 (<http://www.mmediu.ro/articol/natura-2000/435>, accesat luna octombrie 2021)

Din punct de vedere fito-geografic, amplasamentele propuse sunt la limita altitudinală dintre zonele de silvostepă și nemorală. Vegetația ierboasă este în mare parte de origine secundară, având cel mai adesea un caracter xerofil sau xero-mezofil, corespunzător condițiilor climatice generale și celor staționare locale. Mare parte din terenurile cu vegetație ierboasă au fost convertite în scop agricol, vegetația stepică sau stepizată având o distribuție insulară, de regulă pe terenurile a căror pantă sau nivel de eroziune nu au permis transformarea lor în terenuri arabile.

În urma observațiilor s-a constatat că zonele propuse pentru extinderea intravilanului în sit sunt pășuni antropizate puternic, caracterizate de pășunat intensiv. În urma deplasărilor în teren nu au fost identificate specii de plante sau habitate de interes comunitar în zonele propuse pentru extinderea intravilanului în sit. De asemenea, zonele propuse pentru extindere a intravilanului în sit NU interceptează habitate de interes comunitar.

Cele mai importante impacturi și activități cu efect asupra celor două situri sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 2-15: Activități cu impact asupra siturilor ROSCI0360 și ROSPA0167

Cod/Denumire sitului	Tipul impactului	Amenințări și presiuni	Intensitate
ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului	Impact negativ	E01.01 Urbanizare continuă	R
		E03.03 Depozitarea materialelor inerte (nereactive)	S
		H01.08 Poluarea difuză a apelor cauzată de apa de canalizare menajeră și de apa uzată	S
		H02.07 Poluarea difuză a apelor subterane cauzată de non-canalizare	S
		JO2.05 Modificarea funcțiunilor hidrografice, generalități	S
ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului	Impact negativ	H05.01 Gunoiul și deșeurile solide	R
		A02.01 Agricultură intensivă	M
		F02.03.02 Pescuit cu undița	M
	Impact pozitiv	B01 Plantarea de pădure pe teren deschis	M

Notă: R=ridicată, M = medie, S = scăzută

Sursa: *Formulare standard Natura 2000 pentru siturile de importanță comunitară și pentru ariile de protecție specială avifaunistică, conform Decizia 2011/484/UE, privind formularul tip pentru siturile Natura 2000 – actualizate 2021* (<http://www.mmediu.ro/articol/natura-2000/435>, accesat luna octombrie 2021)

2.1.8. Populația și sănătatea umană

Conform datelor recensămintelor din anii: 1948, 1956, 1966, 1977, 1992, 2002 și 2011, evoluția din punct de vedere al numărului de locuitori pentru municipiul Bârlad este prezentată în figura următoare.

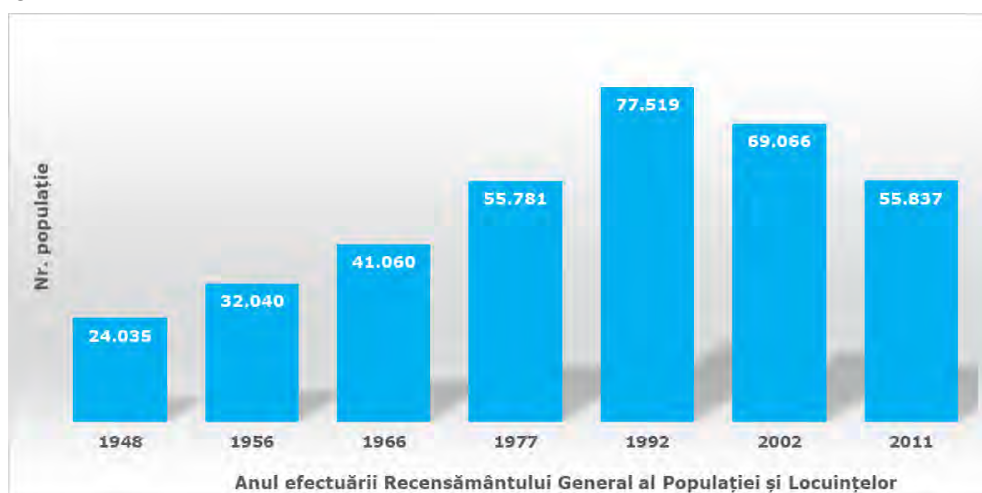


Figura 2-18: Evoluția populației stabile (rezidente) – municipiul Bârlad

Sursa: *Population at the 1948, 1956, 1966, 1977, 1992 and 2002 by, municipalities and town* (<https://insse.ro/cms/files/RPL2002INS/vol5/tables/t02.pdf>, accesat octombrie 2021)
Population at 20 October 2011 (in Romania), INSSE, January 2014. Ret 2015-12-11

Evoluția populației

Conform rezultatelor finale ale Recensământului General al Populației și Locuințelor din 2011, municipiul Bârlad avea o populație stabilă de 55,837 de locuitori, fiind astfel cea mai populată

așezare urbană din județul Vaslui și a șasea ca mărime din Regiunea Nord-Est. Populația municipiului Bârlad a crescut semnificativ în perioada comunistă, de la circa 30.000 la circa 80.000 de locuitori, pe fondul procesului de industrializare și urbanizare forțată, care a condus la atragerea unui volum important de forță de muncă din mediul rural. După 1990, restrângerea activității sau chiar închiderea unor întreprinderi ridicate în perioada comunistă, a condus la disponibilizări masive de personal și, ulterior, la migrația populației, ajungând în anul 2011 la aproximativ același nivel cu cel al anilor 70.

Densitatea populației stabile a municipiului Bârlad era, în anul 2011, de 4.934 de locuitori/km², una dintre cele mai ridicate din România (locul II la nivel național, după municipiul București) din cauza suprafeței administrative reduse a orașului.

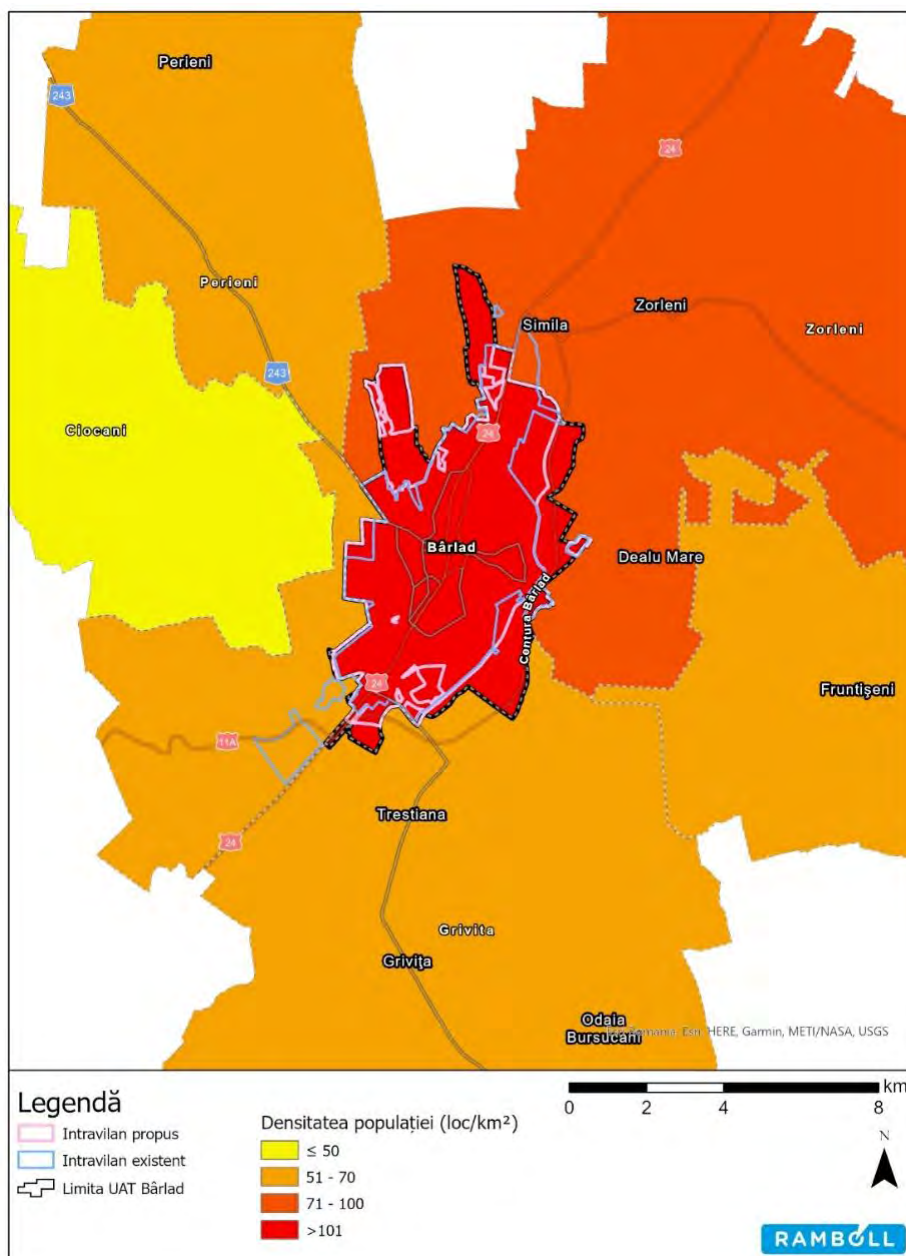


Figura 2-19: **Densitatea populației în municipiul Bârlad**

După anul celui mai recent recensământ (2011), nu există date exhaustive cu privire la populația Bârladului, ci doar estimări anuale ale populației după domiciliu.

Tabel 2-16: **Populația municipiului Bârlad după domiciliu (perioada 2016-2020)**

Municipiul Bârlad	2016	2017	2018	2019	2020 (date provizorii)
Total	72.430	71.876	71.103	70.294	69.462
Masculin	34.822	34.437	33.989	33.526	33.042
Feminin	37.608	37.439	37.114	36.768	36.420

Sursa: INSSE Tempo-online (POP108D - POPULATIA DUPA DOMICILIU la 1 iulie pe grupe de vârsta și vârste, sexe, județe și localități)

Evoluția populației din municipiul Bârlad prezintă o tendință descrescătoare în perioada analizată, potrivit datelor disponibile. Raportat la anul 2011, populația municipiului Bârlad a crescut cu aproximativ 20% în perioada analizată. În ceea ce privește distribuția populației pe sexe, se observă că în perioada 2016-2020 populația de sex feminin prezintă o tendință descrescătoare și este mai numeroasă decât populația de sex masculin care prezintă oscilații.

Ritmul de creștere al populației și evoluția numerică a acesteia depind de anumiți factori care fac referire la efectivul populației, răspândirea geografică, dinamica populației (naturală, teritorială, socio-culturală, politică), precum și la structura geodemografică. Ritmul de creștere determină densitatea populației, care la rândul său, influențează dezvoltarea economică a unei societăți, dar pretinde, în același timp, asigurarea mijloacelor de subsistență, de culturalizare, sanitare, igienice, de locuire etc.

Evoluția populației determină și structura multiformă a acesteia: structura numărului, adică efectivul populației, element fundamental pentru dezvoltarea unei societăți; structura pe sexe și structura pe vârste, elemente importante pentru planificarea și dezvoltarea economică în funcție de capacitatea forței de muncă, de trebuințele populației, care diferă în funcție de sex și vârsta.

Mișcarea populației

Principalii indicatori demografici care caracterizează mișcarea populației sunt: sporul natural și sporul migratoriu. În perioada 1977-1992, sporul natural a înregistrat valori din ce în ce mai mici, devenind chiar negative după 1985.

În anul 1990, măsurilor luate de înlăturare a interdicțiilor privind intrarea locuitorilor cu domiciliul stabil în orașele mari a condus la creșterea foarte mare a valorilor negative ale soldului mișcării migratorii.

Tabelul următor prezintă valorile sporului natural și ale sporului migratoriu la nivelul municipiului Bârlad. Sporul natural are un deficit de populație care se menține în toată perioada analizată (2015-2018), având valori negative și atingând valoarea maximă în anul 2018 (-229 persoane). De asemenea sporul migratoriu înregistrează valori ridicate negative pe perioada analizată, valoarea maximă a deficitului de persoane ca urmare a mișcării migratorii s-a înregistrat în anul 2016 (-665 persoane).

Tabel 2-17: **Mișcarea naturală și migratorie la nivelul municipiului Bârlad (perioada 2015-2018)**

Municipiul Bârlad	2015	2016	2017	2018
Spor natural (număr)	-181	-115	-144	-229
Spor migratoriu (număr)	-514	-665	-594	-479

Sursa: Anuarul statistic al județului Vaslui anii 2016, 2017, 2018, 2019 – INS, Direcția Județeană de Statistică Vaslui

În ceea ce privește mișcarea migratorie (internă și externă), estimările Institutului Național de Statistică, bazate pe schimbările de domiciliu, indică faptul că aceasta s-a concretizat, în perioada 2015-2018, într-un deficit de aprox. 5.250 de persoane la nivelul municipiului Bârlad. Aceste date nu reflectă însă întreaga amploare a fenomenului, pentru că multe persoane stabilite în alte zone ale țării sau în alte țări nu operează schimbarea reședinței în documentele oficiale.

Etnie și religie⁶⁴

Din punct de vedere etnic, conform rezultatelor Recensământului din 2011, 86,7% dintre locuitorii municipiului erau români, 1,7% romi, 0,1% de altă etnie (greci, maghiari, evrei, turci etc.), iar pentru 11,5% această informație nu este disponibilă pentru că persoanele în cauză nu au putut fi intervievate direct de către recenzori pe motiv de absență de la reședință. Cu toate acestea, se poate estima că cei mai mulți dintre cei absenți sunt tot români, așadar ponderea reală a acestora este de circa 98%, ca și la recensămintele din 1992 și 2002.

Din perspectiva confesiunii, ortodocșii reprezentau 87% din totalul locuitorilor, cei de altă religie (creștini după Evanghelie, creștini de rit vechi, romano-catolici, penticostali, adventiști etc.) 1,5%, iar pentru 11,5% religia nu a putut fi determinată. Ca și în cazul etniei, se poate estima că cei mai mulți dintre cei absenți sunt tot ortodocși, așadar ponderea lor ajunge, în realitate, la circa 98%.

Forța de muncă

Potrivit INS - Direcția Județeană de Statistică Vaslui, în municipiul Bârlad, numărul mediu al salariaților prezintă oscilații în perioada analizată. Cea mai scăzută valoare a numărului de salariați din municipiul Bârlad s-a înregistrat în anul 2018 (12.838 salariați).

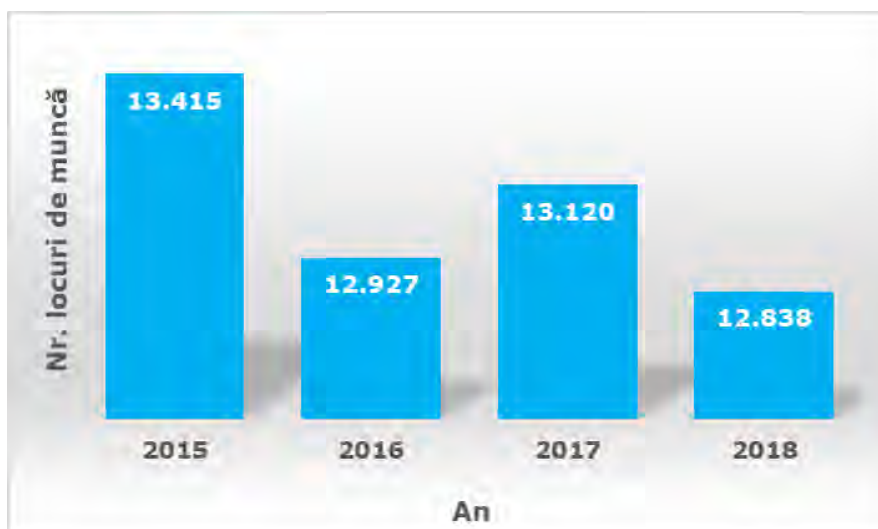


Figura 2-20: **Numărul mediu al salariaților** – municipiul Bârlad, în perioada 2015-2018

Sursa: Anuarul statistic al județului Vaslui anii 2016, 2017, 2018, 2019 – INS, Direcția Județeană de Statistică Vaslui

⁶⁴ Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad pentru perioada 2018-2025

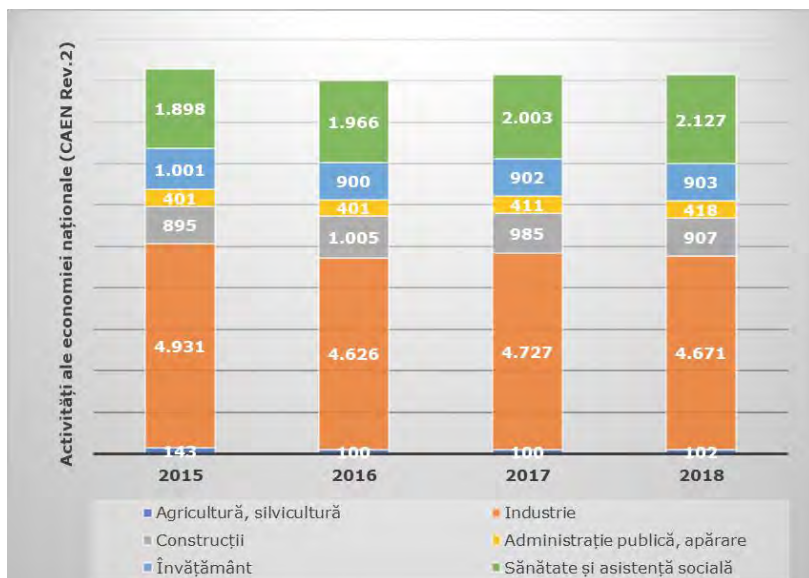


Figura 2-21: Populația ocupată de la nivelul municipiului Bârlad pe principalele activități ale economiei naționale (CAEN rev.2), în perioada 2015-2018

Sursa: Anuarul statistic al județului Vaslui anii 2016, 2017, 2018, 2019 – INS, Direcția Județeană de Statistică Vaslui

Conform datelor disponibile INS - Direcția Județeană de Statistică Vaslui, în municipiul Bârlad, ponderea cea mai mare a structurii ocupaționale este deținută de industrie, urmată de sănătate și asistență socială.

Între populația ocupată și numărul de locuri de muncă din municipiu există o diferență de aprox. 4.000 de persoane, aceștia fiind probabil lucrători pe cont propriu sau care practică naveta către altă zonă.

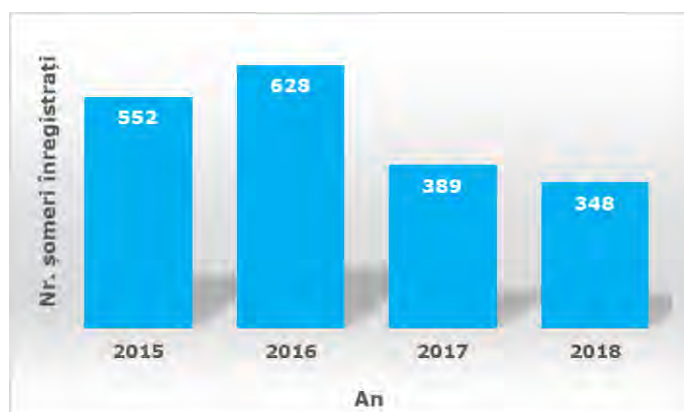


Figura 2-22: Numărul șomerilor înregistrați la nivelul municipiului Bârlad în perioada 2015-2018

Sursa: Anuarul statistic al județului Vaslui anii 2016, 2017, 2018, 2019 – INS, Direcția Județeană de Statistică Vaslui

Conform datelor înregistrate de INS, la nivelul municipiului Bârlad numărul șomerilor a scăzut din anul 2016 în anul 2018.

Sănătatea populației

Orașele sunt supuse unei presiuni extraordinare pentru a ține pasul cu urbanizarea rapidă, cu sărăcia și inegalitatea, cu poluarea și schimbările climatice, aproximativ 80% din populația lumii trăiește în

mediul urban⁶⁵. Drept urmare, localitățile urbane se confruntă cu o serie de probleme care influențează atât sănătatea cât și calitatea vieții populației, precum cele legate de calitatea aerului, nivelul crescut de zgomot, terenuri abandonate, zone nesistemizate și insuficiența spațiilor verzi, generarea de deșeuri și ape uzate.

Sănătatea populației poate fi afectată de calitatea necorespunzătoare a mediului înconjurător. În ceea ce privește efectele poluării mediului asupra stării de sănătate a populației se menționează următoarele aspecte:

Efecte asupra sănătății umane ca urmare a poluării atmosferice

Calitatea necorespunzătoare a aerului duce la apariția bolilor respiratorii și a afecțiunilor cardiovasculare. Principalele surse de poluanți atmosferici la nivelul UE sunt prezentate în figura următoare.

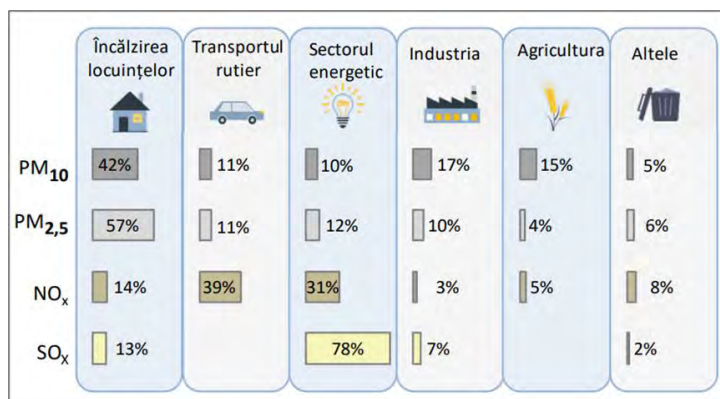


Figura 2-23: Surse de poluanți atmosferici în UE

Sursa: Raport special nr. 23, 2018, Poluarea atmosferică: sănătatea noastră nu este încă protejată (<https://www.eea.europa.eu/>, accesat octombrie 2021)

Poluarea atmosferică tinde să afecteze locuitorii din orașe într-o măsură mai mare decât pe locuitorii din zonele rurale deoarece, din cauza densității populației din orașe, cantitatea de poluanți atmosferici eliberați este mai mare (de exemplu, din transportul rutier) și deoarece dispersia se produce mai greu în orașe decât în mediul rural⁶⁶.

La nivelul județului Vaslui, evaluarea calității aerului înconjurător s-a realizat, pentru perioada 2016-2019, prin intermediul celor două stații automate de fond urban ce fac parte din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA):

- stația VS 1 – stație de fond urban amplasată în municipiul Vaslui, str. Ștefan cel Mare, nr. 56;
- stația VS- 2- stație de fond urban amplasată în municipiul Huși, str. Recea, nr.1.

În ambele stații se monitorizează următorii poluați: dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO_x, NO, NO₂), monoxid de carbon (CO), ozon (O₃), benzen, toluen, etil-benzen, o,m,p-xileni, pulberi în suspensie (PM₁₀ nefelometric și PM₁₀ gravimetric) și parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatură, radiația solară, umiditate relativă, precipitații).

⁶⁵ <https://www.eea.europa.eu/> (accesat octombrie 2021)

⁶⁶ <https://op.europa.eu/> (accesat octombrie 2021)

În perioada 2015-2020 s-au înregistrat depășiri peste valorile limită/țintă la indicatorul PM₁₀ gravimetric în stația automată VS-1 (un număr de 8 depășiri în anul 2018, 10 depășiri în anul 2019 și un număr de 14 depășiri în anul 2020)⁶⁷.

La nivelul municipiului Bârlad, cea mai importantă sursă de poluare a aerului o reprezintă în prezent activitatea de transport.

Poluanții atmosferici considerați cei mai nocivi pentru sănătatea umană de către Organizația Mondială a Sănătății (OMS) sunt următorii: particulele în suspensie (PM), dioxidul de azot (NO₂), dioxidul de sulf (SO₂) și ozonul de la nivelul solului (O₃). OMS estimează că aproximativ 100.000 de decese pe an ar putea fi legate de poluarea aerului înconjurător din orașele din Europa, scurtând speranța de viață cu un an, în medie⁶⁸.

Principalele efecte asupra sănătății ale PM, NO₂, SO₂ și O₃ sunt: boli respiratorii (O₃, PM, NO₂, SO₂), atac cerebral (PM_{2,5}), boli pulmonare și cancer pulmonar (PM), boli cardiovasculare (O₃, PM, SO₃), boli hepatice și boli de sânge (NO₂)⁶⁹.

Tabelul următor prezintă situația deceselor la nivelul județului Vaslui centralizate pe categorii de afecțiuni pentru perioada 2015-2019, pe baza căruia se poate observa că la nivel județean numărul deceselor provocate de bolile aparatului circulator înregistrează cea mai mare valoare. Printre bolile asociate aparatului circular se numără următoarele: cardiopatia ischemică cronică, hipertensiunea esențială, infarctul miocardic, infarctul cerebral, embolia vaselor pulmonare, angina pectorală, etc.

Tabel 2-18: **Repartiția deceselor pe categorii de afecțiuni la nivelul județului Vaslui (perioada 2015-2019)**

Decese - Categorie afecțiuni	2015	2016	2017	2018	2019
Decese cauzate de bolile aparatului respirator (nr.)	408	459	504	531	538
Decese cauzate de tumori (nr.)	980	1.036	1.063	1.052	1.059
Decese cauzate de bolile aparatului digestiv (nr.)	404	409	460	435	460
Decese cauzate de bolile aparatului circulator (nr.)	3.095	3.113	3.068	3.187	2.945

Sursa: *Mortalitatea generală -2019, Ministerul Sănătății, INSP Centrul Național de Statistică și Informatică în Sănătatea Publică*

La nivelul țării noastre, nu există o statistică privind numărul cazurilor de îmbolnăviri asociate sectorului transporturi sau poluării aerului.

Efecte asupra sănătății umane ca urmare a poluării fonice

Un alt factor de stres care poate agrava anumite afecțiuni (hipoacuzie, boli psihice, afecțiuni cardiovasculare, boli endocrine) este zgomotul, care reprezintă una dintre cele mai răspândite amenințări la starea de sănătate a populației în țările industrializate. Potrivit Organizației Mondiale a Sănătății,

⁶⁷ Raport privind starea mediului în județul Vaslui pentru anul 2020, APM Vaslui, 2021

⁶⁸ <https://www.eea.europa.eu/ro/themes/urban/about-the-urban-environment> (accesat octombrie 2021)

⁶⁹ Raport special nr. 23, 2018, Poluarea atmosferică: sănătatea noastră nu este încă protejată (<https://www.eea.europa.eu/>, accesat octombrie 2021)

poluarea fonică reprezintă o amenințare subestimată, ce dăunează sănătății noastre, favorizând apariția stresului, hipertensiunii arteriale, pierderi de auz.

O cauză majoră a poluării atmosferice și a problemelor de zgomot o reprezintă creșterea traficului motorizat care determină și reducerea spațiului verde și a zonei de liniște din centrele orașelor.

Conform Rapoartelor județene privind starea mediului în județul Vaslui pentru perioada 2016-2020, elaborate de Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui, la nivelul municipiului Bârlad a fost măsurat nivelul de zgomot în anumite zone (a se vedea secțiunea 2.1.4 din cadrul acestui Raport) înregistrându-se frecvente depășiri ale valorii maxime permise⁷⁰.

În prezent cea mai importantă sursă de zgomot din municipiul Bârlad o reprezintă traficul rutier, în special din cauza faptului că la nivelul municipiului Bârlad nu există o variantă ocolitoare a acestuia, ceea ce duce la generarea unui trafic major prin intravilanul localității, cu implicații asupra calității vieții locuitorilor prin poluarea aerului și poluare fonică.

Alături de această activitate, alte surse de zgomot la nivelul municipiului Bârlad pot fi reprezentate de activitățile de construcție/desființări și activitățile industriale. Tehnicile actuale de construcții în zonele ce grupează arii urbane și industriale, ale căror caracteristici vibro-acustice favorizează propagarea zgomotului și vibrațiilor, reprezintă amenințări la sănătatea populației.

Efecte asupra sănătății umane ca urmare a poluării apei

Efectului nociv al utilizării apei nepotabile asupra sănătății umane îl reprezintă în primul rând patologia infecțioasă cu transmitere pe cale hidrică a unor boli microbiene (febra tifoidă și paratifoasă, dizenteria bacilară, holera, enterocolitele, leptospiroza, bruceloza, tularemia, tuberculoza, antraxul, febra Q, etc.), boli virale (poliomielita, hepatita tip A, gastroenterita virală, febra ațoasă, etc), precum și boli parazitare ca amibiaza (dizenteria amibiană), giardioza sau lambliaza, coccidioza intestinală și hepatică, balantidioza sau dizenteria balantidiană, trichomonioza, cisticercoza, echinococoza sau chistul hidatic, himenolepidoza umană, ascaridioza etc.

Diverse substanțe chimice dizolvate în apă pot avea importante efecte asupra sănătății organismelor vii în general și asupra omului în particular, semnalându-se cazuri de intoxicație cu substanțe chimice vehiculate în apă, ca urmare a poluării ei, ceea ce reduce rezistența generală a organismului, făcându-l susceptibil diverselor agresiuni din afară, sau poate acționa lent ducând la manifestări de intoxicație cronică sau favorizând unele fenomene mutagene și cancerigene. De exemplu, substanțe nocive din apă ca cianurile sau nitrații, devin toxice când depășesc o anumită concentrație, iar alte substanțe chimice (seleniul, fluorul, iodul etc), prin lipsa lor sau cantitatea prea redusă sau prea crescută, afectează sănătatea umană.

La nivelul județului Vaslui, supravegherea calității apei potabile se realizează de către laboratoarele Direcției de Sănătate Publică (DSP) Vaslui, Aquavas S.A. Vaslui și CRSP Iași.

Conform Rapoartelor județene privind starea mediului în județul Vaslui (perioada 2016-2020), au fost înregistrate cazuri de methemoglobinemie acută infantilă (anul 2016 – 4 cazuri, anul 2017 – 5 cazuri, anul 2018 – 4 cazuri, anul 2019 – 3 cazuri, anul 2020 – 2 cazuri). În cadrul patologiei hidrice, un loc important îl ocupă patologia infecțioasă care se manifestă prin boli bacteriene și boli virotice. Pentru perioada analizată la nivelul județului, în anul 2016 nu s-au înregistrat cazuri de îmbolnăviri

⁷⁰ Raport anual privind starea mediului în județul Vaslui – 2016, 2017, 2018, 2019, 2020

hidrice, însă în perioada 2017-2020 au fost înregistrate la nivel de județ cazuri de dizenterii, hepatită A, tuberculoză și BDA⁷¹.

Pentru municipiul Bârlad nu sunt disponibile informații privind cauzele de îmbolnăviri asociate cu calitatea necorespunzătoare a apei potabile.

Spațiu verde și efectele asupra sănătății și calității vieții

Spațiile verzi reprezintă o categorie funcțională în cadrul localităților sau aferentă acestora, al cărei specific este determinat, în primul rând, de vegetație în general amenajată, la care se asociază cadrul construit specific, cuprinzând dotări și echipări destinate activității cultural-educative, sportive sau recreative a populației. Spațiile verzi se grupează în două categorii distincte: spații verzi de folosință generală sau publice, (parcuri, grădini, scuaruri și fâșiile plantate, amenajările sportive publice, pădurile de agrement accesibile întregii populații) și spații verzi de folosință limitată (aferente locuințelor, dotărilor social culturale, zonelor industriale, căilor de comunicație, zonelor de protecție sanitară, grădinilor botanice și zoologice, pădurile și plantațiile forestiere destinate ameliorării climatului)⁷².

La nivelul municipiului Bârlad, suprafața de spații verzi în perioada 2016-2020 (ha) este prezentată în tabelul următor.

Tabel 2-19: **Suprafața de spații verzi din municipiul Bârlad** (perioada 2016 -2020)

Municipiul Bârlad (date provizorii)	2016	2017	2018	2019	2020
ha	173,42	173,43	171,02	171,02	174,69
m ² /locuitor	23,74	24,02	23,80	24,48	25,05

Sursa: Raport privind starea mediului în județul Vaslui pentru anul 2020

Suprafața spațiilor verzi în municipiul Bârlad este suficientă în raport cu volumul demografic al municipiului, suprafața spațiilor verzi ce revin fiecărui locuitor respectă limita minimă de 20 m² conform Legii nr. 24/2007 (**republicată**) cu modificările și completările ulterioare⁷³.

Efecte asupra sănătății umane ca urmare a schimbărilor climatice

Schimbările climatice pot afecta sănătatea umană fie în mod direct – în relație cu efectele fiziologice ale căldurii și frigului, fie în mod indirect, de exemplu, modificarea comportamentelor umane (migrație forțată, mai mult timp petrecut în exterior), creșterea transmisibilității bolilor cu transmitere prin alimente sau prin vectori sau alte efecte ale schimbărilor climatice, precum inundațiile⁷⁴.

În ultimul deceniu, inundațiile cauzate de râuri și din zonele de coastă au afectat milioane de oameni în Europa. Efectele asupra sănătății includ răni, infecții, expunere la pericole chimice și consecințe asupra sănătății mintale. Valurile de căldură au devenit mai frecvente și mai intense, provocând zeci de mii de cazuri de deces prematur în Europa. Se prevede că această tendință să crească și să se intensifice, dacă nu se vor lua măsuri de adaptare corespunzătoare. Răspândirea speciilor de căpușă, a țânțarului-tigru asiatic și a altor purtători de boli, cresc riscul de apariție a unor boli extrem de

⁷¹ Raport privind starea mediului în județul Vaslui pentru anul 2016, 2017, 2018, 2019, 2020

⁷² Raport privind starea mediului în județul Vaslui pentru anul 2018

⁷³ Legea nr. 24 din 15 ianuarie 2007 (**republicată**) privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților*)

⁷⁴ Impactul schimbărilor climatice asupra sănătății oamenilor, a animalelor și a plantelor, Bruxelles, COM, nr. 147, 2019 (https://ec.europa.eu/health/ph_threats/climate/docs/com_2009-147_ro.pdf, accesat luna octombrie 2021)

periculoase precum boala Lyme, encefalita transmisă de căpușe, febra West Nile, febra denga, Chikungunya și leishmanioza⁷⁵.

Un alt efect indirect al schimbărilor climatice asupra sănătății este determinat de posibila modificare a radiațiilor ultraviolete. S-a confirmat că temperaturile ambiante crescute vor influența vestimentația și timpul petrecut în exterior, riscând astfel să intensifice expunerea la radiațiile ultraviolete în unele regiuni.

2.1.9. Moștenirea culturală și patrimoniul cultural

Municipiul Bârlad este cel mai important centru cultural din județul Vaslui și unul dintre cele mai importante din regiune, datorită istoriei și valorilor sale culturale. Bârladul 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 municipiul Bârlad există un număr de 55 de monumente de arhitectură înscrise pe Lista Monumentelor Istorice (LMI) din România aprobată prin Ordinul nr. 2.828/2015 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată, și a Listei monumentelor istorice dispărute, cu modificările ulterioare din 24.12.2015⁷⁶.

Tabel 2-20: Monumente istorice identificate în municipiul Bârlad înscrise în LMI

Nr. crt.	Cod LMI	Denumire	Adresa	Datare
1.	VS-II-m-B-06719	Liceul de Fete „Iorgu Radu”, azi Școala cu Clasele I-VIII, Nr. 1 „Iorgu Radu”	Str. Bălcescu Nicolae 6	1925-1936
2.	VS-II-m-B-06720	Casa Greceanu, azi Protoieria 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”	Str. Bălcescu Nicolae 11	1886
4.	VS-II-m-B-06722	Casa Corbu, azi Casa Stoian	Str. Bălcescu Nicolae 13	cca. 1880
5.	VS-II-m-B-06723	Spitalul Municipal de Urgență „Elena Beldiman” - Secția TBC	Str. Bălcescu Nicolae 22	1926-1954
6.	VS-II-m-B-06724	Casa Cuza	Str. Cuza Alexandru Ioan 95A	sec. XIX
7.	VS-II-m-B-06725	Liceul Teoretic „Mihai Eminescu” (pavilioanele A-G)	Str. Eminescu Mihai 1	1957-1959
8.	VS-II-m-B-06726	Casa Tuduri, azi Casa Monu și Darabană	Bd. Epureanu 3	1840
9.	VS-II-m-B-06727	Casa Borș, azi Casa Crăciun	Bd. Epureanu 5	înc. sec. XX

⁷⁵Schimbarile climatice reprezinta un factor de risc din ce in ce mai mare pentru ecosisteme, sanatatea oamenilor si economie in Europa, Agentia Europeana pentru Mediu, 2017 (<https://www.eea.europa.eu/ro> - accesat în luna octombrie 2021)

⁷⁶Lista monumentelor istorice 2015 – județul Vaslui <http://www.cultura.ro/sites/default/files/inline-files/LMI-VS.pdf> (accesat în luna octombrie 2021)

Nr. crt.	Cod LMI	Denumire	Adresa	Datare
10.	VS-II-a-B-06728	Școala Profesională de Fete „N. Roșca Codreanu”, azi Complexul de Servicii Comunitare Nr. 1	Bd. Epureanu 19	sec. XIX - sec. XX
11.	VS-II-m-B-06728.01	Casa Oprișan, azi Corp A (Central)	Bd. Epureanu 19	1825-1827
12.	VS-II-m-B-06728.02	Aripa de nord	Bd. Epureanu 19	1945-1962
13.	VS-II-m-B-06728.03	Aripa de sud	Bd. Epureanu 19	1896-1903
14.	VS-II-m-B-06728.04	Capela „Sf. Stelian”, Corp C (Sud)	Bd. Epureanu 19	1925
15.	VS-II-m-B-06728.05	Locuința directorului, azi Casă de tip familial	Bd. Epureanu 19	1896
16.	VS-II-m-B-06729	Casa Vasiliu, azi Casa Armeanu	Bd. Epureanu 24	1936
17.	VS-II-m-B-06730	Casa Bulbuc, azi Casa Boghiu și Dumitrașcu	Bd. Epureanu 25	1910
18.	VS-II-m-B-06731	Casa Silvian, azi creșă	Bd. Epureanu 26	cca. 1924
19.	VS-II-m-B-06732	Casa Șuțu, azi Casa Chiriac	Bd. Epureanu 30	1840
20.	VS-II-m-B-06733	Casa Atanasiu, azi S.C. CONSINT S.A.	Str. Hamangiu Constantin 1	1902-1904
21.	VS-II-m-B-06737	Banca Populară „Deșteptarea”, azi S.C. Crizantema SRL	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)	Str. Hamangiu Constantin 4	1927-1928
23.	VS-II-m-B-06736	Școală primară de Fete și Băieți, azi Școala nr. 4 „Tudor Pamfile”	Str. Hamangiu Constantin 16	1925
24.	VS-II-m-B-06735	Podul Verde	Str. Hamangiu Constantin 26	ante 1850, intervenții sec. XX
25.	VS-II-m-B-06738	Banca Tutovei, azi BRD – Agenție	Str. Iorga Nicolae 4	sec. XIX
26.	VS-II-m-B-06739	Casa Coban, azi Casa Chiș	Str. Iorga Nicolae 13	sf. sec. XIX
27.	VS-II-m-B-06740	Casa Călinescu, azi Casa Popa	Str. Iorga Nicolae 16	1925
28.	VS-II-m-B-06741	Casa Slobozeanu, azi Casa Brebu	Str. Ipătescu Ana 4	1870
29.	VS-II-m-B-06742	Casa Șaraga, azi S.C. PALODA S.A.	Str. Kogălniceanu Mihail 3	înc. sec. XX
30.	VS-II-a-B-06743	Casele Deciu, azi ansamblu de învățământ	Str. Kogălniceanu Mihail 4-6	1896-1901

Nr. crt.	Cod LMI	Denumire	Adresa	Datare
31.	VS-II-m-B-06743.02	Casă, azi Clubul Copiilor „Spiru Haret”	Str. Kogălniceanu Mihail 4	1896-1901
32.	VS-II-m-B-06743.01	Casă, azi Școala de Muzică și Arte Plastice „N. Tonitza”	Str. Kogălniceanu Mihail 6	1896-1901
33.	VS-II-m-B-06744	Biserica „Sf. Ilie” a breslei blănarilor	Str. Paloda 14	1859-1869
34.	VS-II-m-A-06745	Palatul Administrativ și de Justiție al fostului județ Tutova, azi Muzeul „Vasile Pârvan”	Str. Pârvan Vasile 1	1890
35.	VS-II-m-A-06746	Casa Sturdza, azi Muzeul „Vasile Pârvan”	Str. Pârvan Vasile 4	a. 1812
36.	VS-II-m-B-06747	Biserica „Sf. Spiridon” și „Buna Vestire”	Str. Pârvan Vasile 6	1822-1825
37.	VS-II-m-B-06748	Casa Mihai Marius Subțirelu	Str. Pârvan Vasile 39	1908
38.	VS-II-m-B-06749	Școala Nr. 3, azi Grupul Școlar de Arte și Meserii	Str. Petru Rareș 41	1882-1892
39.	VS-II-a-B-06750	Ansamblul bisericii „Sf. Gheorghe” a breslei abagerilor	Str. Popa Șapcă 11	sec. XIX
40.	VS-II-m-B-06750.01	Biserica „Sf. Gheorghe”	Str. Popa Șapcă 11	1817-1825
41.	VS-II-m-B-06750.02	Turn de poartă și clopotniță	Str. Popa Șapcă 11	1856-1859
42.	VS-II-m-B-06751	Școala „V. Pârvan”, azi imobil proprietate publică	Str. Republicii 85	1914
43.	VS-II-m-B-06752	Casa Națională „Stroe Belloescu”, azi Biblioteca municipală	Str. Republicii 149	1906-1908
44.	VS-II-m-B-06753	BNR – Sucursală, azi Hotel „Premier” – S.C. CONDA-TEX S.R.L	Str. Republicii 219	1910
45.	VS-II-m-B-06754	Casă, azi Sediul PRM și al Sindicatului Liber al Pensionarilor	Str. Republicii 223	sf. sec. XIX- înc.sec. XX
46.	VS-II-m-B-06755	Sala Curții cu Juri, azi Teatrul „V.I. Popa”	Str. Republicii 268	1890
47.	VS-II-m-B-06756	Spitalul Municipal de Urgență, Secția „Boli infecțioase” (Pavilion I-II)	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”	Str. Republicii 277	1888
49.	VS-II-a-B-06758	Fabrica de Rulmenți, azi S.C. „Rulmenți” S. A	Str. Republicii 320	sec. XX
50.	VS-II-m-B-06758.01	Sediu administrativ	Str. Republicii 320	1953

Nr. crt.	Cod LMI	Denumire	Adresa	Datare
51.	VS-II-m-B-06758.02	Turn cu ceas	Str. Republicii 320	1953
52.	VS-II-m-B-06759	Biserica „Sf. Voievozi”	Str. Sfinții Voievozi 2	1827-1840
53.	VS-II-m-B-06760	Biserica „Vovidenia” și „Cuvioasa Paraschiva”	Str. Ștefan cel Mare 1	1826, intervenții 1849
54.	VS-II-m-B-06761	Biserica „Sf. Dumitru”	Str. Vasile Lupu 1	1830-1833
55.	VS-II-m-A-06762	Biserica „Adormirea Maicii Domnului” (Biserică Domnească	Piața Victoriei 1	1840-1842

Sursa: Lista monumentelor istorice 2015 – județul Vaslui <http://www.cultura.ro/sites/default/files/inline-files/LMI-VS.pdf> (accesat în luna octombrie 2021)

Conform Repertoriului Arheologic National (cIMeC), la nivelul municipiului Bârlad s-au identificat 3 poziții cu situri arheologice, din care un sit are și clasare în Lista Monumentelor Istorice.

Tabel 2-21: Situri arheologice identificate la nivelul municipiului Bârlad

COD RAN/ COD LMI	Localitate	Denumire	Reper	Datare	Observații
161801.01 (nu se află în LMI)	Municipiul Bârlad	Cetatea de pământ medievală de la Bârlad - Cetățuia	la cca. 500 m SE de Gara Bârlad	Epoca medievală/ sec. al XV-lea	Distrusă în jurul anului 1985 prin realizarea bazei de recepție și depozitare a cerealelor, prin decizia C.P.J. Vaslui nr. 46/1985.
161801.02 /VS-I-s-A-06689		Așezarea pluristratificată de la Bârlad - Valea Seacă (La Baraj; Baraj Cotu Negru)	Așezarea se află la cca. 3 km SV de sat, pe Valea Seacă, pe ambele maluri, la 1,5 km NNV de oraș Așezarea se află pe teritoriul administrativ al municipiului Bârlad iar necropola se află pe teritoriul administrativ al comunei Zorleni	Epoca migrațiilor, Epoca medievală/ sec. IV - V, sec. X - XI	Anterior datei de 26.06.2019, necropola birituală de epoca migrațiilor era înregistrată la Bârlad, cu codul de sit: 161801.02.02. În urma modificării limitelor administrativ teritoriale, necropola se află pe teritoriul comunei Zorleni, județul Vaslui și are codul RAN 167188.09.

COD RAN/ COD LMI	Localitate	Denumire	Reper	Datare	Observații
161801.03 (nu se află în LMI)		Tezaurul monetar medieval de la Bârlad - Dumbrava Roșie	-	Epoca medievală/ sec. XVI - XVII	-

RAN – Repertoriul Arheologic Național

LMI – Lista Monumentelor Istorice

Sursa: <http://ran.cimec.ro/sel.asp> (accesat în luna octombrie 2021)

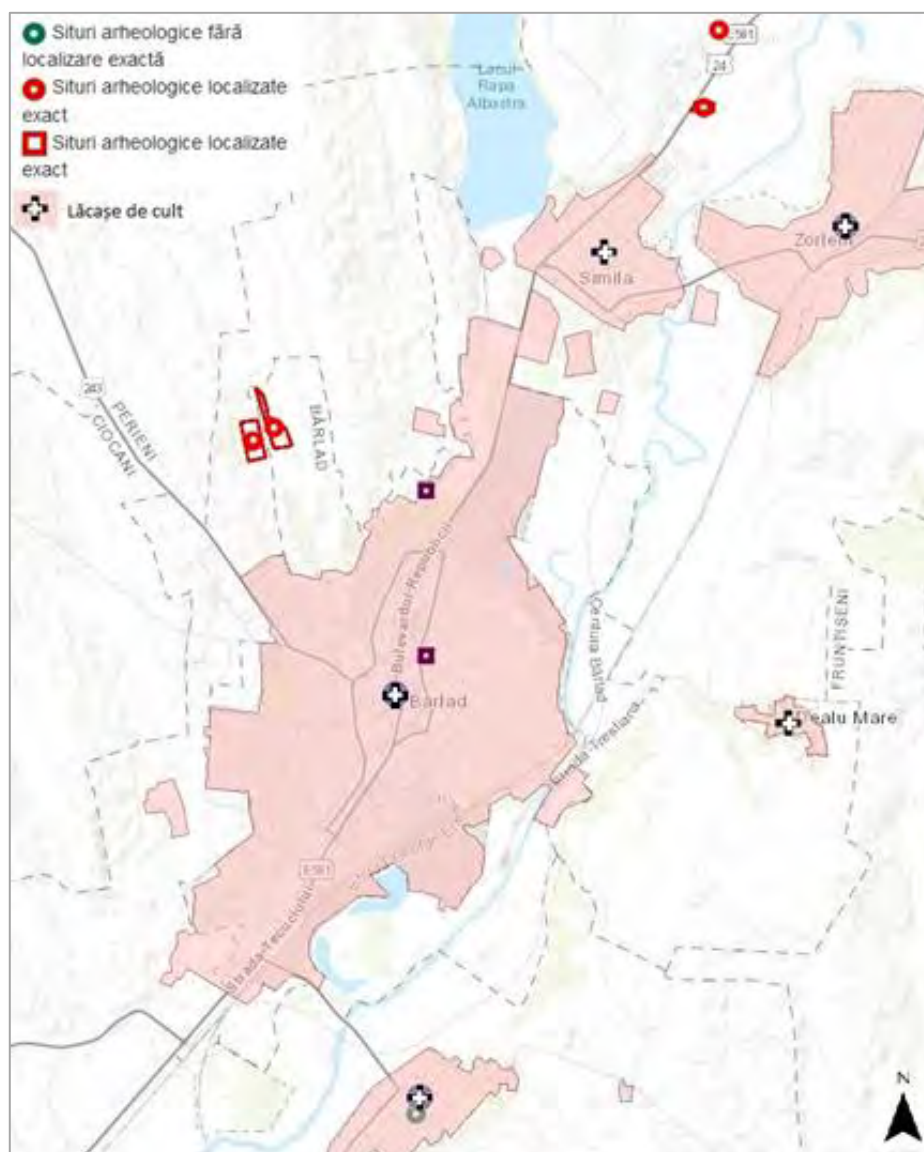


Figura 2-24: Localizarea siturilor arheologice la nivelul municipiului Bârlad

Sursa: <https://map.cimec.ro>

Alte clădiri de importanță culturală existente în municipiul Bârlad sunt:

- Muzeul Județean Vasile Pârvan - 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. 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.

- 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.
- Casa de Cultură George Tutoveanu a fost înființată în anul 1956 sub denumirea de Casa de Cultură Raională.
- Galeria de Artă N. N. Tonitza - în incinta acestui imobil cultural își desfășoară activitatea Fundația culturală „Dr. Constantin Teodorescu” și redacția publicației „Bârladul”.
- Teatrul Victor Ion Popa - înființat la data de 20 martie 1955, teatru 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.

De asemenea, pe teritoriul municipiului Bârlad, există câteva situri arheologice care nu sunt cuprinse în Lista Monumentelor Istorice și nici în Repertoriul National Arheologic, fiind menționate doar în literatura de specialitate. Acestea sunt:

- Biserica Sf. Voievozi este construită pe un tumul care poartă denumirea de „Movila Spânzuraților”.
- La punctul „Casa de apă” din incinta orașului, s-a descoperit o necropolă din care s-au recuperat patru morminte de inhumație având ca inventar vase și obiecte de podoabă care aparțin secolului al IV-lea e.n.
- 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.
- Odată cu amplasarea cinematografului „Victoria” din strada Republicii, s-au descoperit resturi de vase din perioada secolelor XV - XVI și XVII - XVIII.
- În marginea de sud-vest a orașului, în spatele Complexului școlar „Gh. Gheorghiu-Dej”, punct denumit „Valea Țărnii”, „Poarta Țărnii”, s-au descoperit resturi de locuire aparținând culturii Nouă și secolului al IV-lea e.n.
- La circa 2,5 km sud-est de oraș, pe interfluviul tăiat în terasa inferioară din dreapta râului 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.
- 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.

- La aprox. 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 Nouă, Hallstatt-ului, secolelor VIII-IX, X-XI, precum și secolelor XII-XIII.
- 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 Horodistea-Foltesti, 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 grădinărit**, în care s-au **găsit** pietrare, ceramica și **străpungătoare**, aparținând secolelor VIII—IX.
- Pe panta sud-estica 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.
- 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.
- Într-o movilă situată la **vest de oraș**, s-a descoperit în 1960 un mormânt din inventarul **căruia** au fost recuperați cinci pandantive-clopoței, piriformi, din bronz, cu urechiușă pentru prindere și cu o tăietura cruciformă în partea inferioară, decorați cu incizii, precum și doi cercei simpli de sârmă.
- Într-un mormânt descoperit în jurul orașului s-a găsit un inel de aur cântărind 12 grame, lucrat în tehnica „au repousse” și reprezentând un personaj stând pe tron, datat în primele secole ale erei noastre.
- Tot dintr-un loc necunoscut provine un **tezar monetar** a cărui ultimă monedă este de la Commodus.
- În împrejurimile orașului s-au descoperit două monede cu tăieturi de tip Vovriesti și Huși.
- Alte două monede, drachme, emise de Histria, Poarta pe revers, sub delfin, litera A, s-au descoperit în jurul orașului.
- Un mormânt sarmatic s-a descoperit la Bârlad.
- La circa 400-500 m sud de oraș la 25 m pe dreapta șoselei Bârlad -Tecuci, în dreptul cimitirului eroilor se află un tumul.
- Cu ocazia unor **lucrări** efectuate în partea de sud a orașului, în fața Fabricii de confecții a fost descoperit un mormânt de înhumație la 3,20 m adâncime, care parțial a fost deranjat de **lucrători**. Din inventarul mormântului **faceau** parte: o **căniță** cu toartă, oglindă din metal alb, două fibule de bronz, o **brățară** de bronz, fragment de **brățară** de bronz, două **mărgele**.
- În partea de sud a orașului, cu prilejul săpării unui tumul situat pe un grind din lunca Bârladului, în apropierea depozitului de lemne, au fost descoperite mai multe morminte de înhumație, dintre care trei sunt atribuite populației sarmatice.

Intervențiile la monumentele istorice sunt reglementate prin prevederile art. 23 din Legea nr. 422/2001 (**republicată**) privind protejarea monumentelor istorice, cu modificările și completările ulterioare. În zona de **protecție a monumentelor istorice** (100 m în intravilan pentru localități urbane și 200 m pentru localități rurale, respectiv 500 m în extravilan conf. art. 59 din legea menționată) pentru autorizarea construcțiilor noi sau a intervențiilor la construcțiile existente

se va solicita avizul Ministerului Culturii și Identității Naționale, respectiv al Direcției Județene pentru Cultură Vaslui.

Regimul juridic al **construcțiilor** monument istoric este reglementat prin prevederile Legii nr. 422/2001 publicată în Monitorul Oficial al României nr. 938 din 20.11.2006, republicată în temeiul art. V din Legea nr. 259/2006 pentru modificarea și completarea Legii nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 573 din 03.07.2006, cu toate modificările și completările ulterioare.

2.1.10. Peisajul

Teritoriul administrativ al municipiului Bârlad este situat în sectorul sudic al **Podișului** Moldovei, respectiv **Podișul Bârladului**, pe valea râului cu același nume, care traversează teritoriul administrativ de la nord la sud. Coordonatele sale geografice sunt 46° 14' latitudine nordică și 27 °42' longitudine estică.

Amplasamentul municipiului Bârlad este situat într-o zonă preponderent industrială, înconjurat de o vastă zonă rurală puțin dezvoltată, cu sate în declin demografic, cu o populație dependentă de agricultura de subsistență. Zonele industriale și agricole s-au dezvoltat evitând pe cât posibil zonele locuite, în principal la periferia municipiului, cu precădere în zona de nord, deținând o pondere importantă din intravilan.

Elementele naturale ale peisajului sunt reprezentate de cursul râului Bârlad care traversează teritoriul administrativ de la nord la sud, pădurile de stejar, unde sunt frecvente poienile, vegetația specifică zonei de stepă.

Elemente antropice de peisaj sunt reprezentate de:

- Platformele industriale
- Zone rezidențiale
- Drumul național 24/E 581 - principalul coridor de transport rutier dintre România și Republica Moldova
- Drumul național DN 11A - Bârlad-Adjud-Onești ce asigură o legătură mai scurtă la DN 2 și la culoarul de dezvoltare de pe Valea Siretului
- Drumul național DN 24D: Bârlad-Galați, care face legătura cu localitățile din partea de nord a județului Galați și cu orașul-port Galați
- Magistrala de cale ferată 600, care asigură legătura dintre București și Iași.

2.1.11. Managementul deșeurilor

Municipiul Bârlad este inclus în proiectul „Sistemul Integrat de Management al Deșeurilor din județul Vaslui” implementat de Consiliul Județean Vaslui. La nivelul județului Vaslui au fost înființate 5 zone de colectare a deșeurilor: Negrești, Vaslui, Bârlad (zona 4), Huși, Roșiești.

Gestionarea deșeurilor în municipiul Bârlad se realizează astfel:

- Deșeurile menajere sunt colectate de la populația ce locuiește la blocuri și case cu ajutorul mijloacelor de transport – autocompactoare, însoțite de echipaje formate din unu respectiv doi salariați și se desfășoară funcție de gradul de încărcare al recipientelor de colectare (containere + euro containere), astfel încât să se asigure curățenia în toate punctele de depozitare al recipientelor.

- Colectarea, transportul și depozitarea deșeurilor industriale de la agenții economici se desfășoară cu ajutorul mijloacelor de transport (autocompactoare), însoțite de echipe formate din unu, respectiv doi salariați și se desfășoară zilnic funcție de solicitarea directă a beneficiarilor sau conform prevederii contractuale încheiate între părți, astfel încât să se asigure colectarea la timp a deșeurilor.

La nivelul municipiului Bârlad au fost înființate cu acordul autorității publice locale, 70 de puncte gospodărești:

- 47 amenajate cu ghene din table
- 8 cu ghene betonate
- 45 de puncte care beneficiază de colectarea selectivă a deșeurilor, unde în afară de gunoiul menajer se colectează selectiv, PET-uri, fier, sticla, hârtie și carton.

Deșeurile colectate sunt încărcate și transportate de operatorul de salubritate la Stația de transfer Bârlad, stație ce face parte din Sistemul Integrat de Management al Deșeurilor din județul Vaslui și este administrată de S.C. Romprest Energy S.R.L.

Amplasamentul Stației de transfer din Bârlad se afla în intravilanul municipiului Bârlad, str. George Enescu, nr. 39A, în partea estică a municipiului Bârlad. Amplasamentul stației se află la cca. 89 - 172 m de cea mai apropiată zonă rezidențială.

De la Stația de transfer, deșeurile menajere sunt transportate la Depozitul de deșeuri Roșiești administrat de S.C. Romprest Energy S.R.L. aflat la o distanță de cca. 25 km. Depozitul Roșiești este amplasat în comuna Roșiești, județul Vaslui, fiind un depozit ecologic de deșeuri menajere, nepericulos clasa b, cuprinde 2 celule și este pus în funcțiune din anul 2018 (numai prima celulă a fost parte din proiectul privind implementarea SMID). Deciziile privind viitoarele celule le revin operatorului și celorlalți deținători de acțiuni.

Gestiunea deșeurilor reciclabile în municipiul Bârlad

Pentru colectarea selectivă în municipiul Bârlad sunt amenajate 66 de puncte unde se colectează Hârtie și Carton, Sticla, PET-uri, AL- doze din aluminiu. Deșeurile colectate în recipiente speciale sunt încărcate și transportate la Stația de sortare a municipiului Bârlad situată în strada G. Enescu nr. 39A, unde sunt presate, ambalate și predate la reciclatori.

Gestiunea deșeurilor vegetale în municipiul Bârlad

Deșeurile provenite din gospodării individuale sunt supuse **compostării** în compostoare individuale (1.964 buc.) achiziționate de Consiliul Județean Vaslui în cadrul proiectului Managementul Integrat a Deșeurilor în Județul Vaslui și distribuite de autoritatea locală la toate gospodăriile individuale.

Deșeurile vegetale provenite din parcuri sunt compostate *in situ* (în platforme de compostare amenajate în locul în care au fost produse).

Gestiunea deșeurilor animaliere se realizează individual în gospodării pe platforme de compostare betonate sau administrate ca fertilizant pe terenurile agricole proprii.

Gestiunea deșeurilor inerte – deșeurile inerte provenite din construcții sau demolări sunt reutilizate prin efectuare de umplutură pe drumurile de pământ sau pe terenuri degradate, denivelate etc.

Depozitul de deșeuri neconform aflat în municipiul Bârlad și-a sistat activitatea încă din anul 2006, închiderea depozitului s-a realizat în cadrul proiectului „Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Vaslui”, recepția finală a lucrărilor de închidere a fost realizată în data de 24.09.2019.

2.1.12. Transport durabil⁷⁷

Municipiul Bârlad dispune de o rețea stradală cu o configurație de tip mixt, ce cuprinde:

- rețeaua principală de străzi - alcătuită din marile bulevarde (Republicii, Tecuciului, Gral. Vasile Milea, Primăverii, Mihai Viteazul, Col. Simionescu Sava, Popa Șapcă, Ioan Popescu, Vasile Pârvan, Marcel Guguianu (fost Transilvaniei), Cpt. Gr. Ignat, Epureanu, Nicolae Bălcescu, Dragoș Vodă, Mihai Eminescu, 1 Decembrie, Alexandru Vlahuță), străzi de categoria a II-a și a III-a, ce fac legătura între principalele zone funcționale și care au profile transversale cu dimensiuni și gabarite conforme cu standardele în vigoare;
- rețeaua străzilor secundare (categoria a III-a și a IV-a) - cele mai multe au trasee sinuoase, dovedind o dezvoltare spontană, organică (în lipsa unei planificări urbanistice coerente mai ales înainte de perioada comunistă). Principala caracteristică a tramei secundare este carosabil din pietriș și pământ pe majoritatea străzilor, lipsa trotuarelor și a rigolelor.

Străzile din municipiul Bârlad au o lungime totală de 124,1 km, dintre care doar 75,2 km (60%) sunt asfaltate, restul de 48,9 km fiind de pământ (cele mai multe fiind străzi secundare). Cele mai multe străzi nemodernizate se găsesc în cartierele Munteni (12,9 km), Podeni (10 km), Deal (6,6 km) și Crâng (4,8 km), zone care păstrează pe alocuri un aspect tipic rural. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă consemnează o rețea stradală în lungime de 96,9 km, dintre care 69,6 km (71,9% din total) cu îmbrăcăminte asfaltică, 23,4 km străzi pietruite, iar 3,87 km străzi de pământ. Pe de altă parte, din totalul străzilor din municipiu, doar 32,1% se aflau într-o stare tehnică bună și foarte bună, 24,7% în stare medie, iar 43,2% în stare rea și foarte rea.

Pe toata lungimea de traversare a municipiului Bârlad, fluxurile de tranzit (care reprezintă circa 45% din total), inclusiv traseele pentru transport în comun, se suprapun cu circulația urbană, determinând blocaje periodice și poluare fonică ridicată în special pe unele străzi centrale (mai ales pe direcția nord-sud: Bd. Republicii - Șoseaua Tecuciului, care înregistrează cele mai ridicate valori de trafic) și la intersecțiile cu nodurile secundare de transport.

Traficul de marfă rutier generat de municipiul Bârlad este dirijat pe artere paralele cu zona centrală, neafectând traficul intern al zonei urbane, dar afectând în mod serios traficul de **penetrație din** zonele periurbane ale municipiului.

⁷⁷ Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad pentru perioada 2018-2025



(a)



(b)

Figura 2-25: **Rețeaua stradală după starea tehnică a drumului (a); traseele pentru traficul de marfă de tranzit din municipiul Bârlad (b)**

Sursa: *Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad pentru perioada 2018-2025*

Principalele căi de acces în municipiu au o infrastructură rutieră și pietonală de slabă calitate.

Circulația pietonală se desfășoară în condiții bune de siguranță pe străzile principale și o parte din străzile secundare, însă există numeroase străzi care nu au trotuare sau există trotuare pe o singură parte. Astfel, Bd. Republicii are trotuar pe o singură parte între limita de intravilan și Fabrica de Rulmenți, Șoseaua Tecuciului nu are trotuare de la limita de intravilan până la intersecția cu Str. Mihai Eminescu, DN 24D între limita de intravilan și zona Pensunii Prodana, iar DJ 243B nu are trotuare pe toată lungimea din intravilan.

Unele străzi principale din intravilan pe care sunt sectoare unde nu există trotuare pe o parte sau chiar pe ambele părți (de ex. Șos. Tecuciului, Str. Gral. Vasile Milea - parțial, Str. Ioan Popescu - parțial, Bd. 1 Decembrie 1918).

Fundăturile nu sunt prevăzute, în cele mai multe situații, cu trotuare, ceea ce face problematică deplasarea pietonilor, în condițiile în care aceste căi de acces sunt în general neasfaltate. Zonele pietonale existente sunt concentrate în zona centrală, mai ales pe Bd. Republicii și pe Str. Ștefan cel Mare.

Transportul de călători și de mărfuri se realizează pe căile rutiere și feroviare existente. Transportul în comun pe teritoriul municipiului Bârlad este prezent atât la nivel urban cât și interurban. Serviciul de transport public local de persoane este asigurat de către compania S.C. UNISTIL S.R.L. 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.

Nu există amenajate piste de bicicliști pe teritoriul municipiului, în prezent circulația bicicletelor se desfășoară pe carosabil.

2.1.13. Conservare/utilizare resurse regenerabile naturale

Energia electrică

Municipiului Bârlad este alimentat cu energie electrică printr-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 stâlpi din beton precomprimat tip RENEL, iar iluminatul public se realizează cu lămpi cu vapori de sodiu. Potrivit datelor oficiale, procentul străzilor acoperite de sistemul de iluminare stradală se ridică la 90%. Ponderea locuințelor din municipiul Bârlad ce beneficiază de alimentare cu energie electrică este de 97,3%, valoare superioară mediei județene (93,7%).

Rețelele de distribuție la 0,4 kV sunt realizate pe stâlpi de beton, care în unele zone încă mai necesită înlocuiri, în funcționare existând probleme de căderi de tensiune neacceptabile.

Alimentare cu gaze

Alimentarea cu gaze naturale a municipiului Bârlad se face din conducta Dn 500 mm Munteni – Bârlad, care se continuă cu conducta Dn 250 mm Crâng – Bârlad în zona extravilanului localității Pogonești. Tot din zona extravilanului localității Perieni pleacă și conducta Dn 400 mm, racord Vaslui în lungime de 55 Km.

Lungimea simplă a rețelei de distribuție a gazelor naturale din municipiul Bârlad era 128,5 km, la 31 decembrie 2018⁷⁸. Rețeaua existentă nu acoperă întreaga rețea stradală din municipiu.

Pentru alimentarea cu gaze naturale a tuturor consumatorilor din municipiul Bârlad se va extinde rețeaua de distribuție gaze naturale atât în zonele neracordate la sistemul de alimentare cu gaze, cât și în zonele de extindere a intravilanului.

Alimentare cu apă

Alimentarea cu apă a municipiului Bârlad se face atât din captări subterane, cât și din surse de suprafață, astfel:

- Captare apă de suprafață Cuibul Vulturilor – stație de pompare – aducțiune – Stație de Tratare Crâng (în curs de reabilitare) – rețea de distribuție;
- Captarea de suprafață Lac de Acumulare Râpa Albastră (sursă în curs de înființare prin POS I) - stație de pompare - conducta de aducțiune- Stația de Tratare Crâng - rețea de distribuție;
- Captare apă subterană pe aria municipiului cu pompare din puțuri direct în rețeaua de distribuție;
- Captare Subterană Tutova – Captare Subterana Bădeana – aducțiune – rezervoare Uzina de apă – stație de pompare – rețea de distribuție.

⁷⁸ Anuarul statistic al județului Vaslui, INS – Direcția județeană de statistică Vaslui, 2019

Pentru rețeaua de distribuție cu apă a municipiului Bârlad s-au propus investiții pentru extinderea și reabilitarea rețelei, investiții ce au ca obiectiv extinderea serviciului de alimentare cu apă și creșterea ratei de conectare a populației la 100%.

2.1.14. Gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu

Strategia de dezvoltare locală a municipiului Bârlad pentru perioada 2018-2025 prevede programe de informare, **conștientizare și educație** ecologică în vederea depozitării **deșeurilor** menajere și **protecția** mediului.

2.1.15. Obiective economice cu risc de accidente majore

Conform Planului de Analiză și Acoperire a Riscurilor pe teritoriul județului Vaslui, realizat de Inspectoratul pentru situații de urgență „Podul Înalt” al județului Vaslui, la nivelul municipiului Bârlad s-au identificat următorii operatori economici care prezintă riscuri naturale și tehnologice. Nu au fost identificați operatori economici la nivelul municipiului Bârlad care să prezinte riscuri biologice.

Tabel 2-22: Operatori economici din municipiul Bârlad care prezintă **potențiale riscuri naturale și tehnologice**

Nr. crt.	Operator Economic	Amplasament	Riscuri naturale						Riscuri tehnologice				
			Cutremure	Alunecări și prăbușiri de teren	Inundații	Fenomene meteorologice periculoase	Avalanșe	Incendii de pădure	Accidente chimice	Incendii în masă	Accidente grave pe căi de transport	Efectul utilităților publice	
1.	SC Rulmenți Kombassan SA	Bulevardul Republicii nr. 320, Bârlad	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	
2.	SC Confecții SA	Strada Tecuciului, nr 2, Bârlad	x	x	x	x	-	x	-		x	x	
3.	SC FEPA SA	Strada Republicii nr. 316, Bârlad	x	x	x	x	-	x	x	-	x	x	
4.	SC CUP SA	Strada Nicolae Bălcescu nr. 40, Bârlad	x	x	x	x	-	x	-	-	x	x	
5.	SC Iris SA	Strada Vasile Pârvan, Bârlad	x	x	x	x	-	x	-	-	x	x	
6.	SC Mândra SA	Strada Mihai Viteazu, nr. 37, Bârlad	x	x	x	x	-	x	x	-	x	x	
7.	Tenconf	Strada Republicii nr. 279, Bârlad	x	x	x	x	-	x	-	-	x	x	
8.	SC Turist Tutova SA – hotel Moldova	Strada 1 Decembrie, nr. 1, Bârlad	x	x	x	x	-	x	-	-	x	x	
9.	SC Lidl	Bulevardul Republicii nr. 316, Bârlad Cetatea de Pamant, Strada, nr.1, Bârlad Bulevardul Republicii nr. 3, Bârlad	x	x	x	x	-	x	-	-	x	x	
10.	SC Aquavas – Stația tratare	Bârlad	x	x	x	x	-	x	x	-	x	x	

Sursa: Planului de analiză și acoperire a riscurilor pe teritoriul județului Vaslui – 2021

2.2. EVOLUȚIA STĂRII MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUG-ULUI PROPUȘ

Analiza stării mediului în condițiile neimplementării planului reprezintă o cerință atât a Directivei SEA - Directiva 2001/42/EC a Parlamentului European și a Consiliului din 27 Iunie 2001 asupra evaluării efectelor unor planuri și programe asupra mediului (art. 5 și anexa I-b) cât și a HG nr. 1.076/2004 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe (art.15) cu modificările și completările ulterioare.

Analiza alternativei "zero" (alternativa care ia în considerare situația neimplementării PUG-ului) se bazează pe gradul actual de cunoaștere și reliefează efectele asupra mediului pe care le va avea neimplementarea PUG-ului. Neimplementarea PUG-ului reprezintă de fapt menținerea situației actuale a stării mediului, neextinderea intravilanului, fără reglementari urbanistice noi.

Evaluarea stării viitoare a mediului pentru municipiul Bârlad în situația neactualizării PUG-ului este dificil de realizat în condițiile în care nu sunt disponibile măsurători directe pentru determinarea calității factorilor de mediu (aer, zgomot, apă) și a existenței unor date incomplete și incertitudini în privința caracterizării actuale a stării mediului.

Referitor la neimplementarea modificărilor PUG-ului municipiului Bârlad trebuie avut în vedere următoarele:

- PUG-ul este un proiect care face parte din programul de amenajare a teritoriului și de dezvoltare a localităților ce compun unitatea teritorial - administrativă de bază și are caracter de reglementare specifică;
- În situația în care nu se va realiza actualizarea PUG-ului, tot se vor aplica în continuare prevederile legislative sau conformarea cu normele și bunele practici de protecție a mediului de către autoritățile responsabile;
- Lipsa unui plan care să permită asigurarea dezvoltării durabile pe termen mediu a zonei (5-10 ani) ar putea avea următoarele consecințe:
 - nu vor fi rezolvate problemele de urbanism ale municipiului Bârlad care să fie în concordanță cu necesitățile actuale și viitoare ale comunității;
 - nu vor fi accesate și nu se vor utiliza fondurile disponibile ca urmare a suprapunerii cheltuielilor pe baza unor decizii luate de diferite instituții;
 - nu vor fi luate în considerare aspectele de mediu importante în politica de dezvoltare urbanistică locală;
 - nu va fi creat cadrul adecvat de dezbatere și consultare publică asupra opțiunilor privind dezvoltarea zonei și de conștientizare a publicului privind problemele existente.

Evoluția posibilă a stării mediului în situația neimplementării PUG municipiului Bârlad („Alternativa 0”) este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabel 2-23: **Evoluția stării mediului în situația neimplementării prevederilor urbanistice stabilite prin PUG Bârlad („Alternativa 0”)**

Aspect de mediu	Evoluția posibilă a stării mediului în situația neimplementării PUG municipiului Bârlad („Alternativa 0”)
Aer	<p>În situația neimplementării PUG-ului se vor menține tendințele actuale a cantităților de poluanți provenite din sectorul transporturilor (în special cele rezultate din traficul auto intens în zona centrală și pe direcția nord-sud, de-a lungul DN24) și de la sursele de încălzire individuale (centrale termice, sobe) care utilizează combustibili solizi (lemn) în lipsa accesului la infrastructura de alimentare cu gaze. Prin arderea lemnului în gospodăria rezultă emisii de pulberi, fum și gaze de ardere în aerul respirabil.</p> <p>La acestea se vor adăuga și emisiile de poluanți în atmosferă provenite de unitățile care intră sub incidența Directivei privind emisiile industriale (S.C. Rulmenți S.A. și S.C. Ferma Avicolă Șerban S.A. Ferma Simila). Contribuția acestora din urma va fi semnificativă doar în situația în care nu sunt respectate condițiile stabilite în actele de reglementare din punct de vedere al mediului.</p> <p>Degradarea unora dintre spațiile verzi existente în municipiu, mai ales în ceea ce privește calitatea vegetației, va contribui la afectarea calității aerului, cu efecte asupra sănătății umane.</p>
Schimbări climatice	<p>Se vor menține tendințele actuale a cantităților de poluanți provenite din sectorul transporturilor (în special cele rezultate din traficul auto intens în zona centrală și pe direcția nord-sud, de-a lungul DN24) și de la sursele de încălzire individuale (centrale termice, sobe) care utilizează combustibili solizi (lemn) în lipsa accesului la infrastructura de alimentare cu gaze. Prin arderea lemnului în gospodăria rezultă emisii de pulberi, fum și gaze de ardere în aerul respirabil.</p> <p>La acestea se vor adăuga și emisiile de poluanți în atmosferă provenite de unitățile care intră sub incidența Directivei privind emisiile industriale (S.C. Rulmenți S.A. și S.C. Ferma Avicolă Șerban S.A. Ferma Simila). Contribuția acestora din urma va fi semnificativă doar în situația în care nu sunt respectate condițiile stabilite în actele de reglementare din punct de vedere al mediului.</p>
Zgomot	<p>Poluarea fonică este asociată în special traficului auto intens.</p> <p>Întârzierea implementării măsurilor de reducere a zgomotului prin realizarea variantei de ocolire a municipiului Bârlad (șosea de centură) pentru scoaterea traficului de tranzit din oraș, în special traficul greu, poate conduce la creșterea numărului de persoane afectate de nivelul de zgomot ridicat.</p>
Apa	<p>Nerealizarea sau întârzierea realizării investițiilor privind sistemul centralizat de canalizare, stației de epurare va conduce la deteriorarea calității apelor subterane și a celor de suprafață de pe teritoriul municipiului Bârlad.</p>

Aspect de mediu	Evoluția posibilă a stării mediului în situația neimplementării PUG municipiului Bârlad („Alternativa 0”)
Sol/subsol	Se va menține tendința actuală de degradare a calității solului din cauza lipsei canalizării și evacuarea directă a apelor uzate menajare fără o epurare corespunzătoare a acestora.
Biodiversitate	<p>Teritoriul administrativ al municipiului Bârlad este inclus în proporție de aprox. 18,25% în siturile Natura 2000 - ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului.</p> <p>Obiectivele specifice de conservare la nivelul sitului ROSCI0360 au fost stabilite prin Nota ANANP nr. 11274/18.08.2020 și menționează că situl este important în principal pentru prezența speciei <i>Lutra lutra</i>, a speciilor de amfibieni și a unei reptile de interes conservativ. Obiectivul specific de conservare la nivel de sit pentru speciile identificate este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.</p> <p>Obiectivele specifice de conservare la nivelul sitului ROSPA0167 au fost stabilite prin Nota ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021 și menționează că situl este important pentru cuibăritul stârcului de noapte (<i>Nyctcorax nyctcorax</i>) și a egretei mici (<i>Egretta garzetta</i>) într-o colonie mixtă (pe râu), de asemenea o colonie de chirighiță cu obraji albi (<i>Chlidonias hybrida</i>) pe lacul de acumulare. Obiectivele de conservare la nivel de sit pentru speciile identificate sunt prezentate în tabelul 2-12 și constau în menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare și, respectiv menținerea stării de conservare.</p> <p>Neracordarea la sistemul de canalizare a apelor uzate poate cauza deprecierea solului, subsolului și apelor de suprafață și implicit a biodiversității asociate cu acestea, prin evacuări necontrolate de ape uzate.</p> <p>Realizarea prevederilor PUG va avea un impact semnificativ pozitiv, prin realizarea lucrărilor complexe de reabilitare și extindere la rețeaua de apă uzată a aglomerației Bârlad și la Stația de epurare. Aceste lucrări vor asigura parametrii de calitate ai apei epurate evacuate din Stația de epurare, și implicit a efluentului (râul Bârlad).</p>
Populația și sănătatea umană	<p>Neimplementarea modificărilor aduse prin PUG poate avea efecte negative și asupra condițiilor de viață precum și a stării de sănătate a populației, de asemenea poate conduce la creșterea incidenței bolilor în lipsa dotărilor de utilitate publică.</p> <p>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. Traseele prestabilite pentru traficul greu traversează zonele de locuințe existente</p>

Aspect de mediu	Evoluția posibilă a stării mediului în situația neimplementării PUG municipiului Bârlad („Alternativa 0”)
	pe străzi de categoria a III-a care în mare parte nu au spațiu verde de aliniament.
Patrimoniul cultural	Absența unor politici și măsuri orientate în direcția protejării, conservării și valorificării patrimoniului cultural va conduce la degradarea/deteriorarea în timp a acestuia.
Peisajul	Lipsa unei viziuni durabile de dezvoltare a municipiului Bârlad va contribui la continua degradare a peisajului natural.
Managementul deșeurilor	Insuficiența programelor de informare și conștientizare a populației în ceea ce privește managementul deșeurilor precum și lipsa infrastructurii, a dotărilor necesare pentru colectarea separată a deșeurilor și pentru prevenirea depozitării necorespunzătoare a acestora va conduce la un management defectuos a deșeurilor și la creșterea cantității de deșeuri generate.
Transport durabil	Prin lipsa de investiții în infrastructura municipiului care să încurajeze și transportul ecologic, se va menține în continuare consum mai ridicat de combustibil și valori mai ridicate ale nivelului de zgomot și emisiilor poluanților în atmosferă.
Conservarea/utilizarea resurselor regenerabile	Lipsa politicilor privind economisirea și conservarea energiei/utilizarea resurselor regenerabile dar și lipsa infrastructurii de alimentare cu apă, alimentare cu gaze naturale face ca în continuare să se mențină tendința actuală de creștere a consumului de resurse naturale.
Gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu	Înțelegerea și conștientizarea problemelor de mediu existente la nivelul municipiului Bârlad, depinde de accesul populației la programe și acțiuni de protecția mediului. Insuficiența unor astfel de programe de informare și sensibilizare a populației va face în continuare ca populația municipiului să fie expusă direct riscurilor legate de poluare.

Ca urmare a analizei efectuate se poate concluziona că Alternativa neimplementării PUG-ului Bârlad („Alternativa 0”) este defavorabilă majorității aspectelor relevante de mediu analizate.

3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBILA FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

Evaluarea PUG municipiului Bârlad se realizează la nivel local extins (pe întregul teritoriul administrativ al municipiului Bârlad, județul Vaslui).

Intravilanul actual al municipiului Bârlad este de 1.340,68 ha. Prin PUG se extinde intravilanul municipiului cu 178 ha, astfel intravilanul propus va fi de 1.518,69 ha. Extinderea limitei de intravilan face posibilă înglobarea trupurilor izolate din interiorul teritoriului administrativ într-o singură unitate.

Terenurile propuse pentru extinderea intravilanului vor avea următoarele destinații:

- Zonă de locuit și funcțiuni complementare;
- Zonă instituții și servicii;
- Zonă gospodărire comunală, cimitire;
- Zonă echipare tehnico-edilitară;
- Hidrografie;
- Zone mixte - locuințe regim mic de înălțime, locuințe regim mediu și mare de înălțime și servicii;
- Zone mixte - unități industriale și servicii;
- Zone mixte - unități industriale și unități agricole.

Având în vedere funcționările propuse pentru aceste suprafețe de terenuri introduse în intravilan, este de așteptat ca pe aceste terenuri să se realizeze proiecte care vor determina schimbări temporare a unor suprafețe de teren (asociate organizărilor de șantier, depozitării materialelor de construcții drumuri de acces temporare, etc.) și ocupări definitive de suprafețe de teren (urmare a construcției unor clădiri cu diverse destinații, conexiunea la utilități și alte facilitățile aferente).

La data realizării PUG-ului nu se cunosc informații privind elementele constructive ale proiectelor care se vor implementa pe terenurile propuse a fi introduse în intravilan și nici calendarul de implementare a acestor proiecte. Acestea vor fi cunoscute la momentul emiterii certificatului de urbanism și solicitarea autorizației de construire.

Prin realizarea unor elemente constructive noi vor apărea modificări ale caracteristicilor fizice și estetice a peisajului natural la nivel local.

Efectele asupra mediului a lucrărilor de reabilitare/ modernizare/ extindere/ construire se vor resimți local (în zona frontului de lucru) și vor avea caracter temporar. Cuantificarea efectelor va depinde de tipul și volumul de lucrări realizate, de condițiile din teren și metoda de construcție adoptată.

Poluarea solului și modificarea calității solului, respectiv poluarea apelor de suprafață și a apelor subterane cu modificarea calităților fizice, chimice și biologice ar putea fi determinată în cazul unor deversări accidentale/necontrolate de substanțe poluante direct pe sol sau în ape, depuneri pe sol

ale pulberilor potențial contaminate cu alți poluanți atmosferici rezultate din săpături, depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor, evacuarea necorespunzătoare a apelor uzate.

Prin PUG se prevede reabilitarea și extinderea stației de epurare a orașului Bârlad cu amplasarea majorității lucrărilor în imediata vecinătate a actualei stații de epurare. Realizarea prevederilor PUG va avea un impact semnificativ pozitiv, prin realizarea lucrărilor complexe de reabilitare și extindere la rețeaua de apă uzată a aglomerării Bârlad și la Stația de epurare. Aceste lucrări vor asigura parametrii de calitate ai apei epurate evacuate din Stația de epurare, și implicit a efluentului (râul Bârlad).

Calitatea aerului poate fi afectată de emisiile de poluanți atmosferici (de tipul oxizilor de azot, oxizilor de sulf, oxizilor de carbon, compuși organici volatili, particule în suspensie) proveniți de la mijloacele de transport și de la utilajele folosite pentru reabilitare/ modernizare/ extindere/ construire. La acestea se adaugă pulberile rezultate din săpături, activitățile de încărcare-descărcare materiale de construcție.

Lucrările de reabilitare/ modernizare/ extindere/ construire și traficul mijloacelor de transport vor determina o creștere a nivelului de zgomot și vibrațiilor. Acestea se pot manifesta local, în zona fronturilor de lucru și în vecinătatea acestora.

Teritoriul administrativ al municipiului Bârlad este inclus în proporție de 18,25% în siturile Natura 2000 - ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului.

Obiectivele specifice de conservare la nivelul sitului ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului, au fost stabilite prin Nota ANANP nr. 11274/18.08.2020 și menționează că situl este important în principal pentru prezența speciei *Lutra lutra*, a speciilor de amfibieni și a unei reptile de interes conservativ. Obiectivul specific de conservare la nivel de sit pentru speciile identificate este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

Obiectivele specifice de conservare la nivelul sitului ROSPA0167 au fost stabilite prin Nota ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021 și menționează că situl este important pentru cuibăritul stârcului de noapte (*Nyctycorax nyctycorax*) și a egretei mici (*Egretta garzetta*) într-o colonie mixtă (pe râu), de asemenea o colonie de chirighiță cu obraji albi (*Chlidonias hybrida*) pe lacul de acumulare. Obiectivele de conservare la nivel de sit pentru speciile identificate sunt prezentate în tabelul 2-12 și constau în menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare și, respectiv menținerea stării de conservare.

Urmare a consultărilor efectuate în cadrul procedurii de evaluare de mediu și a analizelor din cadrul studiului de evaluare adecvată a variantei 2 de PUG, a rezultat o nouă versiune a reglementărilor PUG ("Alternativa 2") care se referă la modificarea modului de folosire a terenurilor aflate în aria siturilor Natura 2000, respectiv, o folosire mai prietenoasă cu mediu cu scopul realizării unei zone tampon care să asigure protecția siturilor Natura 2000.

Astfel, zona situată între pâraul Valea Seacă, calea ferată și lunca Bârladului (S=16.11 ha), în prezent extravilan, va avea ca folosință SP1 – Subzona spații verzi amenajate și perdele de protecție, POT=10%; CUT=0.1, P SAU SP2 – Subzona sport și agrement, POT=25%; CUT=0.25, P

Zona situată între Centrul de afaceri Tutova și traseul propus al centurii Bârlad (S = 37.91 ha) în prezent extravilan, va avea ca folosință SP1 – Subzona spații verzi amenajate și perdele de protecție, POT=10%; CUT=0.1, P SAU SP2 – Subzona sport și agrement, POT=25%; CUT=0.25, P

Pentru intravilanul existent, care se suprapune cu siturile Natura 2000, SE VA MENȚINE FUNCȚIUNEA EXISTENTĂ (conform PUG vechi sau PUZ-uri aprobate).

De asemenea, proiectele de reabilitare/ modernizare/ extindere/ construire pot avea efecte directe asupra consumului de resurse naturale: asupra resurselor de apă, agregate și minerale, lemn, energie (inclusiv electricitate și carburanți). Resursele naturale necesare implementării fiecărui proiect în parte, vor fi detaliate în cadrul procedurilor EIM/EA, întrucât diferă de la proiect la proiect și de la un tip de activitate la alta.

Pentru toate proiectele care implică activități cu impact potențial asupra mediului (ce intră sub prevederile *Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*) se vor realiza studii de evaluare a impactului asupra mediului la momentul implementării acestora. Numai acest tip de evaluări vor fi în măsura să identifice, la o scară spațio-temporală corespunzătoare acestor tipuri de proiecte, caracteristicile de mediu ce pot fi afectate semnificativ.

Se recomandă ca pentru proiectele viitoare ce ar putea avea efecte negative asupra mediului să fie luate în considerare atunci când se evaluează oportunitatea implementării/realizării lor următoarele aspecte:

- Decizia pentru implementarea unor astfel de proiecte să se ia numai după realizarea unor studii detaliate privind evaluarea efectelor directelor și indirecte pe termen lung asupra ecosistemelor naturale.
- Să se analizeze alternative din punct de vedere tehnic și economic care să includă aspecte de mediu din care să se aleagă alternativa care permite atingerea scopului propus cu cele mai reduse efecte asupra mediului.
- La analiza cost-beneficiu să se ia în considerare aplicarea unor măsuri adecvate de evitare sau de reducere și compensare a efectelor pe măsura impactului asupra mediului posibil a fi generat din implementarea proiectului, incluzând totodată și refacerea (atât structurală cât și funcțională) a sistemelor ecologice afectate.

Analiza obiectivelor și a măsurilor propuse nu a dus la identificarea unor situații de afectare semnificativă a componentelor de mediu (detalii în Capitolul 6 al prezentului Raport).

4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU PUG-UL MUNICIPIULUI BÂRLAD

În Capitolul 2 (Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării PUG-ului propus pentru municipiul Bârlad) din acest Raport de Mediu a fost analizată situația existentă a factorilor de mediu relevanți la nivelul municipiului Bârlad.

Astfel, s-a putut stabili care sunt probleme de mediu existente relevante pentru PUG-ul municipiului Bârlad. Scopul acestor informații este de a furniza o evaluare asupra modului în care aceste probleme pot afecta PUG-ul și de a evalua posibilitatea planului de a agrava, a reduce sau a afecta în orice alt mod, problemele de mediu existente.

În urma analizei datelor disponibile privind starea actuală au fost identificate următoarele probleme de mediu relevante pentru PUG și prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 4-1: Probleme de mediu identificate

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu identificate	Cauze asociate
Aer	Risc de depășiri locale ale valorilor limită admise pentru anumiți poluanți emiși în atmosferă (NO _x , SO _x , PM ₁₀ , PM _{2,5} , CO _x NMCOV)	Pe teritoriul municipiului Bârlad cea mai importantă sursă mobilă de poluare a atmosferei o reprezintă traficul rutier, în special în zona centrală și pe direcția nord-sud, de-a lungul DN24. Surse staționare de poluare pe teritoriul municipiului Bârlad sunt legate în special de încălzirea individuală a locuințelor pentru cele neracordate la rețeaua de alimentare cu gaze. La nivelul municipiului Bârlad există două unități care intră sub incidența Directivei privind emisiile industriale: S.C. Rulmenți S.A. și S.C. Ferma Avicolă Șerban S.A. Ferma Simila.
Schimbări climatice	Existența unor surse care au o contribuție ridicată la cantitatea totală de emisii de gaze cu efect de seră (GES)	Pe teritoriul municipiului Bârlad cea mai importantă sursă de emisii de gaze cu efect de seră o reprezintă traficul auto intens.
	Vulnerabilitatea la manifestarea unor dezastre naturale	Zona municipiului Bârlad este expusă riscurilor de manifestare a unor seisme de mare magnitudine, inundații

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu identificate	Cauze asociate
		<p>temporare, alunecări de teren, secetă prelungită, etc.</p> <p>Municipiul Bârlad se înscrie în bazinul hidrografic al râului Bârlad, pe teritoriul localității există zone ce prezintă riscul de producere a unor inundații, ca urmare a amplasării geografice într-o zonă de luncă.</p> <p>Specifice zonei municipiului Bârlad sunt alunecările de teren (Străzile: Mihai Eminescu, Nicolae Grigorescu, Vasile Voiculescu, Zimbrului, Iorgu Radu) în zona terasei inferioare și medii din vestul orașului, acolo unde există versanți mai accentuați.</p>
Zgomot	Nivel ridicat de poluare fonică, îndeosebi în zona centrală și în zonele adiacente DN24	<p>Starea de uzură a infrastructurii rutiere, lipsa sau implementarea întârziată a măsurilor de acțiune pentru reducerea zgomotului determină blocaje și poluare fonică ridicată în special pe unele străzi centrale (mai ales pe direcția nord-sud: Bd. Republicii - Șoseaua Tecuciului, care înregistrează cele mai ridicate valori de trafic) și la intersecțiile cu nodurile secundare de transport.</p>
Apă	Risc de afectarea a calității apei subterane și de suprafață	<p>Dimensiunea redusă și uzura rețelei de alimentare cu apă potabilă și de canalizare, care conduce la pierderi, costuri suplimentare, riscuri de mediu și sănătate.</p> <p>Lipsa treptei terțiare la stația de epurare a apelor uzate.</p> <p>Majoritatea străzilor nu sunt sistematizate corespunzător și nu permit scurgerea apelor meteorice de pe carosabil.</p>

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu identificate	Cauze asociate
Sol/subsol	Deteriorarea caracteristicilor și funcțiilor solului	<p>Una dintre sursele de poluare în ceea ce privește calitate solului pe teritoriul administrativ al localității este legată de lipsa canalizării și evacuarea directă a apelor uzate menajare fără o epurare corespunzătoare.</p> <p>O altă sursă de poluare pe sol și implicit și pentru apa subterană ar putea fi apele pluviale care spală suprafață carosabilă impurificată cu eventuale produse petroliere provenite de la vehicule și care nu sunt colectate și epurate corespunzător, acestea sunt lăsate să se scurgă liber în sol.</p> <p>Depozitarea necontrolată sau necorespunzătoare a deșeurilor.</p> <p>La nivelul municipiului Bârlad cea mai mare parte a terenurilor este ocupată de construcții și căi de comunicații, în detrimentul pădurilor și suprafețelor agricole. Nu au fost identificate degradări majore ale solului la nivelul municipiului Bârlad.</p>
Biodiversitate	Nu există presiuni semnificative asupra componentelor naturale valoroase.	<p>Afectarea calității factorilor de mediu apă, sol/sol, aer și schimbări climatice determină efecte și asupra biodiversității.</p> <p>Lipsa custozilor și a planurilor de management aprobate pentru siturile NATURA 2000 din zonă.</p>
Populația și sănătatea umană	Creșterea nivelului de poluare al mediului înconjurător și risc pentru afectarea stării de sănătate a populației	<p>Infrastructura municipiului Bârlad nu are capacitatea de a susține un trafic de tranzit în creștere, în special traficul greu. Traficul rutier de tranzit din zona centrală și pe direcția nord-sud de-a lungul DN24, afectează calitatea aerului dar generează și poluare fonică.</p> <p>Gradul redus de acoperire a sistemului de canalizare și de alimentare cu apă.</p>

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu identificate	Cauze asociate
		<p>Alternative reduse și neatractive de transport nemotorizat (pietonal, velo) de la nivel local (lipsa infrastructurii dedicate circulației pietonale; lipsa pistelor de bicicliști).</p> <p>Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.</p> <p>Distribuția inegală a spațiilor verzi în teritoriu (cele existente sunt concentrate în nordul orașului). 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.</p>
Moștenirea culturală și patrimoniul istoric	Peisajul cultural suferă de pe urma stării precare a obiectivelor culturale	<p>Lipsa infrastructurii de informare și semnalizare a principalelor obiective de patrimoniu construit din municipiu.</p> <p>Existența unor monumente istorice aflate în stare de degradare și neincluse în circuitul turistic.</p>
Peisajul	Afectarea peisajului	<p>Subutilizarea fostelor platforme industriale aflate în proprietate privată (RULMENȚI, FEPA, ABROM, VIGOTEX etc.), după închiderea sau restrângerea activității productive. Aceste platforme de tip brownfield nu sunt valorificate în scop economic și afectează negativ peisajului urban al municipiului.</p> <p>Densitatea ridicată de cabluri aeriene pentru telecomunicații.</p> <p>Degradarea unora dintre spațiile verzi existente, din perspectiva mobilierului urban, a vegetației, a iluminatului, a facilităților de agrement etc.</p>
Managementul deșeurilor	Depozitarea necontrolată a deșeurilor	Infrastructura precară de colectare, inclusiv selectivă, a deșeurilor și gradul

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu identificate	Cauze asociate
		<p>redus de colectare și valorificare a deșeurilor reutilizabile.</p>
Transport durabil	<p>Infrastructura locală nu corespunde din punct de vedere tehnic și nu asigură cadru pentru un transport durabil</p>	<p>Starea proastă a unor drumuri naționale și județene care asigură accesul în municipiu.</p> <p>Ponderea ridicată a străzilor nemodernizate (de pământ și pietruite).</p> <p>Lipsa unei variante de ocolire pentru traficul greu și de tranzit.</p> <p>Uzura infrastructurii de transport feroviar și viteza comercială redusă a trenurilor</p> <p>Infrastructura deficitară pentru transport public (lipsă stații, panouri de informare, hărți, benzi dedicate, sistem de e-ticketing, mijloace de transport prietenoase cu mediul etc.)</p> <p>Nu există amenajate piste pentru bicicliști pe teritoriul municipiului. În prezent circulația bicicletelor se desfășoară pe carosabil.</p>
Conservarea/utilizarea eficientă a resurselor	<p>În prezent pe teritoriul administrativ al municipiului Bârlad utilizarea surselor de energie regenerabilă este redusă</p>	<p>La blocurile ANL din zona Cărmidăriei alimentarea cu energie termică în sezonul rece se face parțial cu panouri solare, investiția a fost realizată cu fonduri de la bugetul de stat prin Programul „Casa Verde”.</p> <p>Gradul de acoperire al alimentării cu apă și cu gaze naturale este în curs de extindere, în prezent nu toți locuitorii beneficiază de infrastructura necesară.</p> <p>Eficiența energetică redusă a clădirilor publice și a sistemului de iluminat public.</p>
Gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu	<p>Existența unui grad redus de implicare a societății civile în luare deciziilor privind opțiunile de</p>	<p>Insuficiența programelor de informare și sensibilizare a populației face ca aceasta să fie în egală măsură expusă direct riscurilor legate de poluarea</p>

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu identificate	Cauze asociate
	dezvoltare a localității și pentru protecția mediului	mediului, dar și să reprezinte un factor important de presiune asupra mediului înconjurător.

5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIA MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PUG

Pentru crearea cadrului evaluării efectelor asupra mediului generate de implementarea PUG-ului care face obiectul acestui Raport de Mediu, în etapa de definire a domeniului din cadrul procedurii SEA, au fost analizate și selectate mai multe obiective relevante de mediu, legate în mod direct de:

- Planul Național de Amenajare a Teritoriului Național (PATN)
- Planul de Amenajare a Teritoriului Județului Vaslui (PATJ) – versiunea martie 2005
- Strategia de Dezvoltare a Municipiului Bârlad, perioada 2016-2026
- Strategia de Dezvoltare Economico - Socială a județului Vaslui
- Plan Local de Acțiune pentru Mediu al Județului Vaslui
- Planul Județean de Gestiune a Deșeurilor - județul Vaslui, interval 2020 - 2025
- Aspectele de mediu indicate în Anexa 2 a HG nr. 1.076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- Problemele de mediu relevante pentru PUG prezentate în capitolul 4 al acestui Raport de Mediu, identificate în baza **analizării stării** actuale a mediului în zona studiată.

Obiectivele de mediu relevante pentru PUG sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 5-1: Obiective de mediu relevante pentru PUG

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Ținte
Aer	OM1. Menținerea calității aerului în valorile limită admise pentru protecția populației	Reducerea nivelurilor de poluare a aerului în perimetrele adiacente drumurilor și zonelor industriale – încadrarea parametrilor de calitate a aerului în limitele prevăzute de Legea nr. 104/2011 modificată și completată
	OM2. Inventarierea surselor de impact asupra calității aerului	Reducerea surselor de impact asupra calității aerului
Schimbări climatice	OM3. Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul municipiului	Reducerea numărului surselor generatoare de emisii de gaze cu efect de seră – respectarea Țintelor stabilite la nivel național pentru emisiile de gaze cu efect de seră

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Tinte
	OM4. Adaptarea la schimbările climatice	Reducerea numărului de obiective afectate de inundații/cutremure/alunecări de teren
Zgomot	OM5. Limitarea numărului de surse generatoare de zgomot în zona receptorilor sensibili și menționarea nivelului de zgomot în limitele legale	Reducerea nivelurilor de poluare fonică în perimetrele adiacente obiectivelor sensibile Reducerea numărului de reclamații referitoare la zgomot
Apă	OM6. Reducerea riscului de contaminarea a apei subterane și de suprafață	Reabilitarea și extinderea rețelei de canalizare la nivelul municipiului pentru a se asigura 99% grad de colectare a apei uzate menajere generată
Sol/subsol	OM7. Limitarea poluării solului și a degradării suprafețelor de sol	Extinderea și reabilitarea rețelei de canalizare la nivelul întregului municipiu Managementul corespunzător al Deșeurilor - limitarea depozitării necorespunzătoare a deșeurilor Respectarea prevederilor PUG cu privire la zonificarea teritoriului
Biodiversitate	OM8. Menținerea unei stări bune de conservare a suprafețelor forestiere și a habitatelor naturale	Elaborarea și aprobarea Planurilor de management pentru siturile NATURA 2000 din zonă
Populația și sănătatea umană	OM9. Protejarea și îmbunătățirea sănătății și bunăstării populației	Asigurarea apei potabile corespunzătoare din punct de vedere calitativ și cantitativ în tot municipiul Bârlad (creșterea ratei de conectare a populației la 100%) Asigurarea colectării și tratării apelor uzate menajere (lungimea totală a rețelei de canalizare menajeră reabilitată = 9.760 m, Lungimea totală a rețelei de canalizare menajeră extinsă = 29.395 m) Asigurarea managementului instituit pentru colectarea deșeurilor

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Tinte
		Menținerea calității factorilor de mediu în limitele prevederilor legale pentru protecția mediului și sănătății populației
	OM10. Îmbunătățirea nivelului de viață al populației și a condițiilor sociale	Extinderea zonelor multifuncționale care să ofere condiții pentru dezvoltarea activităților comerciale și de servicii pe diferite domenii
Moștenirea culturală și patrimoniul cultural	OM11. Protejarea, reabilitarea și conservarea monumentelor istorice	Promovarea adecvată a valorilor cu potențial turistic ale municipiului Bârlad
Peisajul	OM12. Asigurarea protecției peisajului natural și reducerea impactului asupra peisajului natural	Reglementarea zonelor și a modului de construire, în raport cu funcțiunile acestora, în vederea asigurării unui peisaj cât mai estetic
Managementul deșeurilor	OM13. Reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare a deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a deșeurilor	Respectarea prevederilor Ordonanței de urgență nr. 92/1021 privind regimul deșeurilor
Transport durabil	OM14. Îmbunătățirea comportamentului transportului în relația cu mediul înconjurător	Îmbunătățirea condițiilor privind traficul rutier, prin modernizarea străzilor orașenești și îmbunătățirea circulației
	OM15. Reducerea traficului de tranzit în zonele sensibile	Realizarea unei șosele ocolitoare a orașului, care să preia traficul greu
Conservarea/utilizarea eficientă a resurselor	OM16. Favorizarea exploatării resurselor regenerabile în limita capacității lor de suport	Încurajarea investițiilor ce utilizează surse regenerabile de energie
Gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu	OM17. Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin informarea și educarea publicului	Reducerea problemelor de mediu înregistrate la nivelul municipiului Bârlad în special cele legate de nivelul de zgomot și poluarea aerului produs de traficul autoturismelor

6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE PLANULUI ASUPRA MEDIULUI

Definitivarea proiectului de Plan Urbanistic General pentru municipiul Bârlad, stabilirea domeniului și a nivelului de detaliu al informațiilor ce trebuie incluse în Raportul de Mediu, precum și analiza efectelor semnificative ale Planului sau programului asupra mediului au fost realizate în cadrul grupurilor de lucru, conform articolului 14 din HG nr. 1.076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

6.1. EVALUAREA COMPATIBILITĂȚII CU OBIECTIVELE PUG-ULUI MUNICIPIULUI BÂRLAD

Această evaluare are ca scop stabilirea compatibilității dintre obiectivele PUG-ului și obiectivele de mediu relevante stabilite pentru evaluare și identificarea eventualelor sinergii sau neconcordanțe posibile.

Pentru efectuarea acestei evaluări s-a utilizat o matrice (pe linia orizontală s-au trecut obiectivele PUG Bârlad și pe linia verticală s-au trecut obiectivele de mediu). În fiecare căsuță a matricei s-a prezentat dacă obiectivele sunt compatibile, cu ajutorul unui simbol. Semnificația simbolului utilizat este prezentată în tabelul următor.

Tabel 6-1: Sistemul de evaluare a compatibilității obiectivelor

Sistem evaluare a compatibilității obiectivelor	Simbol utilizat/ Cod culoare
Obiectivele sunt compatibile	+
Obiectivele sunt incompatibile	x
Nu există o legătură directă între cele două categorii de obiective evaluate	0
Compatibilitatea depinde de anumite prezumții	?

Tabelul următor prezintă matricea de compatibilitate a obiectivelor de utilitate publică ale PUG-ului municipiului Bârlad cu obiectivele de mediu.

Tabel 6-2: **Evaluarea compatibilităților obiectivelor de utilitate publică cu obiectivele de mediu relevante pentru evaluare**

Obiectivele de mediu Obiectivele de utilitate publică PUG	Aer		Schimbări climatice		Zgomot	Apă	Sol/subsol	Biodiversitate	Populația și sănătatea umană		Moștenirea culturală și patrimoniul cultural	Peisajul	Managementul deșeurilor	Transport durabil		Conservarea/ utilizarea eficientă a resurselor	Gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu
	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	OM10	OM11	OM12	OM13	OM14	OM15	OM16	OM17
O1. Reabilitarea și modernizarea infrastructurii rutiere	+	+	+	?	+	?	?	0	+	+	0	0	?	+	+	0	0
O2. Reabilitarea și modernizarea infrastructurii publice: alei, parcări, trotuare, piețe	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	?	?	?	0	0
O3. Extindere și reabilitare canalizare menajeră și pluvială	?	?	?	?	0	+	+	?	+	+	0	0	?	0	0	?	?
O4. Dezvoltarea capacităților de producere a apei potabile	?	?	0	0	0	+	0	0	+	+	0	0	0	0	0	?	0
O5. Decolmatare și dalare canale deschise din municipiul Bârlad	?	?	?	?	0	+	?	?	?	?	0	?	0	0	0	?	0
O6. Reabilitare rețea apă și canalizare cartiere municipiul Bârlad - etapa finală	?	?	0	0	0	+	+	?	+	+	0	0	+	0	0	+	0
O7. Reabilitarea Grădinii Publice Bârlad	0	0	0	0	0	0	0	0	?	+	0	0	0	0	0	0	0
O8. Reabilitarea Parcului Mihai Eminescu	0	0	0	0	0	0	0	0	?	+	0	0	0	0	0	0	0
O9. Reabilitarea Grădinii Zoologice Bârlad	0	0	0	0	0	0	0	0	?	+	0	0	0	0	0	0	0
O10. Construirea unei clădiri noi pentru Școala de Muzică și Arte Plastice „N. N. Tonitza”	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0

Obiectivele de mediu Obiectivele de utilitate publică PUG	Aer		Schimbări climatice		Zgomot	Apă	Sol/subsol	Biodiversitate	Populația și sănătatea umană		Moștenirea culturală și patrimoniul cultural	Peisajul	Managementul deșeurilor	Transport durabil		Conservarea/ utilizarea eficientă a resurselor	Gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu
	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	OM10	OM11	OM12	OM13	OM14	OM15	OM16	OM17
O11. Extindere Bibliotecă "Stroe Belloescu	0	0	0	0	0	0	0	0	?	+	+	0	0	0	0	0	0
O12. Extinderea Grădiniței cu Program Prelungit Nr. 5 „Clopoțel” Bârlad	0	0	0	0	0	0	0	0	?	+	0	0	0	0	0	0	0
O13. Reabilitarea termică a unităților de învățământ	0	0	0	0	0	0	0	0	?	+	+	0	0	0	0	0	0
O14. Construirea de săli de sport pentru licee și școli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0
O15. Extinderea Grădiniței cu Program Prelungit Nr. 11 „Dumbrava Minunată” Bârlad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0
O16. Energie din surse regenerabile	?	?	+	+	0	0	0	0	?	?	0	0	0	0	0	+	0
O17. Extinderea Centrului de Afaceri Tutova Bârlad pentru activități agroalimentare	0	0	0	0	0	0	0	0	?	+	0	0	0	0	0	0	0
O18. Construire Sală polivalentă în municipiul Bârlad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0
O19. Extindere cantină de ajutor social	0	0	0	0	0	0	0	0	?	+	0	0	0	0	0	0	0
O20. Construirea unui bazin de înot – Școala Generală Nr. 2 „Vasile Pârvan”, B-dul Primăverii	0	0	0	0	0	0	0	0	?	+	0	0	0	0	0	0	0
O21. Construire locuințe sociale și de serviciu în Zona Fabrica de Căramidă	0	0	0	0	0	0	0	0	?	+	0	0	0	0	0	0	0

Obiectivele de mediu Obiectivele de utilitate publică PUG	Aer		Schimbări climatice		Zgomot	Apă	Sol/subsol	Biodiversitate	Populația și sănătatea umană		Moștenirea culturală și patrimoniul cultural	Peisajul	Managementul deșeurilor	Transport durabil		Conservarea/ utilizarea eficientă a resurselor	Gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu	
	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	OM10	OM11	OM12	OM13	OM14	OM15	OM16	OM17	
O22. Construire locuințe ANL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0
O23. Amenajarea bazei de agrement Râpa Albastră	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0
O24. Amenajarea bazei de agrement Prodana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0
O25. Amenajare bază de agrement Balta Regiei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0
O26. Promovarea turistică a municipiului Bârlad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	?	0	0	0	0	0	0	+

În ceea ce privește evaluarea **compatibilității** dintre obiectivele **de utilitate publică** ale PUG-ului și obiectivele de mediu se pot **concluziona următoarele**:

- O1 este compatibil cu obiectivele de mediu stabilite pentru aer, **schimbări climatice**, zgomot, **populația și sănătatea umană**, transport durabil, pentru obiectivele de mediu biodiversitate, **moștenire culturală și patrimoniu**, peisaj, **conservarea resurselor și conștientizare**, nu s-a putut stabili o **legătură directă** între cele două categorii de obiective evaluate, în timp ce compatibilitatea cu celelalte obiective depinde de anumite prezumții;
- O2 este compatibil cu obiectivele de mediu stabilite pentru **populația și sănătatea umană**, pentru **transportul durabil și managementul**, compatibilitatea pentru obiectivele de mediu **managementul deșeurilor și transport durabil** depinde de anumite prezumții, iar pentru celelalte obiective nu s-a putut stabili o **legătură directă**;
- O3 este compatibil cu obiectivele de mediu relevante pentru factorii de mediu **apă**, sol/subsol, **populație și sănătatea umană**, iar compatibilitatea cu celelalte obiective fie depinde de anumite prezumții, fie nu s-a putut stabili o **legătură directă** între ele;
- O4 este compatibil cu obiectivele de mediu relevante pentru factorii de mediu **apă și populație și sănătatea umană**, compatibilitatea depinde de anumite prezumții pentru obiectivele relevante de mediu aer, conservarea resurselor, iar pentru celelalte obiective nu s-a putut stabili o **legătură directă** între ele;
- O5 este compatibil cu obiectivele de mediu stabilite pentru apă;
- O6 este compatibil cu obiectivele de mediu stabilite pentru **apă**, sol/subsol, **populație și sănătatea umană**, **managementul deșeurilor**, conservarea resurselor;
- O7, O8, O9 este compatibil cu obiectivul de mediu **stabilit pentru sănătatea umană**;
- O10, O11, O13 sunt **compatibile cu obiectivul de mediu stabilit pentru sănătatea umană și moștenirea culturală și patrimoniul cultural**;
- O12, O14, O15, O17, O18, O19, O20, O21 sunt compatibile cu obiectivul de mediu stabilit **pentru sănătatea umană**;
- O16 este compatibil cu obiectivele de mediu stabilit pentru **schimbările climatice**, conservarea resurselor.

6.1.1. Cuantificarea efectelor asupra mediului generate de PUG municipiul Bârlad

Pentru determinarea efectelor semnificative potențiale asupra mediului pentru PUG municipiul Bârlad s-au avut în vedere criteriile stabilite prin Anexa nr. 1 a HG nr. 1.076/2004.

Pentru determinarea potențialelor efecte semnificative asupra mediului s-a avut în vedere dacă propunerile PUG-ului asigură cadru pentru îndeplinirea obiectivelor de mediu relevante stabilite pentru fiecare factor de mediu (prezentate în capitolul 5 al Raportului de Mediu).

Cuantificarea efectelor propunerilor din PUG-ul municipiului Bârlad (alternativa optimă selectată) s-a realizat utilizând o matrice de evaluare ce are la bază un sistem de notare numerică și un sistem de codificare pe bază de culori – prezentat în tabelul următor.

Tabel 6-3: **Sistemul de notare propus pentru evaluarea potențialelor efecte asupra mediului**

Amploarea impactului	Notarea/ cod culoare	Descriere
Impact pozitiv semnificativ	+2	Se referă la efectele majore (semnificative) cu caracter pozitiv, care se manifestă pe termen lung sau permanent, au scară largă de acoperire și contribuie la îndeplinirea obiectivului de mediu stabilit
Impact pozitiv	+1	Se referă la efectele minore (reduse) cu caracter pozitiv directe sau indirecte, care se resimt la nivel local și care pot contribui parțial la îndeplinirea obiectivului de mediu stabilit
Nu are niciun efect/efectul nu poate fi determinat	0	Efecte nule, extrem de reduse sau pentru care nu se pot face previziuni exacte, sunt necesare detalii suplimentare din teren, despre caracteristicile proiectelor și mărimea acestora
Impact negativ	-1	Se referă la efectele minore (reduse) cu caracter negativ directe sau indirecte, care se resimt la nivel local și fac dificilă atingerea obiectivului de mediu stabilit
Impact negativ semnificativ	-2	Se referă la efectelor majore (semnificative) cu caracter negativ, care se manifestă pe termen lung sau permanent, au scară largă de acoperire și nu permit atingerea obiectivului de mediu stabilit

Formele de impact identificate ca fiind relevante pentru PUG propus, grupate pe categorii de factori/aspecte de mediu sunt prezentate în continuare. În urma **evaluării au fost considerate acele efecte negative pentru care media a fost cuprinsă în intervalul (-2; 0; + 2).**

În procesul de evaluare a efectelor asupra mediului generat de modificările aduse de versiunea selectată pentru PUG-ul actualizat s-au lua în considerare următoarele elemente importante:

a) Bilanțul teritorial și zonificarea funcțională propusă prin PUG

Prin PUG-ul municipiului Bârlad forma actualizată se propun următoarele:

- Adăugarea la intravilanul existent a unei suprafețe de 178 ha. Suprafața totală a intravilanului devine 1.518,69 ha. Limita intravilanului propus urmărește în principal limita teritoriului administrativ al municipiului Bârlad.
- Prin introducerea noilor **suprafețe** de teren în intravilan, reglementările PUG-ului vor aduce următoarele **modificări față de situația existentă**:
 - Scăderea suprafeței cu 16,05 ha pentru zona de locuințe cu regim mediu și mare de înălțime;
 - Creșterea suprafeței intravilanului existent cu 89,81 ha pentru zona de locuințe cu regim mic de înălțime;
 - Creșterea suprafeței intravilanului existent cu 41,35 ha pentru zona de instituții și servicii de interes public;

- o Scăderea suprafeței intravilanului cu 23,58 ha pentru zona unități agricole/zootehnie;
- o Scăderea suprafeței intravilanului cu 125,60 ha pentru zone industriale și depozite;
- o Scăderea suprafeței intravilanului cu 17,42 ha pentru zona căi de comunicație și transport-străzi;
- o Creșterea suprafeței intravilanului existent cu 2,64 ha pentru zona gospodărire comunală și cimitire și cu 0,45 ha pentru zona echipare tehnico-edilitară;
- o Scăderea suprafeței intravilanului existent cu 27,28 ha pentru terenurile neproductive;
- o Creșterea suprafeței intravilanului existent cu 31,85 ha pentru hidrografie;
- o Scăderea suprafeței intravilanului existent cu 55,30 ha pentru zona de spații plantate, agrement, sport;
- o Creșterea suprafeței intravilanului existent cu 40,91 ha pentru zone mixte - locuințe regim mic de înălțime, locuințe regim mediu și mare de înălțime și servicii;
- o **Creșterea suprafeței intravilanului existent cu 245,82 ha pentru zone mixte - unități industriale și servicii;**
- o Scăderea suprafeței intravilanului existent cu 2,30 ha pentru zone mixte - unități industriale, unități agricole și servicii;
- o Creșterea suprafeței intravilanului existent cu 19,53 ha pentru zone mixte - unități industriale și unități agricole;
- o Scăderea suprafeței intravilanului existent cu 26,82 ha pentru zone mixte - spații verzi și servicii.

Unitatea administrativ teritorială Bârlad, se suprapune parțial pe o suprafață de 272,67 ha, cu 2 arii naturale protejate din rețeaua Natura 2000, respectiv siturile: ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului. Intravilanul existent care se suprapune cu suprafața siturilor este de 37,91 ha și se propune extinderea intravilanului în sit cu 21,08 ha.

Reactualizarea PUG-ului municipiului Bârlad care implică în principal o extindere a suprafeței intravilanului se va suprapune cu limitele siturilor naturale protejate pe o suprafață de aprox. 59,04 ha. Astfel, suprafața totală a intravilanului care se va suprapune cu limitele siturilor Natura 2000 devine: 37,96 ha existent + 21,08 ha propus = 59,04 ha

Se face mențiunea că zonele introduse în intravilan sunt deja puternic antropizate, fiind în apropierea unor obiective industriale sau a unor zone de intravilan construite.

Legat de siturile Natura 2000, urmare a **consultărilor** efectuate în cadrul procedurii de evaluare de mediu și a **analizelor** în cadrul studiului de evaluare adecvată, s-a propus **menținerea suprafeței de extindere a intravilanului în siturile Natura 2000, însă cu funcțiuni prietenoase cu siturile, respectiv SP1/SP2 (spații verzi), astfel încât să fie satisfăcut și necesarul de spațiu al municipalității Bârlad și**

să fie protejată integritatea siturilor Natura 2000. Propunerea PUG rezultată în urma studiului de evaluare adecvată este următoarea:

- scoaterea din intravilan a pădurii din zona lacului Prodana și introducerea în extravilan (nu se fac alte intervenții);
- extinderea intravilanului în sit, între pârâul Valea Seacă, Calea Ferată și lunca Bârladului, cu o suprafață de 16,11 ha cu funcțiunea SP1 – Subzona spații verzi amenajate și perdele de protecție sau SP2 – Subzona sport și agrement;
- extinderea intravilanului în sit, între Centrul de afaceri Tutova și traseul propus al centurii Bârlad, cu o suprafață de 37,91 ha cu funcțiunea SP1 – Subzona spații verzi amenajate și perdele de protecție sau SP2 – Subzona sport și agrement;
- Lunca pârâului Valea Seacă se introduce în intravilan, cu funcțiunea SP1 – Subzonă spații verzi amenajate și perdele de protecție; P/POT10%/CUT0,1 rezultând o suprafață de 5,02 ha.
- Pentru intravilanul existent, care se suprapune cu siturile Natura 2000, se va menține funcțiunea existentă (conform PUG vechi sau PUZ-uri aprobate). Zona situată între balta Prodana și pârâul Valea Seacă se recomandă DOAR dacă este posibil de păstrat folosința anterioară: Zonă de parcuri, complexe sportive, recreere, agrement și servicii. Propunerea din PUG pentru această zonă este: Intravilan – IS2 – zona pentru instituții și servicii situate în spații preponderent plantate P+2 / POT20% / CUT0.2.

Propunerile noi de reglementare sunt prezentate sistematizat în tabelele 1.9 și 1.10 din cadrul capitolului 1.2.2.2.1. *Zonarea funcțională propusă.*

b) Propunerile privind dezvoltarea rețelelor edilitare

- Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate:
 - Realizare zonă de protecție sanitară pentru captările de suprafață Cuibul Vulturilor și Râpa Albastră;
 - Reabilitare stație de tratare Crâng și stație de pompare apă Cuibul Vulturilor;
 - Realizare conductă de aducțiune apă de la Cuibul Vulturilor la Stația de tratare a apei Crâng;
 - Realizare stație nouă de pompare la Râpa Albastră;
 - Reabilitare rezervor de apă de la locația Crâng;
 - Extinderea și reabilitarea rețelelor de distribuție apă în Bârlad:
 - ✓ Reabilitarea rețelei de alimentare cu apă în municipiul Bârlad;
 - ✓ Extinderea rețelei de alimentare cu apă în Zona Centrală;
 - ✓ Extinderea rețelei de alimentare cu apă în Cartier Țuguiata;
 - ✓ Extinderea rețelei de alimentare cu apă în Cartier Cotu Negru;
 - ✓ Extinderea rețelei de alimentare cu apă în Cartier Deal;
 - ✓ Extinderea rețelei de alimentare cu apă în Crâng;
 - ✓ Extinderea rețelei de alimentare cu apă în Cartier Complex Școlar;

- ✓ Extinderea rețelei de alimentare cu apă în Cartier Munteni;
- ✓ Extinderea rețelei de alimentare cu apă în Cartier Podeni;
- ✓ Extinderea rețelei de alimentare cu apă în Cartier Gara.

- Extinderea și reabilitarea rețelelor de canalizare:

- ✓ Reabilitarea rețelelor de canalizare situate în Zona Centrale și Cartierele: Țuguiata, Cotu Negru, Crâng, Complex Școlar, Deal, Munteni și Gară (lungime totală = 9.760 m.l.);
- ✓ Extinderea rețelei de canalizare în Zona Centrală și cartierele: Cartier, Cotu negru, Crâng, Complex Școlar, Deal, Munteni, Podeni, Garacu (lungime totală = 29.395 m).

- Reabilitarea și extinderea stațiilor de pompare existente;

- Reabilitarea și extinderea stație de epurare existentă.

- Alimentarea cu energie electrică

Prin Planul Urbanistic General al municipiului Bârlad se propune extinderea intravilanului. Se va realiza alimentarea cu energie electrică a consumatorilor în zonele de extindere a intravilanului și a consumatorilor amplasați în zonele în care apar construcții noi.

Se va extinde rețeaua existentă de iluminat public, mărindu-se gradul de acoperire al tramei stradale și a altor zone de interes public. De asemenea, se vor avea în vedere în funcție de terenul liber existent și expunerea la soare necesară, loturi de panouri solare pentru producerea de energie electrică și livrarea acestora în sistemul local de alimentare cu energie electrică.

- Instalații telefonice

Dezvoltarea telecomunicațiilor în municipiul Bârlad se va realiza în conformitate cu planurile de dezvoltare ale TELEKOM România Communications SA și a altor firme ce dețin rețele de telecomunicații. Telefonie mobilă, având acoperire prin prezența în zona 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. Proiectele de dezvoltare și modernizare în domeniul telecomunicațiilor vor fi inițiate și finanțate de societățile comerciale deținătoare, cu acordul Autorității administrative locale.

- Alimentarea cu gaze naturale

În municipiul Bârlad, rețeaua de distribuție gaze naturale se va extinde atât în zonele neracordate la sistemul de alimentare cu gaze, cât și în zonele de extindere a intravilanului.

Încălzirea imobilelor tinde spre a se realiza cu centrale termice de cartier sau individuale, folosind combustibil gazele naturale. Se au în vedere derularea unor proiecte ce presupun amplasarea de panouri solare ca sursă alternativă pentru asigurarea apei calde în diverse unități, în special la corpurile spitalului vechi și a celui nou de pe strada Republicii.

c) Propunerile privind organizarea circulației

- Modernizarea străzilor corespunzător funcției acestora la nivelul municipiului. Prioritare sunt străzile principale ce formează inelul principal, axele transversale și străzile de legătură cu inelul principal, străzile cu transport în comun.

- Construirea variantei ocolitoare pentru scoaterea traficului de tranzit din oraș, în special traficul greu (11,3 km).
- Amenajarea locurilor de parcare necesare în perimetrul central.
- Amenajarea trotuarelor pe străzile principale care nu au propuneri de modificare a profilului transversal prin studiul de circulație, acolo unde nu există.
- Amenajarea traseelor pentru bicicliști.
- Extinderea liniilor de transport în comun în cartierul Munteni.
- Analizarea și amenajarea corespunzătoare a trecerile la nivel cu calea ferată – rutiere, pietonale și velo, cu bariere în următoarele trei puncte:
 - 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. Alexandru Ioan Cuza.
- Dotări necesare circulației și echiparea tehnică:
 - Semnalizarea adecvată a intersecțiilor și a trecerilor de pietoni: iluminat corespunzător în zona trecerilor de pietoni (lămpi cu lumina intermitentă, semnalizarea luminoasă de atenționare cu flash etc.).
 - Denivelări locale (bump, hump, marcaj profilat) la intersecții, treceri de pietoni, zone de calmare a traficului.
 - Realizarea de garduri, glisiere, bariere, stâlpișori pentru canalizarea traficului de pietoni în zona punctelor periculoase, în zona instituțiilor de învățământ și locurilor de cult.
 - Construirea unei bariere verzi de-a lungul străzilor cu circulație intensă – străzile inelului principal, străzile inelului secundar, străzile de lângă inele, axe transversale, străzi cu transport în comun urban.
 - Amenajarea stațiilor de transport în comun.

Evaluarea efectelor asupra mediului generate de modificările aduse de versiunea selectată pentru PUG-ul actualizat privind elemente descrise mai sus **este prezentată în** tabelele următoare.

Tabel 6-4: Matricea evaluare impact –**Bilanțul teritorial și zonarea funcțională propusă prin PUG**

a) Bilanțul teritorial și zonarea funcțională propusă prin PUG			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
Aer	OM1 Menținerea calității aerului în valorile limită admise pentru protecția populației	0	Extinderea intravilanului existent cu o suprafață de 178 ha.
	OM2 Inventarierea surselor de impact asupra calității aerului	0	<p>Introducerea în intravilan a unor suprafețe de teren va permite realizarea pe aceste terenuri a unor construcții cu diverse funcțiuni (zone de locuințe cu regim mic de înălțime, zona de instituții și servicii de interes public, zona gospodărire comunală și cimitire, zona echipare tehnico-edilitară, hidrografie, zone mixte - locuințe regim mic de înălțime, locuințe regim mediu și mare de înălțime și servicii, unități industriale și servicii, zone mixte - unități industriale și unități agricole).</p> <p>În general, principalele tipuri de lucrări care se execută pentru edificarea unei construcții includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lucrări pentru amenajarea organizării de șantier; • Lucrări pentru investigații geotehnice; • Lucrări de terasamente; • Lucrări decopertare, săpături, umpluturi, fundații; • Lucrări specifice de construcție realizarea clădirilor propuse; • Lucrări pentru siguranța circulației, semnalizare, iluminat; • Lucrări pentru asigurarea utilităților (rețele de apă-canal, rețele electrice, rețele de gaze). <p>În această fază nu se cunosc informații privind dimensiunea construcțiilor, tipul lucrărilor necesare, tehnologiile utilizate și nici perioada în care acestea se vor realiza.</p> <p>Ținând cont de specificul funcțiilor propuse, calitatea aerului poate fi afectată de emisiile de poluanți atmosferici (substanțe anorganice și organice sub formă de gaze și de particule, conținând: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), oxizi</p>

a) Bilanțul teritorial și zona funcțională propusă prin PUG

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
			<p>de sulf, compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv hidrocarburi rezultate din evaporarea benzinei din carburatoare și rezervoare), particule în suspensie (PM₁₀, PM_{2,5}), provenite din funcționarea mijloacelor de transport utilizate pentru asigurarea materialelor necesare realizării construcției și din funcționarea utilajelor utilizate pentru realizarea lucrărilor de construcție. La acestea se adaugă pulberile rezultate din activități care implică săpături, execuție de terasamente, pregătirea și turnarea betoanelor, activitățile de încărcare-descărcare materiale de construcție.</p> <p>Cantitățile de poluanți în atmosferă rezultate în perioada de execuție, depind de mai mulți factori: tehnologia de fabricație a motorului vehiculului/utilajului, puterea motorului vehiculului/utilajului, tipul și consumul de carburant pe unitatea de putere vehiculului/utilajului; capacitatea utilajului și vârsta motorului/utilajului; perioada de execuție; timpul de funcționare a utilajului, numărul de km parcurși de vehicul.</p> <p>Impactul potențial asupra calității aerului în etapa de execuție a lucrărilor se va manifesta local, limitat în general la perimetrul amplasamentelor și al fronturilor de lucru. În general, astfel de lucrări se realizează pe tronsoane tehnologice, fapt ce va implica deplasarea periodică a fronturilor de lucru și respectiv a zonelor cu impact negativ. Impactul va avea un caracter temporar (pe perioada realizării lucrărilor). Lucrările de execuție a construcțiilor nu vor avea un impact semnificativ pe termen lung asupra calității aerului.</p> <p>Separarea funcțiunilor în intravilan protejează zonele de locuit de activitățile economice la care se pot genera emisii de poluanți în atmosferă. Totodată prevederile PUG-ului includ o scădere a suprafeței zonelor cu funcțiuni industriale și depozitare (aprox. o suprafață de 125,60 ha), ceea ce ar putea avea un impact pozitiv asupra calității aerului prin limitarea extinderii unor activități cu impact semnificativ asupra mediului.</p>

a) Bilanțul teritorial și zonarea funcțională propusă prin PUG			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
			Menținere calității aerului în valorile limită admise pentru protecția populației depinde însă de modul în care se desfășoară activitățile economice prezente și propuse înainte de aprobarea PUG-ului, de modul în care operatorii economici implementează și asigură măsurile de reducere a emisiilor de poluanți în atmosferă, asumate prin acordurile de mediu/autorizațiile de mediu.
Schimbări climatice	OM3 Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul municipiului	0	<p>Având în vedere specificul funcțiunilor propuse și tipurile de lucrări de execuție posibil a se realiza (enumerare și la factorul de mediu aer), principalele surse de emisii de gaze cu efect de seră sunt reprezentate de mijloacele de transport utilizate pentru asigurarea materialelor necesare realizării construcțiilor și de funcționare a utilajelor folosite în perioada de construcție.</p> <p>Extinderea intravilanului include ca principale funcțiuni spații de locuit sau/și instituții publice și servicii publice. Impactul asupra schimbărilor climatice în perioada de funcționare se consideră a fi unul redus, fiind asociat în special transportului rutier și asigurarea încălzirii spațiului.</p> <p>În ceea ce privește propunerea extinderii intravilanului cu funcțiune zona mixtă unități industriale și servicii și cu funcțiunea zone mixte - unități industriale și unități agricole, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră depinde însă de specificul activităților economice și agricole din aceste unități industrial precum și de activitățile economice și agricole prezente și propuse înainte de aprobarea PUG-ului, de modul în care operatorii implementează și asigură măsurile de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră asumate prin acordurile de mediu/autorizațiile de mediu.</p> <p>Trebuie avut în vedere că prevederile PUG-ului includ o scădere a suprafeței zonelor cu funcțiuni industriale și depozitare (aprox. o suprafață de 125,60 ha), ceea ce ar putea</p>

a) Bilanțul teritorial și zonarea funcțională propusă prin PUG			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
			<p>conduce la o reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, prin limitarea extinderii unor activități cu impact semnificativ asupra mediului.</p> <p>Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră depinde de modul în care operatorii economici care desfășoară activități/vor desfășura activități pe teritoriul administrativ al municipiului Bârlad, implementează și asigură măsurile de reducere a emisiilor de poluanți în atmosferă asumate prin acordurile de mediu/autorizațiile de mediu.</p>
	OM4 Adaptarea la schimbările climatice	+2	<p>Prin Regulamentul de Urbanism al PUG-ului s-au stabilit interdicții în ceea ce privește construcțiile în zonele cu risc la inundații. De asemenea, nu se vor amplasa construcții în zone cu alunecări de teren. Prin prevederile PUG-ului crește siguranța locuirii și a construcțiilor prin instituirea de interdicții permanente sau temporare de construire.</p> <p>Se consideră că propunerile PUG-ului nu vor crește vulnerabilitatea zonei la schimbările climatice.</p>
Zgomot	OM5 Limitarea numărului de surse generatoare de zgomot în zona receptorilor sensibili și menționarea nivelului de zgomot în limitele legale	0	<p>Zgomotul va fi generat pe de o parte de vehiculele utilizate pentru transportul în/din punctele de lucru al materialelor, echipamentelor și deșeurilor, iar pe de altă parte de funcționarea utilajelor și echipamentelor în punctele de lucru.</p> <p>Pe perioada de execuție a lucrărilor, impactul zgomotului are un caracter temporar, localizat în zona de desfășurare a lucrărilor, deplasându-se odată cu frontul de lucru.</p> <p>În ceea ce privește propunerea extinderii intravilanului cu funcțiunea zona mixtă unități industriale și servicii și cu funcțiunea zone mixte - unități industriale și unități agricole, se menționează că în aceste zone sunt interzise prin Regulamentul Urbanistic Zonal desfășurarea de activități cu impact semnificativ asupra mediului. Aceste restricții vor fi</p>

a) Bilanțul teritorial și zona funcțională propusă prin PUG			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
			<p>clar menționate la momentul emiterii Certificatului de Urbanism și solicitării Autorizației de Construcție.</p> <p>Trebuie avut în vedere că prevederile PUG-ului includ o scădere a suprafeței zonelor cu funcțiuni industriale și depozitare (aprox. o suprafață de 125,60 ha), ceea ce ar putea conduce la prevenirea apariției unor impacturi suplimentare determinate de poluare fonică, limitându-se astfel posibilitatea extinderii unor activități cu impact semnificativ asupra mediului.</p> <p>În perioada de operare potențiala sursă de poluare fonică o reprezintă traficul rutier generat pe drumurile de acces spre aceste zone extinse. Se consideră că impactul generat de acestea este nesemnificativ, el manifestându-se în zona adiacentă drumului de acces.</p>
Apă	OM6 Reducerea riscului de contaminarea a apei subterane și de suprafață	0	<p>Extinderea și zona funcțională propusă nu afectează calitatea apei.</p> <p>Extinderea intravilanului creează cadru pentru realizarea unor construcții cu diverse funcțiuni. Un potențial impact asupra calității apei ar putea fi generat în perioada de execuție a lucrărilor de construcție în condiții accidentale, cum ar fi pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din vehiculele și utilajele folosite, managementul necorespunzător al apelor uzate tehnologice și/sau menajere rezultate din organizarea de șantier, managementul necorespunzător al deșeurilor.</p> <p>În zonele propuse pentru a fi introduce în intravilan impactul potențial în perioada de operare asupra calității apei nu va fi semnificativ. Pentru aceste zone de extindere s-a prevăzut infrastructura pentru alimentare cu apă și pentru colectare a apelor uzate generate.</p>

a) Bilanțul teritorial și zonarea funcțională propusă prin PUG

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
Sol/subsol	OM7 Limitarea poluării solului și a degradării suprafețelor de sol	0	<p>Zonarea funcțională a intravilanului are un impact pozitiv asupra factorului de mediu sol prin faptul că asigură utilizarea rațională a terenurilor din intravilan.</p> <p>Totodată extinderea intravilanului creează cadrul pentru construirea unor spații de locuit, servicii de utilitate publică sau unități industriale, unități agricole. În perioada de execuție a lucrărilor de construcții, impactul negativ va fi determinat în principal de ocuparea definitivă a unei suprafețe de teren și de perturbarea temporară sau pe termen lung a solurilor, prin afectarea stratului de sol vegetal și a solurilor de adâncime și prin lucrările de compactare.</p> <p>Solul din perimetrele pe care se vor efectua lucrări de construcții-montaj, va fi afectat de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pierderea stratului de sol vegetal; • modificarea structurii solului; • modificarea regimului de infiltrație a apei de precipitații, în special în perimetrele fundațiilor, ca efect al construirii structurilor de beton. <p>O potențială sursă de poluare a solului și subsolului este reprezentată de activitatea vehiculelor și utilajelor în fronturile de lucru. Particulele de substanțe poluante din emisii ajung să se depună pe sol și pot fi antrenate în subsol de către apele pluviale, prin infiltrare.</p> <p>În ceea ce privește riscul poluării solului, prin pierderi/scurgeri accidentale de substanțe periculoase (uleiuri, carburanți, lacuri, diluanți, vopsele) și/sau de ape uzate, precum și prin depozitarea necorespunzătoare a materiilor prime, materialelor și deșeurilor, se</p>

a) Bilanțul teritorial și zona funcțională propusă prin PUG			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
			<p>apreciază că acesta va fi relativ redus, în urma implementării măsurilor de diminuare a impactului, specifice organizărilor de șantier.</p> <p>Activitățile de construcție implică manipularea de posibile substanțe poluante pentru sol și subsol reprezentate de: carburanți și lubrifianți folosiți pentru utilaje și echipamente, vopsele, solvenți, etc. Doar în situația depozitării necorespunzătoare a acestora și a gestionării corespunzătoare a deșeurilor rezultate în perioada de construcție, se poate produce o potențială contaminare a solului și subsolului.</p> <p>Este necesar să se aibă în vedere anumite măsuri specifice de prevenire și diminuare a impactului potențial (verificare periodică și remediere imediată a defecțiunilor, sistem de colectare a apelor uzate, amenajarea unor spații speciale pentru depozitarea materialelor de construcții, combustibililor și a deșeurilor).</p>
Biodiversitate	OM8 Menținerea unei stări bune de conservare a suprafețelor forestiere și a habitatelor naturale	-1	<p>Reactualizarea PUG-ului municipiului Bârlad, implică în principal o extindere a suprafeței intravilanului ce se va suprapune cu limitele siturilor naturale protejate (ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului) pe o suprafață de aprox. 59,04 ha. Astfel, suprafața totală a intravilanului care se va suprapune cu limitele siturilor Natura 2000 devine: 37,96 ha existent + 21,08 ha propus = 59,04 ha</p> <p>Planul nu prevede intervenții în zona habitatelor umede/râuri/lacuri. Lunca pârâului Valea Seacă se introduce în intravilan, însă nu se modifică folosința terenului. Nu se produc intervenții în zonele de ape. Terenul primește destinația SP1 - spații verzi și perdele de protecție.</p> <p>Planul prevede ocuparea a maxim 32,427 ha din habitatul de pășune (N14), care are o foarte bună reprezentativitate la nivel de sit, respectiv 1.428,78 ha (57,64% din</p>

a) Bilanțul teritorial și zonarea funcțională propusă prin PUG			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
			<p>suprafața totală a sitului). Ocuparea de habitat reprezintă 2,27% din suprafața totală a habitatului de pășune disponibil la nivelul sitului.</p> <p>Extinderea intravilanului în siturile Natura 2000 este permisă dacă funcțiunea acestora va fi una prietenoasă cu siturile, respectiv SP1 – Subzona spații verzi amenajate și perdele de protecție, SP2 – Subzona sport și agrement. Astfel se va crea o zonă tampon între siturile Natura 2000 și zonele de intravilan locuibil / cu funcțiuni industriale. Zona tampon este reprezentată de spații verzi cu funcțiuni de sport și agrement.</p> <p>În urma observațiilor efectuate în cadrul Studiului de evaluare adecvată s-a constatat că zonele propuse pentru extinderea intravilanului în sit sunt pășuni antropizate puternic, caracterizate de pășunat intensiv. În urma deplasărilor în teren nu au fost identificate specii de plante sau habitate de interes comunitar în zonele propuse pentru extinderea intravilanului în sit. De asemenea, zonele propuse pentru extindere a intravilanului în sit NU interceptează habitate de interes comunitar.</p> <p>În urma ieșirilor pe teren au fost identificate 46 de specii de nevertebrate, dintre care doar una este prezentă în Anexa II A a directivei habitate și anume rădașca (<i>Lyncanus cervus</i>), observată la liziera pădurilor din vecinătatea amplasamentului analizat, impactul asupra habitatului său fiind nesemnificativ.</p> <p>În ceea ce privește herpatofauna, în urma deplasărilor în teren din perioada noiembrie 2021 – noiembrie 2022 au fost identificate două specii de șopârle și 8 specii de amfibieni. Dintre acestea, șopârla de câmp (<i>Lacerta agilis</i>) și gușterul (<i>Lacerta viridis</i>) se regăsesc în Anexa IV a Directivei habitate, 92/43/CEE, fiind specii care necesită o protecție strictă. O altă specie identificată în zona de extindere a intravilanului în arii protejate, este <i>Pelobates fuscus</i> (broasca de pământ) care este prezentă la nivelul amplasamentului în</p>

a) Bilanțul teritorial și zona funcțională propusă prin PUG			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
			<p>toate habitatele agricole dar și în localități. Speciile <i>Bombina bombina</i> și <i>Bombina variiegata</i> nu au fost întâlnite în zona de impact.</p> <p>Referitor la mamifere, deplasările în teren au identificat 7 specii de mamifere prin intermediul urmelor, excrementelor sau observațiilor directe. Speciile vidra (<i>Lutra lutra</i>) și popândăul (<i>Spermophilus citellus</i>) nu au fost identificate pe amplasament și nici nu s-au identificat urme ale prezenței acestora.</p> <p>Pe parcursul implementării protocoalelor de evaluare pentru speciile de păsări au fost identificate 54 de specii de păsări, cu un număr total de 9248 de indivizi observați. Au fost identificate 11 specii de păsări listate în Anexa I a Directivei Păsări 147/2009CE. Totodată au fost identificate 7 specii de păsări listate în Anexa 4B a OUG57/2007 – specii de interes național care necesită protecție strictă.</p> <p>Dintre speciile de păsări identificate 3 (<i>Buteo rufinus</i>, <i>Circus cyaneus</i> și <i>Lanius collurio</i>) se regăsesc în formularul standard al sitului ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului.</p> <p>Cea mai abundentă specie identificată a fost graurul (<i>Sturnus vulgaris</i>) cu un număr de 2763 indivizi observați, urmată de rândunică (<i>Hirundo rustica</i>) cu un număr de 905 de indivizi observați și vrabia de câmp (<i>Passer montanus</i>) cu un număr de 866 de indivizi înregistrați.</p> <p>Prin realizarea zonei tampon reprezentată de spații verzi cu funcțiuni de sport și agrement se asigură protecția siturilor.</p>

a) Bilanțul teritorial și zona funcțională propusă prin PUG

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
Populația și sănătatea umană	OM9 Protejarea și îmbunătățirea sănătății și bunăstării populației	+1	<p>În perioada executării lucrărilor pentru construirea obiectivelor în zonele funcționale extinse în intravilan, se va crea un disconfort populației din zona de amplasare a lucrărilor sau din zonele limitrofe acestora, fără risc asupra stării de sănătate a acesteia, disconfort ce va fi temporar, local, limitat la aria și perioada de desfășurare a lucrărilor. Astfel, se estimează că pe perioada execuției lucrărilor, impactul generat de proiect asupra populației și sănătății umane va fi direct, nesemnificativ, momentan și reversibil (reprezentat în principal de pulberi, zgomot și noxe de la utilajele și vehiculele utilizate în realizarea lucrărilor și din activitățile desfășurate).</p> <p>În perioada de operare se va genera un impact pozitiv asupra populației și sănătății populației prin asigurarea sistemului de utilități publice și infrastructura de transport modernă. Extinderea zonelor de locuit este coordonată și cu extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, extinderea rețelelor de alimentare cu gaze, energie electrică și telefonie.</p>
	OM10 Îmbunătățirea nivelului de viață al populației și a condițiilor sociale	+2	<p>Extinderea intravilanului creează cadru pentru dezvoltarea economică și socială a zonei.</p> <p>Indicatorii specifici de locuire referitori la aria locuibilă, mp arie locuibilă/locuitor și nr. locuitori/camera se vor putea îmbunătăți în funcție de dinamica procesului de construire de locuințe noi, acestea fiind în relație de dependență față de alți factori determinanți și în ultimă instanță de dezvoltarea economică a municipiului.</p>
Moștenirea culturală și patrimoniul cultural	OM11 Protejarea, reabilitarea și conservarea monumentelor istorice	+1	Prin Regulamentul de Urbanism al PUG-ului s-au stabilit interdicții în ceea ce privește amplasarea unor construcții în apropierea unor monumente istorice sau obiective culturale protejate.

a) Bilanțul teritorial și zona funcțională propusă prin PUG			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
			Extinderea intravilanului nu va avea impact negativ asupra obiectivelor din patrimonial cultural.
Peisajul	OM12 Asigurarea protecției peisajului natural și reducerea impactului asupra peisajului natural	0	<p>Extinderea intravilanului va conduce la modificări în ceea ce privește peisajul natural, în sensul ocupării definitive a unor suprafețe de teren libere cu elemente constructive.</p> <p>Prin realizarea unor construcții se va produce o modificare ireversibilă a peisajului, de exemplu un teren liber de construcții acoperit cu vegetație, cu aspect natural va fi înlocuit cu un peisaj specific terenurilor construite/peisajului urban.</p> <p>Trebuie avut în vedere totuși că impactul vizual generat de modificarea peisajului este unul subiectiv, depinzând de percepția fiecărei persoane în parte.</p> <p>De exemplu, pentru persoanele care prefera imaginea unui teren natural/apropiat de natural, în locul unei imagini cu elemente construite, indiferent de destinația acestora, impactul vizual va fi negativ. Pentru persoanele care asociază construirea cu dezvoltarea zonei și creșterea nivelului de viață al populației, impactul vizual perceput va fi unul pozitiv.</p> <p>Nu au fost introduse în intravilan terenuri ocupate de păduri, fiind excluse chiar și terenurile forestiere cuprinse în intravilanul existent.</p> <p>Astfel, prin PUG se propune scoaterea din intravilan a pădurii cuprinsă între Lacul Prodana și DN24D și a pădurii cuprinsă între Lacul Prodana și pârâul Valea Seacă și introducerea în extravilan, fără intervenții în cadrul acestora.</p> <p>Zona de protecție a pârâului Valea Seacă situată în extravilan ca zonă inundabilă se propune a trece în intravilan cu funcțiunea SP1 – Subzonă spații verzi amenajate și perdele de protecție, iar zona situată între pârâul Valea Seacă, calea ferată și lunca</p>

a) Bilanțul teritorial și zona funcțională propusă prin PUG			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
			<p>Bârladului va trece din extravilan în intravilan cu funcțiunea SP1 – Subzonă spații verzi amenajate și perdele de protecție, sau SP2 – Subzona sport și agrement.</p> <p>Terenul din zona lacului Prodana, între balta Prodana și pârâul Valea Seacă, doar dacă este posibil își va păstra folosința anterioară de zonă de parcuri, complexe sportive, recreere, agrement și servicii, iar dacă nu, se va transforma în IS2 - zonă pentru instituții și servicii situate în spații preponderent plantate. Se va introduce în intravilan, zona situată între Centrul de afaceri Tutova și traseul propus al centurii Bârlad, cu funcțiunile: SP1 – Subzona spații verzi amenajate și perdele de protecție sau SP2 – Subzona sport și agrement..</p>
Managementul deșeurilor	OM13 Reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare a deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a deșeurilor	0	<p>Extinderea intravilanului va avea un impact nesemnificativ asupra obiectivului de reducere a cantității de deșeuri generate. Efectele se manifestă îndeosebi în perioada de construcție, fiind necesare programe de management corespunzătoare a deșeurilor (colectarea și eliminarea pe fracții de deșeuri, reutilizarea acestora acolo unde situația o permite).</p> <p>Se consideră că prevederile PUG-ului pentru bilanțul teritorial și zona funcțională nu vor avea impact semnificativ asupra acestui obiectiv de mediu.</p>
Transport durabil	OM14 Îmbunătățirea comportamentului transportului în relația cu mediul înconjurător	0	Extinderea intravilanului nu va avea niciun efect asupra îndeplinirii acestui obiectiv.
	OM15 Reducerea traficului de tranzit în zonele sensibile		

a) Bilanțul teritorial și zona funcțională propusă prin PUG			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
Conservarea/ utilizarea eficientă a resurselor	OM16 Favorizarea exploatarii resurselor regenerabile în limita capacității lor de suport	0	Extinderea intravilanului nu va avea niciun efect asupra îndeplinirii acestui obiectiv. În zonele funcționale prevăzute pentru intravilanul extins se propune totodată și extinderea rețelei de alimentare cu apă, alimentare cu energie electrică și a gazelor naturale. Acestea vor permite operatorilor de utilități să prevadă sisteme de măsurare pentru realizarea bilanțului consumurilor la utilizatorul final.
Gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu	OM17 Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin informarea și educarea publicului	+1	Informarea cu privire la efectele generate de prevederile PUG-ului asupra mediului și implicit asupra sănătății umane s-a realizat și în timpul procedurii de evaluare de mediu și în timpul procedurii de elaborare a PUG-ului. Pentru PUG s-au propus o serie de măsuri care conduc la conștientizarea populației asupra valorii terenurilor și implicare în utilizarea optimă. Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător este însă un proces continuu, acesta trebuie susținut și de implementarea la nivelul municipiului Bârlad a unor programe tematice de conștientizare a problemelor de mediului.
TOTAL		+6	

Tabel 6-5: Matricea evaluare impact – b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 1. Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 1. Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
Aer	OM1 Menținerea calității aerului în valorile limită admise pentru protecția populației	0	Prevederile PUG-ului iau în considerare extinderea și reabilitarea rețelelor edilitare atât în zonele care la data realizării PUG-ului nu aveau grad de acoperire dar și în zone incluse în extinderea propusă pentru intravilan.
	OM2 Inventarierea surselor de impact asupra calității aerului	0	<p>Pentru sursa de alimentare cu apă se au în vedere următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Realizare zonă de protecție sanitară pentru captările de suprafață Cuibul Vulturilor și Râpa Albastră; b) Reabilitare stație de tratare Crâng și stație de pompare apă Cuibul Vulturilor; c) Realizare conductă de aducțiune apă de la Cuibul Vulturilor la Stația de tratare a apei Crâng; d) Realizare aducțiune nouă de la Râpa Albastra la Stația de tratare a apei Crâng; e) Realizare stație nouă de pompare la Râpa Albastră; f) Reabilitare rezervor de apă de la locația Crâng; g) Extinderea și reabilitarea rețelelor de distribuție apă în Bârlad. <p>Pentru sistemul de canalizare se au în vedere următoarele lucrări:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Extinderea și reabilitarea rețelelor de canalizare; b) Reabilitarea și extinderea stațiilor de pompare existente; c) Reabilitarea și extinderea stației de epurare existentă. <p>În perioada de execuție a lucrărilor pot fi generate emisii în atmosferă de pulberi în suspensie și emisii specifice gazelor de eșapament rezultate de la manevrarea pământului excavat și funcționarea utilajelor folosite pentru execuția lucrărilor sau funcționarea vehiculelor utilizate pentru transportul materialelor pe amplasamente. Nivelul emisiilor de pulberi și poluanți specifici arderii carburanților diferă de la o zi la alta, funcție de volumul lucrărilor de execuție, condiții meteorologice și de specificul</p>

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 1. Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
			<p>operațiilor. În perioada de execuție a lucrărilor, potențialele efecte negative asupra aerului sunt limitate la zona de amplasare a lucrărilor și au un caracter temporar.</p> <p>În perioada de operare, stația de epurare constituie principala sursă potențială de poluare a aerului. Stația de epurare a municipiului Bârlad este amplasată la distanță considerabilă față de zonele rezidențiale, respectând condițiile de amplasare și distanțele minime impuse prin legislația în vigoare, ceea ce conduce la minimizarea sau lipsa emisiilor și mirosurilor neplăcute.</p>
Schimbări climatice	OM3 Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul municipiului	0	Proiectele pentru reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate, nu prevăd lucrări complexe care să producă o creștere semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră nici în perioada de execuție, nici în perioada de operare.
	OM4 Adaptarea la schimbările climatice	0	Se consideră că propunerile PUG-ului pentru rețelele edilitare nu vor crește vulnerabilitatea zonei la schimbările climatice. Lucrările se vor realiza respectându-se normativele de proiectare specifice și studiile de teren.
Zgomot	OM5 Limitarea numărului de surse generatoare de zgomot în zona receptorilor sensibili și menționarea nivelului de zgomot în limitele legale	0	<p>Zgomotul va fi generat pe de o parte de vehiculele utilizate pentru transportul în/din punctele de lucru al materialelor, echipamentelor și deșeurilor, iar pe de altă parte de funcționarea utilajelor și echipamentelor în punctele de lucru.</p> <p>Pe perioada de execuție a lucrărilor, impactul zgomotului și vibrațiilor are un caracter temporar, localizat în zona de desfășurare a lucrărilor, deplasându-se odată cu frontul de lucru.</p>

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 1. Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
			În perioada de operare, prin măsurile constructive adoptate, prin regulamentele de exploatare, care se vor aplica în conformitate cu legislația în vigoare, se reduce la minim probabilitatea de apariție a unui impact negativ semnificativ privind zgomotul.
Apă	OM6 Reducerea riscului de contaminarea a apei subterane și de suprafață	+2	<p>Lucrările pentru reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate au scopul de a proteja atât calitatea apelor subterane cât și calitatea apelor de suprafață, prin racordarea populației la sistemul centralizat de alimentare cu apă și canalizare și epurarea apelor uzate menajere.</p> <p>Prin PUG se prevede reabilitarea și extinderea stației de epurare a orașului Bârlad cu amplasarea majorității lucrărilor în imediata vecinătate a actualei stații de epurare. Lucrările vor asigura parametrii de calitate ai apei epurate evacuate din Stația de epurare, și implicit a efluentului (râul Bârlad).</p> <p>În perioada de operare, prin specificul lucrărilor pentru rețelele de canalizare și reabilitarea, respectiv extinderea stației de epurare a municipiului Bârlad, se consideră ca impactul produs va fi pozitiv. Apele uzate epurate vor respecta la evacuare limitele de calitate impuse de legislația în vigoare (NTPA 001-2005) și nu vor afecta calitatea apelor de suprafață.</p>
Sol/subsol	OM7 Limitarea poluării solului și a degradării suprafețelor de sol	+2	În condițiile în care se vor respecta traseele și căile de acces pentru utilaje, a tehnologiei de execuție și ulterior a regulamentelor de exploatare, lucrările de extindere a rețelelor edilitare nu vor genera un impact negativ asupra solului. Impactul negativ produs asupra solului în perioada execuției lucrărilor este nesemnificativ, temporar și reversibil și se manifestă doar pe perioada execuției lucrărilor.

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 1. Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
			<p>Scopul lucrărilor de extindere a rețelelor de canalizare este de a proteja atât calitatea solului, cât și a apelor subterane, prin racordarea populației la sistemul centralizat de canalizare.</p> <p>Prin realizarea rețelelor de canalizare, se elimină contaminarea solului prin deversări necontrolate de ape menajere uzate.</p>
Biodiversitate	OM8 Menținerea unei stări bune de conservare a suprafețelor forestiere și a habitatelor naturale	+1	<p>Realizarea prevederilor PUG va avea un impact semnificativ pozitiv, prin realizarea lucrărilor de reabilitare și extindere a sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate.</p> <p>La evacuarea în emisar a apei epurate se vor respecta limitele impuse de NTPA001 și nu va avea efecte negative asupra elementelor biologice și chimice ale apei de suprafață, nu va avea efecte negative asupra speciilor de pești din aria naturala protejată.</p>
Populația și sănătatea umană	OM9 Protejarea și îmbunătățirea sănătății și bunăstării populației	+2	<p>În perioada executării lucrărilor se va crea un disconfort populației din zona de amplasare a lucrărilor sau zonele limitrofe acestora, fără risc asupra stării de sănătate a acesteia, disconfort ce va fi temporar, local, limitat la aria și perioada de desfășurare a lucrărilor. Astfel, se estimează că pe perioada execuției lucrărilor, impactul generat de proiect asupra populației și sănătății umane va fi direct, nesemnificativ, momentan și reversibil.</p> <p>În perioada de operare se va genera un impact pozitiv asupra populației și sănătății populației, extinderea rețelelor edilitare conduce la creșterea gradului de acces al populației la facilitățile create și va conduce la:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ îmbunătățirea calității vieții locuitorilor; ✓ îmbunătățirea stării de sănătate a populației; ✓ îmbunătățirea situației sociale și economice a locuitorilor din zona municipiului Bârlad.
	OM10 Îmbunătățirea nivelului de viață al populației și a condițiilor sociale	+2	

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 1. Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
Moștenirea culturală și patrimoniul cultural	OM11 Protejarea, reabilitarea și conservarea monumentelor istorice	0	Acest tip de proiecte nu prevede lucrări cu impact negativ asupra obiectivelor din patrimonial cultural.
Peisajul	OM12 Asigurarea protecției peisajului natural și reducerea impactului asupra peisajului natural	0	În perioada executării lucrărilor pentru reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate, prin decopertarea solului și deplasarea utilajelor în zonele de lucru, se va manifesta un impact negativ scăzut spre mediu, direct și temporar asupra peisajului și mediului vizual. Impactul produs se va limita la zona de amplasare a lucrărilor și va înceta la finalizarea lucrărilor. La finalizarea lucrărilor, terenurile afectate vor fi redată circuitului inițial cu refacerea zonelor afectate.
Managementul deșeurilor	OM13 Reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare a deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a deșeurilor	0	Antreprenorii care realizează lucrările de execuție sunt responsabili pentru deșeurile generate. Cantitatea de deșeuri generată este dificil de estimat în această etapă, ea depinde de tehnologiile adoptate de antreprenor fiind prioritare în evaluarea naturii deșeurilor și a cantității de deșeuri . Colectarea și depozitarea temporară a deșeurilor rezultate din activitățile necesare pentru reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate se vor realiza controlat, în zone special amenajate, în vederea eliminării/valorificării prin operatorii autorizați . Deșeurile inerte rezultate în perioada de execuție (ex. pământ din excavații , amestecuri de pământ și pietre , moloz, etc.) vor fi evacuate la un depozit de deșeuri inerte sau

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 1. Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
			<p>reutilizate ca umpluturi în cadrul lucrărilor prevăzute prin prezentul proiect (ex.: pentru drumurile noi de acces ca material de umplutura, la fundații etc.).</p> <p>În perioada de exploatare deșeurile rezultate provin din activitățile de mentenanță și întreținere a rețelelor edilitare. Colectarea, valorificarea și/sau eliminarea acestora cade în sarcina Operatorului economic deținător al rețelei. Nu se estimează ca se va genera un impact negativ semnificativ asupra acestui obiectiv.</p>
Transport durabil	<p>OM14 Îmbunătățirea comportamentului transportului în relația cu mediul înconjurător</p> <p>OM15 Reducerea traficului de tranzit în zonele sensibile</p>	0	Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate nu va avea niciun efect asupra îndeplinirii acestui obiectiv.
Conservarea/ utilizarea eficientă a resurselor	OM16 Favorizarea exploatării resurselor regenerabile în limita capacității lor de suport	+1	<p>Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate va avea un impact pozitiv asupra acestui obiectiv, va facilita utilizarea rațională a apei și va facilita posibilitatea reutilizării apei prin colectarea și epurare apelor uzate.</p> <p>Lucrările vor permite operatorilor de utilități sa prevadă sisteme de măsurare pentru realizarea bilanțului consumurilor la utilizatorul final.</p>
Gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu	OM17 Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin informarea și educarea publicului	+1	<p>Implicarea populației în păstrarea calității surselor de apă (respectarea zonelor de protecție a surselor de apă).</p> <p>Implicarea populației în managementul apelor uzate.</p>

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 1. Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
			Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător este un proces continuu, acesta trebuie însă susținut și de implementarea la nivelul municipiului Bârlad a unor programe tematice de conștientizare a problemelor de mediului.
TOTAL		+11	

Tabel 6-6: Matricea evaluare impact – b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 2. Extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 2. Extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
Aer	OM1 Menținerea calității aerului în valorile limită admise pentru protecția populației	0	În etapa de execuție, principalele surse de poluare sunt reprezentate de vehicule care asigură transportul materialelor necesare realizării lucrărilor și utilajele folosite pentru realizarea efectivă a lucrărilor care pot genera poluanți specifici arderii combustibililor în motoare (NO _x , SO _x , CO, pulberi în suspensie).
	OM2 Inventarierea surselor de impact asupra calității aerului	0	Execuția lucrărilor pentru extinderea rețelelor de energie electrică vor avea un efect negativ direct de scurtă durată asupra calității aerului. Impactul se va manifesta local și temporar (pe perioada de realizare a lucrărilor). În timpul exploatării rețelelor de energie electrică nu se vor genera emisii de poluanți în atmosferă.
Schimbări climatice	OM3 Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul municipiului	0	Extinderea rețelelor de alimentare cu energie electrică nu va niciun efect asupra acestui obiectiv de mediu.

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 2. Extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
			În perioada de exploatare a rețelelor de alimentare cu energie electrică (care asigură doar transportul de energie electrică) nu constituie surse de emisii de gaze cu efect de seră.
	OM4 Adaptarea la schimbările climatice	0	Se consideră că propunerile PUG-ului pentru extinderea rețelei electrice nu vor crește vulnerabilitatea zonei la schimbările climatice. Lucrările se vor realiza respectându-se normativele de proiectare specifice și studiile de teren.
Zgomot	OM5 Limitarea numărului de surse generatoare de zgomot în zona receptorilor sensibili și menționarea nivelului de zgomot în limitele legale	0	<p>Sursele de zgomot în timpul execuției lucrărilor pentru extinderea rețelelor de energie electrică sunt reprezentate de funcționarea utilajelor/echipamentelor necesare, transportul materialelor necesare realizării lucrărilor, transportul personalului implicat în realizarea lucrărilor.</p> <p>Impactul zgomotului și vibrațiilor pe durata lucrărilor de execuție are un caracter temporar, localizat în zona de desfășurare a lucrărilor. Se apreciază că, impactul generat de zgomot nu va fi unul semnificativ și are un caracter temporar, reversibil și pe termen relativ scurt.</p> <p>În perioada de operare, rețelele de alimentare cu energie electrică de joasă tensiune nu constituie surse de zgomot.</p>
Apă	OM6 Reducerea riscului de contaminarea a apei subterane și de suprafață	0	În perioada de execuție și de operare nu se vor genera ape uzate, extinderea rețelelor de alimentare cu energie electrică nu va avea impact asupra apelor subterane/suprafață.
Sol/subsol	OM7 Limitarea poluării solului și a degradării suprafețelor de sol	0	În condițiile în care se vor respecta traseele și căile de acces pentru utilaje, a tehnologiei de execuție și ulterior a regulamentelor de exploatare, lucrările de extindere a rețelelor edilitare nu vor genera un impact negativ asupra solului. Impactul negativ produs asupra

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 2. Extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
			<p>solului în perioada execuției lucrărilor este nesemnificativ, temporar și reversibil și se manifestă doar pe perioada execuției lucrărilor.</p> <p>În perioada de exploatare a rețelelor de alimentare cu energie electrică nu se vor genera poluanți care să afecteze calitatea solului.</p>
Biodiversitate	OM8 Menținerea unei stări bune de conservare a suprafețelor forestiere și a habitatelor naturale	0	<p>În perioada de execuție a lucrărilor de extindere a rețelelor electrice, este puțin probabil să apară un impact negativ asupra florei și faunei.</p> <p>Realizarea lucrărilor pentru extinderea rețelelor electrice nu vor afecta suprafețe cu funcțiune de fond forestier, pentru realizarea acestor lucrări nu sunt necesare defrișări.</p>
Populația și sănătatea umană	OM9 Protejarea și îmbunătățirea sănătății și bunăstării populației	0	<p>Extinderea rețelelor de energie electrică va avea un impact pozitiv asupra îmbunătățirii calității vieții locuitorilor municipiului Bârlad.</p> <p>În perioada executării lucrărilor se va crea un disconfort populației din zona de amplasare a lucrărilor sau zonele limitrofe acestora, fără risc asupra stării de sănătate a acesteia, disconfort ce va fi temporar, local, limitat la aria și perioada de desfășurare a lucrărilor. Astfel, se estimează că pe perioada execuției lucrărilor, impactul generat de proiect asupra populației și sănătății umane va fi direct, nesemnificativ, momentan și reversibil.</p> <p>În perioada de exploatare, rețelele de energie electrică nu vor avea impact asupra sănătății populației, ele nu constituie surse de emisii de poluanți în mediu. La amplasarea acestor rețele se vor respecta normativele tehnice specifice de proiectare și distanțele de protecție/siguranță normate.</p>
	OM10 Îmbunătățirea nivelului de viață al populației și a condițiilor sociale	+2	
Moștenirea culturală și	OM11 Protejarea, reabilitarea și conservarea monumentelor istorice	0	În zona propusă pentru extinderea intravilanului pentru care vor fi necesare lucrări pentru rețelele de alimentare cu energie electrică nu sunt prezente monumente

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 2. Extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
patrimoniul cultural			istorice/de arhitectură sau situri arheologice, potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, care ar putea fi afectate.
Peisajul	OM12 Asigurarea protecției peisajului natural și reducerea impactului asupra peisajului natural	0	<p>În perioada de execuție a lucrărilor pentru extinderea rețelelor de alimentare cu energie electrică, impactul produs se va limita la zona de amplasare a lucrărilor, pe suprafețe restrânse și va înceta la finalizarea lucrărilor.</p> <p>Aceste lucrări au loc de obicei pe terenuri adiacente căilor de comunicație rutiere (străzi și drumuri). La finalizarea lucrărilor, terenurile afectate vor fi redat circuitului inițial cu refacerea zonelor afectate.</p>
Managementul deșeurilor	OM13 Reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare a deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a deșeurilor	0	<p>Antreprenorii care realizează lucrările de execuție sunt responsabili pentru deșeurile generate.</p> <p>Cantitatea de deșeuri generată este dificil de estimat în această etapă, ea depinde de tehnologiile adoptate de antreprenor fiind prioritare în evaluarea naturii deșeurilor și a cantității de deșeuri.</p> <p>În perioada de exploatare deșeurile rezultate provin din activitățile de mentenanță și întreținere a rețelelor de energie electrică. Colectarea, valorificarea și/sau eliminarea acestora cade în sarcina Operatorului economic deținător al rețelei. Nu se estimează că se va genera un impact negativ semnificativ asupra acestui obiectiv.</p>
Transport durabil	OM14 Îmbunătățirea comportamentului transportului în relația cu mediul înconjurător	0	Extinderea rețelei de energie electrică nu va avea niciun efect asupra îndeplinirii acestui obiectiv.

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 2. Extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
	OM15 Reducerea traficului de tranzit în zonele sensibile		
Conservarea/ utilizarea eficientă a resurselor	OM16 Favorizarea exploataării resurselor regenerabile în limita capacității lor de suport	0	<p>Lucrările de extindere a rețelelor de energie electrică nu va avea niciun impact asupra acestui obiectiv. Utilizarea resurselor regenerabile pentru producerea energiei electrice depinde de furnizorul de energie electrică.</p> <p>Lucrările de extindere a rețelei de alimentare cu energie electrică va permite operatorului de utilități să prevadă sisteme de măsurare pentru realizarea bilanțului consumurilor la utilizatorul final.</p>
Gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu	OM17 Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin informarea și educarea publicului	0	Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător este un proces continuu, acesta trebuie însă susținut și de implementarea la nivelul municipiului Bârlad a unor programe tematice de conștientizare a problemelor de mediului.
TOTAL		+2	

Tabel 6-7: Matricea evaluare impact – b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 3. Instalații telefonice

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 3. Instalații telefonice			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
Aer	OM1 Menținerea calității aerului în valorile limită admise pentru protecția populației	0	Execuția lucrărilor pentru extinderea rețelelor de telefonie vor avea un efect nesemnificativ asupra calității aerului. Impactul se va manifesta local și temporar (pe perioada de realizare a lucrărilor).

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 3. Instalații telefonice

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
	OM2 Inventarierea surselor de impact asupra calității aerului	0	În timpul exploatării rețelelor de telefonie nu se vor genera emisii de poluanți în atmosferă.
Schimbări climatice	OM3 Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul municipiului	0	Extinderea rețelelor de telefonie nu va niciun efect asupra acestui obiectiv de mediu. În perioada de exploatare a rețelelor de telefonie nu constituie surse de emisii de gaze cu efect de seră.
	OM4 Adaptarea la schimbările climatice	0	Se consideră că propunerile PUG-ului pentru extinderea rețelei telefonice nu vor crește vulnerabilitatea zonei la schimbările climatice. Lucrările nu se vor realiza în zone cu risc la inundații/alunecări de teren. Lucrările se vor realiza respectându-se normativele de proiectare specifice și studiile de teren.
Zgomot	OM5 Limitarea numărului de surse generatoare de zgomot în zona receptorilor sensibili și menționarea nivelului de zgomot în limitele legale	0	Impactul zgomotului pe durata lucrărilor de execuție pentru rețelele de telefonie are un caracter temporar, localizat în zona de desfășurare a lucrărilor, deplasându-se odată cu frontul de lucru. Se apreciază ca, impactul generat de zgomot nu va fi unul semnificativ. În perioada de exploatare a rețelelor de telefonie nu se generează zgomot.
Apă	OM6 Reducerea riscului de contaminarea apei subterane și de suprafață	0	Execuția rețelei de telefonie se va desfășura cu respectarea prevederilor legislative de protecție a mediului atât în perioada de realizare a investiției, cât și după punerea în funcțiune. În perioada de execuție și de operare nu se vor genera ape uzate, extinderea rețelei de telefonie nu va avea impact asupra apelor subterane/suprafață.

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 3. Instalații telefonice

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
Sol/subsol	OM7 Limitarea poluării solului și a degradării suprafețelor de sol	0	<p>În condițiile în care se vor respecta traseele și căile de acces pentru utilaje, a tehnologiei de execuție și ulterior a regulamentelor de exploatare, lucrările de extindere a rețelelor edilitare nu vor genera un impact negativ asupra solului. Impactul negativ produs asupra solului în perioada execuției lucrărilor este nesemnificativ, temporar și reversibil și se manifestă doar pe perioada execuției lucrărilor.</p> <p>În perioada de exploatare a rețelelor de telefonie nu se vor genera poluanți care să afecteze calitatea solului.</p>
Biodiversitate	OM8 Menținerea unei stări bune de conservare a suprafețelor forestiere și a habitatelor naturale	0	<p>În perioada de execuție a lucrărilor de extindere a rețelelor telefonice, este puțin probabil să apară un impact negativ asupra florei și faunei.</p> <p>Realizarea lucrărilor pentru extinderea rețelelor electrice nu vor afecta suprafețe cu funcțiune de fond forestier, pentru realizarea acestor lucrări nu sunt necesare defrișări. Lucrările se vor realiza în lungul străzilor/drumurilor.</p>
Populația și sănătatea umană	OM9 Protejarea și îmbunătățirea sănătății și bunăstării populației	0	Extinderea rețelelor de telefonie va avea un impact pozitiv asupra îmbunătățirii calității vieții locuitorilor municipiului Bârlad.

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 3. Instalații telefonice			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
	OM10 Îmbunătățirea nivelului de viață al populației și a condițiilor sociale	+2	<p>În perioada executării lucrărilor se va crea un disconfort populației din zona de amplasare a lucrărilor sau zonele limitrofe acestora, fără risc asupra stării de sănătate a acesteia, disconfort ce va fi temporar, local, limitat la aria și perioada de desfășurare a lucrărilor. Astfel, se estimează că pe perioada execuției lucrărilor, impactul generat de proiect asupra populației și sănătății umane va fi direct, nesemnificativ, momentan și reversibil.</p> <p>În perioada de exploatare, rețelele de telefonie nu vor avea impact asupra sănătății populației, ele nu constituie surse de emisii de poluanți în mediu. La amplasarea acestor rețele se vor respecta normativele tehnice specifice de proiectare și distanțele de protecție/siguranță normate.</p>
Moștenirea culturală și patrimoniul cultural	OM11 Protejarea, reabilitarea și conservarea monumentelor istorice	0	Acest tip de proiecte nu prevede lucrări care să genereze un potențial impact negativ asupra obiectivelor culturale și asupra patrimoniului cultural.
Peisajul	OM12 Asigurarea protecției peisajului natural și reducerea impactului asupra peisajului natural	0	<p>În perioada de execuție a lucrărilor pentru extinderea rețelelor de telefonie, impactul produs se va limita la zona de amplasare a lucrărilor, pe suprafețe restrânse și va înceta la finalizarea lucrărilor.</p> <p>Aceste lucrări au loc de obicei pe terenuri adiacente căilor de comunicație rutiere (străzi și drumuri). La finalizarea lucrărilor, terenurile afectate vor fi redat circuitului inițial cu refacerea zonelor afectate.</p>
Managementul deșeurilor	OM13 Reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare a deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a deșeurilor	0	Antreprenorii care realizează lucrările de execuție sunt responsabili pentru deșeurile generate.

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 3. Instalații telefonice			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
			<p>Cantitatea de deșeuri generată este dificil de estimat în această etapă, ea depinde de tehnologiile adoptate de antreprenor fiind prioritare în evaluarea naturii deșeurilor și a cantității de deșeuri.</p> <p>Colectarea și depozitarea temporară a deșeurilor rezultate din activitățile de construcții-montaj și instalații se va realiza controlat, în zone special amenajate, în vederea eliminării/valorificării prin operatorii autorizați.</p> <p>În perioada de exploatare deșeurile rezultate provin din activitățile de mentenanță și întreținere a rețelelor telefonice. Colectarea, valorificarea și/sau eliminarea acestora cade în sarcina Operatorului economic deținător al rețelei. Nu se estimează ca se va genera un impact negativ semnificativ asupra acestui obiectiv.</p>
Transport durabil	<p>OM14 Îmbunătățirea comportamentului transportului în relația cu mediul înconjurător</p> <p>OM15 Reducerea traficului de tranzit în zonele sensibile</p>	0	Extinderea rețelelor de telefonie nu va avea niciun efect asupra îndeplinirii acestui obiectiv.
Conservarea/ utilizarea eficientă a resurselor	OM16 Favorizarea resurselor regenerabile în limita capacității lor de suport	0	Lucrările de extindere a rețelelor de telefonie nu va avea niciun impact asupra acestui obiectiv. Acest tip de lucrări nu implică utilizarea de resurse regenerabile.
Gradul de conștientizare asupra	OM17 Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin	0	Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător este un proces continuu, acesta trebuie însă susținut și de implementarea la nivelul municipiului Bârlad a unor programe tematice de conștientizare a problemelor de mediului.

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 3. Instalații telefonice			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
problemele de mediu	informarea și educarea publicului		
TOTAL		+2	

Tabel 6-8: Matricea evaluare impact – b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 4. Extinderea rețelelor de alimentare cu gaze naturale

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 4. Extinderea rețelelor de alimentare cu gaze naturale			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
Aer	OM1 Menținerea calității aerului în valorile limită admise pentru protecția populației	+1	<p>În timpul lucrărilor de montare a conductei de gaze naturale, principalele surse de poluare a aerului sunt reprezentate de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motoarele vehiculelor care asigură transportul materialelor necesare execuției, a personalului implicat în realizarea lucrărilor și utilajelor de execuție; • Lucrările de sudare a tronsoanelor de conductă și de protejare a armăturilor prin vopsire. • Transportul materialelor și execuția lucrărilor de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat. <p>În etapa de execuție, lucrările pentru extinderea rețelelor de alimentare cu gaze naturale vor avea potențiale efecte negative nesemnificativ, directe, de scurtă durată asupra calității aerului, cu manifestare locală – în zona frontului de lucru.</p>
	OM2 Inventarierea surselor de impact asupra calității aerului	0	

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 4. Extinderea rețelelor de alimentare cu gaze naturale

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
			<p>Funcționarea utilajelor la fronturile de lucru este discontinuă, emisiile generate de motoarele utilajelor sunt punctiforme și momentane, fapt ce poate conduce la un impact ne semnificativ asupra aerului fără depășirea valorilor limită admise pentru protecția populației.</p> <p>Impactul se va manifesta local și temporar (pe perioada de realizare a lucrărilor).</p> <p>În timpul exploatării rețelelor de gaze naturale nu se vor genera emisii de poluanți în atmosferă. Conductele sunt prin concepție etanșe, vor fi verificate prin probe de presiune, deci nu există posibilitatea de emanații de gaze în aer decât în situații excepționale.</p> <p>Propunerile referitoare la încălzirea locuințelor prin înlocuirea combustibililor tradiționali (lemn, cărbune, produse petroliere) cu gaze naturale vor avea un impact pozitiv asupra calității aerului. Concentrația emisiilor în atmosferă provenite din utilizarea gazelor naturale vor fi mult mai reduse comparativ cu cele provenite din utilizarea combustibililor fosili.</p>
<p>Schimbări climatice</p>	<p>OM3 Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul municipiului</p>	<p>+1</p>	<p>Extinderea rețelelor de gaze naturale încurajează adoptarea de sisteme de încălzire a locuințelor prin înlocuirea combustibililor tradiționali (lemn, cărbune, produse petroliere) cu gaze naturale.</p> <p>Combustibilii tradiționali utilizați în prezent pentru încălzire generează o cantitate mai mare de emisii de gaze cu efect de seră decât gazele naturale, iar prin înlocuirea cu gaze naturale - este de așteptat ca nivelul emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul municipiului Bârlad să se reducă.</p>

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 4. Extinderea rețelelor de alimentare cu gaze naturale

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
	OM4 Adaptarea la schimbările climatice	0	Se consideră că propunerile PUG-ului pentru extinderea rețelei de gaze naturale nu vor crește vulnerabilitatea zonei la schimbările climatice. Lucrările nu se vor realiza în zone cu risc la inundații/alunecări de teren. Lucrările se vor realiza respectându-se normativele de proiectare specifice și studiile de teren.
Zgomot	OM5 Limitarea numărului de surse generatoare de zgomot în zona receptorilor sensibili și menționarea nivelului de zgomot în limitele legale	0	<p>Sursele de zgomot în timpul execuției lucrărilor pentru rețelele de gaze naturale sunt reprezentate de utilajele/echipamentele necesare săpării și astupării șanțului în care vor fi montate conductele de gaze și executării altor lucrări de construcții-montaj, transportul și manipularea conductelor, transportul personalului.</p> <p>Impactul zgomotului și vibrațiilor pe durata lucrărilor de execuție are un caracter temporar, localizat în zona de desfășurare a lucrărilor. Se apreciază că impactul generat de zgomot nu va fi unul semnificativ și are un caracter temporar, reversibil și pe termen relativ scurt.</p> <p>În perioada de exploatare a rețelelor de gaze naturale nu se generează zgomot și vibrații. Rețelele de gaze naturale nu constituie sursă de zgomot.</p>
Apă	OM6 Reducerea riscului de contaminarea a apei subterane și de suprafață	0	<p>Adâncimea șanțului pentru pozarea conductelor subterane, măsurată de la nivelul terenului până la generatoarea superioară a conductei, se alege astfel încât să rezulte o acoperire de 0,9 m în carosabil. Lucrările de pozare a conductelor de gaze naturale se realizează la adâncimi la care nivelul apei freatică nu este interceptat.</p> <p>În perioada de execuție și de operare nu se vor genera ape uzate.</p> <p>Lucrările de execuție a rețelelor de gaze naturale nu vor avea impact asupra calității apelor subterane sau de suprafață.</p>

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 4. Extinderea rețelelor de alimentare cu gaze naturale

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
Sol/subsol	OM7 Limitarea poluării solului și a degradării suprafețelor de sol	0	<p>În condițiile în care se vor respecta traseele și căile de acces pentru utilaje, a tehnologiei de execuție și ulterior a regulamentelor de exploatare, lucrările de extindere a rețelelor edilitare nu vor genera un impact negativ asupra solului. Impactul negativ produs asupra solului în perioada execuției lucrărilor este nesemnificativ, temporar și reversibil și se manifestă doar pe perioada execuției lucrărilor.</p> <p>În perioada de exploatare, rețelele de gaze nu se vor genera poluanți care să afecteze calitatea solului.</p>
Biodiversitate	OM8 Menținerea unei stări bune de conservare a suprafețelor forestiere și a habitatelor naturale	0	<p>În perioada de execuție a lucrărilor de extindere a rețelelor de gaze naturale, este puțin probabil să apară un impact negativ asupra florei și faunei.</p> <p>Realizarea lucrărilor pentru extinderea rețelelor de gaze naturale nu vor afecta suprafețe cu funcțiune de fond forestier, pentru realizarea acestor lucrări nu sunt necesare defrișări.</p>
Populația și sănătatea umană	OM9 Protejarea și îmbunătățirea sănătății și bunăstării populației	+1	<p>Extinderea rețelelor de gaze naturale va avea un impact pozitiv asupra îmbunătățirii calității vieții locuitorilor municipiului Bârlad și va asigura o alternativă mai puțin costisitoare și mai puțin poluantă față de cele utilizate în prezent (lemn/alți combustibili fosili).</p> <p>În perioada executării lucrărilor se va crea un disconfort populației din zona de amplasare a lucrărilor sau zonele limitrofe acestora, fără risc asupra stării de sănătate a acesteia, disconfort ce va fi temporar, local, limitat la aria și perioada de desfășurare a lucrărilor. Astfel, se estimează că pe perioada execuției lucrărilor, impactul generat de proiect asupra populației și sănătății umane va fi direct, nesemnificativ, momentan și reversibil.</p>
	OM10 Îmbunătățirea nivelului de viață al populației și a condițiilor sociale	+2	

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 4. Extinderea rețelelor de alimentare cu gaze naturale

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
			În perioada de exploatare, rețelele de gaze naturale nu vor avea impact asupra sănătății populației, ele nu constituie surse de emisii de poluanți în mediu. La amplasarea acestor rețele se vor respecta normativele tehnice specifice de proiectare și distanțele de protecție/siguranță normate.
Moștenirea culturală și patrimoniul cultural	OM11 Protejarea, reabilitarea și conservarea monumentelor istorice	0	Acest tip de proiecte nu prevede lucrări care să genereze un potențial impact negativ asupra obiectivelor culturale și asupra patrimoniului cultural.
Peisajul	OM12 Asigurarea protecției peisajului natural și reducerea impactului asupra peisajului natural	0	În perioada de execuție a lucrărilor pentru extinderea rețelelor de telefonie, impactul produs se va limita la zona de amplasare a lucrărilor, pe suprafețe restrânse și va înceta la finalizarea lucrărilor. Aceste lucrări au loc de obicei pe terenuri adiacente căilor de comunicație rutiere (străzi și drumuri). La finalizarea lucrărilor, terenurile afectate vor fi redat circuitului inițial cu refacerea zonelor afectate.
Managementul deșeurilor	OM13 Reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare a deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a deșeurilor	0	Antreprenorii care realizează lucrările de execuție sunt responsabili pentru deșeurile generate. Cantitatea de deșeuri generată este dificil de estimat în această etapă, ea depinde de tehnologiile adoptate de antreprenor fiind prioritare în evaluarea naturii deșeurilor și a cantității de deșeuri. Colectarea și depozitarea temporară a deșeurilor rezultate din activitățile de construcții-montaj și instalații se va realiza controlat, în zone special amenajate, în vederea eliminării/valorificării prin operatorii autorizați.

b) Propuneri privind dezvoltarea rețelelor edilitare – 4. Extinderea rețelelor de alimentare cu gaze naturale

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
			În perioada de exploatare deșeurile rezultate provin din activitățile de mentenanță și întreținere a rețelelor edilitare. Colectarea, valorificarea și/sau eliminarea acestora cade în sarcina Operatorului economic deținător al rețelei.
Transport durabil	OM14 Îmbunătățirea comportamentului transportului în relația cu mediul înconjurător	0	Extinderea rețelelor de gaze naturale nu va avea niciun efect asupra îndeplinirii acestui obiectiv.
	OM15 Reducerea traficului de tranzit în zonele sensibile		
Conservarea/ utilizarea eficientă a resurselor	OM16 Favorizarea exploatării resurselor regenerabile în limita capacității lor de suport	0	Lucrările de extindere a rețelei de gaze naturale nu va avea niciun impact asupra acestui obiectiv. Lucrările de extinderea rețelei de gaze naturale vor permite operatorilor de utilități să prevadă sisteme de măsurare pentru realizarea bilanțului consumurilor la utilizatorul final.
Gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu	OM17 Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin informarea și educarea publicului	+1	Aceste propuneri va încuraja populația pentru adoptarea unor sisteme de încălzire mai puțin poluante, prin înlocuirea combustibililor tradiționali (lemn, cărbune, produse petroliere) cu gaze naturale. Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător este un proces continuu, acesta trebuie însă susținut și de implementarea la nivelul municipiului Bârlad a unor programe tematice de conștientizare a problemelor de mediului.
TOTAL		+6	

Tabel 6-9: Matricea evaluare impact – c) **Propuneri privind organizarea circulației –1. Extinderea rețelei de drumuri noi (realizarea de drumuri colectoare/crearea de drumuri noi)**

c) Propuneri privind organizarea circulației –1. Extinderea rețelei de drumuri (realizarea de drumuri colectoare/crearea de drumuri noi)			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
Aer	OM1 Menținerea calității aerului în valorile limită admise pentru protecția populației	-1	În etapa de execuție a drumurilor colectoare propuse pentru municipiul Bârlad vor avea efect negativ nesemnificativ, direct, de scurtă durată asupra calității aerului prin emisiile provenite de la funcționarea utilajelor/echipamentelor utilizate în execuție și a funcționării vehiculelor utilizate pentru transportul materialelor de construcții și a personalului implicat în execuția lucrărilor.
	OM2 Inventarierea surselor de impact asupra calității aerului	0	Drumurile colectoare vor fi utilizate pentru accesul la zonele propuse a fi extinse în intravilan din municipiul Bârlad. Traficul rutier este singura sursă de impurificare a atmosferei în perioada de exploatare. Propunerile Planului Urbanistic General pentru municipiul Bârlad, județul Vaslui, au în vedere realizarea variantei de ocolire a municipiului Bârlad (șosea de centură) în partea de est a municipiului care va permite scoaterea traficului de tranzit din oraș, în special traficul greu și va duce la o fluidizare a traficului ceea ce va avea efecte și asupra reducerii emisiilor de poluanți în atmosferă rezultate din traficul rutier.
Schimbări climatice	OM3 Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul municipiului	-1	În etapa de execuție a drumurilor colectoare propuse pentru municipiul Bârlad utilajele/echipamentele utilizate în execuție și a vehiculelor utilizate pentru transportul materialelor de construcții și a personalului implicat în execuția lucrărilor sunt surse generatoare de emisii de gaze cu efect de seră. Cantitatea de emisii de gaze cu efect de seră se consideră a fi nesemnificativă având în vedere volumul lucrărilor propuse. Impactul asupra schimbărilor climatice va fi unul temporar, local și discontinuu. Propunerile Planului Urbanistic General pentru municipiul Bârlad, județul Vaslui, au în vedere realizarea variantei de ocolire a municipiului Bârlad (șosea de centură) în partea

c) Propuneri privind organizarea circulației –1. Extinderea rețelei de drumuri (realizarea de drumuri colectoare/crearea de drumuri noi)			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
			de est a municipiului care va permite scoaterea traficului de tranzit din oraș, în special traficul greu și va duce la o fluidizare a traficului ceea ce va avea efecte și asupra reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră rezultate din traficul rutier în zona municipiului Bârlad
	OM4 Adaptarea la schimbările climatice	0	Se consideră că propunerile PUG-ului pentru realizarea drumurilor colectoare nu vor crește vulnerabilitatea zonei la schimbările climatice. Lucrările nu se vor realiza în zone cu risc la inundații/alunecări de teren.
Zgomot	OM5 Limitarea numărului de surse generatoare de zgomot în zona receptorilor sensibili și menționarea nivelului de zgomot în limitele legale	-1	<p>Impactul fonic va fi generat pe de o parte ca urmare a funcționării utilajelor și echipamentelor în punctele de lucru și pe de altă parte de vehiculele utilizate pentru transportul în/din punctele de lucru al materialelor, echipamentelor și deșeurilor.</p> <p>Impactul zgomotului și vibrațiilor pe durata lucrărilor de execuție are un caracter temporar, localizat în zona de desfășurare a lucrărilor, deplasându-se odată cu frontul de lucru. Se apreciază că impactul generat de zgomot nu va fi unul semnificativ și are un caracter temporar, reversibil și pe termen relativ scurt.</p> <p>Se estimează că în perioada de operare, traficul rutier va fi unul redus. Nivelul de zgomot depinzând de tipul vehiculului utilizat, starea tehnică a acestuia, viteza de rulare a vehiculului, starea tehnică a drumului. Zgomotul se va resimți în special în zonele din vecinătate drumului.</p> <p>Realizarea centurii municipiului Bârlad va permite o fluidizare a traficului ceea ce va avea efecte și asupra reducerii nivelului de zgomot generat de traficul rutier în zona municipiului Bârlad.</p>

c) Propuneri privind organizarea circulației –1. Extinderea rețelei de drumuri (realizarea de drumuri colectoare/crearea de drumuri noi)			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
Apă	OM6 Reducerea riscului de contaminarea a apei subterane și de suprafață	0	În perioada de execuție și exploatare a drumurilor colectoare, se apreciază că emisiile de substanțe poluante (provenite de la traficul rutier specific șantierului, de la manipularea și punerea în operă a materialelor – în execuție, traficul rutier – în exploatare) care ar putea ajunge direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane sunt în cantități ne semnificative și nu există riscul să afecteze calitatea apei de suprafață și subterane.
Sol/subsol	OM7 Limitarea poluării solului și a degradării suprafețelor de sol	-1	Realizarea lucrărilor pentru extinderea drumurilor colectoare va determina o creștere a gradului de ocupare permanentă a terenurilor (determinată de construcția drumuri colectare noi, dotările și obiectivele aferente infrastructurii de transport). În perioada de execuție și exploatare a drumurilor colectoare, se apreciază că emisiile de substanțe poluante (provenite de la traficul rutier specific șantierului, de la manipularea și punerea în operă a materialelor – în execuție, traficul rutier – în exploatare) care ar putea ajunge direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane sunt în cantități ne semnificative și nu există riscul să afecteze calitatea solului.
Biodiversitate	OM8 Menținerea unei stări bune de conservare a suprafețelor forestiere și a habitatelor naturale	0	Se estimează că impactul negativ asupra populațiilor speciilor evidențiate în ariile naturale protejate și asupra stării de conservare a acestora va fi improbabil. Se face mențiunea că zonele introduse în intravilan sunt deja puternic antropizate, fiind în apropierea unor obiective industriale sau a unor zone de intravilan construite.
Populația și sănătatea umană	OM9 Protejarea și îmbunătățirea sănătății și bunăstării populației	+2	Crește siguranța în trafic, confortul deplasărilor și posibilitățile de comunicare. Efect pozitiv datorat posibilităților de dezvoltare ale municipiului.
	OM10 Îmbunătățirea nivelului de viață al populației și a condițiilor sociale	+2	Realizarea centurii municipiului Bârlad va permite scoaterea traficului de tranzit din oraș, în special traficul greu și o fluidizare a traficului, ceea ce duce la reducerea timpului de

c) Propuneri privind organizarea circulației –1. Extinderea rețelei de drumuri (realizarea de drumuri colectoare/crearea de drumuri noi)			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
			staționare ce determină și o scădere a emisiilor de poluanți în atmosferă și o scădere a nivelului de zgomot, conducând astfel și la o îmbunătățire a condițiilor de mediu.
Moștenirea culturală și patrimoniul cultural	OM11 Protejarea, reabilitarea și conservarea monumentelor istorice	0	Acest tip de proiecte nu prevede lucrări care să genereze un potențial impact negativ asupra obiectivelor culturale și asupra patrimoniului cultural.
Peisajul	OM12 Asigurarea protecției peisajului natural și reducerea impactului asupra peisajului natural	0	În perioada de execuție a lucrărilor pentru rețele edilitare, prin decopertarea solului și transvazarea utilajelor în zonele de lucru, se va manifesta un impact negativ scăzut spre mediu, direct și temporar asupra peisajului și mediului vizual. Impactul produs se va limita la zona de amplasare a lucrărilor și va înceta la finalizarea acestora. La finalizarea lucrărilor, terenurile afectate vor fi redată circuitului inițial cu refacerea zonelor afectate.
Managementul deșeurilor	OM13 Reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare a deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a deșeurilor	0	Antreprenorii care realizează lucrările de execuție sunt responsabili pentru deșeurile generate. Cantitatea de deșeuri generată este dificil de estimat în această etapă, ea depinde de tehnologiile adoptate de antreprenor fiind prioritare în evaluarea naturii deșeurilor și a cantității de deșeuri. În perioada de exploatare, se estimează că din traficul rutier desfășurat pe aceste drumuri va rezulta un volum anual nesemnificativ de deșeuri.
Transport durabil	OM14 Îmbunătățirea comportamentului transportului în relația cu mediul înconjurător	+1	Realizarea variantei ocolitoare a municipiului Bârlad va permite o fluidizare a traficului ceea ce va conduce la reducerea timpului mediu de călătorie și reducerea timpilor de

c) Propuneri privind organizarea circulației –1. Extinderea rețelei de drumuri (realizarea de drumuri colectoare/crearea de drumuri noi)			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
	OM15 Reducerea traficului de tranzit în zonele sensibile	+2	staționare în trafic. Un consum mai redus de combustibil pentru același traseu parcurs și emisii de poluanți în atmosferă, emisii de gaze cu efect de seră mai reduse.
Conservarea/ utilizarea eficientă a resurselor	OM16 Favorizarea exploatării resurselor regenerabile în limita capacității lor de suport	0	Extinderea rețelei de drumuri nu va avea niciun efect asupra acestui obiectiv având în vedere specificul și destinația acestuia.
Gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu	OM17 Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin informarea și educarea publicului	+1	Crește grija față de integritatea infrastructurii rutiere. Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător este un proces continuu, acesta trebuie însă susținut și de implementarea la nivelul municipiului Bârlad a unor programe tematice de conștientizare a problemelor de mediului.
TOTAL		+4	

Tabel 6-10: Matricea evaluare impact – c) **Propuneri privind organizarea circulației – 2. Lucrări pentru modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică**

c) Propuneri privind organizarea circulației –2. Lucrări pentru modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
Aer	OM1 Menținerea calității aerului în valorile limită admise pentru protecția populației	+1	Modernizare circulației rutiere, îmbunătățirea stării tehnice a drumurilor locale va conduce și la o reduce a emisiilor de poluanți în atmosferă prin reducerea consumului de carburant, reducerea timpilor de staționare la intersecții.
	OM2 Inventarierea surselor de impact asupra calității aerului	0	
Schimbări climatice	OM3 Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul municipiului	+1	Modernizare circulației rutiere, îmbunătățirea stării tehnice a drumurilor locale va conduce și la o reduce a emisiilor de gaze cu efect de seră prin reducerea consumului de carburant, reducerea timpilor de staționare la intersecții. Circulația velo este una din cele mai bune alternative la transportul auto. Traseele pentru biciclete vor lega principalele puncte de interes din oraș, în special zonele verzi (parcuri, gradina zoologica, terenuri de sport și agrement).
	OM4 Adaptarea la schimbările climatice	0	Se consideră că propunerile PUG-ului pentru modernizarea circulației rutiere, îmbunătățirea stării tehnice a drumurilor nu vor crește vulnerabilitatea zonei la schimbările climatice. Lucrările nu se vor realiza în zone cu risc la inundații/alunecări de teren.
Zgomot	OM5 Limitarea numărului de surse generatoare de	+1	Modernizare circulației rutiere, îmbunătățirea stării tehnice a drumurilor locale va conduce și la o reduce a impactului generat de nivelul de zgomot provocat de vehicule.

c) Propuneri privind organizarea circulației –2. Lucrări pentru modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
	zgomot în zona receptorilor sensibili și menționarea nivelului de zgomot în limitele legale		
Apă	OM6 Reducerea riscului de contaminarea a apei subterane și de suprafață	0	Modernizarea circulației nu avea impact asupra calității apei subterane și de suprafață.
Sol/subsol	OM7 Limitarea poluării solului și a degradării suprafețelor de sol	0	Proiectele de modernizare nu implică ocuparea de suprafețe de teren suplimentare, lucrările se vor realiza pe amplasamentul drumurilor existente.
Biodiversitate	OM8 Menținerea unei stări bune de conservare a suprafețelor forestiere și a habitatelor naturale	0	Se estimează că impactul negativ asupra populațiilor speciilor evidențiate în ariile naturale protejate și asupra stării de conservare a acestora va fi improbabil.
Populația și sănătatea umană	OM9 Protejarea și îmbunătățirea sănătății și bunăstării populației	+2	Crește siguranța în trafic, confortul deplasărilor și posibilitățile de comunicare. Efect pozitiv datorat posibilităților de dezvoltare ale municipiului.
	OM10 Îmbunătățirea nivelului de viață al populației și a condițiilor sociale	+2	Realizarea centurii municipiului Bârlad va permite scoaterea traficului de tranzit din oraș, în special traficul greu și o fluidizare a traficului, ceea ce duce la reducerea timpului de staționare ce determină și o scădere a emisiilor de poluanți în atmosferă și o scădere a nivelului de zgomot, conducând astfel și la o îmbunătățire a condițiilor de mediu.
Moștenirea culturală și patrimoniul cultural	OM11 Protejarea, reabilitarea și conservarea monumentelor istorice	0	Acest tip de proiecte nu prevede lucrări care să genereze un potențial impact negativ asupra obiectivelor culturale și asupra patrimoniului cultural.

c) Propuneri privind organizarea circulației –2. Lucrări pentru modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
Peisajul	OM12 Asigurarea protecției peisajului natural și reducerea impactului asupra peisajului natural	0	<p>În perioada de execuție a lucrărilor pentru rețele edilitare, prin decopertarea solului și transvazarea utilajelor în zonele de lucru, se va manifesta un impact negativ scăzut spre mediu, direct și temporar asupra peisajului și mediului vizual. Impactul produs se va limita la zona de amplasare a lucrărilor și va înceta la finalizarea lucrărilor.</p> <p>La finalizarea lucrărilor, terenurile afectate vor fi redată circuitului inițial cu refacerea zonelor afectate.</p>
Managementul deșeurilor	OM13 Reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare a deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a deșeurilor	0	<p>Antreprenorii care realizează lucrările de execuție sunt responsabili pentru deșeurile generate. Cantitatea de deșeuri generată este dificil de estimat în această etapă, ea depinde de tehnologiile adoptate de antreprenor fiind prioritare în evaluarea naturii deșeurilor și a cantității de deșeuri.</p> <p>În perioada de exploatare, se estimează că din traficul rutier desfășurat pe aceste drumuri va rezulta un volum anual nesemnificativ de deșeuri.</p>
Transport durabil	OM14 Îmbunătățirea comportamentului transportului în relația cu mediul înconjurător	+1	Realizarea variantei ocolitoare a municipiului Bârlad va permite o fluidizare a traficului ceea ce va conduce la reducerea timpului mediu de călătorie și reducerea timpilor de staționare în trafic. Un consum mai redus de combustibil pentru același traseu parcurs și emisii de poluanți în atmosferă, emisii de gaze cu efect de seră mai reduse.
	OM15 Reducerea traficului de tranzit în zonele sensibile	+2	
Conservarea/ utilizarea eficientă a resurselor	OM16 Favorizarea exploatării resurselor regenerabile în limita capacității lor de suport	0	Extinderea rețelei de drumuri nu va avea niciun efect asupra acestui obiectiv având în vedere specificul și destinația acestuia.

c) Propuneri privind organizarea circulației –2. Lucrări pentru modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică			
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Evaluare	Justificarea evaluării
Gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu	OM17 Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin informarea și educarea publicului	+1	Crește grija față de integritatea infrastructurii rutiere. Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător este un proces continuu, acesta trebuie însă susținut și de implementarea la nivelul municipiului Bârlad a unor programe tematice de conștientizare a problemelor de mediului.
TOTAL		+11	

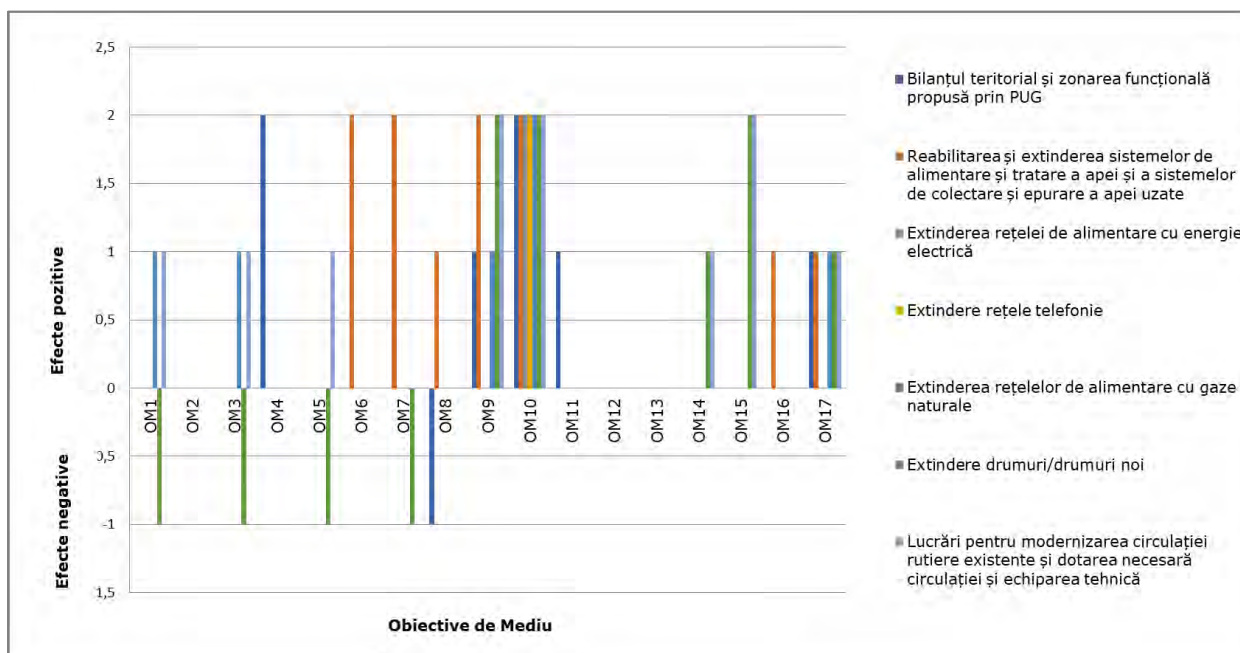


Figura 6-1: Efectele propunerilor din PUG asupra obiectivelor de mediu

Concluziile evaluării de mediu:

a) Bilanțul teritorial și zonificarea funcțională propusă prin PUG

Propunerile PUG-ului pentru bilanțul teritorial/zonarea funcțională vor avea efecte pozitive asupra îndeplinirii obiectivelor de mediu stabilite pentru: schimbările climatice (adaptarea la schimbările climatice - OM3), populația și sănătatea umană (OM9, OM10), moștenirea culturală și patrimoniul cultural (OM11), gradul de conștientizarea asupra problemelor de mediu (OM17).

Propunerile PUG-ului pentru bilanțul teritorial/zonarea funcțională vor avea efecte negative asupra atingerii obiectivelor pe mediu stabilite pentru aspectului de mediu biodiversitate (OM8), iar pentru celelalte obiective de mediu, efectele sunt reduse/nu se pot face previziuni exacte, sunt necesare detalii suplimentare din teren, despre caracteristicile proiectelor și mărimea acestora. Pentru a se asigura că aceste prevederi nu vor afecta îndeplinirea obiectivelor de mediu relevante, sunt necesare măsuri pentru reducere/limitare a efectelor pentru a se asigura îndeplinirea acestora.

b) Propunerile privind dezvoltarea rețelelor edilitare

Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate vor avea efecte pozitive asupra aspectelor de mediu apa (OM6), sol (OM7), populația și sănătatea populație (OM9, OM10), conservarea și utilizarea eficientă a resurselor (OM15), gradul de conștientizare asupra problemelor de mediului (OM16). Pentru celelalte obiective de mediu, efecte sunt nule/extrem de reduse /nu se pot face previziuni exacte, sunt necesare detalii suplimentare din teren, despre caracteristicile proiectelor și mărimea acestora.

Propunerile PUG-ului privind extinderea rețelelor pentru alimentarea cu energie electrică și pentru telefonie vor avea efecte pozitive asupra aspectului de mediu populație și sănătate umană (OM10). Pentru celelalte obiective de mediu, efecte sunt nule/extrem de reduse/nu se pot face previziuni

exacte, sunt necesare detalii suplimentare din teren despre caracteristicile proiectelor și mărimea acestora.

Extinderea rețelelor de alimentare cu gaze naturale vor avea efecte pozitive asupra aspectelor de mediu aer (OM1), schimbări climatice (OM3), populația și sănătatea populație (OM9, OM10), gradul de conștientizare asupra problemelor de mediului (OM17). Pentru celelalte obiective de mediu, efecte sunt nule/extrem de reduse/nu se pot face previziuni exacte, sunt necesare detalii suplimentare din teren, despre caracteristicile proiectelor și mărimea acestora. Sunt necesare măsuri pentru reducere/limitare a efectelor pentru a se asigura îndeplinirea acestora.

c) Propunerile PUG-ului privind organizarea circulației

Extinderea drumurilor colectoare/creare de drumuri noi vor avea efecte negative asupra atingerii obiectivelor de mediu stabilite pentru factorul de mediu aer (OM1), schimbări climatice (OM3), zgomot (OM5), transport durabil (OM14) și sol/subsol (OM7). Sunt necesare măsuri pentru reducere/limitare a efectelor pentru a se asigura îndeplinirea acestora.

Extinderea drumurilor colectoare/creare de drumuri noi vor avea efecte pozitive asupra obiectivelor de mediu stabilite pentru factorul de mediu populația și sănătatea umana (OM9, OM10), transport durabil (OM14, OM15), gradul de conștientizare asupra problemelor de mediului (OM17). Pentru celelalte obiective de mediu, efecte sunt nule/extrem de reduse/nu se pot face previziuni exacte, sunt necesare detalii suplimentare din teren, despre caracteristicile proiectelor și mărimea acestora.

Modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică vor avea efecte pozitive asupra obiectivelor de mediu stabilite pentru factorul de mediu aer (OM1), schimbări climatice (OM3), zgomot (OM5), populația și sănătatea umana (OM9, OM10), transport durabil (OM14) și gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu (OM17) iar pentru celelalte obiective de mediu stabilite pentru ceilalți factori de mediu, efecte sunt nule/extrem de reduse /nu se pot face previziuni exacte, sunt necesare detalii suplimentare din teren, despre caracteristicile proiectelor și mărimea acestora.

6.1.2. Evaluarea efectului cumulativ al implementării PUG asupra obiectivelor de mediu relevante

Evaluarea efectului cumulativ al implantării PUG s-a realizat pe baza însumării punctajului acordat pentru fiecare efect asupra obiectivelor de mediu generat de fiecare propunere a PUG-ului în parte.

Rezultatele evaluării cumulative sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 6-11: Matricea efectelor cumulative a prevederilor PUG municipiul Bârlad

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Bilanțul teritorial și funcțională propusă prin PUG	Propuneri privind rețelele edilitare			Propuneri privind organizarea circulației		Total	
			Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate	Rețele electrice	Rețele telefonice	Rețele de gaze naturale	Extindere drumuri/drumuri noi		Modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică
Aer	OM1 Menținerea calității aerului în valorile limită admise pentru protecția populației	0	0	0	0	1	-1	1	1
	OM2 Inventarierea surselor de impact asupra calității aerului	0	0	0	0	0	0	0	0
Schimbări climatice	OM3 Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul municipiului	0	0	0	0	1	-1	1	1
	OM4 Adaptarea la schimbările climatice	2	0	0	0	0	0	0	2
Zgomot	OM5 Limitarea numărului de surse generatoare de zgomot în zona receptorilor sensibili și menționarea nivelului de zgomot în limitele legale	0	0	0	0	0	-1	1	0
Apă	OM6 Reducerea riscului de contaminarea a apei subterane și de suprafață	0	2	0	0	0	0	0	2
Sol/subsol	OM7 Limitarea poluării solului și a degradării suprafețelor de sol	0	2	0	0	0	-1	0	1
Biodiversitate	OM8 Menținerea unei stări bune de conservare a suprafețelor forestiere și a habitatelor naturale	-1	1	0	0	0	0	0	0
Populația și sănătatea umană	OM9 Protejarea și îmbunătățirea sănătății și bunăstării populației	1	2	0	0	1	2	2	8

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Bilanțul teritorial și zonarea funcțională propusă prin PUG	Propuneri privind rețelele edilitare			Propuneri privind organizarea circulației		Total	
			Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate	Rețele electrice	Rețele telefonice	Rețele de gaze naturale	Extindere drumuri/drumuri noi		Moderizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică
	OM10 Îmbunătățirea nivelului de viață al populației și a condițiilor sociale	2	2	2	2	2	2	14	
Moștenirea culturală și patrimoniul cultural	OM11 Protejarea, reabilitarea și conservarea monumentelor istorice	1	0	0	0	0	0	1	
Peisajul	OM12 Asigurarea protecției peisajului natural și reducerea impactului asupra peisajului natural	0	0	0	0	0	0	0	
Managementul deșeurilor	OM13 Reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare a deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a deșeurilor	0	0	0	0	0	0	0	
Transport durabil	OM14 Îmbunătățirea comportamentului transportului în relația cu mediul înconjurător	0	0	0	0	1	1	2	
	OM15 Reducerea traficului de tranzit în zonele sensibile	0	0	0	0	2	2	4	
Conservarea/ utilizarea eficientă a resurselor	OM16 Favorizarea exploatării resurselor regenerabile în limita capacității lor de suport	0	1	0	0	0	0	1	
Gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu	OM17 Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin informarea și educarea publicului	1	1	0	0	1	1	5	
Total		6	11	2	2	6	4	11	42

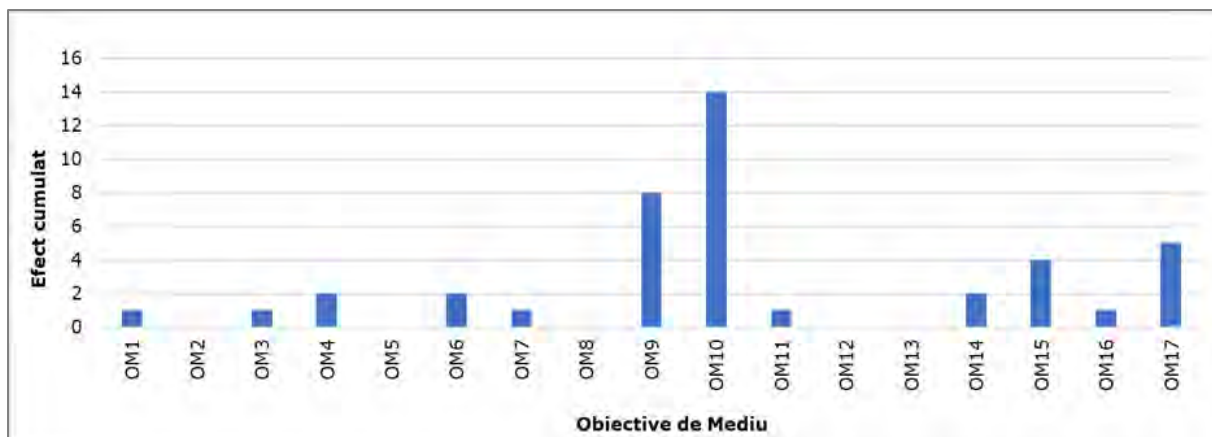


Figura 6-2: Efectul cumulativ al prevederilor PUG-ului asupra obiectivelor de mediu relevante

Efectul cumulativ cuprinde și efectele secundare sau sinergice ce ar putea rezulta din implementarea PUG-ului.

Din evaluarea cumulativă a prevederilor PUG-ului municipiului Bârlad rezultă un efect majoritar pozitiv asupra obiectivelor de mediu stabilite ceea ce va asigura respectarea standardelor de mediu.

Efectul obiectivelor PUG-ului municipiului Bârlad pe termen mediu și lung se va concretiza în respectarea **țintelor** propuse în politicile de mediu adoptate.

Din analiza rezultatelor **obținute** pentru evaluarea cumulativă se **evidențiază** faptul ca toate obiectivele de mediu au valori pozitive, iar prevederile PUG-ului au **ținut cont încă** din etapa de **pregătire** de aspectele de mediu.

Prevederile PUG-ului în special cele referitoare la zonarea **funcțională**, echiparea edilitară (reabilitarea și **extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate, rețelele electrice, rețelele de telefonie, rețelele de alimentare cu gaze naturale**) și organizarea **circulației** (extindere drumuri/drumuri noi, lucrări pentru dotarea necesara **circulației și echiparea tehnica**) vor contribui cumulativ la **îmbunătățirea** nivelului de **viață** al **populației și a condițiilor** sociale, la **protecția sănătății** umane prin **îmbunătățirea calității** mediului și **creșterea** gradului de **conștientizare** asupra problemelor de mediu.

În cazul în care obiectivele de mediu pentru care efecte cumulative sunt nule/extrem de reduse /nu se pot face previziuni exacte, s-au stabilit o serie de **măsuri a căror** implementare vor asigura **că** se evită **aparitia** unui **potențial** impact negativ sau **că** în cazul **aparității** unui **potențial** impact negativ acesta este redus la minim.

6.2. EFECTELE PREVEDERILOR PUG-ULUI ASUPRA PROBLEMELOR DE MEDIU EXISTENTE

Tabelul următor expune o analiză a efectelor generate de prevederile PUG-ului asupra problemelor de mediu existente la nivelul municipiului Bârlad.

Tabel 6-12: Efectele prevederilor PUG-ului asupra problemelor de mediu existente

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu identificate	Cauze asociate	Bilanț teritorial și zonarea funcțională	Propunerile privind rețelele edilitare				Propuneri pentru organizarea circulației	
				Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate	Extinderea rețelelor electrice	Extinderea rețelelor de telefonie	Extinderea rețelelor de gaze naturale	Extindere drumuri/ drumuri noi	Modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică
Aer	<p>Risc de depășire la nivel local a valorilor limită admise pentru anumiți poluanți emiși în atmosferă (NOx, SOx, PM10, PM2,5, CO, NMCOV, metale grele)</p>	<p>Pe teritoriul municipiului Bârlad sursele mobile de poluare a atmosferei sunt reprezentată de traficul rutier (cea mai mare contribuție o are traficul de tranzit) în special în zona centrală și pe direcția nord-sud, de-a lungul DN24 și transport feroviar.</p> <p>Sursele staționare sunt legate de încălzirea individuală (centrale termice, sobe) a locuințelor care utilizează combustibili solizi, nu sunt racordate la rețeaua de alimentare cu gaze.</p> <p>La nivelul municipiului Bârlad, există două unitățile care intră sub incidența Directivei privind emisiile</p>	<p>Zonarea funcțională nu va rezolva problema actuală a traficului rutier de tranzit la nivelul municipiului Bârlad.</p> <p>Reducerea traficului de tranzit depinde în principal de realizarea unei variante de ocolire (șosea de centură) a municipiului Bârlad.</p> <p>Introducerea în intravilan a unor suprafețe de teren va permite realizarea pe aceste terenuri a unor construcții cu diverse funcțiuni (zone de locuințe cu regim mic de înălțime, zona de instituții și servicii de interes public, zona gospodărire comunală</p>	<p>Operarea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate nu reprezintă surse de emisii de poluanți în aer.</p> <p><i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i></p>	<p>Operarea rețelelor electrice nu reprezintă surse de emisii de poluanți în aer.</p> <p><i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i></p>	<p>Operarea rețelelor de telefonie nu reprezintă surse de emisii de poluanți în aer.</p> <p><i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i></p>	<p>Extinderea rețelei de gaze naturale va contribui la o reducere a emisiilor de poluanți proveniți de la încălzirea individuală a locuințelor.</p> <p><i>A fost identificat un impact pozitiv cumulativ.</i></p>	<p>Propunerile Planului Urbanistic General pentru municipiul Bârlad, județul Vaslui, au în vedere realizarea variantei de ocolire a municipiului Bârlad (șosea de centură) în partea de est a municipiului care va permite scoaterea traficului de tranzit din oraș, în special traficul greu și va duce la o fluidizare a traficului ceea ce va avea efecte și asupra reducerii emisiilor de poluanți în atmosferă rezultate din traficul rutier.</p> <p><i>A fost identificat un impact negativ nesemnificativ.</i></p>	<p>Modernizare circulației rutiere, îmbunătățirea stării tehnice a drumurilor locale va conduce și la o reducere a emisiilor de poluanți în atmosferă prin reducerea consumului de carburant, reducerea timpilor de staționare la intersecții.</p> <p><i>A fost identificat un impact pozitiv cumulativ.</i></p>

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu identificate	Cauze asociate	Bilanț teritorial și zonarea funcțională	Propunerile privind rețelele edilitare				Propuneri pentru organizarea circulației	
				Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și a sistemelor de colectare și epurare a apelor uzate	Extinderea rețelelor electrice	Extinderea rețelelor de telefonie	Extinderea rețelelor de gaze naturale	Extindere drumuri/ drumuri noi	Modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică
		industriale (S.C. RULMENȚI S.A. – cu depozite de deșeuri industriale de mari dimensiuni și S.C. S.C. Ferma Avicolă Șerban S.A. Ferma Simila – cu instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor).	și cimitire, zona echipare tehnico-edilitară, hidrografie, zone mixte - locuințe regim mic de înălțime, locuințe regim mediu și mare de înălțime și servicii, unități industriale și servicii, zone mixte - unități industriale și unități agricole. <i>Nu a fost identificat un impact cumulativ asupra factorului de mediu aer.</i>						
Schimbări climatice	Existența unor surse care au o contribuție ridicată la cantitatea totală de emisii de gaze cu efect de seră (GES).	Pe teritoriul municipiului Bârlad cea mai importantă sursă de emisii de gaze cu efect de seră o reprezintă traficul auto intens.	Extinderea intravilanului include ca principale funcțiuni în spații de locuit sau/și instituții publice și servicii publice. Impactul asupra schimbărilor climatice în perioada de	Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare nu vor contribui la creșterea semnificativă a emisiilor de gaze cu efect	Operarea rețelelor electrice nu reprezintă surse de emisii de gaze cu efect de seră.	Operarea rețelelor de telefonie nu reprezintă surse de emisii de gaze cu efect de seră.	Va contribui la o reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră rezultate de la încălzirea	Execuția lucrărilor necesare realizării drumurilor sunt surse generatoare de emisii de gaze cu efect de seră. <i>S-a considerat un impact negativ</i>	Modernizarea circulației rutiere, îmbunătățirea stării tehnice a drumurilor locale va conduce la o reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră prin reducerea consumului de

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu identificate	Cauze asociate	Bilanț teritorial și zonarea funcțională	Propunerile privind rețelele edilitare				Propuneri pentru organizarea circulației	
				Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate	Extinderea rețelelor electrice	Extinderea rețelelor de telefonie	Extinderea rețelelor de gaze naturale	Extindere drumuri/ drumuri noi	Modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică
			<p>funcționare se consideră a fi unul redus, fiind asociat în special transportului rutier și asigurarea încălzirii spațiului.</p> <p>Extinderii intravilanului cu funcțiune zona mixtă unități industriale și servicii și cu funcțiunea zone mixte - unități industriale și unități agricole, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră depinde însă de specificul activităților economice și agricole din aceste unități industrial precum și de activitățile economice și agricole prezente și propuse înainte de aprobarea PUG-ului, de modul în care</p>	<p>de seră nici în perioada de execuție, nici în perioada de operare.</p> <p><i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i></p>	<p><i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i></p>	<p><i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i></p>	<p>individuală a locuințelor.</p> <p><i>S-a considerat un impact pozitiv cumulativ.</i></p>	<p><i>cumulativ nesemnificativ</i></p>	<p>carburant ca urmare a reducerii timpilor de staționare la intersecții.</p> <p>Circulația velo este una din cele mai bune alternative la transportul auto.</p> <p><i>S-a considerat un impact pozitiv cumulativ.</i></p>

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu identificate	Cauze asociate	Bilanț teritorial și zonarea funcțională	Propunerile privind rețelele edilitare				Propuneri pentru organizarea circulației	
				Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate	Extinderea rețelelor electrice	Extinderea rețelelor de telefonie	Extinderea rețelelor de gaze naturale	Extindere drumuri/ drumuri noi	Modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică
			operatorii implementează și asigură măsurile de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră asumate prin acordurile de mediu/autorizațiile de mediu. <i>A fost identificat un impact cumulativ pozitiv semnificativ privind adaptarea la schimbările climatice.</i>						
	Vulnerabilitatea la manifestarea unor dezastre naturale	Zona municipiului Bârlad este expusă riscurilor de manifestare a unor seisme de mare magnitudine, inundații temporare, alunecări de teren, secetă prelungită, etc.	<i>Se consideră ca propunerile PUG-ului nu vor conduce la o creștere a vulnerabilității zonei la schimbările climatice.</i>						

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu identificate	Cauze asociate	Bilanț teritorial și zonarea funcțională	Propunerile privind rețelele edilitare				Propuneri pentru organizarea circulației	
				Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate	Extinderea rețelelor electrice	Extinderea rețelelor de telefonie	Extinderea rețelelor de gaze naturale	Extindere drumuri/ drumuri noi	Modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică
Zgomot	Nivel ridicat de poluare fonică, îndeosebi în zona centrală și în zonele adiacente DN24	Starea de uzură a infrastructurii rutiere, lipsa sau implementarea întârziată a măsurilor de acțiune pentru reducerea zgomotului determină blocaje și poluare fonică ridicată în special pe unele străzi centrale (mai ales pe direcția nord-sud: Bd. Republicii - Șoseaua Tecuciului, care înregistrează cele mai ridicate valori de trafic) și la intersecțiile cu nodurile secundare de transport.	Zonarea funcțională nu va rezolva problema actuală a traficului rutier de tranzit la nivelul municipiului Bârlad și poluarea fonică generată de aceasta. Prevederile PUG-ului includ o scădere a suprafeței zonelor cu funcțiuni industriale și depozitare (aprox. o suprafață de 125,60 ha), ceea ce ar putea conduce la prevenirea apariției unor impacturi suplimentare determinate de poluare fonică, limitându-se astfel posibilitatea extinderii unor activități cu impact semnificativ asupra mediului.	Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare nu reprezintă surse de zgomot. <i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	Operarea rețelelor electrice nu reprezintă surse de zgomot. <i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	Operarea rețelelor de telefonie nu reprezintă surse de zgomot. <i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	Operarea rețelelor de alimentare gaze nu reprezintă surse de zgomot. <i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	Execuția lucrărilor necesare reprezintă surse de de zgomot. <i>S-a considerat un impact negativ nesemnificativ.</i>	Modernizarea circulației rutiere, îmbunătățirea stării tehnice a drumurilor locale va conduce la o reducere a nivelului de poluarea fonică generat de traficul rutier desfășurată în interiorul municipiului Bârlad. <i>S-a considerat un impact pozitiv cumulativ.</i>

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu identificate	Cauze asociate	Bilanț teritorial și zonarea funcțională	Propunerile privind rețelele edilitare				Propuneri pentru organizarea circulației	
				Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate	Extinderea rețelelor electrice	Extinderea rețelelor de telefonie	Extinderea rețelelor de gaze naturale	Extindere drumuri/ drumuri noi	Modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică
			<p>Separarea funcțiunilor în intravilan protejează zonele de locuit de activitățile economice care generează o poluare fonică.</p> <p><i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i></p>						
Apă	Risc de afectarea a calității apei subterane și de suprafață	<p>Extensia redusă și uzura rețelei de alimentare cu apă potabilă și de canalizare, care conduce la pierderi, costuri suplimentare, riscuri de mediu și sănătate.</p> <p>Lipsa treptei terțiare la stația de epurare a apelor uzate.</p> <p>Majoritatea străzilor nu sunt sistematizate corespunzător și nu permit scurgerea apelor</p>	<p>Separarea funcțiunilor în intravilan protejează zonele de locuit de activitățile economice poluatoare.</p> <p>Extinderea și zonarea funcțională propusă nu afectează calitatea apei.</p> <p><i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i></p>	<p>Se va reduce riscul de poluare a apei subterane și de suprafață prin colectarea și epurarea apelor uzate menajare.</p> <p>Reabilitarea și extinderea stației de epurare a orașului Bârlad va duce la apel uzate epurate ce vor respecta</p>	<p>Operarea rețelelor electrice nu reprezintă surse de emisii de poluanți în apă.</p> <p><i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i></p>	<p>Operarea rețelelor de telefonie nu reprezintă surse de emisii de poluanți în apă.</p> <p><i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i></p>	<p>Operarea rețelelor de alimentare cu gaze nu reprezintă surse de emisii de poluanți în apă.</p> <p><i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i></p>	<p><i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i></p>	<p><i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i></p>

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu identificate	Cauze asociate	Bilanț teritorial și zonarea funcțională	Propunerile privind rețelele edilitare				Propuneri pentru organizarea circulației	
				Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate	Extinderea rețelelor electrice	Extinderea rețelelor de telefonie	Extinderea rețelelor de gaze naturale	Extindere drumuri/ drumuri noi	Modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică
		meteorice de pe carosabil.		la evacuare limitele de calitate impuse de legislația în vigoare. <i>S-a considerat un impact pozitiv cumulativ semnificativ.</i>					
Sol/subsol	Deteriorarea caracteristicilor și funcțiilor solului	La nivelul municipiului Bârlad cea mai mare parte a terenurilor este ocupată de construcții și căi de comunicații, în detrimentul pădurilor și suprafețelor agricole. Nu au fost identificate degradări majore ale solului la nivelul municipiului Bârlad.	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	Se va reduce riscul de poluare a apei subterane și de suprafață, inclusiv a solului prin colectarea și epurarea apelor uzate menajare. <i>S-a considerat un impact cumulativ</i>	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	Extinderea drumurilor colectoare va determina o creștere a gradului de ocupare permanentă a terenurilor (determinată de construcția drumurilor colectare noi, dotările și obiectivele aferente infrastructurii de transport).	Nu se vor ocupa suprafețe de teren suplimentare, lucrările se vor realiza pe amplasamentul drumurilor existente. <i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu identificate	Cauze asociate	Bilanț teritorial și zonarea funcțională	Propunerile privind rețelele edilitare				Propuneri pentru organizarea circulației	
				Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate	Extinderea rețelelor electrice	Extinderea rețelelor de telefonie	Extinderea rețelelor de gaze naturale	Extindere drumuri/ drumuri noi	Modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică
				pozitiv semnificativ.				S-a considerat un impact negativ cumulativ.	
Biodiversitate	Nu există presiuni semnificative asupra componentelor naturale valoroase.	Afectarea calității factorilor de mediu apă, sol/sol, aer și schimbări climatice determină efecte și asupra biodiversității. Lipsa custozilor și a planurilor de management aprobate pentru unele situri NATURA 2000 din zonă.	Extinderea suprafeței intravilanului se va suprapune cu limitele siturilor naturale protejate (ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului) pe o suprafață de aprox. 50,04 ha. Nu sunt prevăzute intervenții în zona habitatelor umede/râuri/lacuri. Lunca pârâului Valea Seacă se introduce în intravilan, însă nu se modifică folosința terenului. Nu se produc	La evacuarea în emisar a apei epurate se vor respecta limitele impuse de NTPA001 și nu va avea efecte negative asupra elementelor biologice și chimice ale apei de suprafață, nu va avea efecte negative asupra speciilor de pești din aria naturală protejată.	Nu a fost identificat un impact cumulativ.	Nu a fost identificat un impact cumulativ.	Nu a fost identificat un impact cumulativ.	Nu a fost identificat un impact cumulativ.	Nu a fost identificat un impact cumulativ.

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu identificate	Cauze asociate	Bilanț teritorial și zonarea funcțională	Propunerile privind rețelele edilitare				Propuneri pentru organizarea circulației	
				Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și a sistemelor de colectare și epurare a apelor uzate	Extinderea rețelelor electrice	Extinderea rețelelor de telefonie	Extinderea rețelelor de gaze naturale	Extindere drumuri/ drumuri noi	Modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică
			<p>intervenții în zonele de ape. Terenul primește destinația SP1 - spații verzi și perdele de protecție. Planul prevede ocuparea a maxim 32,427 ha din habitatul de pășune (N14), care are o foarte bună reprezentativitate la nivel de sit, respectiv 1428,78 ha (57,64% din suprafața totală a sitului. Se face mențiunea că zonele introduse în intravilan sunt deja puternic antropizate, fiind în apropierea unor obiective industriale sau a unor zone de intravilan construite. Prevederile PUG-ului și Regulamentul de Urbanism al PUG-ului au stabilit condiții</p>	S-a considerat un impact cumulativ pozitiv.					

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu identificate	Cauze asociate	Bilanț teritorial și zonarea funcțională	Propunerile privind rețelele edilitare				Propuneri pentru organizarea circulației	
				Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate	Extinderea rețelelor electrice	Extinderea rețelelor de telefonie	Extinderea rețelelor de gaze naturale	Extindere drumuri/ drumuri noi	Modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică
			<p>pentru regimul tehnic al construcțiilor supuse autorizării în zonele protejate.</p> <p><i>A fost identificat un impact cumulativ negativ nesemnificativ.</i></p>						
Populația și sănătatea umană	Creșterea nivelului de poluare al mediului înconjurător și risc pentru afectarea stării de sănătate a populației	<p>Infrastructura municipiului Bârlad nu are capacitatea de a susține un trafic de tranzit în creștere, în special traficul greu. Traficul rutier de tranzit din zona centrală și pe direcția nord-sud de-a lungul DN24, afectează calitatea aerului dar generează și poluare fonică.</p> <p>Gradul redus de acoperire a sistemului de</p>	<p>Separarea funcțiunilor în intravilan protejează zonele de locuit de activitățile economice poluatoare.</p> <p><i>A fost identificat un impact pozitiv semnificativ.</i></p>	<p>Se va reduce riscul de poluare a solului, apei subterane și de suprafață prin colectarea și epurarea apelor uzate menajare.</p> <p>Se va îmbunătăți calitatea vieții și starea de sănătate a locuitorilor</p>	<p>Extinderea rețelelor de energie electrică va contribui la îmbunătățirea nivelului de viață al populației și a condițiilor sociale.</p> <p><i>S-a considerat un impact pozitiv semnificativ.</i></p>	<p>Extinderea rețelelor de telefonie va contribui la îmbunătățirea nivelului de viață al populației și a condițiilor sociale.</p> <p><i>S-a considerat un impact pozitiv semnificativ.</i></p>	<p>Extinderea rețelelor de alimentare cu energie va contribui la îmbunătățirea nivelului de viață al populației și a condițiilor sociale.</p> <p><i>S-a considerat un impact pozitiv semnificativ.</i></p>	<p>Crește siguranța în trafic, confortul deplasărilor și posibilitățile de comunicare.</p> <p>Posibilități de dezvoltare ale municipiului Bârlad.</p> <p>Realizarea centurii municipiului Bârlad va permite scoaterea traficului de tranzit din oraș, în special traficul greu și o fluidizare a traficului, ceea ce duce la reducerea timpului</p>	<p>Crește siguranța în trafic, confortul deplasărilor și posibilitățile de comunicare.</p> <p>Posibilități de dezvoltare ale municipiului Bârlad.</p> <p>Realizarea centurii municipiului Bârlad va permite scoaterea traficului de tranzit din oraș, în special traficul greu și o fluidizare a traficului, ceea ce duce la</p>

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu identificate	Cauze asociate	Bilanț teritorial și zonarea funcțională	Propunerile privind rețelele edilitare				Propuneri pentru organizarea circulației	
				Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate	Extinderea rețelelor electrice	Extinderea rețelelor de telefonie	Extinderea rețelelor de gaze naturale	Extindere drumuri/ drumuri noi	Modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică
		<p>canalizare și de alimentare cu apă.</p> <p>Alternative reduse și neatractive de transport nemotorizat (pietonal, velo) de la nivel local (lipsa infrastructurii dedicate circulației pietonale; lipsa pistelor de bicicliști).</p> <p>Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.</p> <p>Distribuția inegală a spațiilor verzi în teritoriu (cele existente sunt concentrate în nordul orașului). Traseele prestabilite pentru traficul greu traversează zonele de locuințe existente pe străzi de categoria a III-a care în</p>	<p>municipiului Bârlad.</p> <p><i>A fost identificat un impact pozitiv cumulativ semnificativ.</i></p>					<p>de staționare ce determină și o scădere a emisiilor de poluanți în atmosferă și o scădere a nivelului de zgomot, conducând astfel și la o îmbunătățire a condițiilor de mediu.</p> <p><i>S-a considerat un impact pozitiv cumulativ semnificativ.</i></p>	<p>reducerea timpului de staționare ce determină și o scădere a emisiilor de poluanți în atmosferă și o scădere a nivelului de zgomot, conducând astfel și la o îmbunătățire a condițiilor de mediu.</p> <p><i>S-a considerat un impact pozitiv cumulativ semnificativ.</i></p>

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu identificate	Cauze asociate	Bilanț teritorial și zonarea funcțională	Propunerile privind rețelele edilitare				Propuneri pentru organizarea circulației	
				Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate	Extinderea rețelelor electrice	Extinderea rețelelor de telefonie	Extinderea rețelelor de gaze naturale	Extindere drumuri/ drumuri noi	Modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică
		mare parte nu au spațiu verde de aliniament.							
Moștenirea culturală și patrimoniul cultural	Peisajul cultural suferă de pe urma stării precare a obiectivelor culturale	Lipsa infrastructurii de informare și semnalizare a principalelor obiective de patrimoniu construit din municipiu. Existența unor monumente istorice aflate în stare de degradare și neincluse în circuitul turistic.	Prin Regulamentul de Urbanism al PUG-ului s-au stabilit interdicții în ceea ce privește amplasarea unor construcții în apropierea unor monumente istorice sau obiective culturale protejate. A fost identificat un impact pozitiv cumulativ.	Amplasarea rețelelor se va realiza în lungul drumurilor și nu va afecta obiectivele de patrimoniu. Nu a fost identificat un impact cumulativ.	Amplasarea rețelelor se va realiza în lungul drumurilor și nu va afecta obiectivele de patrimoniu. Nu a fost identificat un impact cumulativ.	Amplasarea rețelelor se va realiza în lungul drumurilor și nu va afecta obiectivele de patrimoniu. Nu a fost identificat un impact cumulativ.	Amplasarea rețelelor se va realiza în lungul drumurilor și nu va afecta obiectivele de patrimoniu. Nu a fost identificat un impact cumulativ.	Nu a fost identificat un impact cumulativ.	Nu a fost identificat un impact cumulativ.
Peisajul	Afectarea peisajului	Lipsa infrastructurii de informare și semnalizare a principalelor obiective de patrimoniu construit din municipiu. Existența unor monumente istorice aflate în stare de	Nu au fost introduse în intravilan terenuri ocupate de păduri, fiind excluse chiar și terenurile forestiere cuprinse în intravilanul existent.	Nu a fost identificat un impact cumulativ.	Nu a fost identificat un impact cumulativ.	Nu a fost identificat un impact cumulativ.	Nu a fost identificat un impact cumulativ.	Nu a fost identificat un impact cumulativ.	Nu a fost identificat un impact cumulativ.

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu identificate	Cauze asociate	Bilanț teritorial și zonarea funcțională	Propunerile privind rețelele edilitare				Propuneri pentru organizarea circulației	
				Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate	Extinderea rețelelor electrice	Extinderea rețelelor de telefonie	Extinderea rețelelor de gaze naturale	Extindere drumuri/ drumuri noi	Modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică
		degradare și neincluse în circuitul turistic.	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>						
Managementul deșeurilor	Depozitarea necontrolată a deșeurilor	Grad redus de colectare și valorificare a deșeurilor reutilizabile	Extinderea intravilanului va avea un impact nesemnificativ asupra obiectivului de reducere a cantității de deșeuri generate. <i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>
Transport durabil	Infrastructura locală nu corespunde din punct de vedere tehnic și nu asigură cadru pentru un transport durabil	Starea proastă a unor drumuri naționale și județene care asigură accesul în municipiu. Ponderea ridicată a străzilor nemodernizate (de pământ și pietruite). Lipsa unei variante de ocolire pentru traficul greu și de tranzit.	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	Realizarea variantei ocolitoare a municipiului Bârlad va permite o fluidizare a traficului (scoaterea traficului greu din oraș) ceea ce va conduce la reducerea timpului mediu de călătorie și staționare în trafic . Un consum mai redus de combustibil pentru	Va contribui la rezolvarea problemelor legate de starea tehnică a drumurilor interioare existente la nivelul municipiului Bârlad. <i>S-a considerat un impact pozitiv cumulativ semnificativ.</i>

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu identificate	Cauze asociate	Bilanț teritorial și zonarea funcțională	Propunerile privind rețelele edilitare				Propuneri pentru organizarea circulației	
				Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și a sistemelor de colectare și epurare a apelor uzate	Extinderea rețelelor electrice	Extinderea rețelelor de telefonie	Extinderea rețelelor de gaze naturale	Extindere drumuri/ drumuri noi	Modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică
		<p>Uzura infrastructurii de transport feroviar și viteza comercială redusă a trenurilor</p> <p>Infrastructura deficitară pentru transport public (lipsă stații, panouri de informare, hărți, benzi dedicate, sistem de e-ticketing, mijloace de transport prietenoase cu mediul etc.)</p> <p>Nu există amenajate piste de bicicliști pe teritoriul municipiului. În prezent circulația bicicletelor se desfășoară pe carosabil.</p>						<p>același traseu parcurs și emisii de poluanți în atmosferă, emisii de gaze cu efect de seră mai reduse.</p> <p><i>S-a considerat un impact pozitiv cumulativ semnificativ.</i></p>	
Conservarea/ utilizarea eficientă a resurselor	În prezent pe teritoriul administrativ al municipiului Bârlad utilizarea surselor de energie	Gradul de acoperire cu alimentare cu apă și alimentare cu gaze naturale este în curs de extindere, în prezent nu toți locuitorii beneficiază	În zonele funcționare prevăzute pentru intravilanul extins se propune totodată și extinderea rețelei de alimentare cu apă,	Va facilita utilizarea rațională a apei și va facilita posibilitatea	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu identificate	Cauze asociate	Bilanț teritorial și zonarea funcțională	Propunerile privind rețelele edilitare				Propuneri pentru organizarea circulației	
				Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și a sistemelor de colectare și epurare a apelor uzate	Extinderea rețelelor electrice	Extinderea rețelelor de telefonie	Extinderea rețelelor de gaze naturale	Extindere drumuri/ drumuri noi	Modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică
	regenerabilă este redusă	de infrastructura necesară. Eficiența energetică redusă a clădirilor publice și a sistemului de iluminat public. La blocurile ANL din zona Cărmidăriei alimentarea cu energie termică în sezonul rece se face parțial cu panouri solare.	alimentare cu energie electrică și a gazelor naturale. <i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	reutilizării apei prin colectarea și epurare apelor uzate. <i>A fost identificat un impact pozitiv.</i>					
Gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu	Existența unui grad redus de implicare a societății civile în luare deciziilor privind opțiunile de dezvoltare a localității și pentru protecția mediului	Insuficiența programelor de informare și sensibilizare a populației face ca aceasta să fie în egală măsură expusă direct riscurilor legate de poluarea mediului, dar și să reprezinte un factor important de presiune asupra mediului înconjurător.	Va crește gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu - prevederile PUG-ului conduce la conștientizarea populației asupra valorii terenurilor și implicare în utilizarea optima.	Va crește gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu prin implicarea populației în păstrarea calității surselor de apă (respectar	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	<i>Nu a fost identificat un impact cumulativ.</i>	Operatorii care asigură distribuția gazelor naturale va prevedea sisteme de măsurare pentru realizarea bilanțului consumurilor	Va crește gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu - crește grija față de integritatea infrastructurii rutiere. <i>S-a considerat un impact pozitiv cumulativ.</i>	Va crește gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu - crește grija față de integritatea infrastructurii rutiere. <i>S-a considerat un impact pozitiv cumulativ.</i>

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu identificate	Cauze asociate	Bilanț teritorial și zona funcțională	Propunerile privind rețelele edilitare				Propuneri pentru organizarea circulației	
				Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și a sistemelor de colectare și epurare a apelor uzate	Extinderea rețelelor electrice	Extinderea rețelelor de telefonie	Extinderea rețelelor de gaze naturale	Extindere drumuri/ drumuri noi	Modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică
			A fost identificat un impact pozitiv.	ea zonelor de protecție a surselor de apă) și implicarea populației în managementul apelor uzate. A fost identificat un impact pozitiv.			la utilizatorul final – cu efecte asupra unui consum rațional/echilibrat, fără risipa. S-a considerat un impact pozitiv cumulativ.		

7. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

Prevederile PUG-ului se vor aplica la nivelul administrativ al municipiului Bârlad. Având în vedere că teritoriul administrativ al municipiului Bârlad se află la o distanță de aproximativ 30 km de linia de frontieră, se consideră că prevederile PUG-ului nu vor avea efecte semnificative asupra mediului sau asupra sănătății umane în context transfrontalier.

8. EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR POTENȚIALE ALE IMPLEMENTĂRII PUG-ului BÂRLAD ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

8.1. INTRODUCERE

Unitatea administrativ teritorială Bârlad, în suprafață totală de 2.041,94 ha, se suprapune parțial cu 2 arii naturale protejate din rețeaua Natura 2000, respectiv siturile:

- ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului;
- ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului.

Suprafețele incluse în intravilanul municipiului Bârlad care se suprapun cu siturile Natura2000 sunt conform bilanțului teritorial prezentat în tabelul următor.

Tabel 8-1: Suprapunerea UAT Bârlad cu siturile Natura2000

Denumire sit Natura 2000 identificat la nivelul UAT Bârlad	Suprafață totală sit (ha)	Suprafață de suprapunere cu UAT Bârlad				
		(ha)	% din suprafața sitului	% din suprafața UAT Bârlad	Intravilan existent (ha)	Intravilan propus (ha)
ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului	2.478,80	272,67	11	13,35	37,96	59,04
ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului	2.339,70	272,67	11,65	13,35	37,96	59,04

Din suprafața totală de suprapunere de 272,67 ha, intravilanul existent reprezintă 37,96 ha și intravilanul propus reprezintă 59,04 ha.

Legat de siturile Natura 2000, urmare a consultărilor efectuate în cadrul procedurii de evaluare de mediu și a analizelor în cadrul studiului de evaluare adecvată, s-a propus menținerea suprafeței de extindere a intravilanului în siturile Natura 2000, însă cu funcțiuni prietenoase cu siturile, respectiv SP1/SP2 (spații verzi), astfel încât să fie satisfăcut și necesarul de spațiu al municipalității Bârlad și

să fie protejată integritatea siturilor Natura 2000. Propunerea PUG rezultată în urma studiului de evaluare adecvată este următoarea:

- scoaterea din intravilan a pădurii din zona lacului Prodana și introducerea în extravilan (nu se fac alte intervenții);
- extinderea intravilanului în sit, între pârâul Valea Seacă, Calea Ferată și lunca Bârladului, cu o suprafață de 16,11 ha cu funcțiunea SP1 – Subzona spații verzi amenajate și perdele de protecție sau SP2 – Subzona sport și agrement;
- extinderea intravilanului în sit, între Centrul de afaceri Tutova și traseul propus al centurii Bârlad, cu o suprafață de 37,91 ha cu funcțiunea SP1 – Subzona spații verzi amenajate și perdele de protecție sau SP2 – Subzona sport și agrement;
- Lunca pârâului Valea Seacă se introduce în intravilan, cu funcțiunea SP1 – Subzonă spații verzi amenajate și perdele de protecție; P/POT10%/CUT0,1 rezultând o suprafață de 5,02 ha.
- Pentru intravilanul existent, care se suprapune cu siturile Natura 2000, se va menține funcțiunea existentă (conform PUG vechi sau PUZ-uri aprobate). Zona situată între balta Prodana și pârâul Valea Seacă se recomandă, DOAR dacă este posibil, de păstrat folosința anterioară: Zonă de parcuri, complexe sportive, recreere, agrement și servicii. Propunerea din PUG pentru această zonă este: Intravilan – IS2 – zona pentru instituții și servicii situate în spații preponderent plantate P+2 / POT20% / CUT0.2.

Pentru zonele propuse a fi înființate în arie protejată, reglementările urbanistice sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 8-2: Reglementări în siturile Natura2000 pentru situația propusă

Nr. crt.	UTR	Localizare	Situația existentă	Situația propusă PUG (Alternativa 1)	Situația modificată conform studiului EA (Alternativa 2)
5.	UTR10	Pădurea cuprinsă între Lacul Prodana și DN24D	Pădure în intravilan	Pădure în extravilan Nu se fac alte intervenții	Pădure în extravilan Nu se fac alte intervenții
6.	UTR10	Zona de protecție a pârâului Valea Seacă <i>Zona 1 în figura de mai jos (S = 5,02 ha)</i>	Extravilan – zonă inundabilă	Intravilan SP1 – Subzonă spații verzi amenajate și perdele de protecție P/POT10%/CUT 0,1	Intravilan SP1 – Subzonă spații verzi amenajate și perdele de protecție P / POT10% / CUT0.1
7.	UTR10	Stație de epurare Bârlad – gura de vărsare în pârâul Valea Seacă	Extravilan – zonă inundabilă	Intravilan TE – zonă echipare edilitară P+1/POT60%/CUT 1,2	Intravilan TE – zonă echipare edilitară P+1/POT60%/CUT 1,2
8.	UTR10	Pădure între Lacul Prodana și pârâul Valea Seacă	Pădure în intravilan	Pădure în extravilan Nu se fac alte intervenții	Pădure în extravilan Nu se fac alte intervenții
9.	UTR10	Zonă situată între balta Prodana și pârâul Valea Seacă	Intravilan - Zonă de parcuri, complexe sportive, recreere, agrement și servicii	Intravilan – IS2 – zona pentru instituții și servicii situate în spații preponderent plantate P+2/POT20%/CUT 0,2	DOAR dacă este posibil De păstrat folosința anterioară: Zonă de parcuri, complexe sportive, recreere, agrement și servicii
10.	UTR10	Zonă situată între pârâul Valea Seacă, calea ferată și lunca Bârladului <i>Zona 2 în figura de mai jos (S = 16,11 ha)</i>	Extravilan	Intravilan – SP1 – Subzonă spații verzi amenajate și perdele de protecție P/POT10%/CUT 0,1 Intravilan – L1 – subzonă locuințe cu regim mediu/mare de înălțime S+P+2+M/POT35%/CUT 1,2 Intravilan ID/IS – zonă mixtă, unități industriale, depozitare, instituții și servicii P+2/POT50%/CUT 1,5	SP1 – Subzonă spații verzi amenajate și perdele de protecție, POT=10%; CUT=0.1, P SAU SP2 – Subzona sport și agrement, POT=25%; CUT=0.25, P
11.	UTR4	Zonă situată între Centrul de afaceri Tutova și traseul propus al centurii Bârlad <i>Zona 3, în figura de mai jos (S = 37,91 ha)</i>	Extravilan	Intravilan ID/IS – zonă mixtă, unități industriale, depozitare, instituții și servicii P+2/POT50%/CUT 1,5	SP1 – Subzona spații verzi amenajate și perdele de protecție, POT=10%; CUT=0.1, P SAU SP2 – Subzona sport și agrement, POT=25%; CUT=0.25, P

Notă: POT = procentul de ocupare al terenului; CUT = Coeficientul de utilizare al terenului

Suprafața totală a terenului introdus în intravilan în siturile Natura 2000 este de 59,04 ha.



Figura 8-1: Evidențierea zonelor de extindere a intravilanului în siturile Natura 2000

8.2. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PUG MUNICIPIUL BÂRLAD

8.2.1. ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului

Caracterizare generală

Situl Natura 2000 ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului este desemnat conform Ordinului MMP nr. 2387/2011 (M.O. nr. 846 bis/ 29.11.2011) care modifică și completează Ordinul MDD nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România (M.O. nr. 98 bis/7.02.2008).

Situl ROSCI0360 are o **suprafață** de 2.569 ha și este situat în **unitățile** administrative teritoriale ale **județelor**: Vaslui din regiunea Nord-Est și Galați din regiunea Sud-Est. Zona Râului Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului se află distribuită la nivelul celor 2 județe astfel:

- **județul Vaslui**: municipiul Bârlad (11%), iar comunele **Băcani** (4%), **Frunțișeni** (<1%), **Grivița** (9%), Pochidia (9%), Tutova (3%), Vinderei (<1%) și Zorleni (4%);
- **județul Galați**: comunele **Bălăsești** (8%) și **Cerțești** (2%).

Caracterizarea mediului în zona sitului:

- Alitudinea la care se găsește acest sit este de 52 – 214 m.
- Clima: Temperaturile aerului sunt situate la valori medii anuale de 9,8 °C, **valoare maximă** de 21,4 °C (în luna iulie), **valoare minimă** de -3,6 °C (în luna ianuarie), iar ca valori extreme înregistrate la stația locală Bârlad, au fost: 39,7 °C - cea mai ridicată valoare înregistrată la 30 iulie 1936 și de -30,5 °C - minima absolută înregistrată la 25 ianuarie 1942.
- Relief: **Situl se situează în Lunca Râului Bârlad și al afluenților acestuia**. Alitudinea minimă este de 66,5 m.
- Soluri: în sit predomină solurile din categoria aluviosoluri.

Speciile de importanță comunitară identificate în cadrul sitului sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 8-3: **Specii de importanță comunitară** enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE (Anexa 3 din OUG nr. 57/2007) - ROSCI0360

Grup	Cod	Nume
Specii de mamifere	1335	<i>Spermophilus citellus</i>
	1355	<i>Lutra lutra</i>
	2633	<i>Mustela eversmanni</i>
Specii de amfibieni și reptile	1166	<i>Triturus cristatus</i>
	1188	<i>Bombina bombina</i>
	1220	<i>Emys orbicularis</i>
Specii de pești	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>
	1149	<i>Cobitis taenia</i>
	1146	<i>Sabanejewia aurata</i>

Sursa: https://biodiversitate.mmediu.ro/rio/natura2000/view?doc_id=ROSCI0360

Situl este o zonă umedă din regiunea biogeografică stepică reprezentând habitat specific pentru specia de interes conservativ *Spermophilus citellus* și *Lutra lutra*, pentru două specii de amfibieni *Bombina bombina* și *Triturus cristatus* și o specie de reptilă, de asemenea de interes conservativ⁷⁹.

Prezentare conform formularului standard

- **Suprafața** 2.478,80 ha

Tabelul următor prezintă speciile prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește.

⁷⁹ <https://biodiversitate.mmediu.ro/rio/natura2000> (accesat în luna septembrie 2021)

Tabel 8-4: Evaluarea sitului în ceea ce privesc speciile prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE - ROSCI0360

Specie			Populație							Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		U.M.	Categ.	Calit. date	A/B/C/D	A/B/C		
						Min.	Max.					Pop.	Conserv.	Izolare
M	1355	<i>Lutra lutra (Vidra)</i>			P				P		C	B	C	B
M	2633	<i>Mustela eversmanii (Polecatul de stepă)</i>			P				P		C	B	B	B
M	1335	<i>Spermophilus citellus (Popândău)</i>			P				P		C	B	C	B
A	1188	<i>Bombina bombina (Buha de baltă cu burta roșie)</i>			P				C		C	B	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus (Triton cu creastă)</i>			P				C		C	C	C	B
F	1149	<i>Cobitis taenia (Zvârlușă)</i>			P				P		C	C	C	C
F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus (Boarcă)</i>			P				P		C	C	C	C
F	1146	<i>Sabanejewia Aurata (Dunăriță)</i>			P				P		C	C	C	C
R	1220	<i>Emys orbicularis (Testoasa de apă)</i>			P				P		C	C	C	B

Legendă:

- 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 neizolată cu o arie de răspândire extinsă
- Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Din punct de vedere al habitatelor identificate la nivelul ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului situația este prezentată în tabelul următor.

Tabel 8-5: Clase de habitate prezente în situl ROSCI0360

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	18,13
N07	Mlaștini, turbării	9,72
N12	Culturi (teren arabil)	6,74
N14	Pășuni	57,64
N15	Alte terenuri arabile	0,94
N16	Păduri de foioase	0,21
N21	Vii și livezi	2,95
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1,61
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	2,06

În prezent, responsabilitatea managementului pentru partea română îi revine Administrației Naționale a Ariilor Naturale Protejate (ANANP).

Pentru situl ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului nu a fost realizat și aprobat un Plan de management. M.M.A.P. a aprobat prin Nota A.N.A.N.P. nr. 11274 /CA/18.08.2020 un set minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea

habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului.

În privința obiectivelor specifice de conservare la nivelul sitului ROSCI0360, stabilite prin Nota ANANP nr. 11274/18.08.2020, se menționează că situl este important în principal pentru prezența speciei *Lutra lutra*, a speciilor de amfibieni și a unei specii de reptile de interes conservativ.

Obiectivul specific de conservare la nivel de sit pentru speciile identificate este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**. Atingerea parametrilor de conservare se poate realiza prin aplicarea măsurilor minime de conservare stabilite prin Adresa M.M.A.P. nr. 11274/18.08.2020.

8.2.2. ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului

Caracterizare generală conform formularului standard

Situl ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului a fost desemnat în baza HG nr. 663/2016 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. Situl Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului, cu o suprafață de 2.339,70 ha (se extinde și pe suprafața județului Galați) este important pentru *Chlidonias hybridus* (Chirighița cu obraz alb), *Alcedo atthis* (Pescărelul albastru) și *Coracias garrulus* (Dumbrăveanca).

Situl are o suprafață de 2.339,70 ha și este situat în regiune biogeografică stepică (100%).

Tabelul următor prezintă speciile prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește.

Tabel 8-6: Evaluarea sitului în ceea ce privesc speciile prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE – ROSPA0167

Specie			Populație							Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		U.M.	Categ. C/R/V/P	Calit. date	A/B/C/D	A/B/C		
						Min.	Max.					Pop.	Conserv.	Izolare
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			R	2	4	p	C	M	D			
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i> (Rat)			W	500	1500	i	C	M	C	B	C	B
B	A403	<i>Buteo rufinus</i>			W	2	5	i	C	M	C	B	C	B
B	A196	<i>Chlidonias</i>			R	70	80	p	C	G	C	B	C	B
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			C	1	2	i	P	P	D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			R	1	2	p	C	P	D			
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			W	3	8	i	P	M	C	B	C	B
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			R	2	3	p	P	M	D			
B	A429	<i>Dendrocopos</i>			P	3	6	p	C	M	D			
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			R	10	15	p	P	G	C	B	C	B
B	A379	<i>Emberiza</i>			R	8	10	p	C	M	D			
B	A022	<i>Ixobrychus</i>			R	5	10	p	P	M	D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			R	3	5	p	C	M	D			
B	A023	<i>Nycticorax</i>			R	15	20	p	C	G	C	B	C	B
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i> (Turturica)			R	8	10	p	C	M	D			

Legendă:

- Populație: C - specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

- Evaluare (populație): A - $100 > p > 15\%$, B - $15 > p > 2\%$, C - $2 > p > 0\%$, 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 neizolată cu o arie de răspândire extinsă
- Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Din punct de vedere al habitatelor identificate la nivelul ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului, situația este prezentată în tabelul următor.

Tabel 8-7: Clase de habitate prezente în situl ROSPA0167

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	19,21
N07	Mlaștini, turbării	10,30
N12	Culturi (teren arabil)	6,92
N14	Pășuni	55,57
N15	Alte terenuri arabile	0,98
N16	Păduri de foioase	0,16
N21	Vii și livezi	3,05
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1,71
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	2,10

Situl ROSPA0167 este important pentru cuibăritul stârcului de noapte (*Nycticorax nycticorax*) și a egretei mici (*Egretta garzetta*) într-o colonie mixtă (pe râu), de asemenea pentru o colonie de chirighița cu obraz alb (*Chlidonias hybrida*) pe lacul de acumulare.

Situl ROSPA0167 nu are încă plan de management aprobat. M.M.A.P. a aprobat prin Nota A.N.A.N.P. nr. 11283/CA/18.08.2020 setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului.

În privința obiectivelor specifice de conservare la nivelul sitului ROSPA0167, stabilite prin Nota nr. 11283/CA/18.08.2020, se menționează că o serie de specii de păsări au nevoie de habitate cu apă deschisă, deși beneficiază de structura complexă a zonelor umede cu stuf și apă puțin adâncă, prezența apelor larg deschise (adânci) este esențială. Obiectivele de conservare sunt definite la nivelul grupului - cu parametri comuni de habitat și parametri de dimensiune a populației la nivel de specie.

Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceste specii este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele studiilor în desfășurare. Atingerea parametrilor de conservare se poate realiza prin aplicarea măsurilor minime de conservare stabilite prin adresa menționată.

8.3. CONCLUZII EVALUAREA ADECVATĂ A IMPACTULUI ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

Analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact a fost realizată pentru fiecare sit în parte. Evaluarea impactului a fost efectuată pentru speciile enumerate în formularele standard ale siturilor Natura 2000 ce prezintă potențial impact și au fost identificate la nivelul amplasamentului, precum și pentru habitatele de interes comunitar care pot fi influențate de plan.

Pentru evaluarea adecvată, **din a căror concluzii a rezultat Alternativa 2** pentru PUG, au fost **relevante următoarele obiective ale PUG-ului**;

- Scoaterea din intravilan a pădurii din jurul Lacului Prodana, S = 34,69 ha (Nu se schimbă categoria de folosință. Pădurea se scoate din intravilan, fără alte reglementări urbanistice);
- Transformarea terenului din zona lacului Prodana din zonă de parcuri, complexe sportive, recreere, perdele de protecție în IS2 - zona pentru instituții și servicii situate în spații preponderent plantate; P+2/POT 20%; CUT 0,2 (S = 25,60 ha);
- Introducerea în intravilan a luncii pârâului Valea Seacă, cu funcțiunea SP1 – Subzonă spații verzi amenajate și perdele de protecție; P/POT 10%; CUT 0,1 (S = 5,02 ha);
- Introducerea în intravilan a zonei situată între pârâul Valea Seacă, calea ferată și Lunca Bârladului (S = 16,11 ha), cu funcțiunile:
 - SP1 – Subzonă spații verzi amenajate și perdele de protecție; P/ POT 10%; CUT 0,1
 - L1 – subzonă locuințe cu regim mediu/mare de înălțime, S+P+2+M/POT 35%; CUT 1,2
 - ID/IS – zonă mixtă, unități industriale, depozitare, instituții și servicii, P+2/ POT 50%; CUT 1,5
- Introducere în intravilan a zonei situată între Centrul de afaceri Tutova și traseul propus al centurii Bârlad, cu funcțiunile: ID/IS - zonă mixtă, unități industriale, depozitare, instituții și servicii; P+2/POT50%; CUT 1,5 (S = 37,91 ha).

Tipurile potențiale de impact pe care le poate genera PUG-ul sunt:

Pentru habitatele de interes comunitar:

- *Reducerea habitatului* - Impactul presupune reducerea suprafeței de habitat.
- *Fragmentarea habitatului* - Impactul presupune fragmentarea prin separări liniare – de exemplu realizarea de drumuri sau rețele electrice, sau enclave (efect șvaițer) – de exemplu amplasarea unor construcții.
- *Modificarea condițiilor ecologice care definesc habitatul* - Impactul presupune modificarea compozițiilor floristice și arboricole care definesc habitatul – de exemplu prin plantarea de noi specii de arbori într-un habitat de pădure.
- *Îmbunătățirea condițiilor ecologice care definesc habitatul* - Impactul este unul pozitiv și presupune creșterea suprafeței habitatului și/sau îmbunătățirea condițiilor ecologice care definesc habitatul.

Pentru speciile de faună (mamifere, amfibieni și reptile, pești):

- *Reducerea habitatului favorabil speciei* - Impactul presupune reducerea suprafeței de habitat favorabil fiecărei specii, de exemplu pentru reproducere, hrănire sau odihnă.
- *Fragmentarea habitatului* - Impactul presupune fragmentarea prin separări liniare – de exemplu realizarea de drumuri sau rețele electrice, sau enclave (efect șvaițer) – de exemplu amplasarea unor construcții.

- **Declin în populația speciei** - Impactul presupune scăderea populațiilor speciilor respective, ca urmare a efectelor implementării proiectului/planului.
- **Îmbunătățirea stării de conservare a speciei** - Impactul este unul pozitiv și presupune mărirea populațiilor și/sau mărirea/îmbunătățirea habitatului favorabil.

Pentru speciile de păsări:

- Reducerea habitatului favorabil speciei - Impactul presupune reducerea suprafeței de habitat favorabil fiecărei speciei, de exemplu pentru reproducere, hrănire sau odihnă.
- Fragmentarea habitatului - Impactul presupune fragmentarea prin separări liniare – de exemplu realizarea de drumuri sau rețele electrice, sau enclave (efect șvaițer) – de exemplu amplasarea unor construcții.
- **Declin în populația speciei** - Impactul presupune scăderea populațiilor speciilor de păsări, ca urmare a efectelor implementării proiectului/planului.
- **Îmbunătățirea stării de conservare a speciei** - Impactul este unul pozitiv și presupune mărirea populațiilor și/sau mărirea/îmbunătățirea habitatului favorabil.

Tabelul următor centralizează impactul potențial al PUG-ului asupra speciilor de mamifere, amfibieni și pești.

Tabel 8-8: Centralizarea impactului potențial al PUG-ului asupra speciilor de mamifere, amfibieni și pești (ROSCI0360)

Cod	Specie	Impact potențial	Justificare	Impact rezidual, după aplicarea măsurilor de reducere
1355	<i>Lutra lutra</i>	Nesemnificativ	Planul nu prevede intervenții în zona habitatelor umede /râuri/lacuri - care este habitatul specific al speciei. Lunca pârâului Valea Seacă se introduce în intravilan, însă nu se modifică folosința terenului. Nu se produc intervenții în zonele de ape. Terenul primește destinația SP1 - spații verzi și perdele de protecție.	Nesemnificativ
2633	<i>Mustela eversmanii</i>	Negativ-redus	Planul poate influența populația speciei și suprafața habitatului speciei prin ocuparea unei suprafețe maxime de 32,427 ha pășune (N14) care are o foarte bună reprezentativitate la nivel de sit, respectiv 1.428,78 ha (57,64% din suprafața totală a sitului). Ocuparea de habitat reprezintă 2,27% din suprafața totală a habitatului de pășune disponibil la nivelul sitului. Se face mențiunea că zonele introduse în intravilan sunt deja puternic antropizate, fiind în apropierea unor obiective industriale sau a unor zone de intravilan construite. Nu există o hartă a distribuției speciei în zonă, însă nu este exclusă prezența acesteia în zonele unde se face	Nesemnificativ

Cod	Specie	Impact potențial	Justificare	Impact rezidual, după aplicarea măsurilor de reducere
			extinderea intravilanului și transformarea pășunii în alte destinații.	
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Negativ-redus	<p>Planul poate influența populația speciei și suprafața habitatului speciei prin ocuparea unei suprafețe maxime de 32,427 ha pășune (N14) care are o foarte bună reprezentativitate la nivel de sit, respectiv 1.428,78 ha (57,64% din suprafața totală a sitului). Ocuparea de habitat reprezintă 2,27% din suprafața totală a habitatului de pășune disponibil la nivelul sitului.</p> <p>Se face mențiunea că zonele introduse în intravilan sunt deja puternic antropizate, fiind în apropierea unor obiective industriale sau a unor zone de intravilan construite.</p> <p>Nu există o hartă a distribuției speciei în zonă, însă nu este exclusă prezența acesteia în zonele unde se face extinderea intravilanului și transformarea pășunii în alte destinații.</p>	Nesemnificativ
1188	<i>Bombina bombina</i>	Nesemnificativ	<p>Planul nu prevede intervenții în zona habitatelor umede /râuri/lacuri - care este habitatul specific al speciei.</p> <p>Lunca pârâului Valea Seacă se introduce în intravilan, însă nu se modifică folosința terenului. Nu se produc intervenții în zonele de ape. Terenul primește destinația SP1 - spații verzi și perdele de protecție.</p>	Nesemnificativ
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Nesemnificativ		Nesemnificativ
6963	<i>Cobitis taenia</i>	Nesemnificativ		Nesemnificativ
5339	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Nesemnificativ		Nesemnificativ
5197	<i>Sabanejewia aurata</i>	Nesemnificativ		Nesemnificativ
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Nesemnificativ		Nesemnificativ

Speciile de importanță comunitară identificate în cadrul observațiilor în teren din perioada noiembrie 2021 – noiembrie 2022 în situl ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gărbăvoțului au fost următoarele:

- specii de nevertebrate: au fost identificate 46 de specii de nevertebrate (*Acrida sp.*, *Araschnia levana*, *Apis mellifera*, *Argynnis paphia*, *Cantaris rustica*, *Cetonia aurata*, *Chiasmia clathrata*, *Chrysoprela sp.*, *Cincidela campestris*, *Clytra laeviuscula*, *Coccinella septempunctata*, *Colias sp.*, *Dermestes sp.*, *Ematurga atomaria*, *Embrechtella tricupsidata*, *Epicometis hirta*, *Episyrphus balteatus*, *Eristalis arbustorum*, *Gammarus sp.*, *Geris lacustris*,

Gryllus campestris, Haemopsis sanguisuga, Harmonia axyridis, Harpalus sp., Helix pomatia, Inachis io, Lucanus cervus, Macroglossum stellatarum, Maniola jurtina, Mantis religiosa, Melolontha melolontha, Meloe proscarabeus, Nepa cinerea, Orthetrum cancellatum, Pieris rapae, Plebejus argus, Pyrrhocoris apterus, Raglius alboacuminatus, Rhyzotrogus sp., Sarcophaga sp., Silpha sp., Timarcha tenebricosa, Vanessa atalanta, Vespa crabro, Vespa germanica, Xanthogramma sp.), dintre care doar una este prezentă în Anexa II A a directivei habitate și anume rădașca (*Lucanus cervus*). În România, rădașca este o specie comună fiind întâlnită în special în păduri de foioase cu arbori bătrâni, dar poate fi observată și în parcuri, grădini etc.

- specii de amfibieni și reptile: au fost identificate două specii de șopârle și 8 specii de amfibieni (*Bufo viridis, Hyla arborea, Lissotriton vulgaris, Pelobates fuscus, Pelophylax sp., Rana dalmatina, Lacerta agilis, Lacerta viridis*). Dintre acestea, șopârta de câmp (*Lacerta agilis*) și gușterul (*Lacerta viridis*) se regăsesc în Anexa IV a Directivei habitate, 92/43/CEE, fiind specii care necesită o protecție strictă. O altă specie identificată în zona de extindere a intravilanului în arii protejate, este *Pelobates fuscus* (broasca de pământ) care este prezentă la nivelul amplasamentului în toate habitatele agricole dar și în localități. Speciile *Bombina bombina* și *Bombina variegata* nu au fost întâlnite în zona de impact.
- specii de mamifere: au fost identificate 7 specii de mamifere prin intermediul urmelor, excrementelor sau observațiilor directe (*Canis aureus* (șacal), *Capreolus capreolus* (căprioară), *Erinaceus romanicus* (arici), *Lepus europaeus* (iepure), *Meles meles* (viezure), *Spalax sp.* (cârțiță), *Vulpes vulpes* (vuple)). Speciile vidra (*Lutra lutra*) și popândăul (*Spermophilus citellus*) nu au fost identificate pe amplasament și nici nu s-au identificat urme ale prezenței acestora.

Pentru speciile de păsări:

- **Reducerea habitatului favorabil speciei.** Impactul presupune reducerea suprafeței de habitat favorabil fiecărei speciei, de exemplu pentru reproducere, hrănire sau odihnă.
- **Fragmentarea habitatului.** Impactul presupune fragmentarea prin separări liniare – de exemplu realizarea de drumuri sau rețele electrice, sau enclave (efect șvaițer) – de exemplu amplasarea unor construcții.
- **Declin în populația speciei.** Impactul presupune scăderea populațiilor speciilor de păsări, ca urmare a efectelor implementării proiectului/planului.
- **Îmbunătățirea stării de conservare a speciei.** Impactul este unul pozitiv și presupune mărirea populațiilor și/sau mărirea/îmbunătățirea habitatului favorabil.

Tabelul următor centralizează impactul potențial al PUG-ului asupra speciilor de păsări.

Tabel 8-9: **Centralizarea impactului potențial al PUG-ului asupra speciilor de păsări (ROSCI0167)**

Cod	Specii conform FS	Impact potențial (fără măsuri)	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Impact rezidual
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Nesemnificativ	Planul nu prevede intervenții în zona habitatelor umede /râuri/lacuri - care este habitatul specific al speciei.	Nesemnificativ

Cod	Specii conform FS	Impact potențial (fără măsuri)	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Impact rezidual
			Lunca pârâului Valea Seacă se introduce în intravilan, însă nu se modifică folosința terenului. Nu se produc intervenții în zonele de ape. Terenul primește destinația SP1 - spații verzi și perdele de protecție.	
A403	<i>Buteo rufinus</i>	Impact negativ minor	<p>Planul poate influența populația speciei și suprafața habitatului speciei prin ocuparea unei suprafețe maxime de 32,427 ha pășune (N14) care are o foarte bună reprezentativitate la nivel de sit, respectiv 1.428,78 ha (57,64% din suprafața totală a sitului). Ocuparea de habitat reprezintă 2,27% din suprafața totală a habitatului de pășune disponibil la nivelul sitului.</p> <p>Se face mențiunea că zonele introduse în intravilan sunt deja puternic antropizate, fiind în apropierea unor obiective industriale sau a unor zone de intravilan construite.</p> <p>Nu există o hartă a distribuției speciei în zonă, însă nu este exclusă prezența acesteia în zonele unde se face extinderea intravilanului și transformarea pășunii în alte destinații.</p>	Nesemnificativ
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Nesemnificativ	<p>Planul nu prevede intervenții în zona habitatelor umede /râuri/lacuri - care este habitatul specific al speciei.</p> <p>Lunca pârâului Valea Seacă se introduce în intravilan, însă nu se modifică folosința terenului. Nu se produc intervenții în zonele de ape. Terenul primește destinația SP1 - spații verzi și perdele de protecție.</p>	Nesemnificativ
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Impact negativ minor	<p>Planul poate influența populația speciei și suprafața habitatului speciei prin ocuparea unei suprafețe maxime de 32,427 ha pășune (N14) care are o foarte bună reprezentativitate la nivel de sit, respectiv 1.428,78 ha (57,64% din suprafața totală a sitului). Ocuparea de habitat reprezintă 2,27% din suprafața totală a habitatului de pășune disponibil la nivelul sitului.</p> <p>Se face mențiunea că zonele introduse în intravilan sunt deja puternic antropizate, fiind în apropierea unor obiective industriale sau a unor zone de intravilan construite.</p> <p>Nu există o hartă a distribuției speciei în zonă, însă nu este exclusă prezența acesteia în zonele unde se face extinderea intravilanului și transformarea pășunii în alte destinații.</p>	Nesemnificativ

Cod	Specii conform FS	Impact potențial (fără măsuri)	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Impact rezidual
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Nesemnificativ	<p>Planul nu prevede intervenții în zona habitatelor umede /râuri/lacuri - care este habitatul specific al speciei.</p> <p>Lonca pârâului Valea Seacă se introduce în intravilan, însă nu se modifică folosința terenului. Nu se produc intervenții în zonele de ape. Terenul primește destinația SP1 - spații verzi și perdele de protecție.</p>	Nesemnificativ
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Impact negativ minor	<p>Planul poate influența populația speciei și suprafața habitatului speciei prin ocuparea unei suprafețe maxime de 32,427 ha pășune (N14) care are o foarte bună reprezentativitate la nivel de sit, respectiv 1.428,78 ha (57,64% din suprafața totală a sitului). Ocuparea de habitat reprezintă 2,27% din suprafața totală a habitatului de pășune disponibil la nivelul sitului.</p> <p>Se face mențiunea că zonele introduse în intravilan sunt deja puternic antropizate, fiind în apropierea unor obiective industriale sau a unor zone de intravilan construite.</p> <p>Nu există o hartă a distribuției speciei în zonă, însă nu este exclusă prezența acesteia în zonele unde se face extinderea intravilanului și transformarea pășunii în alte destinații.</p>	Nesemnificativ
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Impact negativ minor	<p>Planul poate influența populația speciei și suprafața habitatului speciei prin ocuparea unei suprafețe maxime de 32,427 ha pășune (N14) care are o foarte bună reprezentativitate la nivel de sit, respectiv 1.428,78 ha (57,64% din suprafața totală a sitului). Ocuparea de habitat reprezintă 2,27% din suprafața totală a habitatului de pășune disponibil la nivelul sitului.</p> <p>Se face mențiunea că zonele introduse în intravilan sunt deja puternic antropizate, fiind în apropierea unor obiective industriale sau a unor zone de intravilan construite.</p> <p>Nu există o hartă a distribuției speciei în zonă, însă nu este exclusă prezența acesteia în zonele unde se face extinderea intravilanului și transformarea pășunii în alte destinații.</p>	Nesemnificativ
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Nesemnificativ	<p>Planul nu prevede intervenții în zona habitatelor de pădure. Se realizează scoaterea din intravilan a pădurii, însă fără intervenții în cadrul acesteia.</p>	Nesemnificativ

Cod	Specii conform FS	Impact potențial (fără măsuri)	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Impact rezidual
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Nesemnificativ	<p>Planul nu prevede intervenții în zona habitatelor umede /râuri/lacuri - care este habitatul specific al speciei.</p> <p>Lunca pârâului Valea Seacă se introduce în intravilan, însă nu se modifică folosința terenului. Nu se produc intervenții în zonele de ape. Terenul primește destinația SP1 - spații verzi și perdele de protecție.</p>	Nesemnificativ
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Impact negativ minor	<p>Planul poate influența populația speciei și suprafața habitatului speciei prin ocuparea unei suprafețe maxime de 32,427 ha pășune (N14) care are o foarte bună reprezentativitate la nivel de sit, respectiv 1.428,78 ha (57,64% din suprafața totală a sitului). Ocuparea de habitat reprezintă 2,27% din suprafața totală a habitatului de pășune disponibil la nivelul sitului.</p> <p>Se face mențiunea că zonele introduse în intravilan sunt deja puternic antropizate, fiind în apropierea unor obiective industriale sau a unor zone de intravilan construite.</p> <p>Nu există o hartă a distribuției speciei în zonă, însă nu este exclusă prezența acesteia în zonele unde se face extinderea intravilanului și transformarea pășunii în alte destinații.</p>	Nesemnificativ
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Nesemnificativ	<p>Planul nu prevede intervenții în zona habitatelor umede /râuri/lacuri - care este habitatul specific al speciei. Lunca pârâului Valea Seacă se introduce în intravilan, însă nu se modifică folosința terenului. Nu se produc intervenții în zonele de ape. Terenul primește destinația SP1 - spații verzi și perdele de protecție.</p>	Nesemnificativ
A338	<i>Lanius collurio</i>	Impact negativ minor	<p>Planul poate influența populația speciei și suprafața habitatului speciei prin ocuparea unei suprafețe maxime de 32,427 ha pășune (N14) care are o foarte bună reprezentativitate la nivel de sit, respectiv 1.428,78 ha (57,64% din suprafața totală a sitului). Ocuparea de habitat reprezintă 2,27% din suprafața totală a habitatului de pășune disponibil la nivelul sitului.</p> <p>Se face mențiunea că zonele introduse în intravilan sunt deja puternic antropizate, fiind în apropierea unor obiective industriale sau a unor zone de intravilan construite.</p> <p>Nu există o hartă a distribuției speciei în zonă, însă nu este exclusă prezența acesteia în zonele unde se face</p>	Nesemnificativ

Cod	Specii conform FS	Impact potențial (fără măsuri)	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Impact rezidual
			extinderea intravilanului și transformarea pășunii în alte destinații.	
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nesemnificativ	Planul nu prevede intervenții în zona habitatelor umede/râuri/lacuri - care este habitatul specific al speciei. Lunca pârâului Valea Seaca se introduce în intravilan, însă nu se modifica folosința terenului. Nu se produc intervenții în zonele de ape. Terenul primește destinația SP1 - spații verzi și perdele de protecție .	Nesemnificativ

Pe parcursul implementării protocoalelor de evaluare pentru speciile de păsări au fost identificate 54 de specii de păsări, cu un număr total de 9248 de indivizi observați (*Accipiter gentilis*, *Accipiter nisus*, *Alauda arvensis*, *Anthus campestris*, *Athus cervinus*, *Aquila pomarina*, *Athene noctua*, *Buteo buteo*, *Buteo rufinus*, *Caprimulgus europaeus*, *Carduelis carduelis*, *Ciconia ciconia*, *Circus cyaneus*, *Columba livia forma domestica*, *Coccothraustes coccothraustes*, *Columba palumbus*, *Corvus corax*, *Corvus frugilegus*, *Coturnix coturnix*, *Cuculus canorus*, *Cyanistes caeruleus*, *Cygnus olor*, *Delichon urbicum*, *Dendrocopos major*, *Emberiza calandra*, *Emberiza citrinella*, *Falco tinnunculus*, *Fringilla coelebs*, *Galerida cristata*, *Garrulus glandarius*, *Hirundo rustica*, *Luscinia luscinia*, *Lanius collurio*, *Lanius excubitor*, *Lanius minor*, *Merops apiaster*, *Milvus migrans*, *Motacilla alba*, *Motacilla flava*, *Parus major*, *Passer domesticus*, *Passer montanus*, *Pernis apivorus*, *Pyrrhula pyrrhula*, *Pica pica*, *Picus canus*, *Riparia riparia*, *Strix aluco*, *Strix uralensis*, *Sturnus vulgaris*, *Sylvia atricapilla*, *Troglodytes troglodytes*, *Turdus merula*, *Turdus pilaris*). Au fost identificate 11 specii de păsări listate în Anexa I a Directivei Păsări 147/2009CE. Totodată au fost identificate 7 specii de păsări listate în Anexa 4B a OUG57/2007 – specii de interes național care necesită protecție strictă.

Dintre speciile de păsări identificate 3 (*Buteo rufinus*, *Circus cyaneus* și *Lanius collurio*) se regăsesc în formularul standard al sitului ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului.

Cea mai abundentă specie identificată a fost graurul (*Sturnus vulgaris*) cu un număr de 2763 indivizi observați, urmată de rândunică (*Hirundo rustica*) cu un număr de 905 de indivizi observați și vrabia de câmp (*Passer montanus*) cu un număr de 866 de indivizi înregistrați.

În conformitate cu analiza prezentată în tabelul anterior, speciile care pot fi influențate într-o măsură redusă de plan, sunt:

- o 2633 *Mustela eversmanii* (dihor de stepă);
- o 1335 *Spermophilus citellus* (popândău european);
- o A403 *Buteo rufinus* (sorecar mare);
- o A080 *Circaetus gallicus* (șerparul european);
- o A082 *Circus cyaneus* (eretele vânăt);
- o A231 *Coracias garrulus* (dumbrăveanca);
- o A379 *Emberiza hortulana* (presură de grădină);
- o A338 *Lanius collurio* (sfârcioc roșiatic).

Influența se manifestă printr-un potențial de reducere a suprafeței habitatului speciei prin ocuparea unei suprafețe maxime de 32,427 ha pășune (N14) care are o foarte bună reprezentativitate la nivel de sit, respectiv 1.428,78 ha (57,64% din suprafața totală a sitului). Ocuparea de habitat reprezintă 2,27% din suprafața totală a habitatului de pășune disponibil la nivelul sitului.

Se face mențiunea că zonele introduse în intravilan sunt deja puternic antropizate, fiind în apropierea unor obiective industriale sau a unor zone de intravilan construite. Nu există o hartă a distribuției speciei în zonă, însă nu este exclusă prezența acesteia în zonele unde se face extinderea intravilanului și transformarea pășunii în alte destinații.

Impactul global asupra siturilor Natura 2000 este prezentat în tabelul următor.

Tabel 8-10: Impactul global asupra siturilor Natura 2000

Denumire sit Natura 2000 identificat la nivelul UAT Bârlad	Obiectiv de conservare global	Efectul planului asupra obiectivului de conservare
ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului	Menținerea stării de conservare favorabilă	<ul style="list-style-type: none"> Planul nu modifică starea actuală de conservare a sitului Natura 2000; Potențiala reducere a habitatului de pășune se poate manifesta asupra speciilor <i>Mustela eversmanii</i> și <i>Spermophilus citellus</i>, însă după aplicarea măsurilor specifice de prevenire și reducere, impactul rezidual este nesemnificativ.
ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului	Menținerea stării de conservare favorabilă	<ul style="list-style-type: none"> Planul nu modifică starea actuală de conservare a sitului Natura 2000; Potențiala reducere a habitatului de pășune se poate manifesta asupra speciilor <i>Buteo rufinus</i>, <i>Circaetus gallicus</i>, <i>Circus cyaneus</i>, <i>Coracias garrulus</i>, <i>Emberiza hortulana</i>, <i>Lanius collurio</i>, însă după aplicarea măsurilor specifice de prevenire și reducere, impactul rezidual este nesemnificativ.

Impactul cumulat

Efectele extinderii intravilanului în arie protejată se pot cumula cu efectele generate de șoseaua de centură în curs de realizare. Șoseaua de centură cauzează efecte de barieră / fragmentare de habitat; în schimb, extinderea intravilanului cauzează efecte de ocupare de habitat. Așa cum s-a demonstrat în evaluarea adecvată, amploarea efectelor de ocupare de habitat nu este mare și poate fi asimilată de mediul natural fără afectarea stării de conservare a speciilor / habitatelor.

Conform observațiilor în teren și a analizei din cadrul evaluării adecvate, a rezultat că adoptarea planului în alternativa 2 are aceleași efecte ca și alternativa 0 (de nerealizare a planului) asupra integrității siturilor Natura 2000 și implicit asupra stării de conservare a speciilor și habitatelor.

8.4. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI STABILITE PRIN STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ

În urma consultărilor efectuate în cadrul procedurii de evaluare de mediu, ținând cont de necesitatea protejării integrității siturilor Natura 2000 dar și de asigurarea necesarului de spațiu al municipalității Bârlad, a fost solicitată întocmirea studiului de evaluare adecvată a variantei de PUG supusă evaluării.

Studiul de evaluare adecvată a identificat trei tipuri de măsuri pentru minimizarea unui potențial impact asupra speciilor din siturile Natura 2000 *ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului*:

- o Măsuri specifice;
- o Măsuri minime de conservare;
- o Măsuri cu caracter general

8.4.1. Măsuri specifice

Măsurile specifice de reducere a impactului prevederilor PUG asupra speciilor din siturile Natura 2000 *ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului* sunt reprezentate de adoptarea unei variante de compromis privind extinderea intravilanului în arie protejată (Alternativa 2), care presupune păstrarea extinderilor intravilanului în siturile Natura 2000, așa cum au fost propuse de proiectant, însă funcțiunea acestora va fi una prietenoasă cu siturile, respectiv SP1 – Subzona spații verzi amenajate și perdele de protecție, POT=10%; CUT=0.1, P; SP2 – Subzona sport și agrement, POT=25%; CUT=0.25, P. Astfel se va crea o zonă tampon între siturile Natura 2000 și zonele de intravilan locuibil / cu funcțiuni industriale. Zona tampon este reprezentată de spații verzi cu funcțiuni de sport și agrement.

Astfel că, extinderea în arie protejată se va face cu condiția ca reglementarea terenului să fie SP1/SP2 în loc de L1, ID/IS cum a fost propus în planșa reglementării (a se vedea tabelul următor).

Tabel 8-11: **Reglementări** propuse pentru zonele de extindere în siturile Natura 2000

Nr. crt.	UTR	Localizare	Situația existentă	Alternativa 1 (Situația propusă în PUG)	Alternativa 2 (Situația modificată conform studiului EA)
12.	UTR10	Zona de protecție a pârâului Valea Seacă Zona 1 în figura de mai jos S = 5.02 ha	Extravilan – zonă inundabilă	Intravilan SP1 – Subzonă spații verzi amenajate și perdele de protecție P / POT10% / CUT0.1	Intravilan SP1 – Subzonă spații verzi amenajate și perdele de protecție P / POT10% / CUT0.1
13.	UTR10	Stație de epurare Bârlad – gura de vărsare în p. Valea Seacă	Extravilan – zonă inundabilă	Intravilan TE – zonă echipare edilitară P+1 / POT60% / CUT1.2	Intravilan TE – zonă echipare edilitară P+1 / POT60% / CUT1.2
14.	UTR10	Zonă situată între pârâul Valea Seacă, calea ferată și lunca Bârladului	Extravilan	Intravilan – SP1 – Subzonă spații verzi amenajate și perdele de protecție P / POT10% / CUT0.1	SP1 – Subzona spații verzi amenajate și perdele de protecție, POT=10%; CUT=0.1, P

		Zona 2 în figura de mai jos S = 16.11 ha		Intravilan – L1 – subzonă locuințe cu regim mediu / mare de înălțime S+P+2+M / POT35%’ CUT1.2 Intravilan ID/IS – zonă mixtă, unități industriale, depozitare, instituții și servicii P+2 / POT50%; CUT1.5	SAU SP2 – Subzona sport și agreement, POT=25%; CUT=0.25, P
15.	UTR4	Zonă situată între Centrul de afaceri Tutova și traseul propus al centurii Bârlad Zona 3 în figura de mai jos S = 37.91 ha	Extravilan	Intravilan ID/IS - zonă mixtă, unități industriale, depozitare, instituții și servicii P+2 / POT50%; CUT1.5	SP1 – Subzona spații verzi amenajate și perdele de protecție, POT=10%; CUT=0.1, P SAU SP2 – Subzona sport și agreement, POT=25%; CUT=0.25, P

Pentru zonele de intravilan existente care se suprapun cu siturile Natura 2000, conform **discuțiilor** cu APM/ANANP s-a concluzionat că aceste zone nu ar trebui alterate semnificativ prin schimbarea folosinței. Reglementările propuse pentru suprafețele de intravilan existente în ariile protejate sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 8-12: **Reglementări suprafețele de intravilan existent amplasat în** siturile Natura 2000

Nr. crt.	UTR	Localizare	Situația existentă	Alternativa 1 (Situația propusă în PUG)	Alternativa 2 (Situația modificată conform studiului EA)
4.	UTR10	Pădurea cuprinsă între Lacul Prodana și DN24D	Pădure în intravilan	Pădure în extravilan Nu se fac alte intervenții	Pădure în extravilan Nu se fac alte intervenții
5.	UTR10	Pădure între Lacul Prodana și pârâul Valea Seacă	Pădure în intravilan	Pădure în extravilan Nu se fac alte intervenții	Pădure în extravilan Nu se fac alte intervenții
6.	UTR10	Zonă situată între balta Prodana și pârâul Valea Seacă	Intravilan - Zonă de parcuri, complexe sportive, recreere, agrement și servicii	Intravilan – IS2 – zona pentru instituții și servicii situate în spații preponderent plantate P+2 / POT20% / CUT0.2	DOAR dacă este posibil De păstrat folosința anterioară: Zonă de parcuri, complexe sportive, recreere, agrement și servicii

Pentru terenurile din intravilan existent **amplasat în arii protejate se va menține funcțiunea existentă** (conform PUG vechi sau PUZ-uri aprobate)

8.4.2. Măsuri minime de conservare

Conform Notei nr. 11274 /CA/18.08.2020 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului, măsurile minime de conservare specifice la nivelul sitului ROSCI0360, pentru fiecare specie inclusă în formularul standard, sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 8-13: Măsuri minime de conservare ROSCI0360

Cod	Specie	Măsură minimă de conservare
1355	<i>Lutra lutra</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Interzicerea incendierii pajiștilor, a terenurilor agricole și a vegetației specifice malurilor apei (tufărișuri, mlaștini etc.); • Reducerea exploatarei agregatelor minerale prin balastiere, în special cele din albia minoră a râurilor, acolo unde au fost identificate ca zone de reproducere ale speciei; • Interzicerea construirii barajelor pentru energie; • Interzicerea colectării răchitei de pe malurile apelor; • Combaterea braconajului piscicol; • Interzicerea lucrărilor de decolmatare ale albiilor, desecarea zonelor umede-inclusiv a celor cu suprafețe mici și captarea apelor; • Interzicerea utilizării produselor biocide, hormoni și substanțe chimice provenind din activitățile agricole, zootehnie care pot ajunge în mediul acvatic; • Interzicerea utilizării pesticidelor și interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente, biologice, integrate etc; • Interzicerea deversărilor poluante în ape; • Interzicerea braconajului speciei; • Interzicerea perturbării intenționate a speciei, indiferent de stadiul acesteia.
2633	<i>Mustela eversmanii</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Interzicerea incendierii pajiștilor, a terenurilor agricole și a vegetației specifice malurilor apei (tufărișuri, mlaștini etc.); • Interzicerea utilizării pesticidelor și interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente, biologice, integrate etc; • Interzicerea transformării pajiștilor, unde a fost identificată specia, în terenuri agricole; • Interzicerea depozitării gunoaielor de orice fel; • Eliminarea braconajului și controlul activităților de vânătoare; • Interzicerea perturbării intenționate a speciei, indiferent de stadiul acesteia; • Reglementarea pășunatului unde specia a fost identificată.
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Interzicerea incendierii pajiștilor, a terenurilor agricole și a vegetației specifice malurilor apei (tufărișuri, mlaștini etc.); • Interzicerea utilizării pesticidelor și interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente, biologice, integrate etc; • Interzicerea transformării pajiștilor, unde a fost identificată specia, în terenuri agricole; • Interzicerea depozitării gunoaielor de orice fel; • Interzicerea braconajului speciei; • Interzicerea perturbării intenționate a speciei, indiferent de stadiul acesteia; • Minimizarea fragmentării habitatului specific speciei (pășunilor) prin schimbarea categoriei de folosință sau dezvoltarea infrastructurii, ce pot constitui baiere de conectivitate; • Reglementarea pășunatului unde specia a fost identificată.

Cod	Specie	Măsură minimă de conservare
1188	<i>Bombina bombina</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Interzicerea incendierii pajiștilor, a terenurilor agricole și a vegetației specifice malurilor apei (tufărișuri, mlaștini etc.); • Interzicerea utilizării pesticidelor și interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente, biologice, integrate etc; • Interzicerea drenării mlaștinilor/bălților din sit; • Interzicerea depozitării gunoaielor de orice fel.
1166	<i>Triturus cristatus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Interzicerea incendierii pajiștilor, a terenurilor agricole și a vegetației specifice malurilor apei (tufărișuri, mlaștini etc.); • Interzicerea utilizării pesticidelor și interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente, biologice, integrate etc; • Interzicerea drenării mlaștinilor din sit; • Interzicerea depozitării gunoaielor de orice fel.
6963	<i>Cobitis taenia</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizarea efectelor exploatării agregatelor minerale prin balastiere, în special cele din albia minoră a râurilor sau a altor construcții hidrotehnice și elemente de fragmentare: praguri, baraje, captări, vaduri; • Prevenirea și combaterea practicilor distructive de pescuit ilegal; • Interzicerea populării habitatelor acvatice cu specii invazive de pești; • Interzicerea deversării în cursurile de apă a apelor reziduale din zootehnie sau din gospodării.
5339	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizarea efectelor exploatării agregatelor minerale prin balastiere» în special cele din albia minoră a râurilor sau a altor construcții hidrotehnice și elemente de fragmentare: praguri, baraje, captări, vaduri; • Prevenirea și combaterea practicilor distructive de pescuit ilegal; • Interzicerea populării habitatelor acvatice cu specii invazive de pești; • Interzicerea deversării în cursurile de apă a apelor reziduale din zootehnie sau din gospodării.
5197	<i>Sabanejewia aurata</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizarea efectelor exploatării agregatelor minerale prin balastiere, în special cele din albia minoră a râurilor sau a altor construcții hidrotehnice și elemente de fragmentare: praguri, baraje, captări, vaduri; • Prevenirea și combaterea practicilor distructive de pescuit ilegal; • Interzicerea populării habitatelor acvatice cu specii invazive de pești; • Interzicerea deversării în cursurile de apă a apelor reziduale din zootehnie sau din gospodării.
1220	<i>Emys orbicularis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Interzicerea secării luncilor inundabile sau a zonelor mlăștinoase și a brațelor moarte ale cursurilor de apă; • Interzicerea recoltării stufului sau a trunchiurilor de lemn căzute pe malurile apelor; • Interzicerea cosirii vegetației ierboase pe o fâșie de minim 10 m lățime în jurul habitatelor umede; • Interzicerea suprapășunatului în zonele limitrofe habitatului specific acestei specii.

Tabel 8-14: **Măsuri minime de conservare ROSPA0167**

Cod	Specie	Măsură minima de conservare
-	Toate speciile	<ul style="list-style-type: none"> Extinderea în arie protejată se va face cu condiția ca reglementarea terenului să fie SP1/SP2 în loc de L1, ID/IS cum a fost propus în planșa reglementări. Practic este vorba de 2 parcele de teren – cea dintre pârâul Valea Seacă, calea ferată și lunca Bârladului – 16.11 ha și zona situată la sud de PUZ-ul aprobat centru afaceri Tutova și centura Bârladului – 37.91 ha. Această variantă de compromis presupune păstrarea extinderilor intravilanului în siturile Natura 2000, așa cum au fost propuse de proiectant, însă funcțiunea acestora va fi una prietenoasă cu siturile, respectiv SP1 – Subzona spații verzi amenajate și perdele de protecție, POT=10%; CUT=0.1, P; SP2 – Subzona sport și agrement, POT=25%; CUT=0.25, P. Astfel se va crea o zonă tampon între siturile Natura 2000 și zonele de intravilan locuibil / cu funcțiuni industriale. Zona tampon este reprezentată de spații verzi cu funcțiuni de sport și agrement.

8.4.3. Măsuri cu caracter general

8.4.2.1. **Obligații legale**

Pentru asigurarea protecției siturilor se vor respecta prevederile OUG nr. 57/2007 privind regimul anilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice cu modificările și completările ulterioare:

- Pentru protecția tuturor speciilor de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane care trăiesc atât în ariile protejate cât și în afara ariilor sunt interzise:
 - orice formă de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor din flora și fauna sălbatică, aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
 - perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație a speciilor;
 - deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
 - recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
 - deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- Pentru protecția tuturor speciilor de păsări, inclusiv cele migratoare, sunt interzise:
 - uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
 - deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;

- o culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- o perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare;
- o deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;
- o vânzarea, deținerea și/sau transportul în scopul vânzării și oferirii spre vânzare a acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

8.4.2.2. Măsurile cu caracter general în timpul execuției lucrărilor de construcție, după caz

Se recomandă ca în perioada de execuție a lucrărilor de construcție, să se aplice unele măsuri preventive, descrise mai jos:

- Se va asigura semnalizarea corespunzătoare a zonei șantierului.
- Delimitarea zonelor de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafețelor vegetale de la limita și din interiorul ariilor protejate și la limita siturilor.
- Organizarea de șantier nu va fi amplasată în zonele cursurilor de apă permanente sau nepermanente și nici în imediata vecinătate a acestora.
- Dotarea organizărilor de șantier cu materiale/substanțe absorbante pentru intervenție rapidă în cazul producerii unor scurgeri accidentale cu produse petroliere sau lubrifiante.
- Se interzice afectarea de către infrastructura temporară, creată în perioada de desfășurare a planului, a altor suprafețe decât cele pentru care a fost întocmit planul.
- Accesul utilajelor de construcție pe amplasament se va face strict pe drumurile de acces existente.
- Respectarea traseelor și cailor de acces pentru utilaje și a tehnologiei de execuție stabilite.
- Depozitarea materialelor de construcție se va face astfel încât să nu blocheze căile de acces și să nu poată fi antrenate de vânt sau de apele pluviale.
- Restrângerea la minimum posibil a suprafețelor ocupate de șantier.
- Lucrările ce constau în excavații/săpături nu se vor executa în perioada martie — aprilie.
- Excavarea terenului nu se va realiza în condiții meteorologice extreme, de ploaie sau vânt puternic.
- Zonele de lucru vor fi stropite cu apă pentru împiedicarea emisiilor de particule de praf în atmosferă.
- Nu se vor efectua reparații la utilaje și mijloacele de transport decât în incinte specializate.
- Alimentarea cu combustibil și lucrările de întreținere a utilajelor se vor face în spații special destinate.
- În cazul poluărilor accidentale ale solului, se recomandă îndepărtarea stratului de sol poluat și depozitarea în containere până la incinerare sau depoluare.

- Se vor lua masuri ca rotile utilajelor care asigura transportul materialelor de constructii, a deseurilor si a altor materiale sa nu murdareasca drumurile de acces (carosabil, trotuare, drumuri laterale).
- La finalizarea executiei lucrarilor, antreprenorul are obligatia de a reface zonele afectate temporar si a readuce terenul la starea initiala.
- **Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate, prin colectare și stocare temporara in recipienti și spatii special destinate, pana la valorificarea/eliminarea finala prin firme autorizate.**
- **Interzicerea lucrărilor de construcții pe timpul nopții.**
- **Practicarea săpăturii manuale in zonele vulnerabile.**
- Reducerea vitezei autovehiculelor in zonele sensibile.
- **Respectarea legislației referitoare la ariile naturale protejate.**
- Respectarea prevederilor regulamentelor și a planurilor de management al ariilor naturale protejate pentru care au fost elaborate și aprobate, acolo unde exista, sau a masurilor de conservare minime stabilite de custodele siturilor pentru care nu au fost elaborate planuri de management și regulamente, pana la elaborarea și aprobarea acestora.
- **Instruirea personalului din execuție cu privire la interdicțiile privind orice forma de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic, in siturile Natura 2000.**
- **Instruirea personalului din execuție cu privire la interdicțiile privind recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, deșădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.**
- Instruirea personalului din execuție cu privire la interdicțiile privind deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile in orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natura, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic
- **Este interzisă perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, creștere, hibernare și migrație.**
- **Este interzisă deteriorarea/distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna a speciilor**
- Se vor lua măsuri de protecție antifonică în zona de lucru a șantierului.
- Perioada de lucru se recomanda sa nu depășească 8 ore/zi.
- Se vor utiliza echipamente (pompe, motoare, suflante) care produc un nivel scăzut de zgomot și vibrații.
- Montarea utilajelor cu nivel ridicat de zgomot in spatii închise.
- Vor fi respectate condițiile impuse prin Avizele de gospodărire a apelor emise de ANAR.
- În perioada construcției precum și în primii 3 ani de operare se va implementa un program de control al speciilor invazive, care trebuie să includă activități de identificare a prezenței speciilor vegetale alohtone invazive ce se dezvoltă pe suprafața și în imediata apropiere a lucrărilor

propuse și activități de eliminare a acestora prin mijloace ce nu prezintă riscuri de contaminare a apei și solului sau de afectare a vegetației naturale existente.

- În perioada de construcție este necesară deplasarea cu viteze reduse (<30 km/h) a vehiculelor în zonele din imediata vecinătate a siturilor Natura 2000 pentru evitarea coliziunii faunei sălbatice cu traficul auto de șantier.
- Lucrările din vecinătatea siturilor Natura 2000 se vor realiza după inspectarea prealabilă de către o echipă de specialiști (biologi/ecologi) a zonelor ce urmează a fi afectate. Scopul inspectării este de a identifica exemplarele ce aparțin speciilor de interes comunitar supuse riscului de mortalitate sau vătămare și de acționa în scopul evitării afectării acestora.
- La începutul fiecărei zile, zonele de lucru (șanțuri) care pot acționa ca și capcane pentru amfibieni sau reptile (țestoase) trebuie verificate, iar eventualele exemplare identificate trebuie eliberate la distanță de zona de lucru.
- Se impune ca solul decopertat și excavat să fie depozitat în imediata apropiere a șanțurilor de pozare a cablurilor subterane și reutilizat la efectuarea umpluturilor. Operațiunile de săpare și umplere se vor desfășura la distanță scurtă de timp astfel încât capacitatea productivă a solului excavat să nu fie diminuată semnificativ, și să fie redus riscul de colonizare cu specii ruderales și/sau alohtone invazive
- În măsura în care va fi necesară utilizarea unui surplus de sol, în etapa de refacerea terenurilor afectate, se va evita utilizarea unui sol adus din alte zone decât cele în care au fost realizate lucrările de execuție, pentru a nu favoriza instalarea unor specii de plante cu impact negativ (specii ruderales sau specii alohtone invazive).

9. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PUG-ULUI

HG nr. 1076/2004 prevede stabilirea de „măsuri de prevenire, reducere și compensare a efectelor semnificative asupra mediului rezultate în urma implementării planului”.

Cu toate că din analiza **evaluării potențialelor** efecte semnificative ale Planului Urbanistic General asupra mediului, prezentate în cadrul capitolului 6 al acestui Raport de Mediu, a rezultat că prevederile PUG-ului municipiului Bârlad nu vor avea efecte negative semnificative asupra obiectivelor de mediu stabilite, este necesar să se **stabilească** măsuri preventive pentru compensarea **oricărui** efect negativ și pentru **întărirea** efectelor pozitive.

Se face mențiunea că la nivelul evaluării strategice de mediu nu se pot identifica în detaliu toate efectele potențiale ce pot apare ca urmare a implementării Planului (în special a proiectelor subsecvente).

Tabelul **următor** expune o serie de măsuri cu caracter general pentru **protecția** mediului recomandate pentru PUG. La stabilirea acestor măsuri s-a **ținut** cont atât de prevederile legislative în vigoare, cât și de măsurile **prevăzute** de strategiile **naționale**/regionale și strategiile de dezvoltare locală.

Pentru prevenirea și reducerea efectelor adverse asupra mediului trebuie luat în considerare evaluarea de mediu în toate etapele de pregătire și implementare a PUG-ului municipiului Bârlad, astfel:

- La realizarea și implementarea unor planuri de rang inferior, ce vor intra sub incidența prevederilor PUG trebuie avută în vedere evaluarea strategică de mediu;
- Toate proiectele de investiții propuse a fi realizate la nivelul municipiului Bârlad, cu impact **potențial asupra mediului** (conform Ordinul nr. 269/2020), vor trebui evaluate din punct de vedere al impactului asupra mediului. **Evaluările** de impact se vor întocmi în conformitate cu **cerințele legislației naționale în vigoare și se vor identifica: efectele potențiale asupra mediului în aria proiectului, cele mai bune tehnici și soluții disponibile pentru activitățile propuse, un set de măsuri necesare prevenirii, reducerii și compensării efectelor negative asupra mediului generate de proiectul supus evaluării și nu în ultimul rând un set de măsuri pentru monitorizarea efectelor asupra mediului al implementării proiectului evaluat.**

Tabel 9-1: **Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului** ca urmare al implementării PUG-ului municipiului Bârlad

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Măsuri propuse	Responsabil
Aer	OM1 Menținerea calității aerului în valorile limită admise pentru protecția populației	Dezvoltarea de variante ocolitoare (șosea de centură) pentru traficul greu și traficul de tranzit.	Primăria municipiului Bârlad și Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere (CNAIR)/ Direcția Regională de Drumuri
		Reabilitarea/modernizarea arterelor de circulație din municipiul Bârlad.	Primăria municipiului Bârlad
		Modernizarea parcului auto utilizat pentru transportul de călători.	Primăria municipiului Bârlad și operatorii de transport
		Facilitarea accesului la un transport ecologic (ex. amenajarea pistelor de bicicliști, dezvoltarea transportului public local de tip ecologic).	Primăria municipiului Bârlad
		Reabilitare/modernizare suprafață spații verzi.	Primăria municipiului Bârlad
		Extinderea spațiului verde. La eliberarea autorizațiilor de construcții se va impune și respectarea suprafețelor minime de spații verzi.	Primăria municipiului Bârlad
		Prevederea obligatorie de spații verzi tampon pentru toate incintele industriale, centre comerciale, sau spații de parcare.	Primăria municipiului Bârlad
		Împădurirea pe anumite porțiuni a zonelor cu alunecări de teren.	Primăria municipiului Bârlad
		Eficientizare privind salubritatea urbană - Implementarea unui program de întreținere periodică a carosabilului și a căilor pietonale în vederea reducerii emisiilor de pulberi în materiale care sunt generate de volumul ridicat al traficului.	Operatorii de salubritate
		Continuarea programului de reabilitare termică a clădirilor.	Primăria municipiului Bârlad
Adoptarea unor tehnologii nepoluante pentru toți operatorii economici, care desfășoară activități cu impact asupra aerului.	Operatorii economici		

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Măsuri propuse	Responsabil
		La amplasarea unor construcții noi în zona cu funcțiuni industriale (I1, I2) se va ține cont de restricțiile impuse de amenajarea/dezvoltarea teritorială referitoare la amplasarea obiectivelor de tip SEVESO (conform prevederilor Legii nr 59/2016 cu completările și modificările ulterioare).	Primăria municipiului Bârlad – la emiterea autorizației de construire, cu sprijinul ISU, APM Vaslui
		Respectarea distanțelor minime de protecție sanitară recomandate între zonele protejate și o serie de unități care produc/pot produce disconfort și/sau unele riscuri sanitare, conform Ordinului MS nr. 536/1997 (activități industriale, ferme de creșterea animalelor, stații de epurare, cimitire, etc.).	Primăria municipiului Bârlad, DSP Vaslui
	OM2 Inventarierea surselor de impact asupra calității aerului	Elaborarea și aplicarea unui sistem legislativ și reglementări pentru protecția aerului la nivel local (sub forma unui Plan local de acțiune pentru mediu).	Primăria municipiului Bârlad
Schimbări climatice	OM3 Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul municipiului	Dezvoltarea de variante ocolitoare (șosea de centură) pentru traficul greu și traficul de tranzit.	Primăria municipiului Bârlad și Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere (CNAIR)/Direcția Regională de Drumuri
		Reabilitarea/modernizarea arterelor de circulație din municipiul Bârlad.	Primăria municipiului Bârlad
		Modernizarea parcului auto utilizat pentru transportul de călători.	Primăria municipiului Bârlad și operatorii de transport
		Amenajare de spații verzi, scuaruri, plantații de aliniament adiacente căilor de comunicație rutieră locală.	Primăria municipiului Bârlad
		Încurajarea încălzirii locuințelor prin înlocuirea combustibililor fosili cu gaze naturale, extinderea rețelei de gaze naturale.	Primăria municipiului Bârlad
		Modernizarea/extinderea sistemului de iluminat public prin intermediul lămpilor cu led alimentate prin energie fotovoltaică în vederea reducerii consumului.	Primăria municipiului Bârlad
		Creșterea performanței energetice a clădirilor publice (termoizolare, înlocuire tâmplărie, acoperișuri, instalații electrice și de iluminat etc.)	Primăria municipiului Bârlad

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Măsuri propuse	Responsabil
	OM4 Adaptarea schimbărilor climatice	<p>Construcțiile noi se vor realiza în baza unor studii geotehnice/hidrologice care să stabilească condițiile tehnice pentru execuția lucrărilor și măsurile de apărare ce se impun. Se va urmări respectarea regulilor cu privire la amplasarea construcțiilor în zone cu alunecări de teren/zone inundabile.</p> <p>Precizarea în documentațiile de urbanism ulterioare adoptării PUG-ului a restricțiilor la regimul construcțiilor ținându-se cont de limita de inundabilitate a municipiului.</p>	Primăria municipiului Bârlad
		Realizarea de plantații și perdele forestiere pentru prevenția alunecărilor de teren.	Primăria municipiului Bârlad
Zgomot	OM5 Limitarea numărului de surse generatoare de zgomot în zona receptorilor sensibili și menționarea nivelului de zgomot în limitele legale	Dezvoltarea de variante ocolitoare (șosea de centură) pentru traficul greu și traficul de tranzit .	Primăria municipiului Bârlad și Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere (CNAIR)/ Direcția Regională de Drumuri
		Reabilitarea/modernizarea arterelor de circulație din municipiul Bârlad.	Primăria municipiului Bârlad
		Asigurarea respectării distanțelor de amplasare a obiectivelor industriale față de zonele locuite – stabilirea acestor restricții la emiterea certificatului de urbanism și a autorizației de construire.	Primăria municipiului Bârlad și solicitanții autorizațiilor de construire
Apă	OM6 Reducerea riscului de contaminarea a apei subterane și de suprafață	<p>Îmbunătățirea accesului populației la infrastructură și servicii tehnico-edilitare – reabilitarea/extinderea rețelei de canalizare.</p> <p>Îmbunătățirea calității apei prin reabilitarea/extinderea stației de epurare a apelor uzate.</p>	Primăria municipiului Bârlad
		Amplasarea de lucrări și construcții în albiile majore inundabile ale cursurilor de apă, în zonele de protecție ale cursurilor de apă, lucrărilor de gospodărirea apelor și a altor lucrări hidrotehnice, se va realiza numai după delimitarea zonelor de protecție și cu acceptul autorității de gospodărirea apelor, respectându-se normele legale în vigoare.	Primăria municipiului Bârlad

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Măsuri propuse	Responsabil
		<p>Amplasarea construcțiilor noi se va realiza cu respectarea delimitării zonelor de protecție sanitară pentru sursele de apă și respectarea distanțelor minime de protecție sanitară între teritoriile protejate și perimetrul unităților care produc disconfort și riscuri asupra sănătății populației.</p>	Primăria municipiului Bârlad
		<p>Pentru toate lucrările de investiții la nivel local al municipiului Bârlad ce vor avea legătură cu apele (foraje pentru alimentarea cu apă, rețele de aducțiune, rețele de distribuție a apei potabile, rețele de canalizare, stații de epurare, lucrări de apărări de maluri etc.), se vor solicita în mod obligatoriu prin certificatul de urbanism avize de gospodărire a apelor.</p>	Primăria municipiului Bârlad
		<p>Asigurarea că pe perioada execuției lucrărilor de construcție pe teritoriul administrativ al municipiului Bârlad nu se vor depozita materiale de construcții sau deșeuri în albie și pe malul cursurilor de apă.</p>	Primăria municipiului Bârlad
Sol/subsol	OM7 Limitarea poluării solului și a degradării suprafețelor de sol	<p>La emiterea autorizației de construire se va avea în vedere ca amplasarea clădirilor destinate locuințelor, diverselor servicii publice și activități economice trebuie să se facă în zonele de locuit, pe terenuri care să asigure sistem de canalizare care asigura preluarea, colectarea, evacuarea și transportul apelor uzate, a apelor meteorice, precum și epurarea corespunzătoare a apelor uzate înainte de evacuare; să se asigure sistem de colectare selectivă a deșeurilor menajere.</p>	Primăria municipiului București și solicitantii autorizației de construire
		<p>Asigurarea verificării periodice și întreținerea în stare bună de funcționare a instalațiilor de colectare și evacuare a apelor uzate.</p>	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul Companiei de Apă
		<p>Asigurarea că în cadrul oricărei lucrări de construcții autorizate de pe teritoriul municipiului Bârlad, se vor lua măsuri pentru evitarea pierderilor de pământ, respectiv pentru utilizarea acestuia în refacerea terenurilor afectate de lucrări.</p>	Primăria municipiului Bârlad și solicitantii autorizației de construire
		<p>Verificarea existenței și implementării Planului de management al deșeurilor pentru proiectele noi – la solicitarea autorizației de construcție/la recepția lucrărilor de construcție.</p>	Primăria municipiului Bârlad și solicitantii autorizației de construcție

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Măsuri propuse	Responsabil
		<p>Respectarea tehnologiilor de utilizare și tratare a terenurilor cu îngrășăminte chimice. Aplicarea îngrășămintelor organice și a celor minerale se va face în zonele vulnerabile pe baza Planului de Management al Nutrienților elaborat în acord cu prevederile Codului de Bune Practici Agricole.</p>	Primăria municipiului Bârlad
Biodiversitate	OM8 Menținerea unei stări bune de conservare a suprafețelor forestiere și a habitatelor naturale	<p>Respectarea prevederilor PUG privind regimul suprafețelor de teren.</p> <p>Interzicerea lucrărilor de construcții mai mult decât intravilanul propus prin PUG pentru a evita extinderea suprafețelor construite în limitele ariile protejate.</p>	Primăria municipiului Bârlad
		<p>Asigurarea respectării regimului de construire și a distanțelor minime de protecție față de ecosistemele forestiere</p>	Primăria municipiului Bârlad și solicitanții autorizației de construcție
		<p>Pentru conservarea speciilor floristice și faunistice în general și crearea unui echilibru ecologic în zonele limitrofe ariilor protejate se propun următoarele măsuri de care să se țină cont la emiterea autorizației de construcție a noilor investii aflate în vecinătatea ariilor naturale protejate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pentru orice proiect care nu are o legătura directă cu ariile naturale protejate, dar care ar putea afecta în mod semnificativ ariile, singur sau în combinație cu alte planuri ori proiecte, este supus unei evaluări adecvate a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate; - interzicerea amplasării bazelor de producție, organizărilor de șantier, gropilor de împrumut pe teritoriul ariilor protejate sau în apropierea acestora; - colectarea materialelor rezultate din lucrările de demolare, curățire și gestionarea deșeurilor conform cerințelor legale; - evitarea apariției scurgerilor accidentale de combustibili de la utilaje; - pentru atenuarea nivelului de zgomot perceput în interiorul arealului protejat în zona fronturilor de lucru vor fi prevăzute panouri acustice sau obstacole cu dimensiuni și structuri adecvate pentru atenuarea zgomotului, iar 	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul APM Vaslui și ANANP

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Măsuri propuse	Responsabil
		<p>operațiile generatoare ale unor niveluri de zgomot mai ridicate vor fi etapizate corespunzător;</p> <ul style="list-style-type: none"> - folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul cauzat de activitățile de construcție care alungă speciile de animale, precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă; - se interzice depozitarea necontrolată a excesului de pământ și piatră și a vegetației ce rezulta în urma lucrărilor de terasamente, respectându-se cu strictețe locurile de depozitare stabilite împreună cu autoritățile locale pentru protecția mediului; - managementul corespunzător al deșeurilor cu eliminarea periodică a acestora fără a folosi depozite intermediare, controlul deversării de sedimente în apă prin utilizarea celor mai bune practici de management pentru combaterea eroziunii și sedimentelor; - colaborarea/sprijinirea administrației ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului și ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului în vederea menținerii stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate din rețeaua Natura 2000. <p>Aplicarea unui management de mediu corespunzător atât în perioada de execuție a lucrărilor cât și în perioada de operare/exploatare.</p> <p>Stabilirea perioadei de intervenție în timpul sezonului cald, pentru a diminua impactul asupra speciilor de păsări.</p> <p>Realizarea lucrărilor etapizat, în paralel cu monitorizarea biodiversității astfel încât să se poată reduce la minim impactul asupra acestora.</p> <p>Se recomandă ca organizarea de șantier să se desfășoare într-un spațiu cât mai restrâns, pentru reducerea posibilității extinderii efectelor negative asupra calității mediului și implicit asupra comunităților de organisme acvatice.</p>	<p>Solicitanții autorizației de construcție</p>

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Măsuri propuse	Responsabil
		<p>Implementarea recomandărilor studiului de evaluare adecvată ce va fi realizat la faza de proiect.</p> <p>Folosirea de către constructor a unor utilaje adecvate și întreținute conform cărții tehnice și cerințelor legale.</p> <p>Schimburile de ulei de la utilaje se vor efectua în stații/ateliere speciale pentru astfel de operații.</p> <p>Colectarea selectivă și managementul corespunzător al deșeurilor.</p> <p>Refacerea zonei, la terminarea lucrărilor.</p>	

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Măsuri propuse	Responsabil
<p>Populația și sănătatea umană</p>	<p>OM9 Protejarea și îmbunătățirea sănătății și bunăstării populației</p> <p>OM10 Îmbunătățirea nivelului de viață al populației și a condițiilor sociale</p>	<p>La emiterea autorizație de construire pentru proiectele noi se vor respecta Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației aprobate prin Ordinul nr. 119/2014 cu toate modificările și completările ulterioare (orice construcție de natură socială, industrială, culturală va fi notificată de DSP Vaslui, dacă se vor circumscrie normelor sanitare în vigoare).</p> <p>La emiterea autorizației de construire se va avea în vedere ca amplasarea clădirilor destinate locuințelor trebuie să se facă pe terenuri sigure și salubre care să asigure:</p> <ul style="list-style-type: none"> - protecția populației față de producerea unor fenomene naturale ca alunecări de teren, inundații, avalanșe; - reducerea degajării sau infiltrării de substanțe toxice, inflamabile sau explozive, apărute ca urmare a poluării mediului; - sistem centralizat sau individual de alimentare cu apă potabilă în conformitate cu normele legale în vigoare; - sistem de canalizare care să asigure colectarea, transportul, epurarea corespunzătoare și evacuarea apelor uzate, colectarea și evacuarea apelor meteorice; - sistem de colectare selectivă a deșeurilor menajere; - protecția sănătății populației față de poluarea antropica cu compuși chimici, radiații și/sau contaminanți biologici. <p>Pentru siguranța populației, se va evita a se autoriza construirea de clădiri în zonele cu riscuri naturale. Construcțiile noi se vor realiza în baza unor studii geotehnice/hidrologice care să stabilească condițiile tehnice pentru execuția lucrărilor și măsurile de apărare ce se impun.</p> <p>La stabilirea amplasamentului noilor obiective se va ține cont de obiectivele existente în zonă cu respectarea simultană atât a distanțelor legale față de limita proprietăților zonelor rezidențiale și zonele de protecție sanitară, cât și a principiului celui mai vechi amplasament.</p>	

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Măsuri propuse	Responsabil
		Se va asigura implementarea măsurilor de prevenire și protecție pentru factorii de mediu apă, sol, aer și biodiversitate, măsurilor de adaptare la schimbările climatice, managementul corespunzător al deșeurilor.	Primăria municipiului Bârlad
		Autorizarea executării construcțiilor care, prin natura și destinația lor, pot genera riscuri tehnologice, se va face numai pe baza unui studiu de impact asupra mediului și/sau a unui studiu de impact asupra sănătății umane elaborate și aprobate conform prevederilor legale.	Primăria municipiului Bârlad
		Pentru obiective și activități care nu sunt supuse reglementărilor de evaluare a impactului asupra mediului, specialiștii Direcției de Sănătate Publică Vaslui vor evalua dacă funcționarea acestora implică riscuri asupra sănătății publice fie în stadiul de proiect, fie în faza de funcționare și, în caz afirmativ, vor recomanda operatorului economic efectuarea unui studiu de evaluare a impactului asupra sănătății.	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul APM Vaslui, DSP Vaslui
		Pentru orice folosință potențial poluatoare sau la care se pot produce evenimente ce pot conduce la poluarea accidentală a resurselor de apă se va elabora un Plan de prevenire și combatere a poluării accidentale de către unitatea economică din zona industrială. De asemenea se va avea în vedere și elaborarea unui Plan de monitorizare a calității mediului, în funcție de specificul activității, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, la limita celei mai apropiate locuințe de zona industrială. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare în vigoare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice cu limitarea activităților poluatoare.	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul APM Vaslui, ABA, Operatorii economici pe toată perioada realizării construcției și desfășurării activității
		Se vor respecta regulile de ocupare a terenurilor și de amplasare a construcțiilor și a amenajărilor aferente acestora, stabilite prin Regulamentul General de Urbanism pentru fiecare funcțiune stabilită. Zona de locuințe a municipiului nu se va mai extinde spre obiectivele existente/propuse în zona industrială.	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul APM Vaslui la emiterea autorizației de construire
		Între unitățile industriale, obiectivele sau activitățile care poluează factorii de mediu sau produc zgomot și vibrații și teritoriile protejate învecinate se asigură zone de protecție sanitară, în baza reglementărilor legislative specifice (prevederile Ordinului	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul APM Vaslui, DSP Vaslui

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Măsuri propuse	Responsabil
		nr. 119/2014). În zona de protecție sanitară stabilită, se va interzice construirea de clădiri noi. În zona de protecție sanitară, pentru îmbunătățirea microclimatului se va crea o perdea verde perimetrală amplasamentului din arbori, arbuști, rezistență la nocivități.	
		Se va verifica implementarea măsurilor de prevenire/reducere a apariției disconfortului populației cauzat de producerea de zgomot, vibrații, mirosuri, pulberi anorganice de la investițiile existente/propuse din zona industrială stabilite prin actele de reglementare – măsurile implementate trebuie să asigure prin mijloacele adecvate limitarea efectelor asupra mediului, astfel încât emisiile în mediu să se încadreze în normele din standardele în vigoare.	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul sprijinul Garzii de Mediu – Comisariatul Vaslui, APM Vaslui și DSP Vaslui
		La amplasarea unor construcții noi în zona cu funcțiuni industriale se va ține cont de restricțiile impuse de amenajarea/dezvoltarea teritorială referitoare la amplasarea obiectivelor de tip SEVESO (conform prevederilor Legii nr. 59/2016).	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul APM Vaslui, DSP Vaslui
Moștenirea culturală și patrimoniul cultural	OM11 Protejarea, reabilitarea și conservarea monumentelor istorice	Interzicerea realizării unor construcții care prin amplasament, funcțiune, aspect arhitectural și dimensiuni ar putea deprecia mărime, valoarea patrimoniului cultural.	Primăria municipiului Bârlad
		Urmărirea respectării zonelor de protecție a monumentelor istorice.	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul Direcției Județene pentru Cultură Vaslui
		Verificarea respectării condițiilor stabilite de Direcția Județeană pentru Cultură Vaslui în avizele emise la autorizații de construire.	
		Pentru imobilele de valoare culturală semnificativă, în cazul intervenției de restaurare a fondului construit sau pentru restructurare urbană, funcțiunile propuse trebuie să fie compatibile cu funcțiunile existente în vecinătate, să se asigure ameliorarea aspectelor construcțiilor și amenajărilor și să se demonstreze calitățile prin care asigura o mai bună integrare în raport cu caracterul particular al zonei. Nu se va deranja cadrul ambiental original patrimonial cu amplasarea construcțiilor și categoriilor de lucrări precum hoteluri, restaurante, discoteci, stadioane sau alte funcțiuni similare.	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul Direcției Județene pentru Cultură Vaslui

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Măsuri propuse	Responsabil
		Lucrările de execuție aflate în zone împădurite sau în vecinătatea acestora se vor realiza în baza avizului emis de Direcția Silvică.	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul Direcției Silvice Vaslui-Ocolul Silvic Bârlad
Peisajul	OM12 Asigurarea protecției peisajului natural și reducerea impactului asupra peisajului natural	Interzicerea realizării unor construcții care prin amplasament, funcțiune, aspect arhitectural și dimensiuni ar putea deprecia valoarea peisajului natural.	Primăria municipiului Bârlad
		Adoptarea de elemente arhitecturale adecvate, optimizarea densității de locuire, concomitent cu menținerea și dezvoltarea spațiilor verzi, a amenajărilor peisagistice cu funcție ecologică, estetică și recreativă.	Primăria municipiului Bârlad
		Impunerea refacerii stratului vegetal și replantarea acestuia după fiecare construcție realizată (la emiterea autorizației de construcție/desființare).	Primăria municipiului Bârlad
		Verificarea procentului de ocupare a terenului și a coeficientului de utilizare a terenului aprobate la autorizația de construire.	Primăria municipiului Bârlad
		Autorizarea realizării unor lucrări de construcție pe terenuri ocupate de fonduri forestiere sau în vecinătatea acestora se vor realiza numai în baza avizului emis de Direcția Silvică Vaslui - Ocolul Silvic Bârlad.	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul Direcției Silvice Vaslui-Ocolul Silvic Bârlad
Managementul deșeurilor	OM13 Reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare a deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a deșeurilor	Se va acorda sprijin în implementarea sistemului de colectare selectivă a tuturor categoriilor de deșeuri de la populație, în vederea atingerii obiectivelor naționale privind gestiunea deșeurilor, gestionarea altor tipuri de deșeuri conform prevederilor legale specifice.	Primăria municipiului Bârlad
		Preluarea și gestionarea deșeurilor se va realiza conform Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor Vaslui. Se va realiza colectarea deșeurilor printr-un operator de salubritate autorizat, potrivit legii.	Primăria municipiului Bârlad
		Se va verifica existența Planului de management de gestiune a deșeurilor din construcții și demolări la emiterea autorizației de construcție pentru obiectivele noi propuse și a implementării acestora.	Primăria municipiului Bârlad și solicitantii autorizației de construire

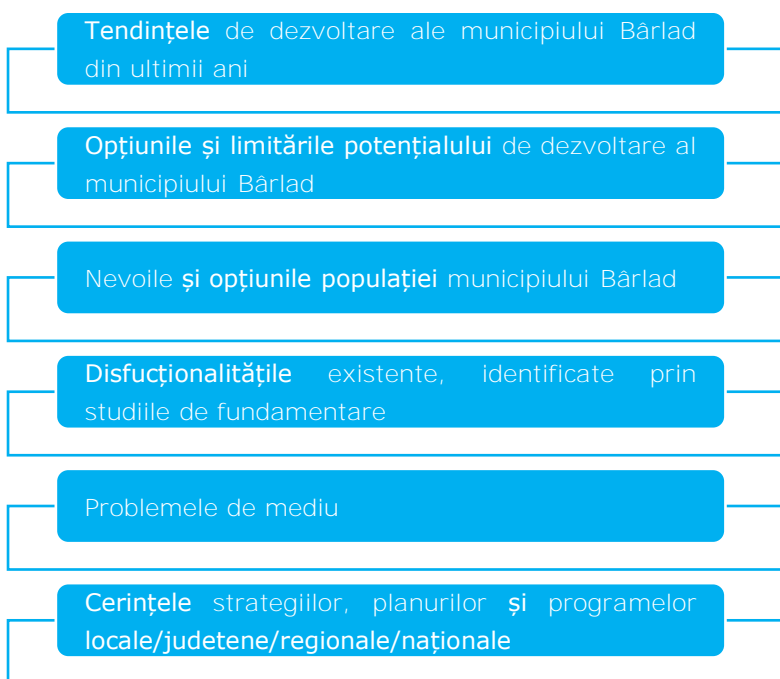
Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante pentru PUG	Măsuri propuse	Responsabil
Transport durabil	OM14 Îmbunătățirea comportamentului transportului în relația cu mediul înconjurător	Crearea de alternative pentru transport nemotorizat (pietonal, velor).	Primăria municipiului Bârlad
	OM15 Reducerea traficului de tranzit în zonele sensibile	Realizarea variantei de ocolire pentru traficul greu și de tranzit.	Primăria municipiului Bârlad
Conservarea/ utilizarea eficientă a resurselor	OM16 Favorizarea exploatării resurselor regenerabile în limita capacității lor de suport	Încurajarea investițiilor ce utilizează surse regenerabile de energie.	Primăria municipiului Bârlad
		Încurajarea încălzirii locuințelor prin înlocuirea combustibililor tradiționali (lemn, cărbune, produse petroliere) cu gaze naturale, asigurarea realizării rețelei de gaze naturale – asigurarea extinderii rețelei de gaze naturale.	Primăria municipiului Bârlad
Gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu	OM17 Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin informarea și educarea publicului	Informarea și conștientizarea cetățenilor privind valoarea ecosistemelor, a ariilor naturale protejate și privind importanța măsurilor necesare pentru protejarea acestora.	Primăria municipiului Bârlad
		Informarea și conștientizarea cetățenilor cu privire la colectarea selectivă a deșeurilor.	Primăria municipiului Bârlad
		Informarea și conștientizarea cetățenilor cu privire la utilizarea unor combustibil mai puțin poluanți decât cei tradiționali.	Primăria municipiului Bârlad

10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA ALTERNATIVEI ALESE

Propunerile Planului Urbanistic General al municipiului Bârlad reglementează zonarea teritoriului municipiului și tipul de folosință a terenului intravilan fără a detalia toate tipurile de activități ce se vor desfășura în aceste zone. În această etapă a PUG-ului nu se poate prezenta decât funcțiunile suprafețelor de teren aferente intravilanului.

În fazele ulterioare de planuri – PUZ și PUD se vor stabili cu exactitate suprafețele de teren alocate amplasamentelor, prin analiza variantelor de realizare, concluzia finală fiind luată în baza criteriilor economice, sociale și în special cele de mediu.

În formularea obiectivelor și măsurilor/direcțiilor de acțiune propuse s-a ținut cont de următoarele aspecte:



Pentru PUG-ul municipiului Bârlad nu au fost stabilite alternative de măsuri pentru atingerea obiectivelor stabilite, acestea au la bază cerințele zonei și problematicele existente. Măsurile propuse au urmărit în principal să răspundă nevoilor identificate și a rezolvării disfuncționalităților specifice zonei, menținându-se un nivel redus de detaliere care să permită o flexibilitate în definirea ulterioară a soluțiilor de implementare.

10.1. CRITERII DE SELECȚIE UTILIZATE LA ALEGEREA ALTERNATIVEI / VERSIUNII OPTIME DE PUG

Elaborarea PUG-ului a fost un proces de durată iar varianta finală a acestuia a rezultat în urma aplicării **criteriilor economice, sociale și de mediu**. Fiecare entitate implicată în realizarea PUG-ului (beneficiar, proiectant, specialiști în managementul apelor, solului, autorități publice prin avizele emise etc.) a contribuit la modelarea variantei finale a acestuia.

Alternativele de proiectare care pot fi evaluate sunt limitate de normativele tehnice care **reglementează** activitatea în domeniu.

Diferențele în **potențialele** impacturi asupra mediului asociate cu diferitele **opțiuni** de proiectare ulterioară **implementării** propunerilor PUG ar putea fi legate de:

- Complexitatea **lucrărilor**. **Preferința** pentru **lucrări** simple, **ușor** de **urmărit**, exploatat și monitorizat;
- Calitatea **lucrărilor**. Capacitatea de a realiza o calitate stabilă pe termen lung a tuturor **lucrărilor**, care să respecte **cerințele** impuse prin normativele de calitate specifice **fiecărui** tip de lucrare în parte;
- Fiabilitatea **lucrărilor**. **Preferința** pentru rezistența la **solicitări**, erori sau **întreținere necorespunzătoare**.

Propunerile PUG municipiul Bârlad satisfac normele tehnice în vigoare. Se **anticipează** că se vor folosi materiale și tehnici de **construcție tradiționale**, **deși** detaliile finale depind de tehnologiile constructorului. **Soluțiile** tehnice propuse ulterior vor trebui să țină cont de:

- **Condițiile** de mediu;
- Tipul și natura **lucrărilor**;
- Posibilitatea **utilizării** materialelor locale;
- Utilitatea tehnică, funcțională și securitatea **dezvoltării** propuse;
- **Dotările**, caracteristicile **funcționale**, geologice, hidrogeologice, hidrologice, **instituționale** ale zonei;
- **Vecinătățile** existente.

Prin caietele de sarcini se va solicita constructorului utilizarea de echipamente și utilaje moderne care să fie conforme cu **prescripțiile** tehnice, precum și cu normele europene aplicate în domeniul **protecției** mediului.

Se va solicita ca acolo unde spațiile de lucru sunt limitate să fie folosită cu **precădere** munca manuală pentru a reduce la minim impactul **lucrărilor** de **execuție**.

10.2. EVALUAREA ALTERNATIVELOR DIN PUNCT DE VEDERE AL IMPACTULUI POTENȚIAL ASUPRA MEDIULUI

Prima versiune de PUG a fost depusă la APM Vaslui în data de 26.08.2019 (nr. înregistrare APM Vaslui nr. 7315/26.08.2019). Această primă versiune a fost ulterior modificată, **modificările** au fost depuse la APM Vaslui **în data de 17.06.2019** (nr. înregistrare APM Vaslui 4941/17.06.2020) și **în data de 23.11.2020** (nr. înregistrare APM Vaslui 11014/23.11.2020).

Această variantă a PUG-ului a fost supusă etapei de încadrare în cadrul procedurii de evaluare de mediu și în cadrul procedurii de evaluare adecvată, urmând a fi supusă procedurii de adoptare cu aviz de mediu. Aceasta a constituit punctul de plecare pentru etapa de definitivare a Raportului de Mediu și baza de **discuție** pentru grupurile de lucru din cadrul procedurii SEA.

„Alternativa 0” reprezintă punctul de plecare pentru evaluarea potențialelor efecte semnificative, inclusiv a aspectelor pozitive, asupra mediului produse prin implementarea PUG. Această alternativă reprezintă situația existentă a dezvoltării urbanistice din municipiul Bârlad așa cum este prezentată în Capitolul 2, secțiunea 1.2.2.1 al prezentului Raport, iar efectele actualei dezvoltări urbanistice sunt materializate în probleme de mediu existente prezentate în Capitolul 4.

„Alternativa 1” cuprinde propunerile versiunii PUG supusă procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, iar „Alternativa 2” reprezintă soluția rezultată ca urmare a studiului de evaluare adecvată care a răspuns atât necesității menținerii obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor aferente siturilor Natura 2000 *ROSCIO360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului*, cât și nevoii de dezvoltare urbanistică a municipiului Bârlad. Aceste variante sunt descrise în Capitolul 2, secțiunea 1.2.2.2, iar efectele dezvoltării urbanistice propuse pentru Alternativa 2 sunt prezentate în Capitolul 6 al Raportului.

Alternativa 2 se referă la modificarea modului de folosire a terenurilor aflate în aria siturilor Natura 2000 astfel:

- zona situată între pârâul Valea Seacă, calea ferată și lunca Bârladului (S=16.11 ha), în prezent extravilan, va avea ca folosință SP1 – Subzona spații verzi amenajate și perdele de protecție sau SP2 – Subzona sport și agrement, în loc de SP1 – Subzonă spații verzi amenajate și perdele de protecție, L1 – subzonă locuințe cu regim mediu / mare de înălțime și ID/IS – zonă mixtă, unități industriale, depozitare, instituții și servicii;
- zona situată între Centrul de afaceri Tutova și traseul propus al centurii Bârlad (S = 37.91 ha) în prezent extravilan, va avea ca folosință SP1 – Subzona spații verzi amenajate și perdele de protecție sau SP2 – Subzona sport și agrement în loc de ID/IS – zonă mixtă, unități industriale, depozitare, instituții și servicii

Modificările propuse sunt utilizări mai prietenoase cu mediu cu scopul realizării unei zone tampon care să asigure protecția siturilor Natura 2000, așadar contribuția lor la impactul asupra factorilor de mediu (aer, schimbări climatice, apă, sol/subsol, populația și sănătatea umană, Moștenirea culturală și patrimoniul cultural, peisaj, managementul deșeurilor, transport durabil, conservarea/utilizarea eficientă a resurselor, gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu) este similară Alternativei 1.

Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra mediului este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabel 10- 1 **Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra mediului**

Aspecte de mediu relevante	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Efecte în cazul neimplementării PUG-ului
Aer	<p>Starea proastă a unor drumuri naționale și județene care asigură accesul în municipiul.</p> <p>Lipsa unei variante de ocolire pentru traficul greu și de tranzit.</p> <p>Ponderea ridicată a străzilor nemodernizate (de pământ și pietruite).</p> <p>Alternative reduse și neatractive de transport nemotorizat (pietonal, velo) de la nivel local.</p> <p>Utilizarea combustibililor solizi pentru încălzirea locuințelor.</p>	<p>Modernizare circulației rutiere, îmbunătățirea stării tehnice a drumurilor locale va conduce și la o reducere a emisiilor de poluanți în atmosferă prin reducerea consumului de carburant, reducerea timpilor de staționare la intersecții.</p> <p>Realizarea variantei de ocolire a municipiului Bârlad (șosea de centură) va permite scoaterea traficului de tranzit din oraș, în special traficul greu și va duce la o fluidizare a traficului ceea ce va avea efecte și asupra reducerii emisiilor de poluanți în atmosferă rezultate din traficul rutier.</p> <p>Extinderea rețelei de gaze naturale va contribui la o reducere a emisiilor de poluanți proveniți de la încălzirea individuală a locuințelor.</p>		<p>Gradul de degradare a drumurilor va crește, consumul de carburant va crește, ducând la poluarea aerului.</p> <p>Consumul de combustibil solid va contribui la creșterea emisiilor de poluanți gazoși, particule în suspensie în atmosferă.</p>
Schimbări climatice	<p>Traficul auto intens va reprezenta în continuare cea mai importantă sursă de emisii de gaze cu efect de seră.</p> <p>Utilizarea combustibililor solizi pentru încălzirea locuințelor.</p>	<p>Modernizare circulației rutiere, îmbunătățirea stării tehnice a drumurilor locale va conduce și la o reducere a emisiilor de poluanți în atmosferă prin reducerea consumului de carburant, reducerea timpilor de staționare la intersecții.</p> <p>Realizarea variantei de ocolire a municipiului Bârlad (șosea de centură) va permite scoaterea traficului de tranzit din oraș, în special traficul greu și va duce la o fluidizare a traficului ceea ce va avea efecte și asupra reducerii emisiilor de poluanți în atmosferă rezultate din traficul rutier.</p> <p>Extinderea rețelei de gaze naturale va contribui la o reducere a emisiilor de poluanți proveniți de la încălzirea individuală a locuințelor.</p>		<p>Existența unor surse care au o contribuție ridicată la cantitatea totală de emisii de gaze cu efect de seră (GES).</p> <p>Resimțirea tot mai acută a efectelor schimbărilor climatice (secetă, temperaturi extreme, vijelii etc.)</p>

Aspecte de mediu relevante	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Efecte în cazul neimplementării PUG-ului
Zgomot	Starea de uzură a infrastructurii rutiere, determină blocaje și poluare fonică ridicată în special pe unele străzi centrale (mai ales pe direcția nord-sud: Bd. Republicii - Șoseaua Tecuciului, care înregistrează cele mai ridicate valori de trafic) și la intersecțiile cu nodurile secundare de transport.	Scăderea suprafeței zonelor cu funcțiuni industriale și depozitare (aprox. o suprafață de 125,60 ha) va putea conduce la prevenirea apariției unor impacturi suplimentare determinate de poluare fonică, limitându-se astfel posibilitatea extinderii unor activități cu impact semnificativ asupra mediului. Separarea funcțiunilor în intravilan protejează zonele de locuit de activitățile economice care generează o poluare fonică.		Gradul de degradare a drumurilor va crește intensitatea zgomotului și vibrațiilor, ceea ce va duce poluării fonice. Nivel ridicat de poluare fonică, îndeosebi în zona centrală și în zonele adiacente DN24
Apă	Capacitatea limită, vechimea și lipsa unor condiții de siguranță corespunzătoare la nivelul captărilor de apă potabilă existente. Extensia redusă și uzura rețelei de alimentare cu apă potabilă și de canalizare, care conduce la pierderi, costuri suplimentare, riscuri de mediu și sănătate. Lipsa treptei terțiare la stația de epurare a apelor uzate. Majoritatea străzilor nu sunt sistematizate corespunzător și nu permit scurgerea apelor meteorice de pe carosabil.	Extinderea și reabilitarea serviciului de alimentare cu apă potabilă și creșterea ratei de conectare a populației la 100%. Extinderea și reabilitarea rețelei de canalizare. Reabilitarea și extinderea stației de epurare a orașului Bârlad va duce la obținerea de ape uzate epurate ce vor respecta la evacuare limitele de calitate impuse de legislația în vigoare.		Calitatea redusă a corpurilor de apă din zonă, mai ales din cauza deversării de ape uzate neepurate și a uzurii infrastructurii de canalizare. Posibilitatea apariției bolilor hidrice.
Sol/subsol	Extensia redusă și uzura rețelei de canalizare, care conduce la riscuri de mediu și sănătate.	Extinderea și reabilitarea rețelei de canalizare. Reabilitarea și extinderea stației de epurare a orașului Bârlad va duce la obținerea de ape uzate epurate ce vor respecta la evacuare limitele de calitate impuse de legislația în vigoare.		Deteriorarea caracteristicilor și funcțiunilor solului
Biodiversitate	Afectarea calității factorilor de mediu apă, sol/sol, aer și schimbări climatice.	Nu sunt prevăzute intervenții în zona habitatelor umede/râuri/ lacuri.	Nu sunt prevăzute intervenții în zona habitatelor umede/râuri/ lacuri.	Afectarea calității factorilor de mediu apă, sol/sol, aer și schimbări climatice determină efecte și asupra biodiversității.

Aspecte de mediu relevante	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Efecte în cazul neimplementării PUG-ului
		<p>Nu se produc intervenții în zonele de ape.</p> <p>Se face mențiunea că zonele introduse în intravilan sunt deja puternic antropizate, fiind în apropierea unor obiective industriale sau a unor zone de intravilan construite.</p> <p>Prevederile PUG-ului și Regulamentul de Urbanism al PUG-ului au stabilit condiții pentru regimul tehnic al construcțiilor supuse autorizării în zonele protejate.</p>	<p>Nu se produc intervenții în zonele de ape.</p> <p>Zonele introduse în intravilan sunt deja puternic antropizate, fiind în apropierea unor obiective industriale sau a unor zone de intravilan construite.</p> <p>Prevederile PUG-ului și Regulamentul de Urbanism al PUG-ului au stabilit folosințe mai prietenoase cu mediul și crearea unei zone tampon care va contribui la protecția siturilor Natura 2000.</p>	
<p>Populația și sănătatea umană</p>	<p>Capacitatea limită, vechimea și lipsa unor condiții de siguranță corespunzătoare la nivelul captărilor de apă potabilă existente.</p> <p>Extensia redusă și uzura rețelei de alimentare cu apă potabilă și de canalizare, care conduce la pierderi, costuri suplimentare, riscuri de mediu și sănătate.</p> <p>Poluarea aerului și cea fonică determinată de traficul auto intens</p> <p>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.</p>	<p>Extinderea rețelelor edilitare va contribui la îmbunătățirea nivelului de viață al populației și a condițiilor sociale.</p> <p>Crește siguranța în trafic, confortul deplasărilor și posibilitățile de comunicare.</p> <p>Posibilități de dezvoltare ale municipiului Bârlad.</p> <p>Realizarea centurii municipiului Bârlad va permite scoaterea traficului de tranzit din oraș, în special traficul greu și o fluidizare a traficului, ceea ce duce la reducerea timpului de staționare ce determină și o scădere a emisiilor de poluanți în atmosferă și o scădere a nivelului de zgomot, conducând astfel și la o îmbunătățire a condițiilor de mediu.</p>		<p>Neimplementarea PUG va avea o influență negativă asupra stării de sănătate și confort a populației, posibilitatea apariției unor boli hidrice.</p>

Aspecte de mediu relevante	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Efecte în cazul neimplementării PUG-ului
	<p>Distribuția inegală a spațiilor verzi în teritoriu (cele existente sunt concentrate în nordul orașului)</p> <p>Degradarea unora dintre spațiile verzi existente, din perspectiva mobilierului urban, a vegetației, a iluminatului, a facilităților de agrement etc.</p>			
Moștenirea culturală și patrimoniul cultural	<p>Lipsa infrastructurii de informare și semnalizare a principalelor obiective de patrimoniu construit din municipiu.</p> <p>Existența unor monumente istorice aflate în stare de degradare și neincluse în circuitul turistic.</p>	<p>Reabilitarea și conservarea monumentelor istorice din municipiu</p> <p>Stabilirea de interdicții în ceea ce privește amplasarea unor construcții în apropierea unor monumente istorice sau obiective culturale protejate.</p>		<p>Absența unor politici și măsuri orientate în direcția protejării, conservării și valorificării patrimoniului cultural va conduce la degradarea/deteriorarea în timp a acestuia.</p>
Peisajul	<p>Densitatea ridicată a rețelei de cabluri aeriene pentru telecomunicații.</p> <p>Degradarea unora dintre spațiile verzi existente, din perspectiva mobilierului urban, a vegetației, a iluminatului, a facilităților de agrement etc.</p> <p>Subutilizarea fostelor platforme industriale aflate în proprietate privată (RULMENȚI, FEPA, ABROM, VIGOTEX etc.), după închiderea sau restrângerea activității productive.</p>	<p>Nu au fost introduse în intravilan terenuri ocupate de păduri, fiind excluse chiar și terenurile forestiere cuprinse în intravilanul existent.</p>		<p>Lipsa unei viziuni durabile de dezvoltare a municipiului Bârlad va contribui la continua degradare a peisajului natural.</p>
Managementul deșeurilor	<p>Grad redus de colectare și valorificare a deșeurilor reutilizabile</p>	<p>Informarea și conștientizarea populației în ceea ce privește managementul deșeurilor</p>		<p>Insuficiența programelor de informare și conștientizare a populației în ceea ce privește managementul deșeurilor precum și lipsa infrastructurii, a dotărilor necesare pentru colectarea separată a deșeurilor</p>

Aspecte de mediu relevante	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Efecte în cazul neimplementării PUG-ului
				și pentru prevenirea depozitării necorespunzătoare a acestora
Transport durabil	<p>Starea proastă a unor drumuri naționale și județene care asigură accesul în municipiu.</p> <p>Ponderea ridicată a străzilor nemodernizate (de pământ și pietruite).</p> <p>Lipsa unei variante de ocolire pentru traficul greu și de tranzit.</p> <p>Uzura infrastructurii de transport feroviar și viteza comercială redusă a trenurilor.</p> <p>Infrastructura deficitară pentru transport public (lipsă stații, panouri de informare, hărți, benzi dedicate, sistem de e-ticketing, mijloace de transport prietenoase cu mediul etc.)</p> <p>Nu există amenajate piste de bicicliști pe teritoriul municipiului. Circulația bicicletelor se desfășoară pe carosabil.</p>	<p>Realizarea variantei ocolitoare a municipiului Bârlad va permite o fluidizare a traficului (scoaterea traficului greu din oraș) ceea ce va conduce la reducerea timpului mediu de călătorie și reducerea timpilor de staționare în trafic. Un consum mai redus de combustibil pentru același traseu parcurs și emisii de poluanți în atmosferă, emisii de gaze cu efect de seră mai reduse.</p> <p>Modernizarea circulației rutiere existente și dotarea necesară circulației și echiparea tehnică contribuie la rezolvarea problemelor legate de starea tehnică a drumurilor interioare existente la nivelul municipiului Bârlad.</p>		Prin lipsa de investiții în infrastructura municipiului care să încurajeze și transportul ecologic, se va menține în continuare consum mai ridicat de combustibil și valori mai ridicate ale nivelului de zgomot și emisiilor poluanților în atmosferă.
Conservarea/ utilizarea eficientă a resurselor	<p>Utilizarea redusă a surselor regenerabile de energie.</p> <p>Eficiența energetică redusă a clădirilor publice și a sistemului de iluminat public.</p>	<p>În zonele funcționare prevăzute pentru intravilanul extins se propune totodată și extinderea rețelei de alimentare cu apă, alimentare cu energie electrică și a gazelor naturale.</p> <p>Va facilita utilizarea rațională a apei și va facilita posibilitatea reutilizării apei prin colectarea și epurare apelor uzate.</p>		Lipsa politicilor privind economisirea și conservarea energiei/utilizarea resurselor regenerabile dar și lipsa infrastructurii de alimentare cu apă, alimentare cu gaze naturale face ca în continuare să se mențină tendința actuală de creștere a consumului de resurse naturale.

Aspecte de mediu relevante	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Efecte în cazul neimplementării PUG-ului
<p>Gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu</p>	<p>Grad redus de implicare a societății civile în luare deciziilor privind opțiunile de dezvoltare a localității și pentru protecția mediului.</p>	<p>Va crește gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conștientizarea populației asupra valorii terenurilor și implicare în utilizarea optimă; • implicarea populației în păstrarea calității surselor de apă (respectarea zonelor de protecție a surselor de apă) și implicarea populației în managementul apelor uzate; crește grija față de integritatea infrastructurii rutiere. 		<p>Înțelegerea și conștientizarea problemelor de mediu existente la nivelul municipiului Bârlad, depinde de accesul populației la programe și acțiuni de protecția mediului. Insuficiența unor astfel de programelor de informare și sensibilizare a populației va face în continuare ca populația municipiului să fie expusă direct riscurilor legate de poluare.</p>

10.3. DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR

Dificultățile întâmpinate pe parcursul procesului de realizare a evaluării strategice de mediu pentru PUG municipiului Bârlad sunt următoarele:

- Raportul de Mediu nu a inclus investigații de teren pentru colectarea de date și informații privind caracteristicile de mediu exacte ale zonelor supuse prevederilor acestui PUG;
- Lipsa datelor cantitative și spațiale privind contribuția actuală a fiecărei activități economice, a transportului rutier și feroviar la impactul generat asupra componentelor de mediu și sănătății umane.

11. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PUG -ULUI

Conform prevederilor HG nr. 1.076/2004, monitorizarea implementării planului, în baza programului propus de titular, are în vedere identificarea încă de la început a efectelor semnificative ale acestuia asupra mediului, precum și efectele adverse neprevăzute, în scopul de a putea întreprinde acțiunile de remediere corespunzătoare. Implementarea și realizarea Programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului PUG-ului.

După cum reiese din evaluarea potențialelor efecte asupra mediului, prevederile PUG-ului nu va genera efecte semnificative negative asupra mediului (a se vedea capitolul 6). În schimb, implementarea PUG-ului poate să aducă importante schimbări de natură socială sau economică la nivelul municipiului Bârlad.

Monitorizarea efectelor implementării PUG-ului se va face conform prevederilor art. 27, din HG nr. 1.076/2004, făcându-se referire la efectele semnificative asupra mediului, respectiv la toate tipurile de efecte, pozitive, adverse, prevăzute sau neprevăzute. Trebuie monitorizate nu numai efectele directe, ci și cele indirecte, sinergice și cumulative. Monitorizarea altor efecte (neevaluate ca semnificative), poate fi justificată și utilă dacă se are în vedere cuantificarea efectelor globale ale implementării PUG.

Urmărirea în timp a calității factorilor de mediu va trebui să se realizeze în colaborare cu autoritățile implicate în procesul de aprobare a PUG-ului. Monitorizarea titularului de plan se va referi numai la acele activități ce pot fi cuantificabile ca valori, cantități și timp de realizare, va include perioada de execuție a lucrărilor de construire și perioada de operare.

Instituțiile competente asigură suport în implementarea și respectarea Programului de Monitorizare sunt:

- **Administrația publică locală** (Primăria municipiului Bârlad);
- Diverse instituții publice:
 - **Agenția pentru Protecția Mediului** (APM Vaslui)
 - Garda de Mediu (Comisariatul Vaslui)
 - **Direcția pentru Sănătate Publică** (DSP Vaslui)
 - **Administrația Bazinală de Apa Prut** -Bârlad
 - **Direcția Județeană pentru Cultura** Vaslui
 - Consiliul **Județean** Vaslui
 - ISU Vaslui
 - **Direcția Silvică** Vaslui - Ocolul Silvic Bârlad
- Alte entități: **Direcția Regională de Drumuri/CNAIR**, **Compania de apă**, **Operatorul de Salubritate**, **Operatori economici** care propun proiecte în zona/**desfășoară activități** în zona municipiului Bârlad.

Frecvența de monitorizare este anuală, până la sfârșitul primului trimestru al anului ulterior realizării monitorizării. Programul de monitorizare se aplică pe toată perioada de valabilitate a PUG-ului (aproximativ 10 ani conform prevederilor legale de la data avizării acestuia).

Propunerile privind monitorizarea efectelor implementării planului analizat asupra aspectelor de mediu evaluate pentru acest PUG sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 11-1: **Indicatori propuși pentru monitorizarea efectelor** PUG municipiul Bârlad asupra mediului

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanți	Responsabil
Aer	OM1 Menținerea calității aerului în valorile limită admise pentru protecția populației	Numărul proiectelor de extindere drumuri/drumuri noi și de modernizare a drumurilor din zona municipiului Bârlad km drum extins/drum nou, drum modernizat	Primăria municipiului Bârlad
		Nivelul emisiilor de poluanți în aer (CO _x , NO _x , SO _x , PM ₁₀ , PM _{2,5} , COV) provenit de la operatorii economici care desfășoară activități în municipiul Bârlad (proiecte existente și proiecte propuse - etapa execuție, etape operare) și/sau de la sursele staționare de emisii specific (proiecte existente și proiecte propuse - etapa execuție, etapa operare)	Operatorii economici care desfășoară activități industriale/propun proiecte noi - conform actelor de reglementare din punct de vedere al mediului emise de APM Vaslui
		Numărul de reclamații referitoare la emisiile de poluanți în atmosferă	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul Gărzii de Mediu
		Volumul și compoziția traficului rutier pe drumurile rezultate din proiectele noi aprobate la nivelul municipiului Bârlad	Primăria municipiului Bârlad
		Suprafețele de spații verzi realizate/lugimea perdelelor de protecție	Primăria municipiului Bârlad
		Numărul copacilor plantați pentru formarea de bariere verzi de-a lungul străzilor cu circulație intensă (străzile inelului principal, străzile inelului secundar, străzile de legătura între inele, axe transversale, străzi cu transport în comun urban	Primaria municipiului Bârlad cu sprijinul CNAIR/Direcției Regionale de Drumuri, Consiliul Județean

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanți	Responsabil
	OM2 Inventarierea surselor de impact asupra calității aerului	Tipul surselor de poluare a aerului din municipiul Bârlad și a tipului de poluanți generate de acestea – pe baza actelor de reglementare emise de autoritatea pentru protecția mediului pentru proiectele existente/propuse	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul APM Vaslui
Schimbări climatice	OM3 Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul municipiului	Tipul surselor de gaze cu efect de seră din municipiul Bârlad – pe baza actelor de reglementare emise de autoritatea pentru protecția mediului pentru proiectele existente/propuse	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul APM Vaslui
		Cantitatea emisiilor de gaze cu efect de seră	Operatorii economici care desfășoară activități industriale/propun proiecte noi – conform actelor de reglementare din punct de vedere al mediu
	Suprafețele de spații verzi realizate/lungimea perdelelor de protecție	Primăria municipiului Bârlad	
	OM4 Adaptarea la schimbările climatice	Numărul și valoare pagubelor înregistrate ca urmare a inundațiilor/alunecărilor de teren/cutremure	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul ABA Prut-Bârlad și ISU Vaslui
Zgomot	OM5 Limitarea numărului de surse generatoare de zgomot în zona receptorilor sensibili și menționarea nivelului de zgomot in limitele legale	Numărul de reclamații referitoare la depășirea nivelului de zgomot	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul Gărzii de Mediu
		Nivelul de zgomot în zona unităților industriale	Operatorii economici deținători ai unităților industrial/dezvoltatori de proiecte noi
		Volumul și compoziția traficului rutier pe drumurile rezultate din proiectele noi aprobate la nivelul municipiului Bârlad	Primăria municipiului Bârlad
		Tipul și eficiența măsurilor de reducere a nivelului de	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanți	Responsabil
		zgomot generat pe străzile cu circulație intensă de drum care traversează municipiul Bârlad	CNAIR/Direcția Regională de Drumuri
Apă	OM6 Reducerea riscului de contaminarea a apei subterane și de suprafață	Procent de locuințe bransate la rețeaua de alimentare cu apă și procent de locuințe racordate la sistemul centralizat de canalizare, din totalul locuințelor din municipiul Bârlad Cantitatea de apă menajeră colectată și epurată Calitatea apei menajere epurate	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul Companiei de Apă Vaslui
Sol/subsol	OM7 Limitarea poluării solului și a degradării suprafețelor de sol	Procent de locuințe racordate la sistemul centralizat de canalizare, din total locuințe din municipiul Bârlad	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul Companiei de Apă Vaslui
		Asigurarea gradului de colectare a deșeurilor de 100% conform sistemul de management al deșeurilor, în raport cu prevederile legale	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul Consiliul Județean Vaslui
		Suprafețele construite pe terenurile libere introduse în intravilan – verificarea respectării procentului de ocupare al terenului (POT) și coeficientului de utilizare al terenului (CUT) în funcție de reglementările și funcțiunile zonei de dezvoltare	Primăria municipiului Bârlad
Biodiversitate	OM8 Menținerea unei stări bune de conservare a suprafețelor forestiere și a habitatelor naturale	Suprafețele construite pe terenurile libere introduse în intravilan din ariile naturale protejate	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul ANANP
		Numărul de avize emise de ANANP pentru proiecte ce implică lucrări de construcție	
Populația și sănătatea umană	OM9 Protejarea și îmbunătățirea	Numărul de locuri de muncă create după aprobarea PUG-ului	Primăria municipiului Bârlad

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanți	Responsabil
	sănătății și bunăstării populației	Număr de proiecte implementate pe domenii de activitate care au condus la creșterea economică a municipiului după aprobarea PUG-ului	Primăria municipiului Bârlad
		Veniturile generate la bugetul local din proiectele noi implementate după aprobarea PUG-ului	Primăria municipiului Bârlad
	OM10 Îmbunătățirea nivelului de viață al populației și a condițiilor sociale	Procent de locuințe bransate la rețeaua de alimentare cu apă și procent de locuințe racordate la sistemul centralizat de canalizare, din totalul locuințelor din municipiul Bârlad	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul Companiei de Apă Vaslui
		Numărul reclamațiilor cu privire la poluarea mediului înregistrate la nivelul municipiului Bârlad	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul Gărzii de Mediu
		Numărul depășirilor pragului de evaluare al sănătății umane pentru indicatorii de calitate ai aerului (CO, NO ₂ , SO ₂ , PM ₁₀ , PM _{2,5}) în zona receptorilor sensibili din vecinătatea zonelor industriale și a căilor de acces utilizate de operatorii economici industriali	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul Gărzii de Mediu
		Numărul depășirilor cu privire la nivelul de zgomot în cazul traficului stradal, respectiv altor surse	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul Gărzii de Mediu
Moștenirea culturală și patrimoniul cultural	OM11 Protejarea, reabilitarea și conservarea monumentelor istorice	Numărul de monumente istorice reabilitate la nivelul municipiului Bârlad	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul Direcției Județene pentru Cultură Vaslui
		Numărul și tipul de proiecte aflate în vecinătatea unor monumente istorice pentru care a fost emisă autorizația	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul Direcției Județene pentru Cultură Vaslui

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanți	Responsabil
		de construire și aviz de la Direcția Județeană pentru Cultură Vaslui	
Peisajul	OM12 Asigurarea protecției peisajului natural și reducerea impactului asupra peisajului natural	Suprafața de terenuri libere ocupate	Primăria municipiului Bârlad
		Suprafața spațiului verde realizată pentru investițiile noi	Primăria municipiului Bârlad
		Suprafețele construite pe terenurile libere introduse în intravilan – verificarea respectării Procentului de ocupare al terenului (POT) și Coeficientului de utilizare al terenului (CUT) în funcție de reglementările și funcțiunile zonei de dezvoltare	Primăria municipiului Bârlad
		Suprafața terenurilor care au necesitat defrișări și suprafața terenurilor replantate	Primăria municipiului Bârlad
Managementul deșeurilor	OM13 Reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare a deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a deșeurilor	Cantitatea de deșeuri colectate separat la nivelul municipiului Bârlad	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul Operatorului de salubritate
		Numărul de reclamații privind depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul Gărzii de Mediu
Transport durabil	OM14 Îmbunătățirea comportamentului transportului în relația cu mediul înconjurător	Numărul de investiții în dezvoltarea transporturilor publice ecologice	Primăria municipiului Bârlad
	OM15 Reducerea traficului de tranzit în zonele sensibile	km amenajări specifice circulației bicicletelor km amenajări specifice circulației pietonale - trotuare km de drumuri locale reabilitate	
Conservarea/	OM16 Favorizarea exploatarei resurselor regenerabile în limita	Numărul de investiții care utilizează energie regenerabilă	Primăria municipiului Bârlad

Aspecte de mediu relevante	Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanți	Responsabil
utilizarea eficientă a resurselor	capacității lor de suport	Numărul de clădiri cu eficiență energetică ridicată realizate	Primăria municipiului Bârlad
		km de rețele de alimentare cu apă reabilitate și noi realizate și numărul de locuințe branșate la rețelele de alimentare cu apă	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul Companiei de Apă Vaslui
		km de rețele de canalizare reabilitate și noi realizate și numărul de locuințe racordate la rețelele de canalizare și la stația de epurare	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul Companiei de Apă Vaslui
		km rețea de gaze naturale realizată și numărul de locuințe branșate la rețeaua de gaze naturale	Primăria municipiului Bârlad cu sprijinul distribuitorului de gaze naturale
Gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu	OM17 Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin informarea și educarea publicului	Numărul de programe pe teme de mediu desfășurate la nivelul municipiului Bârlad	Primăria municipiului Bârlad

Se recomandă ca în cadrul Primăriei municipiului Bârlad să fie desemnat un responsabil/departament responsabil cu monitorizarea implementării PUG-ului cu scopul de a avea un bun control în ceea ce privește monitorizarea efectelor implementării acestui PUG. Acesta va avea ca sarcină urmărirea și verificarea sistematică a gradului de atingere a obiectivelor dacă sunt atinse obiectivele PUG-ului, pe baza indicatorilor stabiliți, modul în care sunt respectate reglementările propuse prin PUG, dacă și cum sunt respectate măsurile de mediu propuse și care sunt rezultatele aplicării acestor măsuri.

De asemenea, se recomandă ca rezultatele monitorizării se fie centralizate anual într-un raport, pe toată perioada de valabilitate a PUG-ului (aproximativ 10 ani). Acest raport va fi înaintat Autorității Competente pentru Protecția Mediului (APM Vaslui).

12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Prezentul Raport de Mediu a fost realizat pentru Planul Urbanistic General (PUG-ul) al municipiului Bârlad, județul Vaslui.

Raportul de Mediu pentru PUG municipiul Bârlad a fost elaborat în conformitate cu prevederile **Anexei 2 la HG nr. 1.076/2004 și recomandările Manualului pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe**, elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor în colaborare cu Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

În cadrul Raportul de Mediu s-a identificat, descris și evaluat potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării PUG-ului municipiul Bârlad, precum și alternativele acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică ale planului.

Scopul acestui plan este de a asigura o dezvoltare echilibrată a municipiului Bârlad corelată cu necesitățile și opțiunile populației, potențialul zonei și problemele existente.

Planul Urbanistic General a fost elaborat în scopul:

- Corelării PUG cu documentații de amenajarea teritoriului și de urbanism suprateritoriale (PATN, PATJ);
- Introducerii în intravilan a zonelor de dezvoltare preconizate, conform solicitării Consiliului Local și consultării populației;
- Implementării spațiale a obiectivelor strategice de dezvoltare.

Planul Urbanistic General, însoțit de Regulamentul Local de Urbanism are caracter de reglementare care cuprinde prevederi referitoare la modul de utilizare a terenurilor, de conformare, realizare și utilizare a construcțiilor pe întreg teritoriul municipiului Bârlad.

Planul Urbanistic General împreună cu Regulamentul local de Urbanism aferent cuprinde norme obligatorii pentru autorizarea executării construcțiilor pe orice categorie de terenuri în intravilan și extravilan, în limitele teritoriului administrativ al municipiului Bârlad.

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, s-au făcut următoarele propuneri în domeniul obiectivelor de utilitate publică:

- Reabilitarea și modernizarea infrastructurii rutiere;
- Reabilitarea și modernizarea infrastructurii publice: alei, parcuri, 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 Școala de Muzică și Arte Plastice „N. N. Tonitza”;
- Extindere Bibliotecă "Stroe Belloescu";
- Extinderea Grădiniței cu Program Prelungit 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.

Față de suprafața actuală existentă în intravilanul municipiului Bârlad (care totalizează 1.340 ha), versiunea actuală a PUG-ului propune extinderea intravilanului (**prin adăugarea a 178 ha**, astfel intravilanul propus devine 1.518,69 ha), **această** propunere fiind justificată 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.

Terenurile propuse pentru extinderea intravilanului vor avea următoarele destinații:

- Zonă de locuit și funcțiuni complementare;
- Zonă instituții și servicii;
- Zonă gospodărire comunală, cimitire;
- Zonă echipare tehnico-edilitară;
- Hidrografie;
- Zone mixte - locuințe regim mic de înălțime, locuințe regim mediu și mare de înălțime și servicii;
- Zone mixte - unități industriale și servicii;
- Zone mixte - unități industriale și unități agricole.

Prin PUG-ul municipiului Bârlad forma actualizată se mai propun următoarele:

- **Dezvoltarea echipării edilitare**
 - Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare și tratare a apei și a sistemelor de colectare și epurare a apei uzate, astfel:

Sursa de alimentare cu apă:

- a) Realizare zonă de protecție sanitară pentru captările de suprafață Cuibul Vulturilor și Râpa Albastră;
- b) Reabilitare stație de tratare Crâng și stație de pompare apă Cuibul Vulturilor;
- c) Realizare conductă de aducțiune apă de la Cuibul Vulturilor la Stația de tratare a apei Crâng;
- d) Realizare aducțiune nouă de la Râpa Albastra la Stația de tratare a apei Crâng;
- e) Realizare stație nouă de pompare la Râpa Albastră;
- f) Reabilitare rezervor de apă de la locația Crâng;

g) Extinderea și reabilitarea rețelelor de distribuție apă în Bârlad.

Sistem de canalizare:

- a) Extinderea și reabilitarea rețelelor de canalizare;
 - b) Reabilitarea și extinderea stațiilor de pompare existente;
 - c) Reabilitarea și extinderea stație de epurare existentă.
- o Extinderea rețelelor de iluminat în intravilanul nou și modernizarea rețelelor de iluminat public existente în oraș:
 - a) Realizarea unei infrastructuri corespunzătoare pentru asigurarea iluminatului public;
 - b) Creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunității locale;
 - c) Punerea în valoare a patrimoniului arhitectural și peisagistic al localităților, printr-un iluminat ornamental adecvat;
 - d) Exploatarea în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență economică a infrastructurii aferente serviciului;
 - e) Reabilitarea infrastructurii acolo unde este necesar datorită depășirii termenului de exploatare a rețelelor de iluminat.
 - o Extinderea rețelei de distribuție gaze naturale atât în zonele neracordate la sistemul de alimentare cu gaze, cât și în zonele de extindere a intravilanului;
 - o Extinderea rețelelor de telefonie - dezvoltarea telecomunicațiilor în municipiul Bârlad se va realiza în conformitate cu planurile de dezvoltare ale TELEKOM România Communications SA și a altor firme ce dețin rețele de telecomunicații.
- **Organizarea circulației**
 - o Modernizarea străzilor corespunzător funcției acestora la nivelul municipiului, cu prioritate străzilor principale ce formează inelul principal, axele transversale și străzile de legătură cu inelul principal, străzile cu transport în comun, construite stații de transbordare (hub-uri) în locurile unde se intersectează diferite tipuri de transport;
 - o Construirea variantei ocolitoare pentru scoaterea traficului de tranzit din oraș, în special traficul greu;
 - o Ierarhizarea și dimensionarea arterelor de circulație - Străzile componente ale tramei stradale vor rămâne străzi de categoria a II-a, a III-a și a IV-a, fiind propuse profile transversale pentru străzile existente pe teritoriul municipiului Bârlad;
 - o Dimensionarea și organizarea rețelei de transport în comun;
 - o Extinderea liniilor de transport în comun în cartierul Munteni;
 - o Analizarea și amenajarea corespunzătoare a trecerile la nivel cu calea ferată – rutiere, pietonale și velo cu bariere (în trei puncte stabilite);

- o Amenajarea locurilor de parcare necesare în perimetrul central, respectiv a trotuarelor și a traseelor pentru bicicliști.
- o Semnalizarea adecvată a intersecțiilor și a trecerilor de pietoni: iluminat corespunzător în zona trecerilor de pietoni (lămpi cu lumina intermitentă, semnalizarea luminoasă de atenționare cu flash etc.);
- o Amenajări specifice circulației pietonale – trotuare;
- o Amenajări specifice circulației bicicliștilor – piste de bicicliști;
- o Denivelări locale (bump, hump, marcaj profilat) la intersecții, treceri de pietoni, zone de calmare a traficului;
- o Realizarea de garduri, glisiere, bariere, stâlpișori pentru canalizarea traficului de pietoni în zona punctelor periculoase, în zona instituțiilor de învățământ și locurilor de cult;
- o Construirea unei bariere verzi de-a lungul străzilor cu circulație intensă – străzile inelului principal, străzile inelului secundar, străzile de lângă inele, axe transversale, străzi cu transport în comun urban.

Unitatea administrativ teritorială a municipiului Bârlad se suprapune cu limitele a 2 arii naturale protejate din rețeaua Natura 2000: situl de interes comunitar ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului și situl de protecție avifaunistică ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului. Din suprafața totală de suprapunere de 272,67 ha, intravilanul existent reprezintă 37,96 ha și intravilanul propus reprezintă 59,04 ha.

Pe teritoriul municipiului Bârlad se regăsesc importante obiective specifice patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național. Prevederile PUG-ului nu vor avea efecte negative asupra acestora. PUG-ul a luat în considerare măsuri care vor permite protejarea acestora.

Pentru evaluarea strategică de mediu PUG-ului municipiului Bârlad s-au parcurs următoarele etape:

- Analiza stării actuale a mediului din municipiul Bârlad și identificarea problemelor de mediu;
- Formularea obiectivelor de mediu relevante pe baza problemelor de mediu identificate (obiective care să ducă la rezolvarea acestor probleme de mediu identificate).

Au fost formulate 17 obiective de mediu care acoperă următoarele aspecte de mediu: aer, schimbări climatice, sol/subsol, apa, populația și sănătatea umană, managementul deșeurilor, transportul durabil, conservarea resurselor regenerabile, gradul de conștientizare al populației în raport cu probleme de mediu, biodiversitate, moștenirea culturală și patrimoniul cultural.

- Evaluarea efectelor PUG-ului în raport cu gradul de contribuție la atingerea obiectivelor relevante de mediu.

Pentru evaluare s-a utilizat un sistem de notare specific, prin care s-a acordat o nota de la -2 la +2 pentru fiecare obiectiv în parte. Acest sistem a permis o evidențiere a efectelor pozitive și negative pe care prevederile PUG-ului le are în vedere la atingerea obiectivelor de mediu relevante. În urma acestei evaluări s-au identificat și situații în care planul nu aduce contribuții decât dacă sunt propuse anumite măsuri sau aduce contribuții reduse la

atingerea anumitor obiective de mediu, mai sus amintite. Prin însumarea notelor acordate prevederilor PUG-ului, s-a putut realiza o evaluare cumulativă a efectelor PUG asupra mediului. Rezultatele acestei **evaluări** indica faptul ca prevederile PUG-ului municipiului Bârlad are un efect majoritar pozitiv asupra mediului. Nu au fost identificate **potențiale** efecte negative semnificative ce ar putea apare în urma **implementării** planului.

Implementarea prevederilor PUG-ului vor avea **următoarele** beneficii:

- Intravilanul propus de PUG **face posibilă înglobarea trupurilor izolate din interiorul teritoriului administrativ într-o singură unitate**. 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**.
- Introducerea în intravilan a unor suprafețe de teren va permite realizarea pe aceste terenuri a unor construcții cu diverse funcțiuni (zone de locuințe cu regim mic de înălțime, zona de instituții și servicii de interes public, zona gospodărire comunală și cimitire, zona echipare tehnico-edilitară, hidrografie, zone mixte - locuințe regim mic de înălțime, locuințe regim mediu și mare de înălțime și servicii, unități industriale și servicii, zone mixte - unități industriale și unități agricole).
- Păstrarea extinderilor de intravilan în aria siturilor Natura 200 conform propunerii PUG, **însă cu funcțiuni prietenoase cu mediul, respectiv SP1 și SP2, (soluția de compromis rezultată în urma consultărilor efectuate în cadrul procedurii de evaluare de mediu și a analizelor în cadrul studiului de evaluare adecvată)**, va crea o zonă tampon între zona siturilor și zonele locuite care vor avea ca efect protejarea siturilor.
- Separarea **funcțiilor** în intravilan propus, va permite protejarea zonele de locuit de **activitățile** economice de la care se pot genera emisii de **poluanți** în atmosferă;
- Prevederile PUG-ului includ o scădere a suprafeței zonelor cu funcțiuni industriale și depozitare, ceea ce ar putea conduce la prevenirea apariției unor impacturi suplimentare determinate de poluare fonică, limitându-se astfel posibilitatea extinderii unor activități cu impact semnificativ asupra mediului;
- Prin modernizarea circulației rutiere, îmbunătățirea stării tehnice a drumurilor locale se va contribui și la o reducere a emisiilor de poluanți în atmosferă prin reducerea consumului de carburant, reducerea timpilor de staționare la intersecții;
- Realizarea variantei de ocolire a municipiului Bârlad (șosea de centură) în partea de est a municipiului, va permite scoaterea traficului de tranzit din oraș, în special traficul greu și va duce la o fluidizare a traficului ceea ce va avea efecte și asupra reducerii emisiilor de poluanți în atmosferă rezultate din traficul rutier și la reducerea nivelului de zgomot generat de traficul rutier;
- Soluția propusă prin reabilitarea sistemelor de colectare și epurare a apei uzate va conduce la o reducere a impactului asupra mediului determinat de evacuarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere. Va permite **creșterea** gradului de colectare a apei uzate contribuind la îndeplinirea **obligațiilor** din Directiva Ape Uzate.
- Prin extinderea rețelei de gaze naturale se va contribui la o reducere a emisiilor de **poluanți proveniți** de la încălzirea individuală a locuințelor și de asemenea va contribui la îmbunătățirea nivelului de viață al populației și a condițiilor sociale.

- Prin zonarea aleasă se permite o dezvoltare echilibrată a municipiului, cu crearea accesului la o infrastructură completă de rețele edilitare (alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu energie electrică, gaze naturale, rețele telefonice) ceea ce va conduce și la îmbunătățirea condițiilor de viață.

Având în vedere distanța de amplasare municipiului Bârlad în raport cu linia de frontieră se poate concluziona că implementarea PUG-ului nu va genera efecte negative cu potențial transfrontier.

În urma efectuării studiului de evaluare adecvată s-au desprins următoarele concluzii:

- Planul nu modifică starea actuală de conservare a sitului Natura 2000 ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului. Potențiala reducere a habitatului de pășune se poate manifesta asupra speciilor *Mustela eversmannii* și *Spermophilus citellus*, însă după aplicarea măsurilor specifice de prevenire și reducere, impactul rezidual este nesemnificativ.
- Planul nu modifică starea actuală de conservare a sitului Natura 2000 ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului. Potențiala reducere a habitatului de pășune se poate manifesta asupra speciilor *Buteo rufinus*, *Circaetus gallicus*, *Circus cyaneus*, *Coracias garrulus*, *Emberiza hortulana* și *Lanius collurio*, însă după aplicarea măsurilor specifice de prevenire și reducere, impactul rezidual este nesemnificativ.

Pentru a reduce riscurile apariției unor potențiale efecte negative generate de implementarea prevederilor PUG-ului a fost propus un set de măsuri care vizează aspectele de mediu analizate și care vor contribui la îmbunătățirea capacității planului de a soluționa/rezolva problemelor de mediu identificate la nivelul municipiului Bârlad.

Pentru monitorizarea efectelor asupra mediului a implementării PUG-ului municipiului Bârlad în cadrul Raportului de Mediu a fost recomandat un set de indicatori care să permită o evaluare simplă și eficientă a modului în care PUG-ul va atinge obiectivele de mediu stabilite. Rezultatele monitorizării vor fi centralizate anual pe toată perioada de implementare a PUG-ului și vor fi raportate Autorității Competente pentru Protecția Mediului (APM Vaslui).

În concluzie, se consideră că implementarea prevederilor PUG-ului municipiului Bârlad va duce la ameliorarea efectelor negative asupra mediului a unor acțiuni. PUG-ul propus creează cadrul pentru o dezvoltare durabilă a municipiului Bârlad, în contextul respectării legislației de mediu.