

**RAPORT DE MEDIU**  
**pentru reactualizarea**  
**P.U.G. al comunei Traian, județul**  
**Bacău**



**RAPORT DE MEDIU**  
pentru reactualizarea  
P.U.G. al comunei Traian, județul Bacău

Întocmit de:

**biolog Tudor Andrei Anca**

Elaborator studii pentru protecția mediului:

RM, RIM, BM, EA, poziția nr. 710 în Lista experților care elaborează studii de mediu; [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro).

## CUPRINS

I.	INTRODUCERE .....	5
II.	CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI TRAIAN, JUDEȚUL BACĂU .....	9
II.1	Conținutul PUG al comunei Traian, județul Bacău.....	9
II.2	Obiectivele PUG.....	9
III.	RELAȚIA PUG CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME.....	10
IV.	DESCRIEREA ZONEI DE AMPLASAMENT A PUG AL COMUNEI TRAIAN, JUDEȚUL BACĂU .....	20
IV.1	Încadrarea în teritoriul județului Bacău .....	20
IV.2	Istoricul comunei Traian.....	23
IV.3	Elemente ale cadrului natural .....	24
IV.3.1	Relieful și caracteristicile geotehnice ale amplasamentului .....	24
IV.3.2	Clima.....	26
IV.3.3	Rețeaua hidrografică .....	27
IV.3.4	Solul și subsolul .....	28
IV.3.5	Flora, fauna și arii naturale cu regim special .....	29
IV.4	Zone funcționale. Bilanț teritorial.....	43
IV.5	Zone cu riscuri naturale .....	49
IV.6	Echipare edilitară .....	55
IV.6.1	Rețeaua de alimentare cu apă potabilă.....	55
IV.6.2	Sistemul de canalizare a apelor uzate .....	63
IV.6.3	Alimentare cu energie electrică .....	66
IV.6.4	Sistemul de alimentare cu gaze naturale.....	66
IV.7	Gestionarea deșeurilor .....	68
IV.8	Cimitire .....	80
IV.9	Spațiile verzi și zonele de agrement .....	81
IV.10	Monumente istorice, arhitectonice și de artă .....	84
IV.11	Factorul antropic .....	87
IV.11.1	Populația (date demografice).....	87
IV.11.2	Economia .....	89

IV.12 Căile de comunicație.....	91
V. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUG în comuna traian, județul bacău.....	93
V.1 Calitatea factorilor de mediu în teritoriul administrativ al comunei Traian, județul Bacău ...	93
V.1.1 Aer și zgomot .....	93
V.1.2 Apa .....	95
V.1.3 Solurile .....	100
V.1.4 Sănătatea populației și mediul de viață .....	101
V.2 Probleme de mediu relevante pentru implementarea P.U.G Traian.....	104
V.3 Evoluția probabilă a calității mediului în situația neimplementării PUG .....	107
VI. OBIECTIVE DE MEDIU RELEVANTE PENTRU P.U.G AL COMUNEI TRAIAN.....	110
VII. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CAZUL IMPLEMENTĂRII P.U.G. al comunei traian .....	124
VIII. ANALIZA ALTERNATIVELOR POSIBILE PENTRU PUG al comunei Traian .....	144
IX. DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PROCESUL DE EVALUARE.....	145
X. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ADVERSE ASUPRA MEDIULUI.....	146
XI. ASPECTE PRIVIND MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII PUG al comunei traian ...	152
XII. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC.....	162

## I. INTRODUCERE

La nivelul Uniunii Europene au fost stabilite o serie de obiective în vederea creării condițiilor pentru dezvoltarea durabilă, ținându-se cont de impactul economic, social și de mediu a implementării proiectelor, planurilor și programelor. Aceste obiective sunt formulate conform angajamentelor de la Kyoto și se referă la:

- ≈ reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu 1% în medie pe an, față de valorile din 1990;
- ≈ întreruperea dintre dezvoltarea economică, utilizarea resurselor și generarea deșeurilor;
- ≈ protecția și reabilitarea habitatelor și a mediului natural.

Directiva Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE a fost adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Prezentul Raport de mediu a fost întocmit în cadrul procedurii de evaluare strategică de mediu (SEA), care se realizează în baza cerințelor Directivei Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului și a Hotărârii de Guvern 1076/2004 de stabilire a procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe (Monitorul Oficial 707/5.08.2004), care transpune în legislația națională prevederile Directivei menționate.

SEA stabilește evaluarea impactului de mediu pentru planurile și programele care pot avea efecte semnificative asupra mediului. Evaluarea de mediu pentru planuri și programe este un proces care analizează impactul asupra mediului generat de propunerile de dezvoltare la nivel de politică, plan, program sau proiect, înainte de luarea deciziei finale de implementare/derulare/promovare a acestora. Evaluarea mediului devine astfel un instrument prin care factorii de decizie pot adopta decizii durabile, care au ca efect reducerea la minim a impactului negativ asupra mediului și consolidarea aspectelor pozitive. De asemenea, procesul de evaluare de mediu pentru planuri și programe oferă publicului și altor factori interesați oportunitatea de a participa și de a fi informați cu privire la impactul asupra mediului pe care îl pot genera activitățile propuse și a deciziilor luate de autoritățile competente în domeniu.

În conformitate cu art. 9, alin. (1) din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, solicitarea și obținerea avizului de mediu pentru planuri și programe sunt obligatorii pentru adoptarea planurilor și programelor care pot avea efecte semnificative asupra mediului.

Raportul de mediu pentru PUG al comunei Traian, județul Bacău a fost elaborat în conformitate cu cerințele HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizarea evaluării de

mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului.

Pentru întocmirea prezentului *Raport de mediu* au fost consultate recomandările metodologice din:

- ≈ “Manualul privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe”, elaborat de MMGA și ANPM, aprobat prin Ordinul nr. 117/2006;
- ≈ “Ghidul generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe” elaborat în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) “Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”;
- ≈ “Ghid SEA pentru planuri și programe în domeniul transporturilor”, elaborat în cadrul EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03/02.01) “Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”;
- ≈ “Ghid privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe de dezvoltare în sectorul energetic” elaborat în cadrul EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) “Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”;
- ≈ Ghid privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanismului, elaborat în cadrul EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03/02.01) “Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”;

Actele normative principale care asigură cadrul legislativ pentru protecția și managementul mediului au constituit elementul fundamental în evaluarea problemelor de mediu și în elaborarea Raportului de mediu:

- ≈ HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prin care a fost ratificată Directiva SEA
- ≈ OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265/2006
- ≈ O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;
- ≈ Ordinul nr.756/1997 – reglementare privind evaluarea poluării solului, actualizat;
- ≈ Legea apelor nr.107/1996 cu actualizările ulterioare
- ≈ HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, republicată

- ≈ Ord. 756/1997 – reglementare privind evaluarea poluării mediului cu modificările și completările ulterioare
- ≈ Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată
- ≈ Directiva 2016/2284/EU privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici
- ≈ HOTĂRÂRE Nr. 1879 din 21 decembrie 2006 pentru aprobarea Programului național de reducere progresivă a emisiilor de dioxid de sulf, oxizi de azot, compuși organici volatili și amoniac
- ≈ LEGE Nr. 349 din 11 noiembrie 2009 pentru ratificarea Protocolului privind evaluarea strategică de mediu, deschis spre semnare la Kiev la 21 - 23 mai 2003 și semnat de România la 21 mai 2003, la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991
- ≈ Legea nr. 293/2018 privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici
- ≈ LEGE Nr. 249/2015 din 28 octombrie 2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje
- ≈ Legea nr. 74/2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate
- ≈ Legea nr. 24/2007 republicată, privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților

De asemenea, au fost consultate următoarele acte normative specifice domeniului de planificare teritorială:

- Ordinul nr. 91/25.10.1991 emis pentru aplicarea prevederilor Legii nr. 50/1991 de către Ministerul Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului “Conținutul documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului”;
- Ordinul MDRAP nr. 233/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism.

Principalele surse documentare care au fost consultate în vederea întocmirii Raportului de mediu pentru PUG al comunei Traian, județul Bacău au fost următoarele:

- ≈ Memoriul general al PUG al comunei Traian, județul Bacău, întocmit de S.C. ARHIPROIECT S.R.L. Bacău;
- ≈ Strategia de dezvoltare durabilă a comunei Traian, județul Bacău 2021-2027
- ≈ Informații de la Autoritatea de Sănătate Publică;
- ≈ Informații de la APM Bacău;
- ≈ Planul de amenajare a teritoriului județean Bacău;
- ≈ Planul județean de gestionare a deșeurilor, Bacău;

- ≈ Planurile de amenajare a bazinelor hidrografice și Planul de management al riscului la inundații, Administrația Bazinală de apă Siret;
- ≈ Baze de date Institutul Național de Statistică;
- ≈ Strategia Națională pentru Dezvoltare Regională (SNDR);
- ≈ Strategia de dezvoltare economică durabilă a județului Bacău orizont 2010-2030;
- ≈ Planuri și strategii în domeniul protecției mediului întocmite la nivel european și național.
- ≈ Documentație și informații relevante puse la dispoziție de Primăria comunei Traian, județul Bacău.

Prezentul Raport de Mediu a fost elaborat ca urmare a solicitării **Consiliului Local al comunei Traian, județul Bacău**, în vederea obținerii Avizului de Mediu pentru **Planul Urbanistic General (PUG) al comunei Traian** și întocmirea **Regulamentului Local Urbanistic (RLU) al comunei Traian**.

Scopul realizării PUG este armonizarea la nivelul teritoriului comunei Traian a politicilor economice, sociale, ecologice și culturale, stabilite la nivel național și județean pentru asigurarea echilibrului în dezvoltarea diferitelor zone ale județului Bacău, urmărindu-se creșterea coeziunii și eficienței relațiilor economice și sociale dintre acestea. Prin întocmirea Raportului de Mediu se urmărește crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea durabilă și implementarea unui sistem de gestionare a serviciilor de utilități publice eficient din punct de vedere economic și ecologic, care să răspundă nevoilor colectivității locale și să fie conform cu prevederile directivelor europene.

Prezentul raport supune analizei potențialele efectele semnificative ale PUG asupra mediului, analizând consecințele generate de implementarea proiectelor ce vizează creșterea nivelului de trai al locuitorilor, dar și posibilitatea de eficientizare a măsurilor de protecție a mediului pe teritoriul comunei și cu incidență asupra teritoriului județului Bacău.

Raportul de Mediu descrie: starea actuală a mediului pe teritoriul comunei Traian, posibila evoluție a acestuia în cazul neimplementării PUG și evidențiază eventualele probleme de mediu ce pot apărea prin derularea proiectelor prevăzute în planul urbanistic. Problemele de mediu posibil a fi generate de implementarea PUG s-au identificat, descris și evaluat, și s-au formulat recomandări prin care s-a urmărit reducerea incidenței acestora asupra factorilor de mediu și a populației.

Obiectivele de mediu au fost stabilite în concordanță cu obiectivele propuse prin strategia de dezvoltare locală și județeană.



## **II. CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI TRAIAN, JUDEȚUL BACĂU**

### **II.1 Conținutul PUG al comunei Traian, județul Bacău**

---

Prezentul plan urbanistic conține informații privind modul de gestionare spațială a teritoriului comunei Traian, concepută pentru a asigura o dezvoltare echilibrată a zonei, în contextul armonizării la nivel regional și național și al încadrării în normele europene privind amenajarea teritoriului. În planul urbanistic sunt evidențiate activitățile prezente și viitoare ale comunei care au ca scop îmbunătățirea condițiilor de viață a locuitorilor în acord cu măsurile de protejare a patrimoniului natural și construit conform legislației în vigoare.

În cadrul PUG al comunei Traian s-au evidențiat următoarele aspecte:

- ≈ analiza situației existente și determinarea priorităților de intervenție în teritoriu;
- ≈ zonificarea funcțională a terenurilor din intravilan și indicarea posibilităților de intervenție prin reglementări corespunzătoare;
- ≈ condițiile și posibilitățile de realizare a obiectivelor de utilitate publică.

### **II.2 Obiectivele PUG**

---

Studiul de față identifică direcțiile coerente de dezvoltare urbanistică de largă perspectivă pentru care au fost conturate unele strategii, priorități, reglementări și servituții de urbanism aplicabile în utilizarea terenurilor și construcțiilor din cadrul localității. Obiectivele principale ale PUG sunt:

- ≈ stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității;
- ≈ stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan;
- ≈ modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare;
- ≈ stabilirea zonelor protejate și a zonelor de protecție pentru diferite obiective;
- ≈ evidențierea formelor de proprietate și circulația juridică a terenurilor;
- ≈ precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate;
- ≈ delimitarea zonelor de risc natural, delimitate și declarate astfel conform legii, precum și a măsurilor specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor în aceste zone;
- ≈ valorificarea potențialului uman, economic și natural existente în zonă;

- ≈ reabilitarea, protecția și conservarea mediului, cu identificarea și eliminarea surselor de poluare;
- ≈ identificarea potențialului de relansare economică și mutațiile ce pot interveni în categoria de folosință a terenurilor.

Actualizarea PUG al comunei Traian vizează introducerea în cadrul documentației de urbanism a condițiilor legale, în acord cu obiectivele de dezvoltare județene, regionale și naționale, care trebuie respectate pentru:

- ≈ propunerile de extindere a intravilanului;
- ≈ autorizarea noilor construcții,
- ≈ crearea premiselor spațiale pentru desfășurarea activităților economice și sociale.

### **III. RELAȚIA PUG CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME**

PUG al comunei Traian, stabilește direcțiile evoluției localității în concordanță cu alte planuri și programe stabilite la nivel județean, regional și național, astfel încât să atingă următoarele obiective:

- ≈ organizarea arhitectural urbanistică a teritoriului prin:
  - ~ delimitarea teritoriului și stabilirea bilanțului teritorial aferent;
  - ~ stabilirea și delimitarea zonelor construibile, extinderea suprafețelor perimetrului construibil prin introducerea în intravilan a suprafețelor pretabile pentru construcții;
  - ~ identificarea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;
  - ~ stabilirea modului de utilizare a terenului în intravilan, a formelor de proprietate și circulația juridică a terenului;
- ≈ modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare:
  - ~ căi de comunicații și transport;
  - ~ dotări hidroedilitare;
  - ~ infrastructura pentru alimentarea cu gaze;
- ≈ extinderea zonei de instituții publice și servicii;
- ≈ aplicarea de măsuri specifice pentru reducerea impactului în zonele de risc natural, identificate atât în intravilan cât și în extravilan;
- ≈ stabilirea zonelor de protecție pentru monumentele istorice și de arhitectură;
- ≈ protecția mediului și a sănătății populației;
- ≈ respectarea normelor legale privind suprafața de spații verzi din interiorul intravilanului;
- ≈ implementarea unui management conform al deșeurilor generate.

Prevederile PUG al comunei Traian sunt în concordanță cu documentele strategice și de planificare stabilite la nivel județean, regional și național. Totodată, pentru realizarea obiectivelor

proapse prin PUG, pot fi identificate programe/surse de finanțare pentru care proiectele propuse de Primăria Traian sunt eligibile. Documentele relevante din punct de vedere al protecției mediului, care manifestă interacțiune cu propunerile din cadrul PUG sunt prezentate în continuare.

#### **A. Documente stabilite la nivel național**

##### **1. Plan de Amenajare a Teritoriului Național (PATN)**

PATN reprezintă sinteza programelor strategice de dezvoltare sectorială, pe termen mediu și lung, întocmit pe secțiuni specializate care se referă la aspectele de interes major pentru dezvoltarea echilibrată și durabilă a teritoriului național. Până în prezent PATN are aprobate următoarele secțiuni:

- ~ Secțiunea I – Căide comunicație: lucrările majore ce urmează să fie executate pe termen mediu și lung pentru dezvoltarea rețelei rutiere, rețelei feroviare, căilor de navigație și traficului aerian în legătură cu coridoarele de transport europene prioritare.
- ~ Secțiunea II – Apa: lucrări de executat în vederea protejării resurselor de apă împotriva epuizării, degradării și pentru folosirea lor durabilă; corelarea resurselor cu nevoile populației, economiei și cu alte folosințe.
- ~ Secțiunea III – Zone protejate: s-a creat un cadrul legal pentru conservarea patrimoniului național natural și construit (identificarea ariilor de patrimoniu, vulnerabilitățile acestora, stabilirea priorităților în conservare și valorificare, împreună cu susținerea financiară necesară).
- ~ Secțiunea IV – Rețeaua așezărilor umane: stabilirea unei ierarhii a rețelei în vederea evidențierii investițiilor necesare pentru eliminarea disparităților teritoriale.
- ~ Secțiunea V – Zone de risc natural: definește zonele de risc și stabilește obligația delimitării urgente a acestora la scară mai mare; prevederile se referă la măsurile de prevenire și reducere a riscurilor (cutremure, inundații și alunecări de teren).
- ~ Secțiunea VI – Turism –definește ariile cu potențial turistic.

##### **2. Strategia națională pentru accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice**

Strategia națională stă la baza fundamentării, elaborării și implementării Planului multianual de dezvoltare a serviciilor comunitare de utilități publice. Planul multianual de dezvoltare a serviciilor comunitare de utilități publice are scopul de a asigura extinderea, modernizarea și eficientizarea serviciilor comunitare de utilități publice și a infrastructurii tehnico-edilitare aferente acestora la standarde europene, în conformitate cu angajamentele aplicabile serviciilor comunitare de utilități publice, asumate de România prin Tratatul de aderare la Uniunea Europeană, semnat de România la Luxemburg la 25 aprilie 2005, ratificat prin Legea nr. 157/2005. Planul multianual de dezvoltare a serviciilor comunitare de utilități publice se corelează cu Planul național de dezvoltare.

### **3. Strategia națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung**

Strategia are ca scop definirea cadrului pentru orientarea coordonată, intersectorială a tuturor acțiunilor, în vederea prevenirii și reducerii consecințelor inundațiilor asupra activităților socioeconomice, a vieții și sănătății oamenilor și a mediului. Ea vizează o gestionare integrată a apei și a resurselor adiacente: amenajarea teritoriului și dezvoltarea urbană, protecția naturii, dezvoltarea agricolă și silvică, protecția infrastructurii de transport, a construcțiilor și a zonelor turistice, protecția individuală etc.

Pentru gestionarea riscului la inundații prezenta strategie stabilește aplicarea unor politici, proceduri și practici având ca obiective identificarea riscurilor, analiza și evaluarea lor, tratarea, monitorizarea și reevaluarea riscurilor în vederea reducerii acestora, astfel încât comunitățile umane și toți cetățenii să poată trăi, munci și să își satisfacă nevoile și aspirațiile într-un mediu fizic și social durabil.

### **4. Planul de management al riscului la inundații, ABA Siret**

Planurile de management al riscului la inundații stabilesc la nivel de bazin hidrografic, obiective de management al riscului la inundații, axându-se pe reducerea potențialelor efecte negative ale inundațiilor pentru sănătatea umană, activitatea economică, mediul înconjurător și patrimoniul cultural. Acest plan, alături de celelalte planuri stabilite la nivelul bazinelor hidrografice, va contribui, în același timp, la atingerea obiectivelor stabilite prin Strategia națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung.

Programul de măsuri la nivelul bazinului hidrografic Siret se bazează pe măsuri structurale și nonstructurale. Măsurile structurale au rol de protecție, prevenire și diminuare a efectelor inundațiilor și sunt aplicate în scopul reducerii debitului de vârf al viiturilor, a nivelurilor maxime în albie, a duratei viiturii, apărând bunurile și populația din albia majoră. Măsurile nonstructurale sunt clasificate în două mari categorii: măsuri de reducere a probabilității de inundații (reducere a hazardului) și măsuri pentru creșterea rezilienței la inundații.

### **5. Planul Național de gestionare a deșeurilor (PNGD)**

Scopul realizării Planului Național de Gestionare a Deșeurilor (PNGD) este de a dezvolta un cadru general propice gestionării deșeurilor la nivel național cu efecte negative minime asupra mediului. Prevederile PNGD completează prevederile Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor ca și modalitate principală de abordare, anume îndreptarea României către o societate a reciclării și aplicarea ierarhiei deșeurilor, pentru toate tipurile de deșeuri care fac obiectul planificării.

### **6. Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030**

Planul stabilește obiectivele și contribuțiile naționale la realizarea obiectivelor UE privind energia și clima la nivelul anului 2030, după cum urmează:

- ~ obiectivul privind reducerea emisiilor interne de gaze cu efect de seră cu cel puțin 40% până în 2030, comparativ cu 1990;
- ~ obiectivul privind un consum de energie din surse regenerabile de 32% în 2030;
- ~ obiectivul privind îmbunătățirea eficienței energetice cu 32,5% în 2030;
- ~ obiectivul de interconectare a pieței de energie electrică la un nivel de 15% până în 2030.

Pentru atingerea obiectivelor propuse, România va dezvolta o serie de politici și măsuri menite deopotrivă să diminueze consumul de energie, dar și să încurajeze utilizarea surselor regenerabile de energie în sectoarele relevante – Încălzire și Răcire, Energie electrică și Transporturi, maximizând sinergiile dintre diferitele acțiuni preconizate.

#### **7. Plan Național de Protecție a Apelor Subterane împotriva poluării și deteriorării, actualizat**

Planul are ca scop stabilirea măsurilor specifice necesare pentru prevenirea și controlul poluării apelor subterane, în vederea atingerii obiectivelor de protecție a apelor prevăzute ÎN Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare. Prezentul plan detaliază dispozițiile referitoare la prevenirea sau limitarea evacuărilor de poluanți în apele subterane prevăzute în Legea nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, cu scopul de a preveni deteriorarea stării tuturor corpurilor de ape subterane.

#### **8. Planul Național de Amenajare a Bazinelor Hidrografice din România**

Planul de amenajare are ca scop fundamentarea acțiunilor, măsurilor, opțiunilor, soluțiilor și lucrărilor necesare pentru:

- ~ realizarea și menținerea echilibrului dintre cerințele de apă ale folosințelor și disponibilul de apă la surse;
- ~ diminuarea efectelor negative ale fenomenelor naturale asupra vieții, sănătății, bunurilor și activităților umane și mediului (inundații, exces de umiditate, secete, eroziunea solului etc);
- ~ utilizarea potențialului apelor (producerea de energie hidromecanică, hidroelectrică, navigație, turism, agrement, estetică etc);
- ~ determinarea cerințelor de mediu asupra resurselor de apă.

### **B. Documente stabilite la nivel regional**

#### **1. Plan de Dezvoltare Regională Nord-Est 2021-2027 (PDR Nord-Est)**

Document regional de planificare ce conține profilul socio-economic al regiunii, analize SWOT, strategia de dezvoltare, necesarul de finanțare, sistemul de indicatori, sistemul de implementare, sistemul de monitorizare și evaluare, procesul partenerial, portofoliul de proiecte prioritare.

## **2. Program Operational Regional Nord-Est 2021-2027**

Programul este unul dintre programele prin care România va putea accesa fondurile europene structurale și de investiții provenite din Fondul European pentru Dezvoltare Regională (FEDR), în perioada actuală de programare. Un program operațional este documentul strategic multianual prezentat de un stat membru și adoptat de Comisia Europeană, care definește o strategie de dezvoltare corespunzătoare obiectivelor tematice și priorităților de investiții din cadrul Politicii de Coeziune a UE, asumate prin Acordul de Parteneriat 2021-2027, și care se finanțează din FEDR, FC, FSE și FEPAM. POR NE va relaționa cu strategii, planuri și programe întocmite la nivel național prin care se propun proiecte de dezvoltare, conform direcțiilor stabilite la nivel european.

### **C. Documente stabilite la nivel județean**

#### **1. Plan de Amenajare a Teritoriului Județean Bacău (PATJ)**

PATJ are caracter de reglementare și este expresia teritorială a programului de dezvoltare socio-economică a județului. PATJ se corelează cu secțiunile aprobate ale PATN și cu alte planuri de amenajare a teritoriului, cu programele sectoriale ale Guvernului și cu alte programe de dezvoltare. PATJ reprezintă un proiect comun, la a cărui realizare contribuie atât UAT-uri cât și instituții locale și centrale. Prin coordonarea datelor provenite de la diversele instituții locale și centrale, PATJ Bacău oferă, la nivelul comunității, următoarele avantaje:

- ~ asigură fundamentarea deciziilor și a proiectelor elaborate de primării și alte instituții locale pentru obținerea finanțării;
- ~ asigură integrarea teritoriului județean în circuitul economic regional și național;
- ~ identificarea problemelor și localizarea spațială, precum și disfuncționalitățile și elementele ce condiționează dezvoltarea județului.

#### **2. Plan Județean de Gestionare a Deșeurilor, județul Bacău 2020-2025**

Scopul PJGD întocmit pentru județul Bacău este de a stabili cadrul pentru asigurarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor, care să asigure îndeplinirea obiectivelor și țăntelor. PJGD are ca scop:

- ~ definirea obiectivelor și țăntelor aferente județului Bacău în conformitate cu obiectivele și țăntele Planului Național de Gestionare a Deșeurilor, precum și obiectivelor și țăntelor existente la nivel național și european;
- ~ abordarea tuturor aspectelor privind gestionarea deșeurilor care fac obiectul planificării la nivel județean;
- ~ bază pentru stabilirea necesarului de investiții și a politicii în domeniul gestionării deșeurilor care fac obiectul planificării;

- ~ bază pentru elaborarea proiectelor pentru obținerea finanțării.

Obiectivul general al planului îl reprezintă creșterea standardului de viață al populației și îmbunătățirea calității mediului din județul Bacău, prin optimizarea sistemului de gestionare a deșeurilor conform cu noile cerințe legislative din sector, cu prevederile pachetului economiei circulare și cu angajamente asumate prin sectorul mediu.

### **3. Planul Local de Acțiune pentru Protecția Mediului, județul Bacău 2020-2024 (PLAPM)**

PLAMPM oferă cadrul de abordare a celor mai importante probleme de mediu, reprezentând un plan pe termen lung pentru investițiile și programele de mediu. La baza acestuia se află colaborarea între instituții, agenți economici, organizații neguvernamentale, comunitate locală, în scopul rezolvării problemelor de mediu identificate la nivel local. Acesta presupune:

- ~ dezvoltarea unei viziuni a comunității;
- ~ evaluarea problemelor și aspectelor de mediu din județ;
- ~ stabilirea priorităților;
- ~ implementarea acțiunilor care să conducă la o îmbunătățire a mediului și a sănătății publice.

Obiectivele PLAM vizează:

- ~ îmbunătățirea condițiilor de mediu;
- ~ promovarea parteneriatului între autoritățile locale, ONG-uri, sectorul privat;
- ~ întărirea capacității autorităților locale și a ONG-urilor în implementarea programelor, planurilor și proiectelor pentru mediu;
- ~ identificarea acțiunilor specifice pentru soluționarea problemelor de mediu.

### **4. Master Plan actualizat în sectorul de apă și apă uzată din județul Bacău;**

Obiectivul general al Master Planului îl constituie conformarea județului Bacău cu Directiva 91/271/EEC privind apa uzată și cu Directiva 98/83/EC privind apa potabilă, prin derularea unor investiții specifice în sectorul apei și apele uzate în județul Bacău. În acest context se urmăresc:

- ~ Conformarea cu cerințele Directivei 98/83/EC privind apa destinată consumului uman pentru localitățile incluse în faza 1 de investiții în județul Bacău;
- ~ Realizarea investițiilor necesare pentru colectarea și tratarea apelor uzate în vederea conformării cu prevederile Articolelor 4 și 5 din Directiva 91/271/EC pentru toate aglomerările cu o populație mai mare de 2,000 P.E. și pentru un anumit număr de aglomerări de mărime mai mică ce pot fi conectate în condiții de eficiență a costurilor la stațiile de epurare propuse;
- ~ Implementarea unei strategii la nivelul ariei deservite de AC și la nivelul întregului județ privind managementul nămolului în vederea conformării cu Directiva 86/278/EEC în ceea ce

- privește depozitarea în siguranță a nămolului rezultat atât din tratarea apei potabile, cât și a apei uzate;
- ~ Reducerea riscului de sănătate asociat lipsei de apă potabilă pentru locuitorii din localitățile identificate ca prioritare și care nu beneficiază de alte surse de finanțare;
  - ~ Îmbunătățirea aspectelor instituționale și capacitatea de dezvoltare a județului și a Autorității Contractante, cât și abilitatea acestuia din urma de a pregăti și implementa un program de investiții în faza 2 de investiții (2014 – 2020) ce va asigura conformarea completa cu cerințele prevăzute în Tratatul de Aderare;
  - ~ Asigurarea că poluarea industrială și efectele acesteia asupra mediului sunt ținute sub control în conformitate cu planurile de acțiune curente și propuse;
  - ~ Îmbunătățirea capacității instituționale locale la nivelul Autorității Contractante - SC. COMPANIA REGIONALĂ DE APĂ BACĂU S.A (SC CRAB SA) și Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Bacău (ADIB) de implementare a proiectelor, prin crearea unui sistem funcțional de administrare și operare în sectorul de apă și apă uzată.

5. **Plan de management actualizat al spațiului hidrografic Siret, 2021** (în curs de avizare)

Planurile de management trebuie să identifice toate acțiunile care trebuie întreprinse în districtele hidrografice pentru îndeplinirea obiectivului principal și anume atingerea unei stări bune pentru toate corpurile de apă. Programul de măsuri inclus în plan, cuprinde toate măsurile care trebuie luate astfel încât obiectivele de mediu să fie atinse până în 2027 și se adresează atât autorităților locale și regionale, agențiilor din domeniul mediului, tuturor factorilor interesați din domeniul apei, cât și utilizatorilor de apă. Autoritățile locale implicate în aplicarea programelor de măsuri la nivel teritorial stabilesc cadrul de acțiune în domeniul apei, precum și modalitățile de finanțare.

Obiective ale PUG al comunei Traian	Acțiuni propuse	Relaționare cu planuri și programe
organizarea arhitectural urbanistică a teritoriului	<ul style="list-style-type: none"> <li>~ delimitarea teritoriului și stabilirea bilanțului teritorial aferent;</li> <li>~ stabilirea și delimitarea zonelor construibile, extinderea suprafețelor perimetrului construibil prin introducerea în intravilan a suprafețelor pretabile pentru construcții;</li> <li>~ identificarea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;</li> <li>~ stabilirea modului de utilizare a terenului în intravilan, a formelor de</li> </ul>	<p>Plan de Amenajare a Teritoriului Național (PATN)</p> <p>Plan Național de Protecție a Apelor Subterane împotriva poluării și deteriorării, actualizat</p> <p>Planul de management al riscului la inundații, ABA Siret</p>



	proprietate și circulația juridică a terenului;	Plan de Amenajare a Teritoriului Județean Bacău (PATJ)
modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare	<ul style="list-style-type: none"> <li>~ reabilitarea/extinderea infrastructurii rutiere</li> <li>~ extinderea zonei de distribuție a sistemului de alimentare cu apă</li> <li>~ realizarea sistemului de canalizare a apelor uzate;</li> <li>~ extinderea iluminatului public prin stâlpi cu panouri solare;</li> <li>~ extinderea rețelei de alimentare cu gaze naturale în zonele propuse pentru a fi introduse în intravilan;</li> </ul>	<p>Plan de Amenajare a Teritoriului Național (PATN)</p> <p>Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030</p> <p>Plan Național de Protecție a Apelor Subterane împotriva poluării și deteriorării, actualizat</p> <p>Plan de management actualizat al spațiului hidrografic Siret, 2021</p> <p>Plan de Dezvoltare Regională Nord-Est 2021-2027 (PDR Nord-Est)</p> <p>Program Operațional Regional Nord-Est 2021-2027</p> <p>Master Plan actualizat în sectorul de apă și apă uzată din județul Bacău</p> <p>Plan de Amenajare a Teritoriului Județean Bacău (PATJ)</p>
extinderea zonei de instituții publice și servicii	terenuri agricole vor deveni terenuri aparținătoare zonei de servicii și instituții publice	Plan de Amenajare a Teritoriului Județean Bacău (PATJ);
aplicarea de măsuri specifice pentru reducerea impactului în zonele de risc natural, identificate atât în intravilan cât și în extravilan	<p>Acțiuni propuse pentru evitarea fenomenelor de inundații și alunecări de teren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>~ decolmatarea periodică;</li> <li>~ consolidarea malurilor pâraielor;</li> <li>~ consolidări cu anrocamente;</li> </ul>	<p>Plan de Amenajare a Teritoriului Național (PATN)</p> <p>Plan de Amenajare a Teritoriului Județean Bacău (PATJ)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>~ lucrări de amenajare a torenților;</li> <li>~ regularizări pâraie;</li> <li>~ redimensionarea podețelor.</li> </ul>	<p>Plan de management actualizat al spațiului hidrografic Siret, 2021</p> <p>Planul de management al riscului la inundații, ABA Siret</p> <p>Planul Local de Acțiune pentru Protecția Mediului, județul Bacău 2020-2024 (PLAPM)</p>
protecția și conservarea patrimoniului cultural, inclusiv păstrarea tradițiilor și obiceiurilor locale	înstituirea zonei de protecție în conformitate cu prevederile Legii nr. 5/2000 în jurul obiectivelor cu valoare de patrimoniu	<p>Plan de Amenajare a Teritoriului Județean Bacău (PATJ)</p> <p>Planul Local de Acțiune pentru Protecția Mediului, județul Bacău 2020-2024 (PLAPM)</p>
protecția mediului și a sănătății populației	<ul style="list-style-type: none"> <li>~ extinderea zonei de distribuție a sistemului de alimentare cu apă;</li> <li>~ realizarea sistemului de canalizare a apelor uzate;</li> <li>~ realizarea unei platforme conforme de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd;</li> <li>~ înstituirea zonei de protecție sanitară pentru cimitirele existente;</li> <li>~ înstituirea zonelor de protecție sanitară pentru obiectivele componente ale rețelei de alimentare cu apă și canalizare;</li> <li>~ înstituirea unei zone de protecție sanitară de-a lungul pâraielor care străbat zona de locuit, cu interdicție definitivă de construire;</li> </ul>	<p>Plan de Amenajare a Teritoriului Județean Bacău (PATJ)</p> <p>Planul Local de Acțiune pentru Protecția Mediului, județul Bacău 2020-2024 (PLAPM)</p> <p>Master Plan actualizat în sectorul de apă și apă uzată din județul Bacău</p>
respectarea normelor legale privind suprafața de spații verzi din interiorul intravilanului	unele terenuri agricole vor deveni terenuri aparținătoare zonei de parc, zonei de vegetație de protecție	<p>Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030</p> <p>Plan de Amenajare a Teritoriului Județean Bacău (PATJ)</p>

		Planul Local de Acțiune pentru Protecția Mediului, județul Bacău 2020-2024 (PLAPM)
implementarea unui management conform al deșeurilor generate.	<ul style="list-style-type: none"> <li>~ asigurarea funcționării eficiente a serviciului de colectare și transport al deșeurilor menajere;</li> <li>~ amenajarea de platforme pentru depozitarea temporară a deșeurilor menajere și a platformelor pentru depozitarea și fermentarea dejecțiilor de la sectoarele zootehnice;</li> <li>~ colectarea, preluarea, transportul și depozitarea reziduurilor solide, precum și preselecția și organizarea reciclării deșeurilor;</li> <li>~ asigurarea unui spațiu special amenajat de colectare a cadavrelor de animale rezultate din activitățile de creștere a animalelor; preluarea, transportul și neutralizarea acestor deșeuri;</li> <li>~ reconstrucția ecologică a zonelor care au fost afectate de depozitarea deșeurilor;</li> <li>~ implementarea unor instrumente economice locale a căror aplicare să stimuleze activitatea de reciclare și reutilizare a deșeurilor;</li> <li>~ stabilirea de către primărie și aplicarea la nivelul localităților a unui sistem de gestionare a deșeurilor rezultate din construcții și demolări;</li> <li>~ organizarea de campanii de conștientizare a populației despre necesitatea reducerii cantităților de deșeuri generate, a colectării selective/reutilizării deșeurilor și a aplicării metodelor de colectare selectivă a deșeurilor verzi în vederea compostării și utilizării compostului.</li> </ul>	<p>Planul Național de gestionare a deșeurilor (PNGD)</p> <p>Plan Național de Protecție a Apelor Subterane împotriva poluării și deteriorării, actualizat</p> <p>Plan de Amenajare a Teritoriului Județean Bacău (PATJ)</p> <p>Plan Județean de Gestionare a Deșeurilor, județul Bacău</p> <p>Planul Local de Acțiune pentru Protecția Mediului, județul Bacău 2020-2024 (PLAPM)</p> <p>Plan de menținere a calității aerului în județul Bacău, 2017-2022</p>

Strategia de dezvoltare socio-economică a comunei prevede derularea unor planuri și programe care au ca scop obținerea progresului socio-economic la nivel local și implicit sporirea

calității vieții locuitorilor comunei. Acest PUG va relaționa cu proiectele locale, conforme cu portofoliul propus de către Consiliul Local al comunei Traian. Evoluția comunei va fi corelată cu evoluția întregului județ, așa cum rezultă din Planul de Amenajare a Teritoriului Județean – P.A.T.J. Bacău, cu strategiile de dezvoltare ale Consiliului Județean Bacău și cu strategiile de dezvoltare pentru regiunea nord-est.

**Toate proiectele propuse de autoritatea publică locală a comunei Traian vor relaționa prin subordonare cu proiectele și planurile propuse prin strategiile stabilite la nivel județean și național.**

## **IV. DESCRIEREA ZONEI DE AMPLASAMENT A PUG AL COMUNEI TRAIAN, JUDEȚUL BACĂU**

### **IV.1 Încadrarea în teritoriul județului Bacău**

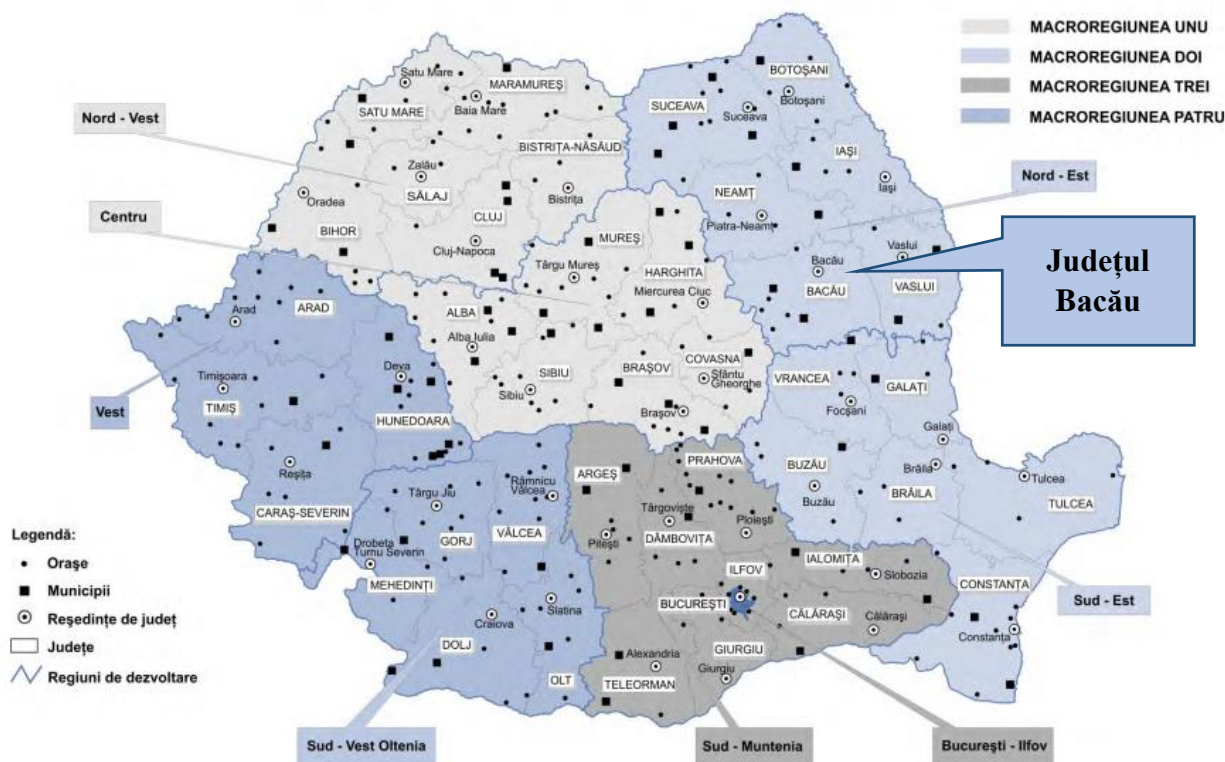
---

Județul Bacău face parte din Regiunea de Dezvoltare 1 Nord-Est, constituită în baza Legii nr. 315/2004 privind dezvoltarea regională în România, alături de județele Botoșani, Iași, Neamț, Suceava și Vaslui. Regiunea de Dezvoltare 1 Nord-Est este regiunea cu cel mai mare număr de locuitori, 3.695.831 – reprezentând 17,3% din populația totală a României (conform RGPL 2011).

Județul Bacău, se învecinează cu următoarele județe:

- ≈ Nord - județul Neamț;
- ≈ Est - județul Vaslui;
- ≈ Sud - județul Vrancea;
- ≈ Vest - județele Covasna și Harghita.

## Încadrarea județului Bacău în teritoriul Regiunii Nord-est a României<sup>1</sup>

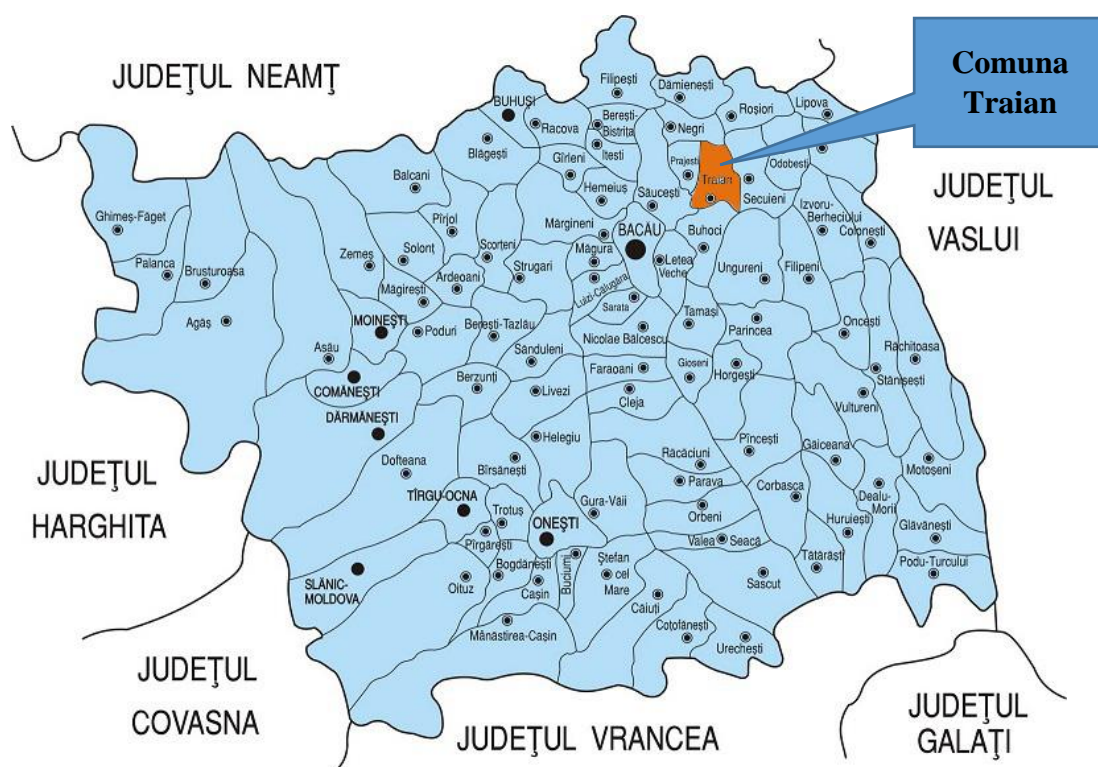


Comuna Traian se află situată în partea Nord-Estică a județului, pe malul stâng al Siretului. Este străbătută de șoseaua națională DN2F, care leagă municipiul Bacău de Vaslui. Teritoriul comunei se învecinează cu:

- ≈ teritoriul administrativ al comunei Negri în Nord
- ≈ teritoriul administrativ al comunei Secuieni în Est
- ≈ teritoriul administrativ al comunei Buhoci în Sud
- ≈ teritoriul administrativ al comunei Prăjești în vest
- ≈ teritoriul administrativ al comunei Săucești în Sud-Vest

<sup>1</sup> Repere economice și sociale regionale: Statistică teritorială, anul 2018, Institutul Național de Statistică

### Încadrarea comunei Traian în teritoriul județului Bacău



Comuna Traian este influențată de sistemul urban al municipiului Bacău, fiind limitofă în partea de Nord–Est al acestuia.

Comuna Traian are în componență 5 localități: Traian, reședința de comună, Bogdănești, Zăpodia, Herțioana de Jos și Herțioana Răzeși, sate componente.



### Amplasarea localităților componente în teritoriul comunei Traian



## IV.2 Istoricul comunei Traian

Factorii fizico geografici ai zonei, au constituit încă din cele mai vechi timpuri, un element de bază ce a atras și încurajat comunitățile umane să se stabilească în aceste ținuturi. Avantajele oferite de mediul înconjurător sunt: existența reliefului colinar, prezența pădurilor cu suprafețe întinse, a apei în diferitele ei forme de existență. Cercetările istorice și arheologice au evidențiat prezența așezărilor umane în acest spațiu geografic încă Eneolitic, una dintre dovezi fiind și existența sitului arheologic din Zăpodia, aparținând Culturii Cucuteni.

În istoria recentă, satul Traian, centrul administrativ al comunei, a fost înființat la doi ani după Războiul de Independență (1877), respectiv în anul 1879, când a fost denumit după numele Împăratului Traian, ceea ce amintește de originea latină a neamului românesc.

Se presupune că în limitele actualului teritoriu al comunei, au existat mai multe sate mici:

- ≈ în partea vestică a actualei localități s-a aflat Satul numit Cot,
- ≈ în partea sudică între Pr. Morii și actualul drum național Satul Dumbrăvița,
- ≈ în partea nordică Satul Ciumălești
- ≈ în partea estică în punctul numit „La beci”, Satul Lăzări.

Toate aceste „cătune” (sate mici și foarte mici), au fost desființate de proprietarul de atunci boierul Radu Racoviță care a rămas în istoria locului ca un personaj lacom și extrem de avar.

În baza Legii pentru împrôpritării însurățelei, în anul 1879, pe moșia satului, a luat ființă Localitatea Traian unde pe lângă populația autohtonă au venit și locuitori și în zonele învecinate: Prăjești, Buhoci, Peletiuți, Cățălești, Șerbești ș.a.

Comuna Traian era formată din satele Prăjești, Herțioana de Sus, Hețioana-Răzeși, Zăpodia și Bogdănești.

În anul 2005, în urma unui referendum și a unor alegeri locale cu două tururi de scrutin, comuna Traian se desprinde de satul Prăjești, astfel luând ființă comuna Prăjești, conform Legii nr. 67 din 23.03.2005 și Hotărârii Guvernului României nr. 251 din 25.03.2005.

## **IV.3 Elemente ale cadrului natural**

---

### **IV.3.1 Relieful și caracteristicile geotehnice ale amplasamentului**

Comuna Traian este situată pe versantul stâng al râului Siret, în cuprinsul Podișului Central Moldovenesc, la limita sudică a acestuia, în vecinătatea Colinelor Tutovei.

Teritoriul comunei se desfășoară în mare parte pe relieful de luncă și terase ale Siretului, aceste trepte de relief regăsindu-se numai în limita vestică a comunei, unde poate fi indentificată terasa de 15 – 20 m altitudine relativă, la confluența cu pârâul Morii, precum și treptele de luncă de 3 – 4 m și 5 – 7 m altitudine.

Cea mai mare parte din suprafața administrativă ocupă versanții și văile Colinelor Bălăușești, unitate de deal desfășurată în lungul culuarului Siretului. Masivele deluroase sunt structurate în șiruri de culmi paralele, despărțite de văi asimetrice.

Caracteristicile pentru relieful de cuestă este marele grad de fragmentare, rezultat al unei litologii vulnerabile la eroziune, care a permis formarea și adâncirea a numeroase cursuri de apă, cu regim permanent și torențial.

Cele două văi cu caracter subsecvent în lungul cărora s-a format relieful de cuestă pe teritoriul comunei Traian sunt: la nord Valea Mare (cu continuarea sa pârâul Morii) și la sud Valea Morii. Versanții sudici ai acestor două cursuri de apă sunt abrupti și puternic afectați de fenomene de instabilitate, reprezentând suprafețele structural formate pe seama orizonturilor de gresie cineritică meotiană. La rândul lor masivele de cuestă sunt fragmentate transversal de cursuri de apă resecvente, pe versantul sudic și obsecvente pe versantul nordic.



*Localitatea Traian* este situată pe malul drept al pârâului Morii, la poalele dealului Dumbrăvii. Satul se extinde în cea mai mare parte pe terasa de 15 – 20 m altitudine formată de râul Siret la confluență cu pârâul Morii.

*Localitatea Bogdănești* este situată în cursul superior al pârâului Bogdănești, curs de apă de tip resecvent, afluent direct al Siretului. Localitatea ocupă în special versantul drept al văii, unde sensul aluvial este mai dezvoltat.

*Localitatea Zăpodia* este situată parțial pe o treaptă de terasă din valea pârâului Morii, în malul drept și parțial pe versanții sud-estic și sud-vestic ai Dealului Fundeni.

*Localitatea Herțioana de Jos* este situată în versantul drept al pârâului Herțioana și al afluentului acestuia, pârâul Fioara. Pârâul Herțioana este afluent pe dreapta a pârâului Morii.

*Localitatea Herțioana – Răzeși* este situată pe valea pârâului Herțioana, în versantul drept al unui mic afluent torențial al acestuia.

#### Recomandări privind fundarea construcțiilor

Terenurile de pe teritoriul comunei se comportă diferit atunci când sunt solicitate suplimentar de construcțiile care pot funda pe ele.

*Zonele de luncă joasă* din imediata apropiere a albiei majore a râului Siret nu sunt recomandate pentru fundarea altor construcții, în afara celor hidrotehnice, legate de amenajarea și utilizarea cursurilor de apă, construcții care se fundează în condiții speciale, cu studii de specialitate pentru fiecare obiect în parte. Sunt zone inundabile, cu terenuri de litologie foarte neuniformă.

Sunt interzise pentru construcții și *zonele de cotă joasă cu exces de umiditate și consistență redusă* din șesurile aluviale ale pârâurilor. Și aceste zone pot fi inundabile, au neuniformitate litologică, lentile de mal, iar nivelul hidrostatic este situat în apropierea suprafeței topografice.

*Zonele teraselor de luncă și teraselor joase ale Siretului* se caracterizează prin suprafețe în general plane și orizontale, cu unele neregularități de microrelief și sunt favorizabile pentru construcții, rocile componente prezentând în general capacitate portantă ridicată, fiind formate din aluviuni grosiere cu o cuvertură coezivă subțire, din roci de consistență normală.

Relieful de natură coluvială și proluvială, care parazitează podurile de tasare și formează la baza versanților o treaptă slab înclinată către vale, este favorabil ca teren de fundare, stratificarea lui fiind în general orizontală. Depozitele sunt predominant argilo-prăfoase, pot fi neuniforme dar au consistență ridicată și nu favorizează în mod special dezvoltarea fenomenelor de instabilitate.

Depozitele deluviale de pantă argilo-nisipoase și argilo-prăfoase, deseori cu intercalații nisipoase importante și pachete prăfoase la suprafață, constituie un bun teren de fundare dar poziția lor pe versanți pune frecvente probleme de stabilitate. Fundarea pe aceste terenuri se poate face doar cu analizarea în fiecare caz a acestui subiect.

O mențiune specială trebuie făcută în legătură cu structurile de fundare în zonele din vecinătatea unor văi ravenate care traversează unele dintre localități. Nu se vor executa construcții la o distanță mai mică de 10 m de peretele ravernei și nu se vor executa construcții pe direcția capetelor active, principale sau secundare ale ravenelor, decât atunci când există șansa executării unor lucrări de stabilizare a fenomenului.

Alunecările de teren nu sunt prezente în intravilanul localităților comunei, iar acolo unde s-au manifestat în trecut, fenomenul a fost stabilizat. Trebuie avut în vedere faptul că relieful de pe teritoriul comunei prezintă în general potențial de alunecare, prin existența versanților foarte înclinați, cu profil litologic stratificat în alternanța de roci permeabile și impermeabile și cu numeroase acvifere de versant. Sezoanele cu precipitații normale sau peste media obișnuită, după o îndelungată secetă, pot duce la activarea unor alunecări stabilizate sau la amorsarea unor noi. Din acest motiv, nu se vor executa locuințe pe terenurile în pantă, considerate stabile până în prezent, dar pe care se observă apariția unor fisuri transversale sau chiar a unor mici cornișe de desprindere.

Condiția impusă pentru construcții noi, în special a construcțiilor care se execută din cărămidă sau materiale similare, este ca acestea să aibă fundație sub adâncimea limitei de îngheț.

Pentru orice construcție cu regim de înălțime mai mare de P+1 sau fundată pe teren cu stabilitate îndoielnică, se va realiza o documentație geotehnică adecvată, referitoare la condițiile concrete ale amplasamentului respectiv. Construcțiile de interes public, indiferent de regimul de înălțime și natura terenului, vor fi proiectate numai pe baza unui studiu geotehnic la obiect.

### IV.3.2 Clima

Teritoriul județului Bacău aparține zonei de climat temperat-continental aflat sub influența anticlonilor atlantic și euro-asiatic.

Din punct de vedere climatic teritoriul comunei Traian se încadrează în zona de extindere a climatului temperat continental propriu-zis, cu aspecte specifice culoarelor depresionare și dealurilor joase din nord-vestul Podișului Moldovenesc cu influențe scandinavo-baltice.

*Temperatura medie multianuală* este stabilită în jurul valorii de 9,2°C, luna cea mai călduroasă fiind iulie, cu o valoare medie multianuală de 21,2°C, iar luna cea mai rece este ianuarie cu temperatura medie de -4,1°C, rezultând o amplitudine termică anuală de 25,2°C. Numărul zilelor de vară este relativ redus – cca. 86 de zile cu temperaturi mai mari de 25°C. Numărul mediu al zilelor cu îngheț este de 126 pe an.

*Valoarea medie multianuală a precipitațiilor* din zona confluenței râurilor Bistrița și Siret este de cca. 542 mm/an. Valorile medii multianuale ale precipitațiilor fiecărei luni, evidențiază un maxim pluviometric în intervalul mai – august și minime în lunile decembrie – martie.

Vânturile predominante sunt din direcțiile nord – vest, culoarul Siretului favorizând o dirijare mai mult nord – sud a curenților atmosferici. În timpul iernii viteza vântului poate depăși 70 km/h, viteza medie având valori de până la 6 m/s.

### IV.3.3 Rețeaua hidrografică

Principalul curs de apă care traversează comuna în extremitatea vestică, de la nord la sud este râul Siret, care este și hotar natural cu comuna Săucești. Râul Siret are ca afluent pâraul Morii pe partea stângă.

Cursurile de apă resecvente sunt pâraiele Bogdănești, Herțioana și pâraul Bisericii, iar cursurile de apă cu traseu obsecvent sunt toate aparatele torențiale care funcționează sub pădure, în versantul nordic al dealurilor Dumbrăviții și Poiana Morii de pe malul stâng al pâraului Morii.

**Apa subterană** este prezentă pe teritoriul comunei Traian atât în hidrostructuri de suprafață, cât și în cele de adâncime.

Din prima categorie fac parte:

- ~ stratul freatic din versantul stâng al râului Siret, strat care circulă în depozitele grosiere ale treptelor de luncă și parțial în orizontul grosier al terasei de 15 – 20 m;
- ~ stratele freatice din șesurile aluviale ale pâraielor cu regim de curgere permanent.

Dacă acviferele subterane legate de râul Siret pot avea potențial hidraulic important și este în mod obișnuit continuu, acviferele freatice din șesurile micilor cursuri de apă, inclusiv cele legate de șesul pâraului Morii, nu sunt obligatoriu continue și nici nu dispun de o rezervă însemnată de apă.

Nivelul hidrostatic este foarte variabil, de la 2 la 4 m în șesurile aluvionale ale pâraielor și lunca Siretului, până la 10 – 15 m în zonele de versant și în terasa de 15 - 20 m a Siretului.

#### Nivelul apei subterane în intravilan pe teritoriul comunei Traian<sup>2</sup>

Localitate	Nivelul apei subterane
Traian	-2,0 m CTN în apropierea șesului aluvial al pâraului Morii -10 ÷ -12 m CTN în zonele mai înalte de versant
Bogdănești	-3 ÷ -4 m CTN în zona de șes aluvial -3 m CTN pe versantul drept al văii, pe pantele estice ale Dealului Viei
Zapodia	-5 ÷ -10 m CTN în zonă joasă -15 m CTN în zonă înaltă
Herțioana de Jos	-2,0 m CTN în șesul pâraului -6,0 m CTN în versanții de deal
Hertioana – Răzeși	-6 ÷ -8 m CTN

<sup>2</sup> Sintează date prezentate în Memoriul general al PUG al comunei Traian, județul Bacău, întocmit de S.C. ARHIPROIECT S.R.L. Bacău

În categoria acviferelor de adâncime se încadrează stratele de apă cantonate în stratele permeabile ale sarmatianului și meotianului, având nivelul piezometric la  $-10 \div -20$  m CTN și colectorul situate mai jos de  $-50$  m CTN.

Alimentarea stratelor acvifere freatice din zonă se realizează din precipitațiile atmosferice, din pânza de apă freatică, sau din infiltrațiile ascensionale superioare din stratele acvifere de adâncime sub presiune. Aceste acvifere sunt exploatate atât rudimentar, prin fântâni, cât și sistematic prin instalații specifice de pompare, constituind principala sursă de apă pentru localitățile comunei.

#### IV.3.4 Solul și subsolul

Formarea solurilor din zona studiată a avut loc sub influența unui ansamblu de factori pedogenetici dintre care cei mai importanți sunt:

- ≈ Factorul biologic - solificarea nu poate avea loc decât sub acțiunea organismelor, în special a plantelor și microorganismelor.
- ≈ Clima – se manifestă începând cu dezagregarea fizică și alterarea chimică a rocilor, descompunerea materiei organice, spălarea solurilor solubile.
- ≈ Relieful – acționează în formarea, evoluția și diversificarea solurilor atât direct cât și indirect. Astfel, între sol și relief este o legătură atât de strânsă încât practic, orice schimbare survenită în cadrul reliefului se reflectă și în modificarea solului respectiv.
- ≈ Apa freatică și pedofreatică – existența unui strat freatic la adâncime relativ mică determină în primul rând, formarea în sol sau la baza solului a unui orizont gleizat specific solurilor hidromorfe.
- ≈ Rocile de solificare – au determinat textura solurilor și unele proprietăți fizice și hidrofizice.

Solul reprezintă rezultatul acțiunii conjugate a tuturor factorilor pedologici enumerați. La care se adaugă timpul și factorul antropic. Ei se întrepătrund și se influențează reciproc și prin numărul și variația lor, determină manifestarea unor procese pedogenetice specifice, care duc la formarea orizonturilor solurilor.

Datorită condițiilor naturale, fondul pedologic agricol este afectat de o serie de factori limitativi: eroziuni, alunecări de teren, exces de umiditate, aciditate, secăturare, poluare.

Cele mai vechi sedimente care afloră pe teritoriul comunei aparțin sarmatianului și sunt reprezentate de Bessarabian, întâlnit la baza versanților de deal din malul drept al pârâului Morii și de Kersonin care formează culmile aceluiași versanți. Bessarabian este predominant marnos, cu intercalații de nisipuri fine, Kersonianul este reprezentat de argile mârnoase și argile nisipoase cu intercalații de marne calcaroase. Toate aceste etaje sunt fosilifere, conținând fauna de apă sărată.

În versantul stâng al văii pâraului Morii, seria mio-pliocenă este prezentă prin etajul Kersonian + Meotian, compus din alternanțe de argilă și nisipuri cu intercalații de gresii și fără un conținut de fosile caracteristice. Specifică pentru acest etaj este însă prezența unor bancuri de cinerite andezitice, cu grosimi de 1 – 6 m, slab consolidate și intens fisurate.

Bancurile de cinerite (tufuri) sunt prezente în special pe culmile versanților și pe baza lor s-au format suprafețele structurale ale reliefului de cuestă din această parte a Platformei Moldovenești.

Deasupra depozitelor sedimentare descrise anterior, în timpul Cuaternarului s-au format depozite aluvionare, în șesurile apelor curgătoare și deluviale, pe versanții de deal.

Aluviunile transportate și sedimentate de pâraiele de pe teritoriul comunei Traian sunt formate din argile, argile prăfoase și argile nisipoase, dar pot admite subaerian cuverturi prăfoase subțiri. Grosimea acestei cuverturi prăfoase crește substanțial, până la cca. 10 m, în cadrul depozitelor deluviale, coluviale și eluviale acumulate pe versanți și pe culmile de deal. Sub stratele de prafuri argiloase sau nisipoase apar intercalații de argile, uneori și nisipuri.

Orice construcție va fi executată pe baza unui proiect care să includă un studiu geotehnic și dacă este cazul și un studiu de stabilitate a terenului, prin care, pe bază de prospecțiuni geotehnice și încercări și analize specifice de laborator asupra probelor de teren să se identifice natura terenului de fundare, capacitatea portantă a terenului în cauză, condițiile de fundare, influența apei subterane asupra caracteristicilor geomecanice pe zona activă a fundațiilor și să se recomande măsurile care se impun, dependent de caracteristicile terenului de fundare.

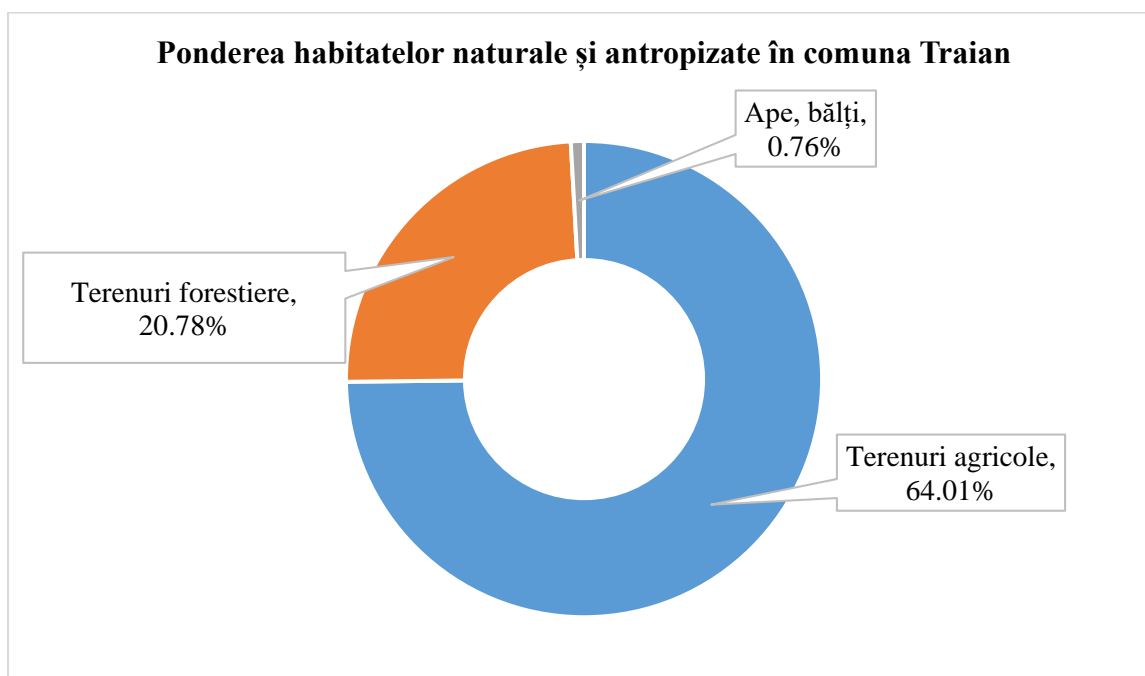
#### **IV.3.5. Flora, fauna și arii naturale cu regim special**

Pe suprafața comunei Traian există habitate naturale reprezentate de floră și faună sălbatică și habitate artificiale reprezentate de terenurile agricole și o parte dintre terenurile neagricole.

Din totalul suprafeței comunei de 3578,19 ha, 743,45 ha reprezintă teren forestier, 27,21 ha reprezintă terenuri ocupate de ape, 2290,34 ha reprezintă teren agricol, restul suprafețelor fiind ocupate cu construcții și căi de comunicație. Ponderea în cadrul suprafeței totale a comunei Traian este deținută de terenul agricol, cu 64,01%. Terenurile forestiere ocupă 20,78% din suprafața comunei, iar apele au o pondere de doar 0,76%.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Sinteza date din Memoriul general al PUG al comunei Traian, județul Bacău, întocmit de S.C. ARHIPROIECT S.R.L. Bacău



### Habitatele naturale

Poziționarea geografică, relieful, rețeaua hidrografică, clima și ocuparea teritoriului, determină categoriile de habitate naturale care se află pe teritoriul comunei Traian.

Datele de mai jos reprezintă rezultatul corelării observațiilor efectuate în teren cu informațiile obținute prin consultarea literaturii științifice de specialitate.

### Flora și vegetația spontană din comuna Traian

Din punct de vedere fitogeografic teritoriul Moldovei este împărțit în două regiuni: euro-siberiană și irano-turaniană.

Teritoriul comunei Traian aparține regiunii euro-siberiene, provincia podișurilor Moldovei, districtul Podișul Bârladului. Această zonă se caracterizează prin elementele:

- ≈ **Endemite:** *Centaurea simonkaiana*, *Rubus subvilicaulis*;
- ≈ **Circumpolare:** *Dryopteris carthusiana*, *Galium spurium*, *Luzula pilosa*, *Oreopteis limbosperma*, *Phegopteris conectilis*, *Polystichum lonchytis*, *Pyrola rotundifolia*;
- ≈ **Eurasiatice:** *Ephedra distachya*, *Polystichum aculeatum* ;
- ≈ **Central europene:** *Epipactis microphylla*, *Gagea spathacea*, *Globularia bisnagarica*, *Jasione Montana*, *Ranunculus lanuginosus*;
- ≈ **Pontice:** *Bulbocodium versicolor*, *Crepis sancta*, *Dentaria quinquefolia*, *Verbascum glabratum*;
- ≈ **Balcanice:** *Tilia tomentosa*.

Vegetația spontană din teritoriul comunei Traian corespunde zonei de sivostepă și etajului nemoral (al pădurilor de foioase).

Pentru Podișul Central Moldovenesc sunt specifice pădurile moldavice de gorun și carpen (*Quercus dalechampii* și *Carpinus betulus*), cu *Tilia tomentosa* și *Fraxinus excelsior*, constituind asociațiile *Dentario quinquefoliae-Carpinetum* (Dobrescu et Kovács 1973) Taüber 1992, *Lathyro veneti-Fagetum* (Dobrescu et Kovács 1973) Chifu 1995 nom. Novum, *Aro orientalis-Carpinetum* (Dobrescu et Kovács 1973) Taüber 1992, în care se dezvoltă un nucleu de specii caracteristice: *Arum orientale*, *Carex brevicolis*, *Corydalis cava ssp. Marschalliana*, *Dentaria quinquefolia*, *Fagus orinetalis*, *F. taurica*, *Frittilaria orientalis*, *Lathyrus venetus*, *Scutellaria altissima*, *Symphytum tauricum*, *Tilia tomentosa* etc.

Ca unități secundare erbacee sunt menționate *Agrostio capillaries-Festucetum rupicolae* Csürös-Kaptalan 1964 și *Taraxaco serotinae-Festucetum valesiacaе* (Burduja et al. 1956, Răvăruț et al. 1956) Sârbu, Coldea et Chifu 1999 și insular *Festuco rubrae-Agrostietum capillaries* Horvat 1951.

Vegetația regiunii corespunde silvostepii din sudul Moldovei unde unitățile fitosociologice forestiere potențiale sunt reprezentate de asociațiile *Tilio tomentosae-Quercetum dalechampii* Sârbu 1979, *Lathyro collini-Quercetum pubescentis* Klika 1932, *Paeonio peregrinae- Quercetum pubescentis* (Sârbu 1982) Sanda et Popescu 1999, *Quercetum pedunculiflorae* Borza 1937, *Querco farnetti- dalechampii* Bârcă 1984 etc., în care se dezvoltă frecvent speciile: *Quercus pubescens*, *Q. dalechampii*, *Q. pedunculiflora*, *Q. virgiliana*, *Q. frainetto*, *Paeonia peregrina*, *Cotinus coggygria*, *Fraxinus ornus*, *Pyrus eleagrifolia*, *Tilia tomentosa*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Viburnum lantana* etc.

Etajul arbuștilor conține: *Luzula luzuloides*, *Vaccinum myrtillus*, iar în etajul ierbos se regăsesc speciile: *Oxalis acetosella*, *Poa nemoralis*, *Driopteris filix-mas*, *Rubus hirtus* etc.

Majoritatea comunităților de pajiști stepice, care se întâlnesc fragmentar, se încadrează în asociația *Taraxaco serotinae – Festucetum valesiacaе* (Burduja et al. 1956, Răvăruț et al. 1956) Sârbu, Coldea et Chifu 1999. Printre alte asociații derivate și secundare de pajiști, apar: *Taraxaco serotinae – Bothriochloetum ischaemi* (Burduja et al. 1956) Sârbu, Coldea et Chifu 1999, *Agropyro pectinati – Stipetum capillati* (Burduja et al. 1956) nom. Novum, *Thymo pannonici - Chrysopogonetum grylli* Doniță et al. 1992.



#### **Asociație vegetală din ecosistemele naturale de pe teritoriul comunei Traian**

Pe solurile proaspăt formate sunt frecvente *Poa pratensis*, *Festuca drymeja*, *Dactylis glomerata*, *Equisetum arvense*, *Trifolium repens*. Solurile umede care tolerează inundații de scurtă durată sunt populate de: *Ranunculus acris*, *Rorippa sylvestris*, *Polygonum lapathifolium*, *Equisetum telmateja*, *juncus inflexus*, *Carex vulpina* etc. Solurile frecvent inundate și submerse sunt acoperite de suprafețe mari de *Carex riparia* și *Phragmites australis*, printre care se observă frecvent *Alisma plantago-aquatica*, *Schoenoplectus lacustris*, *Sparganium erectum*, *Eleocharis palustris* etc

Vegetația palustră este specifică bălților, mlaștinilor și apelor curgătoare. Unitatea fitosociologică principală este *Phragmitetum vulgare* Soó 1927, care formează stufării de întinderi variabile. Alte asociații de mlaștini sunt: *Typhetum angustifoliae* Pignatti 1953, *Typhetum latifoliae* Lang 1973, *Caricetum rostratae* Rübel 1912, *Caricetum vesicariae* Chouard 1924, *Caricetum acutiformis* Egger 1933 etc.

Vegetația de luncă s-a păstrat în mică măsură. Principalele asociații sunt: *Salicetum albae* Issler 1926, *Salici – Populetum* Meijer-Drees 1936, *Fraxino pannonicici – Ulmetum* Soó in Aszöd 1936 corr. Soó 1963, *Fraxino angustifoliae – Quercetum pedunculiflorae* Chifu, Sârbu et Ștefan 2004, *Fraxino pallisae - Quercetum pedunculiflorae* (Popescu et al. 1979) Oprea 1997, *Telekio speciosae – Alnetum incanae* Coldea 1990, *Stellario nemorum – Alnetum glutinosae* Lohmeyer 1957 et.



### **Fauna sălbatică de pe teritoriul comunei Traian**

Fauna terestră specifică acestor habitate este reprezentată prin specii caracteristice habitatelor din zonele de câmpie și colinare.

**Fauna ecosistemelor forestiere** este deosebit de bogată este fauna de frunzar, în care se regăsesc numeroase specii de nevertebrate ca: gasteropode, păianjeni, insectele și miriapode.

În studiile entomologice consultate am găsit menționate ca fiind prezente în zona Traian artropode din următoarele grupe sistematice: Eutrombidium, Opiliones, Aranea, Pseudoscorpiones, Lithobiidae, Forficulidae, Braconidae, Ichneumonidae, Carabidae, Staphylinidae, Dermestidae și Lampyridae

Dintre vertebrate, în zona de pădure putem întâlni:

**Amfibieni:** tritonul comun (*Triturus vulgaris*), salamandra (*Salamandra salamandra*), buhai de balta (*Bombina variegata*), broasca râioasă (*Bufo bufo*), broasca roșie de pădure (*Rana temporaria*), brotăcelul (*Hyla arborea*).

**Reptile:** șopârta de câmp (*Lacerta agilis*), șarpele de casa (*Natrix natrix*), șarpele de alun (*Coronella austriaca*).

**Păsări:** ciocănitoare (*Dendrocopos major*), ghionoaie sură (*Picus canus*), muscar (*Ficedula albicollis*), muscarul sur (*Muscicapa striata*), cintează (*Fringilla coelebs*), vrabie de câmp (*Passer montanus*), botgros (*Coccothraustes coccothraustes*), pițigoii (*Parus major*), pițigoii albastru (*Parus coeruleus*), țoi (*Sitta europaea*), mierlă (*Turdus merula*), privighetoare (*Luscinia megarhynchos*), măcăleandru (*Erithacus rubecula*), pitulice cu cap negru (*Sylvia atricapilla*), pitulice (*Sylvia communis*), ochiul-boului (*Phylloscopus collybita*), sfrâncioc (*Lanius collurio*), graur (*Sturnus vulgaris*). Dintre răpitoarele diurne am întâlnit uliul (*Accipiter* sp.), iar speciile nocturne prezente sunt: cucuveaua (*Athene noctua*), huhurezi (*Strix* sp.).

**Mamifere:** cele mai importante sunt reprezentate de speciile de interes cinegetic, precum căpriorul (*Capreolus capreolus*), mistrețul (*Sus scrofa*), vulpea (*Vulpes vulpes*), veverița (*Sciurus carolinensis*), bursucul (*Meles meles*), iepurele (*Oryctolagus cuniculus*), dihorul (*Mustela putorius*), nevăstuica (*Mustela nivalis*). În afară de acestea se mai găsesc și multe specii de mamifere mici care datorită dimensiunilor și obiceiurilor nocturne pot trece neobservate: șoarecele de pădure (*Apodemus sylvaticus*), șoarecele scurmător (*Clethrionomis glareolus*), chițcanul (*Sorex araneus*, *S. minutus*), ariciul (*Erinaceus europaeus*), cârțița (*Talpa europaea*), specii de pârși (familia *Myoxidae*).

### ***Fauna pajiștilor***

Vertebratele caracteristice pajiștilor sunt relativ puține, fiind reprezentate de șopârta de câmp (*Lacerta agilis*), iepurele (*Lepus europaeus*), cârțița (*Talpa europaea*). Pajiștile reprezintă terenul de

vânătoare pentru păsările răpitoare de zi, cele mai frecvente fiind uliul șorecar (*Buteo buteo*) și vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*).

**Zona umedă** reprezentată de albiile cursurilor de apă, dar mai ales de zonele mlăștinoase, atrage numeroase specii de păsări, dintre care o mică parte cuibăresc efectiv aici, majoritatea folosindu-se de acest habitat ca loc de hrănire sau de popas în migrație.

### **Concluzii referitoare la biodiversitatea din zona comunei Traian**

Vegetația naturală din pajiști și păduri, precum și biotopurile caracteristice acestora au fost influențate de diverse activități umane: defrișări, deșteleniri, lucrări hidrotehnice și ameliorative, chimizarea agriculturii, vânatul, pescuitul și pășunatul excesiv.

Acestea au determinat o serie de consecințe negative:

- ≈ reducerea suprafețelor de păduri și pajiști;
- ≈ restrângerea arealelor faunistice;
- ≈ scăderea numerică a unor specii de plante și animale;

Pădurile mai întinse în trecut, aparțin în mare măsură grupeii a II-a funcționale, adică păduri cu rol de protecție - subgrupa de protecție - subgrupa de protecție a solului.

În general calitatea pădurilor este bună.

Pajiștile naturale reprezentate prin pășuni și fânețe au fost diminuate în timp și înlocuite treptat cu culturi agricole. S-au păstrat cu precădere în zonele impropriei agriculturii și în Lunca Siretului.

Modificările faunei în urma intervențiilor umane:

- ≈ restrângerea arealelor;
- ≈ modificarea componenței și a posibilităților de habitat;
- ≈ reducerea numerică a unor specii de animale (mai ales cele cu valoare cinegetică).

În aceste condiții, totuși fauna se menține în limitele optime.

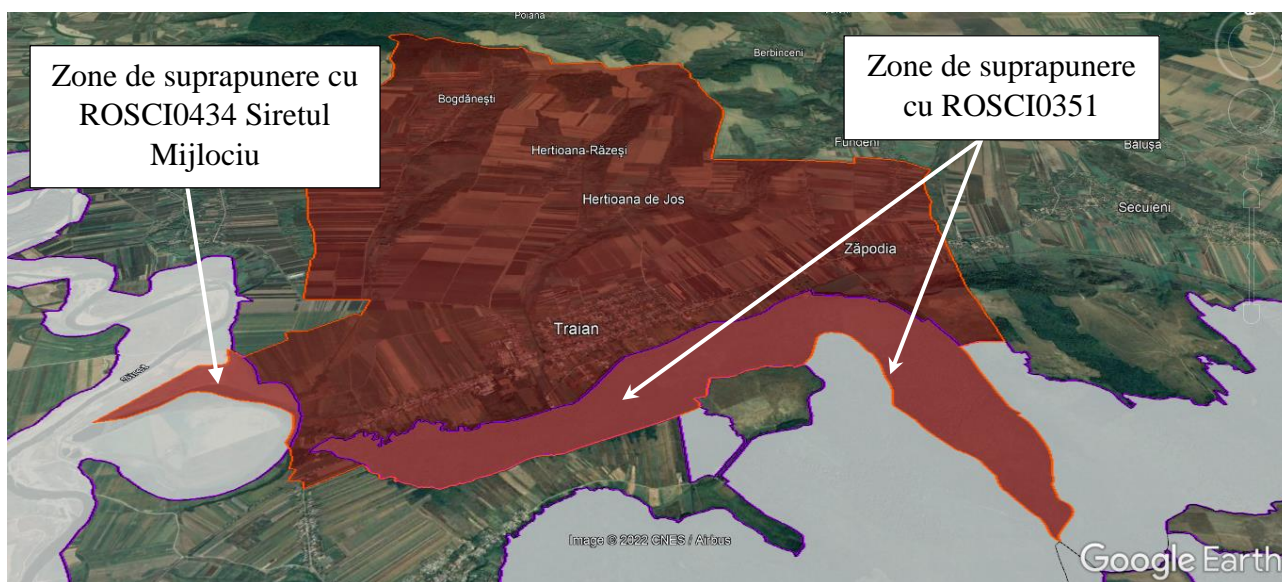
**Teritoriul extravilan al comunei Traian se suprapune parțial cu teritorii aparținând siturilor Natura 2000 ROSCI0351 Culmea Cucuieți și ROSCI0434 Siretul Mijlociu, localizate în părțile de Sud-Vest și respectiv Est, ale comunei. Nu există suprafețe de teren intravilan suprapuse cu arealul siturilor.**

Restul habitatelor naturale de pe teritoriul comunei Traian au valoare conservativă redusă sau moderată.

Suprapunerea teritoriului administrativ al comunei Traian cu cele două arii naturale protejate se face astfel:

Denumire arie naturală protejată	Suprafață totală sit (ha)	Suprafața din UAT ocupată (ha)
ROSCI0351 Culmea Cucuieți	6500,22	413,26
ROSCI0434 Siretul Mijlociu	2969,51	42,83

### Relația între teritoriul comunei Traian și teritoriile siturilor Natura 2000

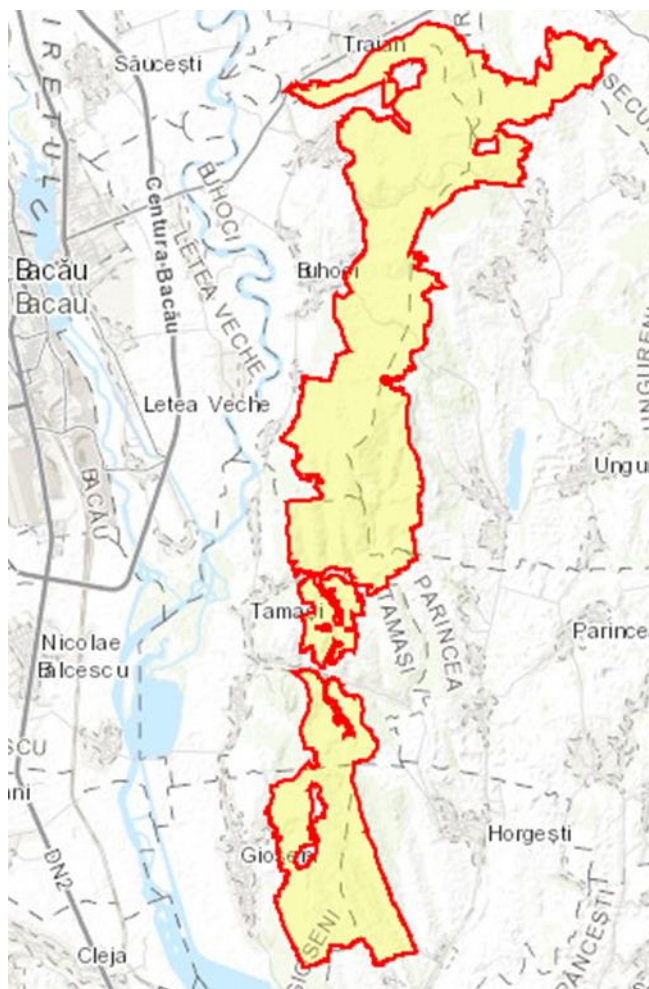


În prezent nu există plan de management pentru niciunul dintre cele 2 situri, acestea fiind manageriate de către ANANP (Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate).

#### **Date standard reprezentative pentru situl Natura 2000 *ROSCI0351 Culmea Cucuieți***

Regimul de arie naturală protejată a fost instituit prin Ordinul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Din punct de vedere geografic, situl este situat în bazinul mijlociu al râului Siret, ocupând versantul stâng al acestuia, între localitățile Traian la nord și Bâzga, Răcățau-Răzeși, Răcătau de Jos, Galeri și Recea la sud. Extinderea de la nord la sud a sitului este de cca. 27,5 km. Suprafața totală a sitului este de 6500,22 ha.



\*Sursa: <https://natura2000.eea.europa.eu>

Conform datelor din Formularul standard al sitului, tipurile de habitate identificate în sit conform Anexei I din Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, sunt următoarele:

Cod	Denumire habitat	Suprafață ocupată la nivelul sitului (ha)	Evaluarea sitului			
			A/B/C/D	A/B/C		
			Reprezentativitate	Suprafața relativă	Stare de conservare	Evaluare globală
9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	2400	B	C	B	B
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	575	B	C	B	B
91E0	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnus incanae</i> , <i>Salix albae</i> )	6	B	C	B	B
91F0	Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri ( <i>Ulmion minoris</i> )	6	B	C	B	B
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	1750	A	C	B	B

Speciile identificate ca obiective de conservare pentru acest sit, enumerate în Anexa II din Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, sunt următoarele:

#### Specii de amfibieni

Cod	Denumire specie	Populația	Evaluarea sitului				
			Tip	A/B/C/D	A/B/C		
				Populație	Conservare	Izolare	Global
1188	<i>Bombina bombina</i>	p	C	B	B	B	
1193	<i>Bombina variegata</i>	p	B	B	C	B	
1166	<i>Triturus cristatus</i>	p	C	B	C	B	

p = permanent

#### Specii de nevertebrate (insecte)

Cod	Denumire specie	Populația	Evaluarea sitului				
			Tip	A/B/C/D	A/B/C		
				Populație	Conservare	Izolare	Global
6908	<i>Morimus asper funereus</i>	p	C	B	C	B	

p = permanent

Clasele de habitate care se regăsesc pe teritoriul sitului sunt:

Clasa de habitat	Denumire habitat	Pondere la nivelul sitului (%)
N12	culturi cerealiere extensive	0,27
N14	pajiști ameliorate	0,47
N15	alte terenuri arabile	0,27
N16	păduri de foioase	95,90
N17	păduri de conifere	2,25
N19	păduri de foioase	0,51
N26	habitate de păduri în tranziție	0,23

Amenințări, presiuni și activitățile cu impact asupra sitului, conform Formularului standard:

Impact negativ			
Grad	Amenințări și presiuni (cod)	Denumire amenințări și presiuni	Interne/Externe
			I/O/B
L	B02.04	îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	B
M	B03	exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	I
L	A04.02.05	pășunatul ne-intensiv în amestec de animale	B
M	B06	pășunatul în pădure/în zonă împădurită	B

Grad: H = high, M = medium, L = low

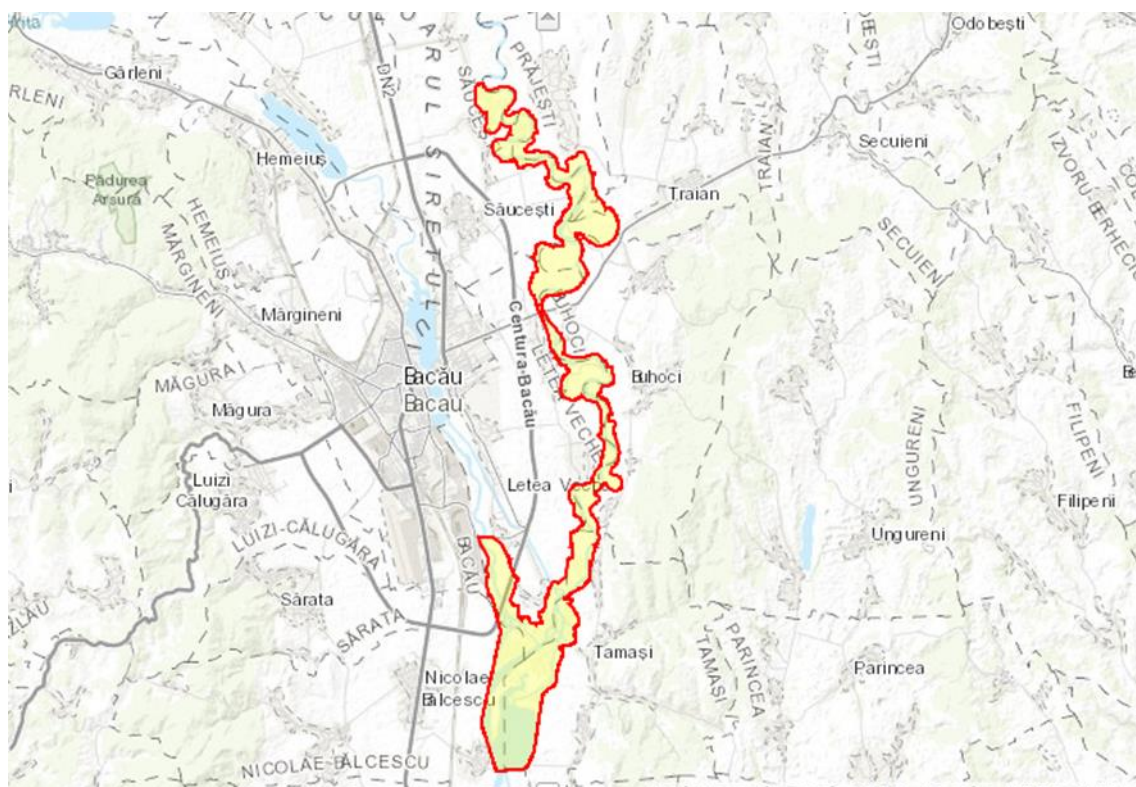
I= inside, O = outside, B = both

În data de 29.06.2021 a fost aprobată nota privind setul 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 situl Natura 2000 ROSCI0351 Culmea Cucuieți, întocmită de ANANP. Obiectivele de conservare ale sitului sunt habitatele și speciile de interes comunitar menționate în Formularul standard al sitului.

#### **Date standard reprezentative pentru situl Natura 2000 ROSCI0434 Siretul Mijlociu**

Regimul de arie naturală protejată a fost instituit prin Ordinul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Suprafața totală a sitului este de 2969,00 ha și este amplasat în întregime în regiunea Nord-Est, bioregiune de tip continental. Spațialitatea generală a acestuia este Nord-Sud, în principal datorită prezenței văii și a cursului râului Siret, aria protejată fiind situată de-o parte și de cealaltă a râului.





\*Sursa: <https://natura2000.eea.europa.eu>

Conform datelor din Formularul standart al sitului, există un singur tip de habitat identificat în sit conform Anexei I din Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică:

Cod	Denumire habitat	Suprafață ocupată la nivelul sitului (ha)	Evaluarea sitului			
			A/B/C/D	A/B/C		
			Reprezentativitate	Suprafața relativă	Stare de conservare	Evaluare globală
92A0	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	6	B	C	C	C

Speciile identificate ca obiective de conservare pentru acest sit, la care se face referire în Articolul 4 și care sunt enumerate în Anexa II din Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, sunt următoarele:

### Specii de pești

Cod	Denumire specie	Populația	Evaluarea sitului			
		Tip	A/B/C/D	A/B/C		
			Populație	Conservare	Izolare	Global
1130	Aspius aspius	p	C	B	C	B
6964	Barbus meridionalis all others	p	C	B	C	B
6963	Cobitis taenia Complex	p	C	B	C	B
6143	Romanogobio kesslerii	p	C	B	C	B
5197	Sabanejewia balcanica	p	C	B	C	B

p = permanent

### Specii de reptile

Cod	Denumire specie	Populația	Evaluarea sitului			
		Tip	A/B/C/D	A/B/C		
			Populație	Conservare	Izolare	Global
1220	Emys orbicularis	p	D			

p = permanent

### Specii de mamifere

Cod	Denumire specie	Populația	Evaluarea sitului			
		Tip	A/B/C/D	A/B/C		
			Populație	Conservare	Izolare	Global
1355	Lutra lutra	p	C	B	C	B

p = permanent

Clasele de habitate care se regăsesc pe teritoriul sitului sunt:

Clasa de habitat	Denumire habitat	Pondere la nivelul sitului (%)
N06	Râuri, lacuri	43,04
N07	Mlaștini, Turbării	21,91
N12	Culturi (teren arabil)	10,50
N14	Pășuni	18,68
N15	Alte terenuri arabile	0,40
N16	Păduri de foioase	5,40

În acest sit există condiții favorabile de viațuire și hrană pentru a susține populația de vidră. Vidra este bine reprezentată în toată suprafața sitului.

Amenințări, presiuni și activitățile cu impact asupra sitului, conform Formularului standard:

Impact negativ			
Grad	Amenințări și presiuni (cod)	Denumire amenințări și presiuni	Interne/Externe
			I/O/B
L	F02.03.02	pescuit cu undiță	I

Grad: H = high, M = medium, L = low

I= inside, O = outside, B = both



În data de 16.03.2020 a fost aprobată nota privind setul 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 situl Natura 2000 ROSCI0434 Siretul Mijlociu, întocmită de ANANP. Conform acesteia, pe lângă speciile menționate în Formularul standard al sitului, a fost adăugată ca obiectiv de conservare specific din categoria peștilor, specia *Rhodeus sericeus amarus*.

### **Legătura dintre PUG și managementul conservării ANPIC**

Suprafețele de teren din UAT Traian care se suprapun cu siturile Natura 2000 reprezintă 1,44 % din suprafața totală a ROSCI0434 Siretul Mijlociu și respectiv, 6,35 % din suprafața totală a ROSCI0351 Culmea Cucuieți, fiind incluse în categoria extravilan.

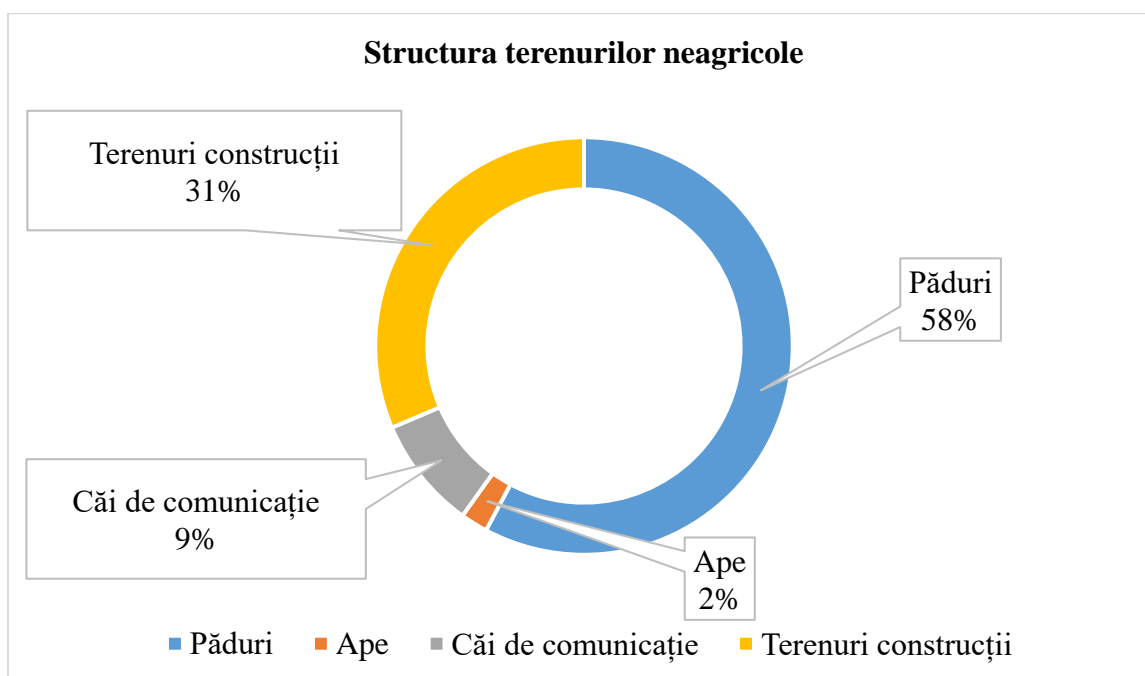
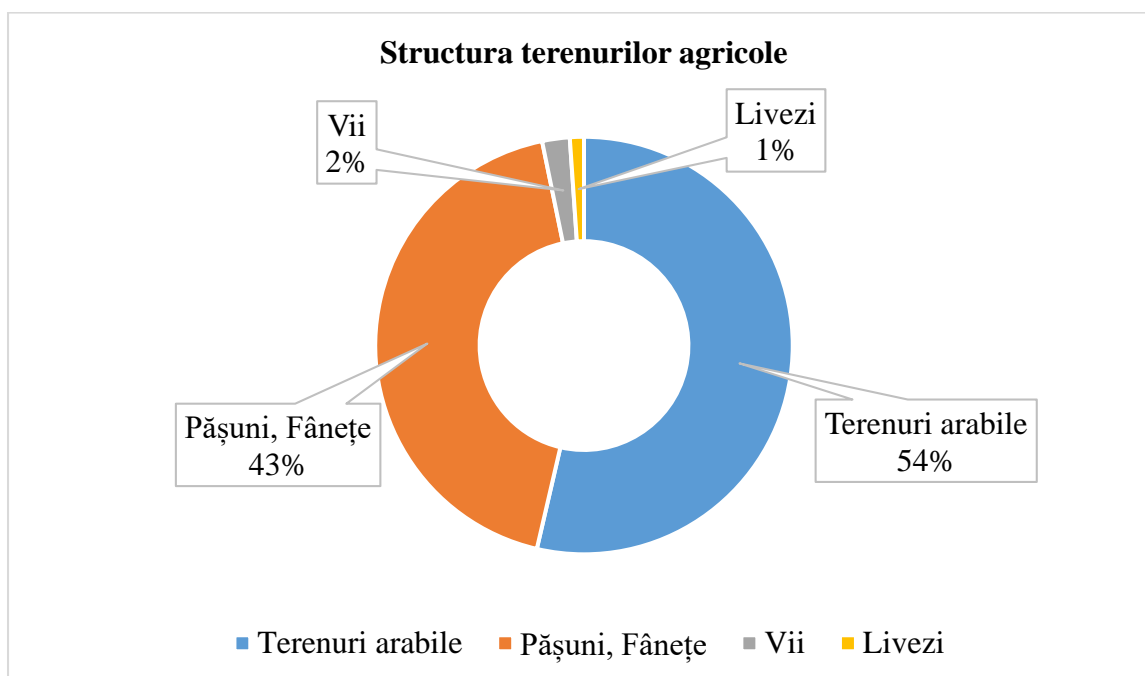
Implementarea PUG al comunei Traian nu are legătură directă și nu este necesar pentru managementul conservării celor 2 situri Natura 2000.

### **Habitatele artificiale**

În comuna Traian **78,44 %** din teritoriul comunei este ocupat de terenuri antropizate. Din această categorie **81,59 %** o reprezintă terenurile agricole.

Nr. crt.	Folosință	Suprafața (ha)	Structura (%)	
1.	<b>Suprafața totală – din care:</b>	<b>3578,19</b>	<b>100,00</b>	-
2.	<b>Terenuri agricole – din care:</b>	<b>2290,34</b>	<b>64,01</b>	<b>100,00</b>
	2.1 Arabile	1228,19	34,32	53,62
	2.2 Pășuni, Fânețe	988,15	27,62	43,14
	2.4 Vii	49,00	1,37	2,13
	2.5 Livezi	25,00	0,70	1,09
3.	<b>Terenuri neagricole – din care:</b>	<b>1287,85</b>	<b>35,99</b>	<b>100,00</b>
	3.1 Păduri	743,45	20,78	57,72
	3.2 Ape	27,21	0,76	2,14
	3.3 Terenuri căi de comunicație	112,09	3,13	10,15
	3.4 Terenuri construcții	403,93	11,29	29,96
	3.5 Neproductiv	-	-	-
<i>Sursa datelor: Memoriul general al PUG al comunei Traian, județul Bacău, întocmit de S.C. ARHIPROIECT S.R.L. Bacău</i>				

În cadrul categoriei “terenuri agricole”, cea mai mare pondere o au terenurile arabile (1228,19 ha – 34,32 % din total agricol), reprezentând mai mult de 1/2 din suprafața totală a comunei (53,62 %).



Terenul arabil este folosit pentru culturi cerealiere (grâu, ovăz, porumb boabe), legumicultură, grădinărit, plante de nutreț. Terenurile din intravilan sunt lucrate individual, ceea ce are ca efect o productivitate scăzută și producții sub potențialul real al terenurilor.

În prezent serviciile pentru agricultură sunt asigurate pe plan local prin intermediul utilajelor deținute de către persoane fizice sau juridice.

Pășunile și fânețele sunt elementul principal în asigurarea hranei pentru creșterea animalelor (ovine, bovine).

În culturile agricole se dezvoltă specii spontane din categoria buruienilor: pălămida (*Cirsus arvensis*) și volbura (*Convolvulus arvensis*). În zonele limitrofe terenurilor agricole și în livezi există specii ca: păiușul (*Festuca pratensis*), colilie (*Stipa* sp.) și bărboasa (*Andropogon* sp.).

În luncile din zonele colinare ale comunei există de asemenea terenuri agricole și pajiști de iarbă moale cu *Agrostetum stoloniferae* și *Agrostetum caninae*.

#### **Fauna habitatelor artificiale**

Conține specii caracteristice habitatelor naturale de silvostepă care se pot adapta condițiilor din habitatele artificiale. În ierburile din zonele limitrofe terenurilor cultivate sunt frecvente speciile de insecte ortoptere: lăcustele (*Tettigonia viridissima*), cosașii și greierii (*Bradyporus montandoni*) și omizile de pământ (specii ale familiei Noctuidae din ordinul Lepidoptere).

În lucrările științifice de specialitate consultate sunt menționate prezente specii din grupul izopodelor, oligochetelor (*Liotrichus* sp.) și reprezentanți ai lumbricidelor (*Lumbricus terrestris*). În orizonturile solurilor au fost identificate specii dăunătoare: larve de elateride (viermi sârmă, *Agriotes* sp.), melolontide (cărăbuși) și larve de carabide (specii fitofage ale genului *Amara*).

Vertebratale care populează frecvent culturile agricole, livezile și grădinile sunt: vrabia (*Passer domesticus*), graurul (*Sturnus vulgaris*), rândunele (*Hirundo rustica*), șoarecele de câmp (*Microtus arvalis*), șobolanul de câmp (*Apodemus agrarius*).

### **IV.4 Zone funcționale. Bilanț teritorial**

---

Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în limita teritoriului administrativ ilustrează categoriile de folosință a terenurilor, grupate pe teritoriul extravilan, intravilan și total.

Comuna Traian are o suprafață totală de **3578,19 ha**, din care, în prezent, *445,64 ha reprezintă teritoriul intravilan*, suprafața de teren extravilan fiind de 3132,55 ha.

Întregul teritoriu, în funcție de categoria de folosință a terenurilor, a fost împărțit în: teren agricol și teren neagricol.

*Terenul agricol* al comunei este alcătuit în majoritate din teren arabil, pășuni și fânețe, respectiv puține vie și livezi. Defalcarea terenului agricol evidențiază potențialul natural al comunei și tendințele de dezvoltare a activităților din domeniul agro-zootehnic. Astfel, se preconizează o dezvoltare a agriculturii, dar numai în condiții de efectuare a lucrărilor pe suprafețe întinse, cu mijloace mecanizate și dezvoltarea activităților din domeniul zootehnic.

*Terenul neagricol* al comunei este alcătuit în majoritate din păduri, restul fiind ocupat de curți – construcții, căi de comunicație, ape și teren neproductiv. Suprafața relativ mare de păduri aflate pe

teritoriul comunei favorizează dezvoltarea activităților economice din domeniul prelucrării lemnului și industriilor conexe de recoltare și prelucrare a bogățiilor pădurii (plante medicinale, ciuperci, fructe de pădure, etc.)

Suprafața totală a intravilanului existent este de **445,64 ha** repartizat pe localitățile componente astfel:

- ≈ Sat Traian = 199,17 ha
- ≈ Sat Bogdănești = 83,30 ha
- ≈ Sat Hertioana de Jos = 36,29 ha
- ≈ Sat Hertioana Răzeși = 22,73 ha
- ≈ Sat Zăpodia = 104,15 ha

În cadrul intravilanului, clasificarea terenurilor se realizează pe zone funcționale:

- ≈ zona de locuințe și funcțiuni complementare;
- ≈ zona de unități industriale/depozitare;
- ≈ zona de unități agrozootehnice;
- ≈ zona de instituții publice și servicii dotări pentru învățământ;
- ≈ zona de căi de comunicație – transport rutier;
- ≈ zona de spații verzi plantate, sport, agrement, perdele de protecție;
- ≈ zona de construcții tehnico-edilitare;
- ≈ zona de gospodărie comunală, cimitire;
- ≈ zona de monumente istorice;
- ≈ zona de destinație specială;
- ≈ zona de terenuri libere;
- ≈ zona de ape;
- ≈ zona de pădure;
- ≈ zona de pășuni, fânețe;
- ≈ zona de terenuri neproductive

Zonele funcționale sunt mixte, neomogene. În afară de zona de locuit, care este preponderentă, celălalte zone funcționale nu sunt reprezentative, sunt dispersate în teritoriu în incinte mici. Nu sunt zone compacte, exceptând incintele cu profil agrozootehnic care sunt mai mari.

Ca urmare a necesităților de dezvoltare a comunei, prin PUG zonele funcționale existente vor suferi modificări în structura și mărimea lor prin mărirea suprafeței intravilanului. Limita intravilanului localităților comunei Traian se va modifica, noua limită incluzând toate suprafețele de teren ocupate de construcții sau amenajări, precum și suprafețe de teren necesare dezvoltării în următorii 5-10 ani. Zonificarea existentă s-a menținut, au apărut modificări ale unor zone funcționale, modificări justificate de înlăturarea disfuncționalităților semnalate.

Față de situația existentă în ceea ce privește zonificarea, prin PUG nu se intervine major. Pentru fiecare zonă funcțională reglementarea s-a făcut scoțând în evidență următoarele:

- ~ relația față de zona de locuit și independența cu celălalte zone funcționale;
- ~ disponibilități de teren;
- ~ propuneri privind unele măsuri de organizare a diverselor zone funcționale.

Astfel, se propune mărirea intravilanului cu o suprafață de **123,78 ha**, ajungându-se la o suprafață totală a intravilanului de **569,42 ha**, ceea ce reprezintă 15,91% din totalul suprafeței comunei. Această suprafață este repartizată la nivelul localităților componente astfel:

- ≈ Sat Traian = 288,65 ha
- ≈ Sat Bogdănești = 85,08 ha
- ≈ Sat Hertioana de Jos = 50,93 ha
- ≈ Sat Hertioana Răzeși = 36,46 ha
- ≈ Sat Zăpodia = 108,30 ha

În cadrul intravilanului s-au reglementat următoarele schimbări de destinație și mișcări de terenuri:

**1. au fost cedate extravilanului**

- ~ terenuri aferente cursurilor de apă;
- ~ terenuri agricole pe care se practică în prezent agricultura, aflate în imediata apropiere a gospodăriilor persoanelor fizice care le dețin în proprietate.

**2. s-au primit din extravilan**

- ~ terenuri agricole în vederea acoperirii necesarului de teren aparținător zonei de locuit (stabilit din creșterea populației sau din necesitatea unei zone de locuit – rezervă);
- ~ terenuri agricole necesare dezvoltării rețelei de căi de comunicație;
- ~ teren agricol pe care există construcții;
- ~ teren agricol necesar amplasării unui rezervor de apă, în perspectiva înființării rețelei de distribuție a apei potabile în sistem centralizat.

**3. și-au schimbat destinația în cadrul intravilanului**

- ~ terenuri din cadrul zonei de locuit care vor trece la zona căilor de comunicație pentru realizarea prospectului drumurilor conform Ordonanței 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor sau pentru rezolvarea intersecțiilor conform normativelor;
- ~ terenuri agricole care vor deveni terenuri aparținătoare zonei de parc, zonei de vegetație de protecție, zonei de echipare tehnico-edilitară, zonei de servicii și instituții publice sau zonei de locuit.

Pentru toate zonele propuse a se introduce în intravilan s-au pus interdicții temporare de construire. În zonele cu interdicții temporare de construire se va stabili dacă este necesară schimbarea funcțiunii terenului, se va asigura circulația carosabilă și pietonală la nivelul cerințelor, se va analiza compatibilitatea funcțiunilor propuse cu zonele funcționale existente, se va organiza urbanistic zona prin stabilitatea amplasamentelor noilor construcții, se va completa infrastructura tehnico-edilitară. Ca urmare, în aceste zone vor fi necesare elaborarea documentațiilor de tip P.U.Z. sau P.U.D., care să stabilească obiectivele, acțiunile și prioritățile, compatibilitatea cu vecinătățile, reglementările urbanistice necesare pentru utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor.

Raport de mediu pentru PUG al comunei Traian, județul Bacău

COMUNA TRAIAN - BILANȚ TERITORIAL - SITUAȚIA EXISTENTĂ

Teritoriul administrativ al UAT Traian	Categorii de folosință												TOTAL GENERAL
	Agricol					Neagricol							
	Arabil	Pășuni, fânețe	Vii	Livezi	Total agricol	Păduri	Ape	Căi de comunicație	Curți-constr.		Neproductiv	Total neagricol	
									Construcții	Destinație specială (MApN)			
EXTRAVILAN	1228.19	988.15	49.00	25.00	2290.34	743.45	26.66	71.00	0.00	0.00	1.10	842.21	3132.55
INTRAVILAN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	41.09	403.93	0.07	0.00	445.64	445.64
<b>TOTAL</b>	<b>1228.19</b>	<b>988.15</b>	<b>49.00</b>	<b>25.00</b>	<b>2290.34</b>	<b>743.45</b>	<b>27.21</b>	<b>112.09</b>	<b>403.93</b>	<b>0.07</b>	<b>1.10</b>	<b>1287.85</b>	<b>3578.19</b>
% DIN TOTAL	34.32	27.62	1.37	0.70	64.01	20.78	0.76	3.13	11.29	0.00	0.03	35.99	100.00

COMUNA TRAIAN - BILANȚ TERITORIAL - SITUAȚIA PROPUȘĂ

Teritoriul administrativ al UAT Traian	Categorii de folosință												TOTAL GENERAL
	Agricol					Neagricol							
	Arabil	Pășuni, fânețe	Vii	Livezi	Total agricol	Păduri	Ape	Căi de comunicație	Curți-constr.		Neproductiv	Total neagricol	
									Construcții	Destinație specială (MApN)			
EXTRAVILAN	1106.83↓	988.15	49.00	25.00	2168.98↓	743.45	26.12↓	69.12↓	0.00	0,00	1.10	839.79↓	3008.77↓
INTRAVILAN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.09↑	54.48↑	513.78↑	0,07	0.00	569.42↑	569.42↑
<b>TOTAL</b>	<b>1106.83↓</b>	<b>988.15</b>	<b>49.00</b>	<b>25.00</b>	<b>2168.98↓</b>	<b>743.45</b>	<b>27.21</b>	<b>123.60↑</b>	<b>513.78↑</b>	<b>0,07</b>	<b>1.10</b>	<b>1409.21↑</b>	<b>3578.19</b>
% DIN TOTAL	30.93	27.62	1.37	0.70	60.62	20.78	0.76	3.45	14.36	0,00	0.03	39.38	100.00

\*Sursa: Memoriul general al PUG al comunei Traian, județul Bacău, întocmit de S.C. ARHIPROIECT S.R.L. Bacău

Extinderile suprafeței intravilane propuse, la nivelul localităților componente ale comunei sunt următoarele:

<b>Localitatea</b>	<b>Suprafața propusă pentru extinderea intravilanului (ha)</b>	<b>Zona funcțională</b>
Traian	89,48	Zona de locuințe și funcțiuni complementare Zona unități industriale și depozite Zona instituții și servicii de interes public Zona căilor de comunicație Zona spațiilor verzi, sport și agrement Zona gospodărie comunală, cimitire
Bogdănești	1,78	Zona căilor de comunicație Zona spațiilor verzi, sport și agrement Zona construcții tehnico-edilitare Zona ape
Hertioana de Jos	14,64	Zona de locuințe și funcțiuni complementare Zona căilor de comunicație Zona spațiilor verzi, sport și agrement Zona ape (lucrări de regularizare, ameliorare a peisajului)
Hertioana Răzeși	13,73	Zona de locuințe și funcțiuni complementare Zona instituții și servicii de interes public Zona căilor de comunicație Zona spațiilor verzi, sport și agrement Zona gospodărie comunală, cimitire Zona ape (lucrări de regularizare, ameliorare a peisajului)
Zăpodia	4,15	Zona de locuințe și funcțiuni complementare Zona căilor de comunicație Zona spațiilor verzi, sport și agrement Zona ape (lucrări de regularizare, ameliorare a peisajului)
<b>Total</b>		<b>123,78 ha</b>

Cea mai mare suprafață de extindere se propune pentru localitatea de reședință ca urmare a solicitărilor administrației locale, pe baza cererilor venite de la cetățenii comunei și a agenților economici care funcționează în zonă. Conturul intravilanului propus a urmărit unirea trupurilor izolate și a ”tentaculelor” existente. Propunerile de extindere pentru celelalte localități ale comunei au vizat zona de locuințe și funcțiuni complementare.

Analizând propunerile de amenajare urbanistică ale comunei Traian, rezultă următoarele concluzii:



- ≈ extinderile se fac în zone în care deja a fost inițiat procesul de dezvoltare a fondului construit (de-a lungul căilor de acces, în continuarea zonelor de locuințe existente etc.);
- ≈ majoritatea extinderilor se fac la zona de locuințe și funcțiuni complementare și zona de spații verzi, sport și agrement;
- ≈ extinderile se fac în zone neîmpădurite și nu se suprapun cu teritorii din arii naturale protejate;
- ≈ nu se propun extinderi de intravilan în zone cu riscuri naturale, zone de protecție sanitară sau cu alt regim de protecție.

## IV.5 Zone cu riscuri naturale

---

Terenurile, în afara unor procese relativ continue care le deteriorează și le degradează, sunt supuse efectelor unor riscuri naturale cu urmări grave asupra lor și importante pagube materiale, uneori și cu pierderi de vieți omenești. În general, sunt considerate riscuri naturale acele evenimente care schimbă într-un timp relativ scurt și cu un grad apreciabil de violență o stare de echilibru existentă. În literatura de specialitate din acest domeniu, nu prea dezvoltată și destul de fragmentată, sunt considerate riscuri naturale următoarele:

- ≈ inundațiile provocate de rețeaua apelor interioare, din cauza ploilor, topirii zăpezilor, ruperii sau distrugerii accidentale a unor lucrări hidrotehnice (caracter antropic), blocarea scurgerii apelor datorită ghețurilor, împotmolire;
- ≈ cutremurele de origine tectonică;
- ≈ alunecările de teren, prăbușirile, avalanșele de pământ sau roci (mai rar având în vedere caracterul destul de uniform al comunei cu o variație foarte mică a cotelor pe axa verticală).

Legea nr. 575 din 22 octombrie 2001 aprobă Planul de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural. În înțelesul acestei legi, zonele de risc natural sunt arealele delimitate geografic, în interiorul cărora există un potențial de producere a unor fenomene naturale distructive, care pot afecta populația, activitățile umane, mediul natural și cel construit și pot produce pagube și victime umane. Fac obiectul legii zonele de risc natural cauzat de cutremure de pământ, inundații și alunecări de teren. Zonele de risc cauzate de alte fenomene naturale se supun reglementărilor specifice.

### **Riscul seismic**

Din punct de vedere seismic, teritoriul județului Bacău este influențat de cutremure de “tip moldavic”, cu centrul în zona Vrancea cât și de particularitățile constituției substratului geologic.

Conform studiului *Schema cu riscuri teritoriale din zona de competență a ISU "Mr. Constantin Ene" al județului Bacău*, întocmit în anul 2021, teritoriul județului Bacău se poate împărți în trei zone seismice:

- ~ zona seismică VI;
- ~ zona seismică VII;
- ~ zona seismică VIII.

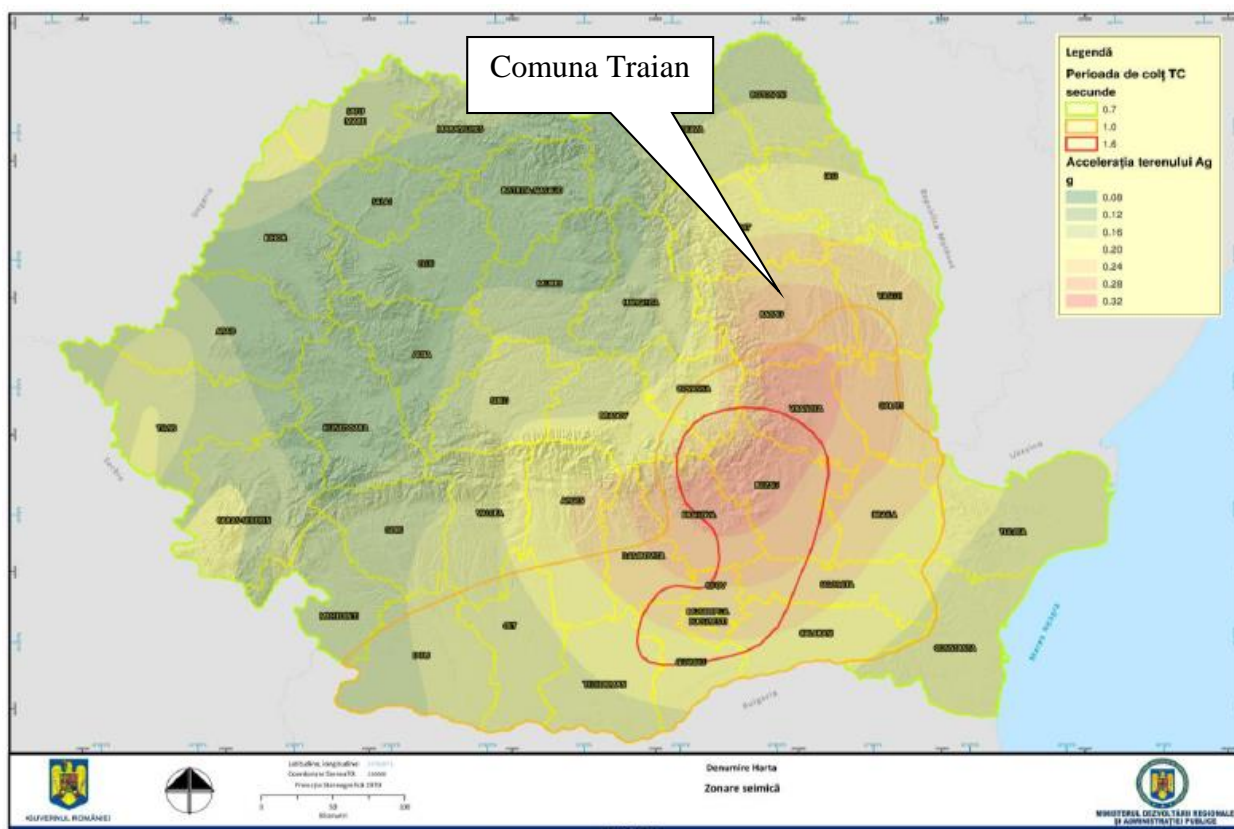
*Zona seismică VI* cuprinde partea de Nord-Vest a teritoriului județului, în general cu teren muntos și cu o densitate a populației relativ scăzută.

*Zona seismică VII* cuprinde cea mai mare parte a teritoriului județului, respectiv 2 municipii și 5 orașe (Bacău, Moinești, Târgu Ocna, Dărmănești, Slănic-Moldova, Comănești, Buhuși) și aproximativ 50% din comunele județului.

*Zona seismică VIII* cuprinde partea de Sud-Est a județului, respectiv municipiul Onești și comunele din zona Răcăciuni, Colonești, Podu Turcului (aproximativ 40 % din comunele județului).

Comuna Traian este încadrată în zona seismică VII.

Din aceste cauze în proiectarea, executarea și exploatarea construcțiilor este necesară aplicarea unor măsuri adecvate.



\*Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (colț), TC a spectrului de răspuns și în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag pentru cutremure, având intervalul mediu de recurență IMR = 100 ani. Cod P100-1/2006 (Elaborator UTCB)

Sursa: MDRAP, 2013

Comuna Traian se află în zonă cu risc seismic, pentru care calculul structurilor de rezistență a construcțiilor se va face pentru gradul 8 (opt) de seismicitate –conf. SR 11100/1/93 și „Zona C (normală)” cu parametri seismici  $a_g = 0,28$  g și  $T_c = 0,70$  sec, conf. Normativ P100-1/2013.

Referitor la modul de utilizare a terenurilor, a amplasării construcțiilor, care urmează a fi cuprinse în planurile de urbanism și amenajare a teritoriului, studiul bibliografic efectuat nu a identificat reglementări care să impună restricții de autorizare (impuse prin documentațiile de urbanism și autorizațiile de construire) și amplasare a unor construcții sau dotări din punct de vedere al hazardului seismic.

Cutremurele care ar putea afecta teritoriul județului Bacău ar avea ca efect pagube materiale considerabile afectând 54-55 % dintre construcțiile existente în mediul rural. Cutremurele care pot afecta teritoriul județului produc dezastre complementare prin:

- ≈ avarierea unor instalații tehnologice la operatorii economici importanți din județ;
- ≈ producerea unor explozii și/sau incendii;
- ≈ alunecări de teren care pot provoca blocarea sau modificarea unor cursuri de apă;
- ≈ avarii la conducte magistrale de transport produse petroliere, gaz metan, apă, energie electrică, termică, etc.;
- ≈ avarierea căilor de comunicație rutiere și feroviare în partea de infrastructură, a lucrărilor de artă și a sistemului de semnalizare și dirijare a traficului;
- ≈ apariția de epidemii și epizootii;
- ≈ degradarea factorilor de mediu.

Comuna Traian poate fi afectată de cutremurele produse în zona seismogenă Vrancea ( $I_{max}$  prognozat 7,5 pe scara Richter) intensitatea maximă așteptată VIII pe scara MSK. Efectele prognozate sunt asupra clădirilor, infrastructurii, rețelelor de utilități (energie electrică, apă, telecomunicații).

#### **Zonele cu risc la alunecări**

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

Prin Anexa nr. 7 la Legea nr. 575/14.11.2001 privind aprobarea P.A.T.N. – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural, s-au stabilit pentru județul Bacău un număr de 13 unități administrativ-teritoriale cu risc la alunecări de teren. Comuna Traian nu este menționată.

#### **Zonele cu risc de inundații**

Pe teritoriul județului Bacău inundațiile au constituit un fenomen caracteristic, producerea acestora datorându-se atât revărsării unor cursuri de apă, cât și scurgerilor de torenți și de pe versanți. Pentru combaterea lor au fost realizate lucrări hidrotehnice complexe: regularizări de cursuri de apă, îndiguiri, acumulări cu rol de apărare, poldere, noduri hidrotehnice, apărări de maluri.

Conform informațiilor furnizate de Inspectoratul Județean de Protecție Civilă Bacău inundațiile în județ se produc în principal pe cursurile de apă neamenajate, zonele inundabile constituindu-le albiile majore. Acestea sunt inundate la precipitații ce depășesc pragurile critice și conduc la concentrarea unor debite peste capacitatea de transport a albiilor, sau accidente la amenajările piscicole.

Pe cursurile de apă cu lucrări hidrotehnice executate sunt posibile inundații în cazul descărcării unor debite peste asigurările acestor lucrări, sau în cazul unor accidente la baraje și diguri.

Prin Anexa nr. 5 la Legea nr. 575/14.11.2001 privind aprobarea P.A.T.N. – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural, s-au stabilit pentru județul Bacău un număr de 68 unități administrativ-teritoriale cu risc de inundații. Comuna Traian este menționată în lista respectivă. De asemenea, *Schema cu riscuri teritoriale din zona de competență a ISU "Mr. Constantin Ene" al județului Bacău*, document întocmit în anul 2021, menționează comuna Traian în lista unităților administrativ-teritoriale cu risc de inundații.

Principalele cauze ale producerii inundațiilor sunt următoarele:

- ~ căderea unor cantități importante de precipitații, în intervale scurte de timp, pe suprafețe mici, care produc viituri rapide, în special pe râuri și pe versanți și torenți;
- ~ depășirea capacității de transport a secțiunii podurilor și podețelor, atât datorită subdimensionării cât și datorită obturării secțiunilor de scurgere cu materiale lemnoase, deșeuri menajere sau reziduuri tehnologice, depozitate în albia râurilor sau antrenate de pe versanți;
- ~ inexistența rigolelor și a șanțurilor de scurgere a apelor pluviale sau neîntreținerea celor existente, în majoritatea localităților rurale;
- ~ neîntreținerea corespunzătoare a cursurilor de apă, în special în zona podurilor și podețelor și a localităților;
- ~ defrișarea pădurilor și efectuarea necorespunzătoare a unor lucrări agrotehnice care facilitează procesele de eroziune și conduc la mărirea coeficientului de scurgere pe versanți și antrenarea unor cantități mari de aluviuni;
- ~ amplasarea unor obiective neautorizate (case, anexe gospodărești, etc) în zonele inundabile;
- ~ rețele de canalizare colmatate, subdimensionate, neîntreținute, neadecvate regimurilor torențiale de scurgere;

- ~ lipsa sau insuficiența fondurilor pentru realizarea întregului ansamblu de amenajări hidrotehnice prevăzute în schemele cadru și pentru refacerea tuturor lucrărilor afectate de viiturile produse în anii anteriori precum și pentru lucrări noi cu rol de apărare împotriva inundațiilor, atât în albiile cursurilor de apă cât și pe versanți;
- ~ lipsa, la nivelul comitetelor locale pentru situații de urgență, a stocurilor de materiale și mijloace de intervenție operativă.

### **Măsuri în zonele cu riscuri naturale**

În aceste zone se pot autoriza doar construcțiile care au drept scop limitarea riscurilor naturale. Alte categorii de construcții pot fi autorizate doar după eliminarea factorilor naturali de risc și cu respectarea prevederilor Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții. Construcțiile nu se vor amplasa la mai puțin de 1,5 h (h = adâncimea văii) față de marginea teraselor sau ravenelor. Nu se vor executa construcții în zone de albiu sau lunci.

### **Măsuri de evitare a unor urmări cu caracter de dezastru în cazul declanșării unui cutremur puternic**

Pentru aplicarea măsurilor optime autoritățile locale trebuie să cunoască consecințele asupra clădirilor din localitate, pentru a preveni repetarea unor efecte negative în viitor. De asemenea, recomandăm aplicarea normelor tehnice avizate pentru execuția de construcții noi reziliente față de eventualele evenimente seismice.

În acest sens propunem următoarele:

- ≈ executarea tuturor lucrărilor de întreținere și reparații curente pentru a menține caracteristicile de rezistență pe întreaga durată de viață a clădirilor aflate în administrația primăriei;
- ≈ executarea lucrărilor de consolidare, refacere și reparații la clădiri și la instalațiile aferente acestora pentru alimentare apă, gaze, încălzire, electricitate precum și canalizare, se vor face numai pe baza raportului de expertiză și a proiectelor autorizate;
- ≈ interzicerea depozitării de materiale combustibile, explozive, substanțe toxice etc. în alte imobile decât cele amenajate special în acest scop;
- ≈ cunoașterea măsurilor necesare prevenirii și stingerii incendiilor și aplicarea lor de către locuitorii comunei;
- ≈ cunoașterea planului rețelelor de distribuție a utilităților cunoașterea locurilor de amplasare a robinetelor și vanelor de închidere a diferitelor utilități pe diferite ramificații.

Măsuri în zonele cu risc de inundații

Pentru prevenirea efectelor distructive produse de inundații sunt necesare în continuare măsuri specifice:

- ≈ reducerea scurgerii rapide pe teritoriul comunei prin realizarea de lucrări de împădurire, însemnări pentru dezvoltarea vegetației ierboase, reînființarea plantațiilor pomicole și viticole, etc;
- ≈ instituirea interdicției temporare de construire pe versanții afectați de scurgerea torenților până la realizarea canalizării apelor pluviale, în conformitate cu volumul de apă de pe versanți;
- ≈ decolmatarea podețelor și asigurarea secțiunii de scurgere a apelor;
- ≈ monitorizarea permanentă de către C.L.S.U. Traian a fenomenului și informarea de urgență a Centrului Operațional Județean în cazul creării unor situații de urgență datorate evoluției necontrolate a apei;
- ≈ întreținerea albiilor cursurilor de apă și a văilor torențiale prin îngrijirea vegetației de pe maluri, prin controlul strict asupra depozitării gunoaielor și a altor materiale care pot colmata secțiunea de curgere a apei;
- ≈ implementarea sistemelor de prognoză, avertizare și alarmare pentru cazuri de inundații;
- ≈ întreținerea corespunzătoare a șanțurilor și a rigolelor de scurgere, din secțiunile podurilor și podețelor din localități;
- ≈ comunicarea cu populația și educarea ei în ceea ce privește comportamentul în cazuri de inundații;
- ≈ asigurarea de resurse (materiale, financiare, umane) la nivel local pentru intervenția operativă;
- ≈ în zonele cu risc de inundabilitate din cauza creșterii nivelului apei pâraielor, construirea devine potențial posibilă numai în urma unor studii de specialitate (realizarea de hărți de risc, proiect de îndiguire aprobat în condițiile legii).

Zonele de riscuri naturale menționate sunt reduse și nu impun studii sau proiecte deosebite pentru a fi eliminate. Se impune o atenție sporită la autorizarea construcțiilor în zone potențial periculoase, precum și aplicarea unei discipline civice în întreținerea albiilor pâraurilor, în special în intravilan și în zona podurilor și a podețelor.

Se vor institui zone cu interdicții de construire în zonele inundabile.

## IV.6 Echipare edilitară

---

### IV.6.1 Rețeaua de alimentare cu apă potabilă

Comuna Traian face parte din *Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Bacău (ADIB)*, înființată la nivelul județului Bacău, din care fac parte 89 de membrii, dintre care Consiliul Județean Bacău, Municipiile Bacău și Moinești, orașele Buhuși, Dărmănești, Slănic Moldova și Tg. Ocna și 82 de comune. Scopul constituirii acesteia este reglementarea, înființarea, organizarea, finanțarea, exploatarea, monitorizarea și gestionarea în comun a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare pe raza de competență a unităților administrativ-teritoriale membre, precum și realizarea în comun a unor proiecte de investiții publice de interes zonal sau regional destinate înființării, modernizării și/sau dezvoltării, după caz, a sistemelor de utilități publice aferente Serviciului pe baza strategiei de dezvoltare a Serviciului.

#### Situația existentă

Comuna Traian dispune în prezent de un sistem centralizat de alimentare cu apă pentru populație și obiectivele social-economice, obiectiv realizat conform Programului de alimentare cu apă la sate - H.G 687/1997. Sistemul existent la aceasta dată deservește doar satele Traian și Zăpodia. Elementele componente ale acestuia sunt:

#### Sursa de apă

Constă într-un front de captare reprezentat de 2 puțuri forate cu adâncimea de 140 m,  $Q = 2,7$  l/s, echipate cu pompe submersibile  $Q_{pompa} = 1,8$  l/s = 6,52 mc/h,  $H = 76$  mCA;

#### Stația de clorinare

Este compusă din containerul instalației de reducere a amoniacului și containerul stației de clorare,  $Q_{tranzit} = 3,61$  l/s, situată lângă sursa, amplasată pe cota 183,65 m. Tratarea apei se face cu clor gazos. Timpul de contact între clor și apă se realizează în rezervorul de 200 mc.



**Stație tratare apă, localitatea Traian**

**Conducta de aducțiune**

Este realizată din tuburi PE-HD cu lungimea totală de 1800 m, astfel: De= 110 mm, L= 875 m, PN10 și De= 110 mm, L= 925 m, PN6.

**Rezervor de înmagazinare suprateran**

Are capacitatea de 200 mc, incluzând volumul de compensare (150,51 mc), volumul de avarie (60,21 mc) și rezerva de incendiu de 11 mc. Este amplasat în extravilanul satului Traian, la cota 221 m. Rezervorul este realizat din materiale prefabricate (panouri metalice) și este izolat termic la exterior cu ajutorul unor plăci din poliuretan protejate la exterior cu un plastic dur.





**Bazin înmagazinare apă, localitatea Traian**

**Rețea de distribuție gravitațională PEHD, PN6**

Conductele au diametre de 63-160 mm, în lungime totală de 8992 m. Dimensionarea rețelelor de distribuție s-a făcut în ipoteza în care apa se distribuie prin cișmele amplasate în curți. Conform P.Th. elaborat în anul 2003 și finanțat prin Programul de alimentare cu apă la sate - H.G 687/1997, rețeaua se poate extinde; la dimensionarea rețelei existente s-a luat în calcul această posibilitate. Au fost realizate un număr de 31 cișmele stradale, amplasate de-a lungul străzilor și la intersecția acestora, în locuri ușor accesibile.

Rețeaua de distribuție este dotată cu armături: vane, clapete de reținere, vane de aerisire/dezaerisire, vane de siguranță și hidranți de incendiu cu diametrul legăturii Dn= 90 mm.

În prezent există un un proiect întocmit de S.C. Mapamond SRL Bacău, Proiect nr. 40/2018 – faza DTAC „Extindere rețea alimentare cu apă în comuna Traian, satele Herțioana de Jos și Herțioana Răzeși, județul Bacău”, proiect ce se apropie de finalizare.

Localitatea	Diametru	Lungime conducte (m)
Traian	PEHD 63 x 3,6	1019
	PEHD 110 x 6,3	4347
<b>Total</b>		<b>5366</b>
Zăpodia	PEHD 110 x 6,3	3626
<b>Total existent</b>		<b>8992</b>
Herțioana de Jos Herțioana-Răzeși (în execuție)	PEHD 110 x 6,3	6208
<b>Total comună</b>		<b>15200</b>

În comuna Traian există facilități de alimentare cu apă pentru stingerea incendiilor:

- ≈ hidranții exteriori de incendiu amplasați pe domeniul public: Dn 65 - 15 bucăți subterani;
- ≈ rampe alimentare la surse naturale: 3 rampe funcționale.

#### **Propuneri de extindere<sup>4</sup>**

În cadrul PROIECTULUI REGIONAL DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE APĂ ȘI APĂ UZATĂ ÎN JUDEȚUL BACĂU, perioada 2014 – 2020, în cadrul contractului de lucrări CL 19 Reabilitarea și extinderea facilităților de captare, înmagazinare, de tratare apă și de epurare apă uzată în Racova, Blăgești, Buhuși, Gârleni, Filipești, Traian și Secuieni, s-a propus extinderea zonei de distribuție a sistemului de alimentare cu apă Traian și pentru localitățile învecinate Zăpodia și Fundeni. Pentru aceasta sunt necesare următoarele lucrări:

1. O gospodărie nouă de apă GA Zăpodia ce cuprinde:
  - ~ un foraj nou,
  - ~ un rezervor de înmagazinare nou cu volumul  $V=600$  mc,
  - ~ o stație de pompare pentru transferul apei potabile spre rețelele din Zăpodia;
2. Realizare conductă de aducțiune apă brută de la forajul nou la stația de tratare ( $L= 1,51$  km);
3. Realizare stație de tratare  $Q_{tr}=7,3$  l/s pe amplasamentul vechii stații de tratare Traian;
4. Realizare conductă de aducțiune apă potabilă de la stația de tratare la GA Zăpodia ( $L= 1,52$  km);
5. Extindere rețea de distribuție ( $L=7,531$  km) în Zăpodia - în cadrul altui contract de lucrări;
6. Realizare unei stații de repompare tip booster.

#### **Frontul de captare**

Cele două puțuri existente vor fi incluse în noul sistem. În cadrul acestui proiect, pentru acestea va fi prevăzută realizarea unor lucrări de curățare și deznisipare precum și înlocuirea echipamentelor hidromecanice (pompe, conducte și vane) și a instrumentației (debitmetre, traductor de presiune, senzor de nivel apă în puț, măsurare mărimi electrice pompă, controller PLC, transmițătoare RTU etc.). De asemenea, în amplasamentul fiecărui puț se va foră un nou puț de observație pentru a permite monitorizarea permanentă a variației curbei de depresie simultan cu variația adâncimii hidrodinamice pentru a se putea evalua on-line eficiența efectivă a puțului.

Sursa de apă existentă va fi extinsă prin intermediul unui puț nou, FN1, amplasat în zona Zăpodia, în incinta noii gospodării de apă. Conform studiului hidrogeologic acest puț va permite

<sup>4</sup> Sinteza date preluate din Memoriul general al PUG al comunei Traian, județul Bacău, întocmit de S.C. ARHIPROIECT S.R.L. Bacău

suplimentarea debitului exploatabil actual cu aproximativ 2,0-2,5 L/s, pentru o denivelare de 8.00 – 10.00 m, adâncimea nivelului hidrostatic regăsindu-se între 6.00 – 11.00 m. Noul puț va fi amplasat într-o cameră din clădirea tehnică a clădirii gospodăriei de apă, apa brută extrasă din puț fiind transportată către noua stație de tratare Traian. În incinta gospodăriei de apă se va realiza și un puț de observație pentru a permite monitorizarea permanentă a variației curbei de depresie simultan cu variația adâncimii hidrodinamice pentru a se putea evalua on-line eficiența efectivă a puțului.

### **Gospodăria de apă Zăpodia**

Noua gospodărie de apă Zăpodia va conține un rezervor metalic suprateran având un diametru de 10,5 m, o înălțime de 8,5 m, rezultând un volum de 600 m<sup>3</sup>.

De asemenea, se va realiza o construcție parter 9,0 x 6,0 m x 3,5 m din zidărie, cu acoperiș cu șarpantă de lemn și învelitoare metalică, compartimentată interior cu pereți de zidărie, în care vor fi amplasate instalațiile hidromecanice ale rezervorului precum și grupul de pompare cu hidrofor către sistemul de distribuție Fundeni. Una dintre camere va conține instalațiile noului foraj FN1. O altă cameră va conține recipientul de stocare și pompele dozatoare de hipoclorit. De asemenea, într-o altă cameră se vor amplasa echipamentele electrice și SCADA necesare pentru funcționarea echipamentelor din cadrul gospodăriei de apă.



**Amplasament pentru gospodăria de apă propusă, localitatea Zăpodia**

### **Stația de tratare**

Stația de tratare existentă este într-o stare avansată de uzură, iar tehnologia de tratare utilizată (clorinare la break-point) nu este corespunzătoare pentru o funcționare corectă, pe termen lung cu costuri acceptabile. Din acest motiv s-a propus realizarea unei noi stații de tratare amplasată în incinta gospodăriei de apă existente, în zona forajului F1. Amplasamentul are o suprafață de 35 m x 20 m = 700 m<sup>2</sup> și un perimetru de 110 m.

Stația de tratare este amplasată într-o clădire parter cu dimensiunile în plan 9,0 x 17,40 m și înălțimea de 4,5 m, construită din zidărie de cărămidă sau BCA, cu placă de beton armat la partea superioară. Peste placă se va realiza un acoperiș cu șarpantă de lemn de tip pod circulabil învelit cu tablă galvanizată vopsită. Compartimentările interioare se vor realiza tot cu pereți de BCA.

Având în vedere analizele apei brute s-a adoptat o schemă tehnologică de tratare care să permită tratarea apei brute tipice zonei respective, din acvifere anaerobe de adâncime, ce prezintă un conținut mare de fier și mangan solubil precum și amoniu. De asemenea, s-a avut în vedere și istoricul investigațiilor acviferelor din zonă ce indică o valoare foarte mare a sărurilor.

Pentru tratarea acestei ape brute este necesară o tehnologie complexă care presupune atât oxidarea metalelor solubile (fier și mangan) prin aerare, în filtre autocatalitice uscate cu ventilație forțată, reținerea coloizilor organici și anorganici (argiloși) și a oxizilor metalici rezultați din oxidare prin filtrarea rapidă pe nisip urmată de separarea clorurilor, sărurilor și amoniului prin osmoză inversă. Pentru stabilizarea apei din punct de vedere a alcalinității se va realiza și re-mineralizarea apei tratate urmată de clorinarea pentru dezinfecție înainte de stocarea în rezervor și distribuție în rețea. În clădirea stației de tratare se vor amplasa și grupurile de pompare care vor realiza pomparea apei potabile către rezervorul existent Hertioana precum și către noul rezervor din gospodăria de apă Zapodia.

Apa uzată, rezultată de la spălarea periodică a filtrelor precum și concentratul instalației de osmoză, se va colecta într-un bazin tampon de unde va fi evacuată conform conceptului de colectare/tratare/re-utilizare a apei uzate tehnologice elaborat la nivelul întregii companii.

### **Conducte de aducțiune**

Transferul apei brute de la noul puț până la stația de tratare din Traian se va face printr-o conductă de aducțiune cu lungimea de 1.510 m și cu De 63 mm.

Transferul apei potabile de la stația de tratare Traian la gospodăria de apă nouă, ce cuprinde rezervorul de 600 mc și stația de pompare pentru Zăpodia și Fundeni, se va face printr-o conductă de aducțiune cu lungimea de 1.520 m și De 75 mm.

În cadrul PROIECTULUI REGIONAL DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE APĂ ȘI APĂ UZATĂ ÎN JUDEȚUL BACĂU, perioada 2014 – 2020, în cadrul contractului de lucrări

CL 19 Reabilitarea și extinderea facilităților de captare, înmagazinare, de tratare apă și de epurare apă uzată în Racova, Blăgești, Buhuși, Gârleni, Filipești, Traian și Secuieni, pentru alimentarea cu apă a localității Bogdănești s-a propus realizarea unui front de captare alcătuit din:

- ~ două puțuri forate pentru captarea acviferului de adâncime,
- ~ o stație de tratare,
- ~ un rezervor,
- ~ o stație de pompare cu hidrofor pentru punerea sub presiune a rețelei de distribuție apă potabilă.

Aceste obiecte se vor amplasa în zona de sud a localității, la cota +196,0 m, în două amplasamente împrejmuite, unul având o suprafață de  $22 \times 22 \text{ m} = 484 \text{ m}^2$  unde se va amplasa puțul forat F2 și un alt amplasament cu dimensiunile de  $45 \times 45 \text{ m} = 2025 \text{ m}^2$  unde se va amplasa stația de tratare cu o capacitate de tratare egală cu producția estimată a puțurilor de 5 L/s (pentru o cerință de apă de 2,1 L/s) și un rezervor suprateran din oțel galvanizat având volumul util de  $250 \text{ m}^3$  pentru un diametru de 7,0 m și o înălțime de 7,0 m.

Conform analizei realizate în studiul hidrogeologic, a rezultat că este posibilă exploatarea unui debit maxim de 5 L/s prin intermediul a două foraje cu adâncimea de 120 m, cu o coloană având diametrul de 180 mm, pentru o denivelare de 9-13 m și un nivel hidrostatic între 35-40 m.

**Puturile** sunt amplasate la distanțe de aproximativ 130 m între ele și sunt protejate conform normelor de protecție sanitară prin intermediul unei împrejuriri realizate din gard de plasă galvanizată cu înălțimea de 2,5 m, rezultând o incintă cu dimensiunile de  $22 \times 22 \text{ m}$ , suprafața de  $484 \text{ m}^2$ , perimetrul de 88 m. Fiecare puț este amplasat într-o cabină prefabricată de beton armat, semi-îngropată și izolată termic. Accesul către puț se va realiza pe un drum de circulație interioară asfaltat având lățimea de 5,5 m. În exteriorul incintei puțurilor se va amenaja un drum de circulație exterior din piatră spartă.

Incinta fiecărui puț va fi iluminată exterior pe timpul nopții și va fi monitorizată printr-un sistem de supraveghere video. Interiorul cabinei puțurilor va fi monitorizat anti-efracție iar alarmele vor fi transmise la dispeceratul local. La o distanță de 7,5 m de puțul principal se va amplasa un puț de observație unde se va monitoriza permanent variația curbei de depresie simultan cu variația adâncimii hidrodinamice pentru a se putea evalua eficiența efectivă a puțului.

**Stația de tratare** este amplasată într-o clădire parter cu dimensiunile în plan  $13,0 \times 12,0 \text{ m}$  și înălțimea de 4,5 m, construită din zidărie de cărămidă sau BCA, cu placă de beton armat la partea superioară. Peste placă se va realiza un acoperiș cu șarpantă de lemn de tip pod circulabil învelit cu tablă galvanizată vopsită. Compartimentările interioare se vor realiza tot cu pereți de BCA.

Alimentarea cu apă a localității se va realiza prin pompare cu ajutorul unui grup hidrofor.

Din punct de vedere a calității apei studiul hidrogeologic prezintă valori obținute pentru apa extrasă din foraje executate anterior în vecinătate (zona Prăjești) ce sunt semnificative și pentru noile foraje propuse. Din aceste analize s-a concluzionat următoarele:

- ~ apa subterană are un conținut extrem de ridicat de amoniu (situație specifică tuturor forajelor de adâncime din zona orașului Bacău) – între 4,5 mg/L și 10,9 mg/L față de max. 0,5 mg/L admis (-> valori de peste 10 ori mai mari decât limita admisibilă).
- ~ în apa subterană există o cantitate mare de cloruri (o situație particulară pentru zona respectivă) – până la 1400 mg/L față de max. 250 mg/L
- ~ valorile concentrației de mangan sunt relativ ridicate (până la 0,12 mg/L față de max. 0,05 mg/L admis). Și concentrațiile de fier sunt la limita maximă admisibilă – 0,2 mg/L.
- ~ valoarea conținutului de săruri dizolvate este extrem de mare (conductivitatea între 1000 și 6000  $\mu\text{S/cm}$  față de max. 2500 admis)
- ~ turbiditatea are valori mari (între 4,6 și 35 NTU) chiar și după perioade îndelungate (o lună) de sedimentare

Pentru tratarea acestei ape brute este necesară o tehnologie complexă care presupune atât oxidarea metalelor solubile (fier și mangan) prin aerare în filtre autocatalitice uscate cu ventilație forțată, reținerea coloizilor organici și anorganici (argiloși) și a oxizilor metalici rezultați din oxidare prin filtrarea rapidă pe nisip urmată de separarea clorurilor, sărurilor și amoniului prin osmoză inversă. Pentru stabilizarea apei din punct de vedere a alcalinității se va realiza și remineralizarea apei tratate urmată de clorinarea pentru dezinfecție înainte de stocarea în rezervor și de pomparea în rețeaua de distribuție.

Conform Master Plan actualizat în sectorul apă și apă uzată din județul Bacău, pentru etapa 3 de programare (2021-2025), sunt prevăzute a se realiza în comuna Traian următoarele investiții, în prezent aflate în curs de derulare:

- Conducta de aducțiune Hertioana de Jos-Hertioana Răzeși, L = 1,2 km;
- Stație de pompare Hertioana Răzeși;
- Rețea de distribuție Hertioana Răzeși, L = 1,7 km.

Lucrările de extindere a rețelei de alimentare cu apă, vor respecta legislația în vigoare: STAS 1343/1-96; STAS 1478-90; STAS 1342/91; STAS 4706/88; STAS 8591/95; Ordin MIS1935/96; LEGEA 137/96; LEGEA 107/96; HG 101/97.

Sursele, construcțiile și instalațiile de alimentare cu apă potabilă și rețelele de distribuție se vor proteja prin instituirea:

- ≈ zonelor de protecție sanitară cu regim sever (50 m în amonte și 20 m în aval);
- ≈ zonele de restricție conform reglementărilor în vigoare



## IV.6.2 Sistemul de canalizare a apelor uzate

### Situația existentă

Conform datelor din Master Plan actualizat în sectorul de apă și apă uzată din județul Bacău, la nivelul comunei funcționează clusterul Traian format din aglomerarea Traian-Zăpodia (1465 PE) și aglomerarea Bogdănești (560 PE). În aglomerarea Traian-Zăpodia există în prezent facilități de colectare și epurare a apei uzate. Colectarea și gestionarea apelor uzate se realizează în sistem separativ, cu preluarea numai a apelor uzate menajere, în colectoare închise. Canalizarea pentru localitatea Traian este formată dintr-un sistem de canalizare cu mai multe colectoare principale în care sunt preluate canalizările secundare existente pe străzile laterale.

Memoriul general al PUG al comunei Traian, județul Bacău, întocmit de S.C. ARHIPROIECT S.R.L. Bacău, menționează că sistemul de canalizare este compus din:

- ≈ conductele de canalizare;
- ≈ căminele de vizitare (281 bucăți în Traian, 53 bucăți în Zăpodia);
- ≈ subtraversări DN:
  - ~ Traian: conductă PEHD Ø 315 x 12,1 mm în tub de protecție oțel Ø 508 x 10,33 mm, L= 15,50 m, respectiv 17,00 m și 15,00 m, 3 subtraversări;
  - ~ Zăpodia: conducta PEHD Ø 315 x 12,1 mm în tub de protecție oțel Ø 508 x 10,33 mm, L= 12,70 m, 1 subtraversare;
- ≈ stații de pompare (3 bucăți în Traian);
- ≈ conducte pompare ape uzate;
- ≈ stație de epurare.

**Reteaua de canalizare** însumează 18,8 km (în satul Traian lungimea conductelor este de 15,6 km, iar în satul Zăpodia de cca. 3,2 km). Transportul apei uzate se realizează atât gravațional, cât și prin intermediul a 4 stații de pompare.

**Stația de epurare** (SEAU) funcționează cu tehnologie MBBR fiind compusă din două linii de epurare, de capacitate 50 m<sup>3</sup>/zi, respectiv 250 m<sup>3</sup>/zi. Prima linie a fluxului tehnologic funcționează pentru debitul de apă uzată colectat din cadrul sistemului existent, iar cea de-a doua linie va funcționa în cazul extinderii sistemului de canalizare în alte sate ale comunei Traian. Stația este dotată cu instalație de tratare-mecanică și stabilizare aerobă. Procesul de epurare are ca principiu de bază dezvoltarea și fixarea unor cantități foarte mari de microorganisme pe un suport format din corpuri mici din plastic puse în mișcare de un sistem de aerare. Nămolul activ necesar în procesul de epurare este obținut în urma decantării finale a apei din proces, precum și a recirculării nămolului.

Această tehnologie de epurare nu necesită adăos de substanțe chimice, microorganismele care se dezvoltă în stație hrănindu-se cu materiile organice prezente în apa uzată menajeră.



**Stație de epurare ape uzate, localitatea Traian**

Linia tehnologică de tratare nămol din SEAU Traian cuprinde:

- ~ bazin de stocare și pompare nămol
- ~ unitate deshidratare nămol cu saci –18%SU
- ~ instalație de stocare, preparare și dozare polimer
- ~ platformă containere

Emisarul care preia apele epurate este pârâul Morii, afluent al râului Siret.

Nămolul prelucrat este transportat și depozitat la SEAU Bacău.

Pentru colectarea apelor pluviale în localitățile comunei Traian există rigole betonate și rigole înierbate amplasate în lungul drumurilor, apele meteorice fiind direcționate pentru a fi evacuate în emisari reprezentați de cursuri de apă.





**Drum amenajat cu rigole de scurgere betonate, localitatea Traian**

### **Propuneri de extindere**

Conform *Master Plan actualizat în sectorul apă și apă uzată din județul Bacău*, pentru etapa 3 de programare (2021-2025) se propune realizarea rețelei de canalizare în aglomerarea Bogdănești (L = 4,2 km), a stației de pompare, și a colectorului principal (L = 4,4 km).

Prin *Strategia de dezvoltare durabilă a comunei Traian 2021-2027*, administrația propune execuția de lucrări noi pentru realizarea rețelei de canalizare în satele: Zăpodia, Bogdănești, Hertioana de Jos, Hertioana Răzeși, proiect ce va fi implementat prin Programul Reziliență, PNRR.

### IV.6.3 Alimentare cu energie electrică

#### Situația existentă

În prezent, pe teritoriul comunei Traian există instalații electrice de înaltă, medie și joasă tensiune, în montaj aerian, pe stâlpi, precum și posturi de transformare, aeriene, montate pe stâlpi. Aceste dotări asigură alimentarea la tensiune joasă a gospodăriilor, obiectivelor social-culturale și a iluminatului public. Rețeaua electrică de iluminat public este realizată pe stâlpi comuni cu rețeaua electrică de distribuție.

În satul Bogdănești există iluminat public prin panouri fotovoltaice situate de-a lungul drumului comunal DC 17. Sistemul este compus din 44 de stâlpi metalici de iluminat, echipați cu panouri fotovoltaice și lămpi cu led, conform proiectului nr. 14/2017, „Modernizare iluminat public cu panouri fotovoltaice satul Bogdănești, com. Traian, jud. Bacău”, întocmit de TERMO STAR CONSTRUCT SRL.

#### Propuneri de dezvoltare

Pentru perioada următoare de programare a investițiilor la nivelul comunei se propune extinderea și modernizarea rețelei de iluminat public în toate satele componente. Obiectivele vizate sunt:

- ~ îmbunătățirea calității vieții pentru locuitorii comunității locale prin creșterea siguranței cetățenilor pe timp de noapte;
- ~ creșterea siguranței de transport a pasagerilor și mărfurilor pe timp de noapte;
- ~ scăderea consumului de energie electrică prin înlocuirea/montarea de becuri economice;

îmbunătățirea calității mediului.

De asemenea, se propune extinderea sistemului de iluminat public ecologic și în alte sate ale comunei. Se urmărește reducerea consumului de energie electrică și îmbunătățirea calității mediului.

### IV.6.4 Sistemul de alimentare cu gaze naturale

#### Situația existentă

Comuna Traian dispune în prezent de un sistem centralizat de alimentare cu gaze naturale, conform proiectului „Înființare distribuție gaze naturale loc. Traian, jud. Bacău”, întocmit de S.C. KOT PROEX SRL Bacău.

Proiectul tehnic de înființare a distribuției de gaze naturale în satul Traian are avizul tehnic al furnizorului licențiat de distribuție gaze SC EON GAZ ROMÂNIA SA Bacău cu soluția de alimentare cu gaze din conducta de medie presiune existentă în Bacău și se compune din:

- ~ Extinderea rețea de repartiție medie presiune cu conductă din PEHD 100, SDR 11, Dn 200 mm, L=4000 m și Dn 150 mm, L=2720 m din conducta de repartiție gaze medie presiune Ø 273 mm existentă pe str. Calea Bârladului la SC AGRICOLA INTERNAȚIONAL SA Bacău;
- ~ Stație reglare-măsurare (SRM-Sector) cu capacitatea de 2000 Nmc/h;
- ~ Rețele de distribuție gaze gaze presiune redusă din polietilenă de înaltă densitate PE HD 100, SRD 11 de tip ramificat cu diametre cuprinse între Dn 63 și Dn 180 mm, în lungime totală L=10800m.

Traseul conductei medie presiune este pe aliniamentul drumului național DN 2F Bacău-Vaslui, de la Km 2+021 m pe partea stângă a drumului până la Km 7+757 m după care subtraversează DN 2F, amplasată pe partea dreaptă până la intrarea în SRM respectiv km 9+829 m.

Din SRM-ul proiectat se continuă cu rețele de distribuție presiune redusă din PEHD 100, amplasate pe de o parte și de alta a DN 2F:

- ~ pe partea stângă a DN 2F de la Km 7+757 de la intrarea în localitatea Traian și km 11+247 m la ieșirea din localitate spre Vaslui;
- ~ pe partea dreaptă a DN 2F de la Km 7+681 m de la intrarea în localitatea Traian și km 10+955 m la ieșirea din localitate spre Vaslui.

Terenul pe care este amplasată stația de reglare-măsurare predare (SRM-P) este în proprietatea Consiliului Local Traian și se află în intravilanul localității Traian (cutrea școlii), suprafață ocupată definitiv S=100 mp. Stația de reglare-măsurare de sector (SRM-S) este un modul tipizat Qmax=2000 Nmc/h, într-o singură treaptă de presiune, cu presiunea de ieșire Pmin=1,5 bar, fără supraveghere.

Diametrul conductelor de distribuție și lungimile acestora pe satul Traian (L=10750 m) sunt detaliate în tabelul următor:

Material - diametrul	UM	Sat Traian
Țeavă PE 100 Ø 63 x 5,8 mm	ml	4450,0
Țeavă PE 100 Ø 90 x 8,2 mm	ml	4275,0
Țeavă PE 100 Ø 110 x 10,0 mm	ml	1175,0
Țeavă PE 100 Ø 140 x 12,8 mm	ml	825,0
Țeavă PE 100 Ø 180 x 18,2 mm	ml	50,0
Țeavă OL Ø 168 x 7,92 mm	ml	32,0

### Propuneri de extindere

Sistemul de alimentare cu gaze existent deservește localitatea Traian în întregime. Pentru perioada următoare sunt propuse extinderi ale rețelei de gaze naturale presiune redusă, în zonele nou introduse în intravilan.

De asemenea, strategia de dezvoltare a comunei propune contruirea unui sistem de alimentare cu gaze naturale presiune redusă în localitatea Zăpodia.

## IV.7 Gestionarea deșeurilor

---

Politica națională în domeniul gestionării deșeurilor trebuie să se subscrie obiectivelor politicii europene în materie de prevenire a generării deșeurilor și să urmărească reducerea consumului de resurse și aplicarea practică a ierarhiei deșeurilor. Abordarea UE în domeniul gestionării deșeurilor se bazează pe trei principii majore:

1. *Prevenirea generării deșeurilor* – factor considerat a fi extrem de important în cadrul oricărei strategii de gestionare a deșeurilor, direct legat atât de îmbunătățirea metodelor de producție cât și de determinarea consumatorilor să își modifice cererea privind produsele (orientarea către produse verzi) și să abordeze un stil de viață care să genereze cantități reduse de deșuri.
2. *Reciclare și reutilizare* – în cazul în care sunt generate deșuri, încurajarea unui nivel ridicat de recuperare a materialelor componente, preferabil prin reciclare materială. În acest sens sunt identificate câteva fluxuri de deșuri pentru care reciclarea materială este prioritară: deșeurile de ambalaje, vehicule scoase din uz, deșuri de baterii, deșuri din echipamente electrice și electronice.
3. *Îmbunătățirea eliminării finale a deșeurilor și a monitorizării* – în cazul în care deșeurile nu pot fi recuperate, acestea trebuie eliminate în condiții sigure pentru mediu și sănătatea umană, cu un program strict de monitorizare.

### Managementul deșeurilor în județul Bacău<sup>5</sup>

#### *Generarea și gestionarea deșeurilor municipale*

Eliminarea deșeurilor municipale din județ se realizează exclusiv prin depozitare, în Depozitul de deșuri conform Bacău.

Celula 1 a funcționat în perioada 01.01.2011-13.06.2018 și s-a aflat în operarea Primăriei Municipiului Bacău, în baza Autorizației integrate de mediu nr. 9/29.08.2011, cu valabilitate până la 29.08.2021;

Celula 2 a fost construită de către Consiliul Județean Bacău în cadrul proiectului „Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Bacău” prin finanțare POS Mediu, recepția la terminarea lucrării s-a făcut în data de 16.10.2013.

---

<sup>5</sup> Siteză date din Raportul privind starea mediului în județul Bacău, anul 2020, întocmit de APM Bacău

**Deșeuri colectate de municipalități în anul 2019 în județul Bacău**

<b>Deșeuri colectate</b>	<b>Cantitate colectată - mii tone</b>	<b>Procent %</b>
deșeuri menajere	143,489	96,94
deșeuri din servicii municipale	3,202	2,16
deșeuri din construcții/demolări	1,325	0,9
<b>TOTAL</b>	<b>148,016</b>	<b>100%</b>

Din cantitatea totală de deșeuri municipale colectată de operatorii de salubritate, deșeurile menajere și asimilabile au reprezentat 96,94%, iar ponderea deșeurilor de construcții și desființări colectate de către operatorii de salubritate este în scădere.

Facilitățile de gestionare a deșeurilor municipale existente în județul Bacău sunt următoarele:

- ~ 4 stații de transfer în localitățile: Comănești, Berești-Tazlău, Găiceana, Onești
- ~ 4 stații de sortare în localitățile: Comănești, Moinești, Bacău, Onești
- ~ 2 stații de compostare în localitățile: Bacău, Onești

În județul Bacău sunt autorizați 20/1 operatori pentru colectarea/tratarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice, 43 operatori economici autorizați pentru colectarea deșeurilor de ambalaje și 9 operatori autorizați pentru reciclarea deșeurilor de ambalaje și 20 operatori economici care desfășoară operațiuni de colectare, respectiv tratare a vehiculelor scoase din uz.

La nivelul județului Bacău au existat 7 depozite neconforme pentru deșeuri nepericuloase (clasa „b”) aferente localităților urbane și 195 spații de depozitare a deșeurilor în mediul rural. Conform prevederilor HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, închiderea și ecologizarea spațiilor de depozitare a deșeurilor în mediul rural, s-a finalizat până la data de 16 iulie 2009. În comuna Traian a funcționat depozitul de deșeuri neconform care este amplasat în zona Coroieta, având o suprafață de 0,02 ha și un volum de 1000 mc. Acesta este în prezent închis iar depozitarea deșeurilor pe acest amplasament a fost sistată. Măsurile de reabilitare/ecologizare aplicate au constat în compactarea, acoperirea și uniformizarea stratului de pământ și însămânțare.





### Managementul deșeurilor în comuna Traian

Modalitatea de gestionare a deșeurilor generate se subordonează prevederilor cuprinse în Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Bacău. Comuna Traian aderă în cadrul *Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru Salubritate Bacău (ADIS)*, conform Hotărârii nr. 22 din 23.04.2003, în calitate de membru fondator al acesteia. Principalele responsabilități ale ADIS, conform sunt următoarele:

1. Implementarea proiectului “Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Bacău”, prin înființarea/extinderea, organizarea, administrarea și exploatarea Serviciilor în interes comun, inclusiv delegarea gestiunii acestora pe baza condițiilor contractului de delegare, procedurilor de achiziții publice către diferiți operatori, în conformitate cu legislația în vigoare;
2. Să promoveze/implementeze în comun unele programe pentru înființarea, eficientizarea și/sau dezvoltarea serviciilor publice comunitare de salubritate a localităților;
3. Să asigure furnizarea/prestarea, în raza unităților administrativ-teritoriale asociate, a serviciului public de salubritate, în condiții de eficiență și eficacitate;
4. Să promoveze în comun, să finanțeze și să implementeze unele programe de investiții pentru înființarea, reabilitarea, dezvoltarea și/sau, de la caz la caz, modernizarea și gestionarea sistemelor de utilități publice aferente serviciilor publice comunitare de salubritate a localităților (cu asistență financiară nerambursabilă din partea UE prin intermediul POS);
5. Să dezvolte capacitatea instituțională și decizională a autorităților administrației publice locale, membri ai Asociației;
6. Să coordoneze planificarea la nivel local și județean (prin pregătirea și aprobarea strategiilor de gestionare a deșeurilor);
7. Să semneze prin intermediul membrilor săi contractele de delegare a operării noii infrastructuri.

Din activitățile desfășurate în comună rezultă următoarele tipuri de deșuri:

- ≈ *din zona gospodăriilor individuale* în care se cresc animale pot rezulta dejecții solide, cadavre de animale, materialul folosit ca pat pentru animale (talaș, rumeguș), deșuri metalice și nemetalice, de mase plastice, uleiuri uzate, resturi de plante, ambalaje diverse (hârtie, metalice, material plastic), pot rezulta de asemenea, deșuri agrochimice cu conținut de substanțe periculoase;
- ≈ *din zona instituțiilor și serviciilor de interes public* pot rezulta în general deșuri solide (metalice, nemetalice, hârtie, lemn, uleiuri uzate, anvelope, acumulatori, deșuri textile).
- ≈ *din zona morărit și panificație* pot rezulta deșuri diverse, solide, specifice operațiunilor executate (metalice - din activitatea de mentenanță, nemetalice, plastice, ambalaje diverse, etc.)
- ≈ *din zona căilor de comunicație și de transport* pot rezulta deșuri de cuvertură asfaltică în urma deteriorării și reparației drumurilor, pământ contaminat.
- ≈ *din zona construcțiilor tehnico-edilitare* pot rezulta deșuri de natură diversă însoțite de emisii, nămoluri de la tratarea apelor, etc.

≈ din zona gospodăririi comunale și cimitire pot rezulta deșeuri de natură diversă, solide.

Din toate activitățile, inclusiv din gospodăriile individuale, rezultă deșeuri menajere.

Mai pot rezulta deșeuri din activitatea de ocrotire a sănătății umane sau din activități veterinare, deșeuri municipale și asimilabile din comerț, etc. Pot rezulta deșeuri din construcții și demolări, inclusiv pământ excavat, de asemenea pot să rezulte deșeuri solide și lichide de la lucrările de regularizare, nămoluri din fosele septice.

Conform legislației în vigoare, primăria, agenții economici, asociațiile de proprietari și gospodăriile individuale au obligația să asigure *colectarea, sortarea, îndepărtarea și neutralizarea* deșeurilor solide. La momentul actual, la nivelul comunei Traian există două Contracte privind „*Prestarea serviciului de colectare și transport a deșeurilor reziduale* (cod CPV 90511000-2) nr. 2861/31.03.2020 și (cod CPV 90500000-2) nr. 2862/31.03.2020”, încheiate între comuna Traian și SC SOMA SRL, prin care firma colectoare se angajează să colecteze și să transporte deșeurile reziduale produse de utilizatorii casnici sau persoanele juridice, ce își au reședința sau punctul de lucru pe raza comunei Traian.

Operatorul de salubritate are următoarele obligații contractuale:

- ≈ colectarea și transportul deșeurilor comunale, inclusiv a celor reciclabile, cu respectarea regulamentului serviciului de salubritate a comunei Traian, a prescripțiilor, normelor și normativelor tehnice în vigoare;
- ≈ dotarea punctelor de precollectare a deșeurilor menajere și asimilabile menajere (locuințe individuale, sedii ale agenților economici și instituții publice) cu recipiente de precollectare, etanșe și adecvate mijloacelor de transport pe care le are în dotare;
- ≈ inscripționarea containerelor și recipientelor folosite pentru colectarea separată a diferitelor tipuri de materiale conținute în deșeurile comunale, cu denumirea materialului/materialelor pentru care sunt destinate și marcate în diverse culori, conform prevederilor legale în vigoare;
- ≈ utilizarea pentru colectare a autovehiculelor special echipate pentru transportul deșeurilor menajere.

Se interzice aruncarea deșeurilor solide în alte locuri decât în cele amenajate special și autorizate sanitar.

Colectarea deșeurilor reziduale, în funcție de sezon și de categoria utilizatorului, se realizează astfel:

- ≈ pentru perioada 1 aprilie-1 octombrie:
  - ~ zilnic, din zonele centrale și de la unitățile de alimentație și cazare, piețe agroalimentare, unitățile sanitare cu paturi, grădinițe și creșe;



- ~ la cel mult două zile în celelalte cazuri;
- ≈ pentru perioada 1 octombrie - 1 aprilie:
  - ~ la cel mult 3 zile în sezonul rece cu condiția ca la precolectare să fie asigurate condițiile de înmagazinare pentru această ritmicitate.

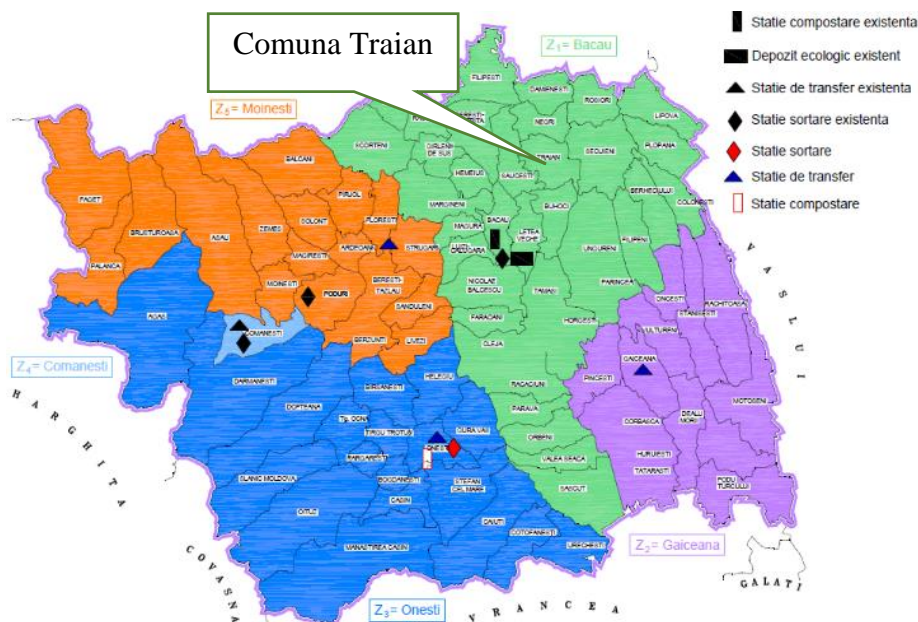
Prin proiectul SMID s-au considerat următoarele frecvențe:

- ≈ Deșeuride hârtie și carton din mediul rural –1 dată/lună;
- ≈ Deșeuride plastic și metal din mediul rural –1 dată/ săptămână;
- ≈ Deșeurile de sticlă –1 dată/ lună.

Având în vedere distanțele mari din județ și topografia dificilă, în vederea optimizării activităților de colectare și transport, județul Bacău a fost împărțit în 5 zone. Patru dintre ele (zonele de la 2 la 5) sunt echipate cu o stație de transfer și în cazul zonei 1 deșeurile municipale sunt transportate direct la instalațiile de deșeuri.

Comuna Traian face parte din zona 1 Bacău, care cuprinde municipiul Bacău, orașul Buhuși și 39 comune, respectiv 289.301 locuitori (49% din populația județului). Comuna Traian reprezintă 1,08% din populația deservită de zona 1.

#### Zonificarea instalațiilor de deșeuri existente la nivelul județului Bacău



#### Colectarea și transportul deșeurilor menajere în amestec

În conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011, autoritățile publice locale ale UAT-urilor, au obligația să implementeze, începând cu data de 1 ianuarie 2019, instrumentul economic „plătește pentru cât arunci”.

În comuna Traian, în prezent, colectarea se face din poartă în poartă, de la fiecare gospodărie particulară, în pubele de 120 l. Deșeurile în amestec sunt colectate cu vehicule specializate și

transportate la depozitul de deșeuri conform de la Bacău. În anul 2021 au fost colectate în comuna Traian 668,453 tone deșeuri reziduale.

Pentru conformare, în perioada următoare, contractatul serviciului de salubritate la nivelul comunei Traian va trebui să includă aplicarea instrumentului „plătește pentru cât arunci”.

#### Colectarea și transportul deșeurilor menajere reciclabile

În vederea atingerii obiectivelor și țintelor de reciclare sunt necesare măsuri care să asigure atingerea unei rate de capturare a deșeurilor reciclabile de 55% în anul 2022, 75% în anul 2025 și de 80% începând cu anul 2030.

În comuna Traian sunt amenajate 6 spații destinate colectării selective a deșeurilor.



**Punct colectare deșeuri**

Acestea sunt dotate cu containere specializate de 1100 l și cu recipiente speciale pentru colectarea PET-urilor, fiind amplasate în diferite puncte de colectare din fiecare localitate a comunei. Punctele de colectare sunt amplasate astfel încât să asigure accesul facil al cetățenilor. În anul 2021, cantitatea totală de deșeuri reciclabile colectate la nivelul comunei a fost de 29,461 tone.

Pentru realizarea ratei de capturare pentru anul 2022, în zona caselor individuale din mediul rural va trebui implementat sistemul de colectare „din poartă în poartă” pentru deșeurile din hârtie,

carton, plastic și metal (un flux). Pentru zona deservită de operatorul regional de colectare delegat de către ADIS, în care se află și comuna Traian, termenul de conformare este anul 2022.

#### Colectarea și transportul biodeșeurilor menajere

În vederea atingerii obiectivelor și țintelor de reciclare sunt necesare măsuri care să asigure atingerea unei rate de capturare a biodeșeurilor menajere de minim 25% în anul 2022, 55% în anul 2025, 75% în anul 2030 și de 80% începând cu anul 2035.

În acest sens până în prezent, la nivelul comunei Traian au fost distribuite fiecărei gospodării recipiente speciale pentru colectarea acestor deșeuri în vederea compostării.

Operatorul serviciului de salubritate are obligația de a colecta cadavrele de animale de pe domeniul public și să le predea unității de ecarisaj care este abilitată pentru neutralizarea deșeurilor de origine animală, în conformitate cu prevederile legale în vigoare. Cadavrele de animale de pe domeniul public se transportă de către operator în mijloace auto special destinate și amenajate în acest scop care îndeplinesc condițiile impuse de legislația în vigoare.

#### Colectarea și transportul deșeurilor de echipamente electrice și electronice (DEEE)

În conformitate cu art.10 a OUG nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, UAT-urile, prin autoritățile deliberative asigură colectarea DEEE provenite de la gospodăriile particulare, prin cel puțin una din următoarele:

a. centre fixe de colectare, cel puțin unul la 50.000 de locuitori, dar nu mai puțin de un centru în fiecare unitate administrativ-teritorială;

b. puncte de colectare mobile în măsura în care acestea sunt accesibile populației ca amplasament și perioadă de timp disponibilă;

c. colectare periodică, cu operatori desemnați, cel puțin o dată pe trimestru.

În comuna Traian această categorie de deșeuri este gestionată conform punctului *c. colectare periodică, cu operatori desemnați, cel puțin o dată pe trimestru*. În județul Bacău sunt autorizați 18 operatori de colectare a DEEE și 1 operator de tratare. În prezent nu sunt disponibile informații concludente despre fluxurile de DEEE preluate de la gospodării. DEEE colectate sunt predate spre tratare către operatori de tratare/valorificare conform contractelor încheiate de colectori.

#### Colectarea deșeurilor din construcții și demolări (DCD)

Legea nr. 211/2011 privind gestionarea deșeurilor prevede ca producătorul de deșeuri sau, după caz, deținătorul are obligația de efectua operațiunile de tratare în conformitate cu prevederile legale sau de a transfera aceste deșeuri unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor (prin intermediul unui operator de colectare). Firmele de construcții au obligația de sortare, reutilizare, reciclare, eliminare a DCD de pe șantiere. Legea nr. 211/2011 prevede la art. 17 (3) ca titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construcție și/sau desființări au obligația

să gestioneze DCD astfel încât să atingă progresiv, până la 31 decembrie 2020, un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere, rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui materiale, de minimum 70% din masa cantităților de deșeuri nepericuloase provenite din activități de construcție și desființări, cu excepția materialelor geologice naturale.

Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, cu modificările și completările ulterioare include în activitățile serviciului de salubritate colectarea și transportul deșeurilor provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora. Astfel, populația are obligația de a preda deșeurile rezultate din construcții și demolări operatorului de salubritate.

Operatorii de salubritate colectează DCD de la populație, le transportă la stația de concasare, urmând a fi eliminate ori utilizate în zonele unde este necesară aducerea terenurilor la cotă prin utilizarea materialelor de umplură.

La nivelul județului Bacău au fost colectate în anul 2019, 1325 tone de DCD, prognozându-se o creștere medie de 0,8% pe an în ceea ce privește generarea acestora.

În comuna Traian nu există o evidență a DCD.

Conform Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor, județul Bacău 2020-2025, față de estimările de generare a DCD, cantitățile colectate/tratate/valorificate în județul Bacău sunt foarte mici, ceea ce poate indica faptul că o parte importantă a DCD nu se colectează. Evoluția descrescătoare a cantităților de DCD colectate poate indica următoarele:

- ≈ DCD sunt generate și abandonate;
- ≈ mecanismul de monitorizare a cantităților de DCD și de raportare a datelor este insuficient dezvoltat.

#### Concluzii referitoare la gestionarea deșeurilor în comuna Traian

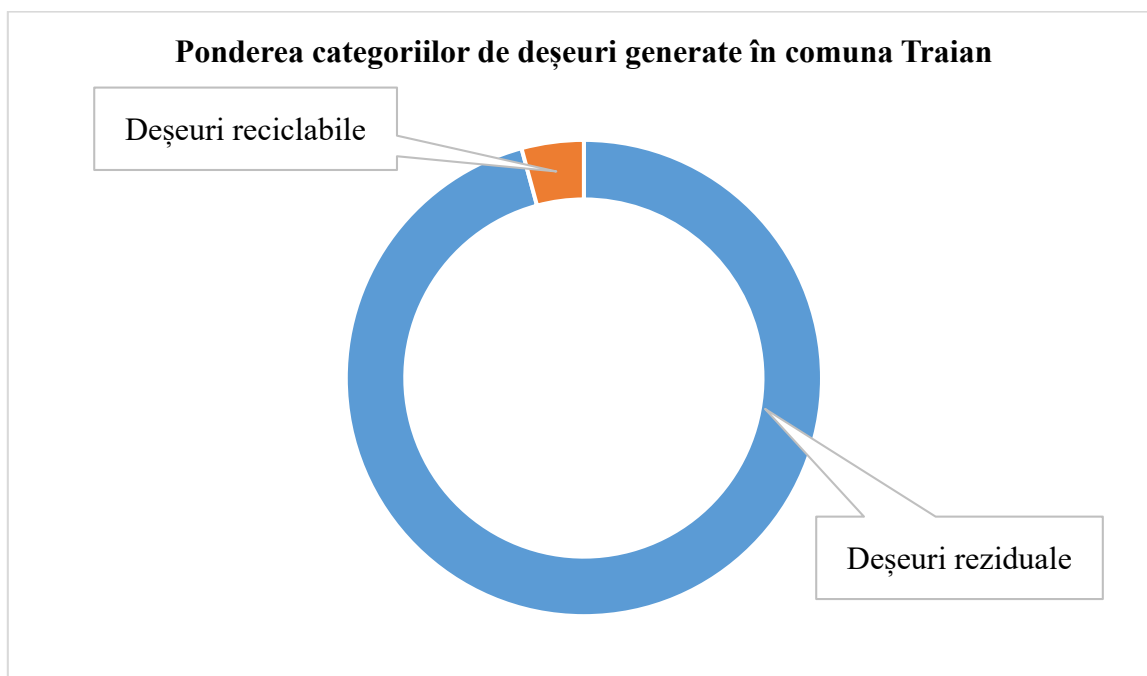
Responsabilitatea pentru gestionarea deșeurilor generate pe teritoriul comunei Traian aparține administrației publice locale, care a contractat serviciile de salubritate către un operator autorizat în vederea colectării, transportului, tratării, valorificării și eliminării finale a deșeurilor.

La nivelul județului Bacău, cea mai mare parte a deșeurilor municipale colectate este, în continuare, eliminată prin depozitare, determinând pierderi importante de resurse materiale, energie și implicit, poluarea factorilor de mediu.

Categoriile și cantitățile de deșeuri colectate în anul 2021 în comuna Traian sunt următoarele:



Cantitate totală colectată (tone)	Cantități deșuri pe categorii (tone)					
	Deșuri reziduale 20 03 01 (total)	Deșuri reciclabile (total)	Deșuri de plastic+metal 15 01 02	Ambalaje amestecate 15 01 06	Deșuri de sticlă 15 01 07	Alte deșuri 19 12 12
<b>697,914</b>	668,453	29,461	14,740	14,000	0,721	2,640



#### Indicatori de gestionare durabilă a deșurilor în comuna Traian

Comuna Traian	Indicatori de generare (anul 2021)		
	Deșuri generate (tone)	Indice de generare (kg/locuitor/an)	Gradul de reciclare a deșurilor (%)
	697,914	223,189	4,22

Pentru stocarea temporară a deșurilor se utilizează europubele. Colectarea deșurilor de către firma de salubritate se face din poartă în poartă.

Procentul de colectare selectivă a deșurilor de la populație este scăzut, aceasta determinând lipsa recuperării componentelor reciclabile din deșeurile menajere și eliminarea acestora prin depozitare finală.

Cantitatea de deșuri reciclate din cantitatea totală de deșuri menajere și asimilabile este redusă.

Deșeurile bioderadabile sunt gestionate prin compostare la nivelul gospodăriilor individuale.

Nu există o evidență a DEEE și a DCD generate pe teritoriul comunei.

### **Măsurile propuse prin PUG referitoare la gestionarea deșeurilor generate**

Pentru reducerea efectelor asupra factorilor de mediu generate de managementul deșeurilor și pentru conformarea la prevederile europene privind deșeurile, pentru comuna Traian se propun următoarele măsuri:

- ≈ asigurarea funcționării eficiente a serviciului de colectare și transport a deșeurilor menajere;
- ≈ amenajarea de platforme pentru depozitarea și fermentarea dejecțiilor de la sectoarele zootehnice; acestea se vor amplasa la minim 500 m de locuințe și vor fi prevăzute cu plantații de aliniament pe perimetrul acestora;
- ≈ colectarea, preluarea, transportul și depozitarea reziduurilor solide, precum și preselecția și organizarea reciclării deșeurilor;
- ≈ asigurarea în permanență a unui spațiu special amenajat de colectare a cadavrelor de animale rezultate din activitățile de creștere a animalelor și, prin intermediul unor firme autorizate, preluarea, transportul și neutralizarea acestor deșeuri;
- ≈ reconstrucția ecologică și economică a zonelor care au fost afectate de depozitarea deșeurilor;
- ≈ implementarea unor instrumente economice locale a căror aplicare să stimuleze activitatea de reciclare și reutilizare a deșeurilor;
- ≈ stabilirea de către primărie și aplicarea la nivelul localităților a unui sistem de gestionare a deșeurilor rezultate din construcții și demolări;
- ≈ organizarea de campanii de conștientizare a populației despre necesitatea:
  - ~ reducerii cantităților de deșeuri generate,
  - ~ colectării selective/reutilizării deșeurilor,
  - ~ aplicării metodelor de colectare selectivă a deșeurilor verzi (din gospodării, grădini, parcuri, livezi) în vederea compostării și utilizării compostului, pentru atingerea țintelor de reducere a cantităților de deșeuri biodegradabile depozitate, conform H.G. nr. 349/2005.

Conform OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, Primăria comunei Traian are următoarele obligații:

a) să asigure colectarea separată cel puțin pentru deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă din deșeurile municipale, să stabilească dacă gestionarea acestor deșeuri se face în cadrul unui singur contract de delegare a serviciului de salubritate sau pe mai multe tipuri de materiale/contract/contracte distincte pentru toate tipurile de materiale/pe tip de material și să organizeze atribuirea conform deciziei luate;

b) să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare și reciclare de minimum 50% din masa totală generată, minim pentru deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă provenind din deșeurile menajere sau, după caz, din alte surse, în măsura în care aceste fluxuri de deșeuri sunt similare deșeurilor care provin din gospodării;

c) să atingă, până în anul 2025 un nivel minim de pregătire pentru reutilizare și reciclarea deșeurilor municipale de 55% din masă;

d) să atingă, până în anul 2030 un nivel minim de pregătire pentru reutilizare și reciclarea deșeurilor municipale de 60% din masă;

e) să atingă, până în anul 2035 un nivel minim de pregătire pentru reutilizare și reciclarea deșeurilor municipale de 65% din masă;

f) să includă în caietele de sarcini și în contractele de delegare a gestiunii serviciului de salubritate, în aplicarea principiilor prevăzute la art. 3 din Legea serviciului de salubritate a localităților nr. 101/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare, tarife distincte pentru activitățile desfășurate de operatorii de salubritate pentru gestionarea deșeurilor prevăzute la lit. a), respectiv pentru gestionarea deșeurilor, altele decât cele prevăzute la lit. a);

g) să stabilească și să includă în caietele de sarcini, în contractele de delegare a gestiunii serviciului de salubritate și în regulamentele serviciului de salubritate indicatori de performanță pentru fiecare activitate din cadrul serviciului de salubritate, care să cuprindă indicatorii prevăzuți în anexa nr. 5, astfel încât să atingă obiectivele de reciclare prevăzute la lit. b)-e) și penalități pentru nerealizarea lor;

h) să implementeze, cu respectarea prevederilor Ordonanței Guvernului nr. 21/1992 privind protecția consumatorilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, instrumentul economic "plătește pentru cât arunci", bazat pe unul sau mai multe dintre următoarele elemente:

(i) volum;

(ii) frecvență de colectare;

(iii) greutate;

(iv) saci de colectare personalizați;

i) să stabilească și să aprobe pentru beneficiarii serviciului de salubritate tarife/taxe distincte pentru gestionarea deșeurilor prevăzute la lit. a), respectiv pentru gestionarea deșeurilor, altele decât cele prevăzute la lit. a), și sancțiunile aplicate în cazul în care beneficiarul serviciului nu separă în mod corespunzător cele două fluxuri de deșeuri;

j) să includă în tarifele/taxele prevăzute la lit. i) pentru gestionarea deșeurilor prevăzute la lit. a) contribuția pentru economia circulară prevăzută la art. 9 alin. (1) lit. c) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată cu modificări și completări prin

Legea nr. 105/2006, cu modificările și completările ulterioare, numai pentru deșeurile destinate a fi eliminate prin depozitare rezultate din aplicarea indicatorilor de performanță prevăzuți în contracte;

k) să includă în tarifele/taxele prevăzute la lit. i) pentru gestionarea deșeurilor, altele decât cele prevăzute la lit. a), contribuția pentru economia circulară prevăzută în Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 196/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 105/2006, cu modificările și completările ulterioare, pentru deșeurile destinate a fi eliminate prin depozitare;

l) să stabilească prin contracte de delegare în sarcina operatorilor de salubritate suportarea contribuției pentru economia circulară pentru cantitățile de deșeurii municipale destinate a fi depozitate care depășesc cantitățile corespunzătoare indicatorilor de performanță prevăzuți în contracte;

m) să organizeze, să gestioneze și să coordoneze activitatea de colectare a deșeurilor provenite de la lucrări pentru care nu este necesară emiterea unei autorizații de construire/desființare potrivit art. 11 din Legea nr. 50/1991, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

n) să organizeze, să gestioneze și să coordoneze activitatea de colectare a deșeurilor provenite de la lucrări de construcții abandonate pe teritoriul lor administrativ.

---

## IV.8 Cimitire

---

În comuna Traian există 5 cimitire amplasate în interiorul intravilanului: 1 cimitir în satul Traian, 2 cimitire în satul Bogdănești, 1 cimitir în satul Hertioana Răzeși și 1 cimitir în satul Zăpodia. Cimitirele din satele Traian și Zăpodia sunt situate la distanțe conforme față de zonele locuite. Cele din satele Bogdănești și Hertioana Răzeși, fiind cimitire vechi, au în vecinătate zone locuite.

### **Măsuri propuse prin PUG referitor la cimitire**

Delimitarea în cadrul PUG a zonelor de protecție cimitire, cu respectarea distanțelor minime de protecție sanitară față de teritoriile protejate (200 m), stabilite conform Ordin nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, emitent Ministerul Sănătății.

Nu se propun prin PUG extinderi ale cimitirelor existente și nici amenajarea altor spații noi cu această funcțiune.





**Cimitir, localitatea Traian**

## **IV.9 Spațiile verzi și zonele de agrement**

---

Conform Legii nr. 24/2007 republicată, privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților, spațiile verzi se compun din următoarele tipuri de terenuri din intravilanul localităților:

- a) spații verzi publice cu acces nelimitat: parcuri, grădini, scuaruri, fâșii plantate;
- b) spații verzi publice de folosință specializată:
  1. grădini botanice și zoologice, muzee în aer liber, parcuri expoziționale, zone ambientale și de agrement pentru animalele dresate în spectacolele de circ;
  2. cele aferente dotărilor publice: creșe, grădinițe, școli, unități sanitare sau de protecție socială, instituții, edificii de cult, cimitire;
  3. baze sau parcuri sportive pentru practicarea sportului de performanță;
- c) spații verzi pentru agrement: baze de agrement, poli de agrement, complexuri și baze sportive;
- d) spații verzi pentru protecția lacurilor și cursurilor de apă;
- e) culoare de protecție față de infrastructura tehnică;

f) păduri de agrement;

g) pepiniere și sere.

La nivelul întregii comune zonele de spații verzi sau alte zone cu rol de agrement din interiorul intravilanului sunt în prezent bine reprezentate. În comuna Traian spațiile verzi, zonele de agrement, sport, protecție și cimitirele sunt distribuite la nivelul localităților componente conform tabelului de mai jos:

Localitatea	Spații verzi, sport, zone de agrement și plantații de aliniament		Cimitire	
	Suprafața (ha)	% din intravilan	Suprafața (ha)	% din intravilan
Traian	8,35	4,19	1,14	0,57
Bogdănești	3,30	3,96	0,91	1,09
Hertioana de Jos	1,17	3,22	-	-
Hertioana Răzeși	0,36	1,58	0,76	3,34
Zăpodia	11,84	11,37	0,98	0,94
<b>Total</b>	<b>25,02</b>	<b>5,61</b>	<b>3,79</b>	<b>0,85</b>

\*Conform datelor din *Memoriul general al PUG al comunei Traian, județul Bacău, întocmit de S.C. ARHIPROIECT S.R.L. Bacău*

Conform Art.3, pct.2 din Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților, republicată în 2009, în calcularea suprafețelor de spații verzi existente la nivelul localităților, se iau în considerare și suprafețele ocupate de cimitire. Astfel, suprafața cumulată de spații verzi existente pe teritoriul comunei Traian însumează 28,81 ha, asigurând 92,48 m<sup>2</sup>/locuitor și reprezentând 6,46 % din totalul suprafeței intravilane. Această suprafață îndeplinește obiectivele privind norma de minim 26 m<sup>2</sup> de spațiu verde/locuitor și procentul de minim 5% spații verzi publice din totalul suprafeței intravilane a comunei. Aceste condiții sunt impuse prin Legea nr.47/19.03.2012 pentru modificarea și completarea Legii nr. 4/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților.

Propunerile de organizare urbanistică cuprinse în PUG al comunei Traian vor avea drept consecință creșterea suprafețelor de spații verzi, zone de agrement, cu destinație sportivă și zone cu perdea de vegetație, prin amenajări de terenuri cu astfel de destinații. Nu se propune extinderea actualelor cimitire și nici înființarea altor obiective noi cu această funcțiune. Astfel, de va ajunge la o suprafață totală de spații verzi de 34,55 ha, care reprezintă cca 6,06 % din suprafața totală a intravilanului propus, repartizate conform tabelului:

Localitatea	Spații verzi, zone de agrement și plantații de aliniament		Cimitire	
	Suprafața (ha)	% din intravilan	Suprafața (ha)	% din intravilan
Traian	12,87	4,46	1,34	0,46
Bogdănești	4,50	5,29	0,60	0,71
Hertioana de Jos	1,31	2,57	-	-
Hertioana Răzeși	0,49	1,34	0,60	1,65
Zăpodia	12,04	11,12	0,80	0,74
<b>Total</b>	<b>31,21</b>	<b>5,48</b>	<b>3,34</b>	<b>0,58</b>

\*Conform datelor din *Memoriul general al PUG al comunei Traian, județul Bacău, întocmit de S.C. ARHIPROIECT S.R.L. Bacău*

Prin creșterea suprafețelor de spații verzi la nivelul comunei, se va obține o normă 110,91 m<sup>2</sup>/locuitor, mai mare decât în prezent.

Conform art. 16 din Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților, administrația publică locală are obligația să țină evidența spațiilor verzi de pe teritoriul UAT Traian, prin constituirea registrului local al spațiilor verzi, care urmează să fie actualizat ori de câte ori intervin modificări. Registrul local al spațiilor verzi se constituie pe baza normelor tehnice aprobate prin ordin al ministrului dezvoltării regionale și locuinței, cu avizul ministrului mediului și al ministrului administrației și internelor.

**Consiliul Local al comunei Traian are în curs de execuție Registrul local al spațiilor verzi din intravilanul comunei Traian.**

## IV.10 Monumente istorice, arhitectonice și de artă

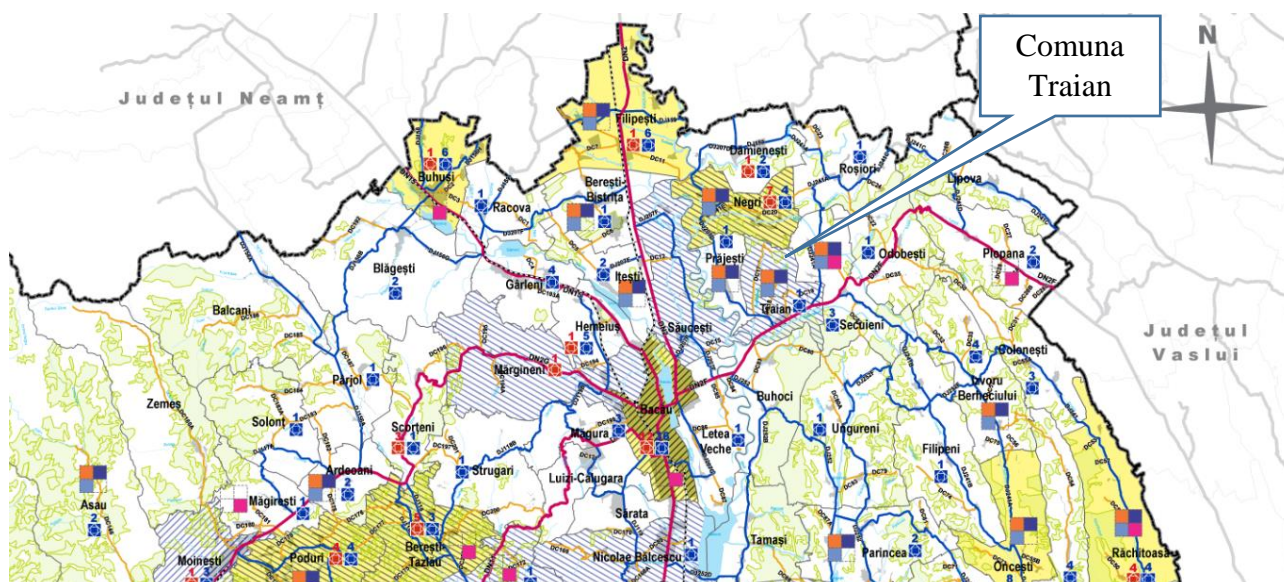
### Situația existentă

Conform **Listei monumentelor istorice (LMI)** aprobată prin Ordinul nr. 2314/8 iulie 2004 al Ministerului Culturii și Cultelor pe teritoriul comunei Traian este menționat un singur obiectiv:

Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresă	Datare
BC-I-s-B-00756	Așezare	sat Zăpodia; comuna Traian	Zăpodia, la borna 13 de pe partea stângă a drumului comunal Zapodia-Traian	Eneolitic, Cultura Cucuteni

Acesta este încadrat în Grupa B fiind evaluat ca monument istoric reprezentativ pentru patrimoniul cultural local.

### Patrimoniul natural, construit și peisajul<sup>6</sup>



Disfuncționalitățile identificate prin PATJ Bacău pentru zona teritorial-administrativă a comunei Traian sunt următoarele:

- ≈ lipsa unor delimitări perimetrice a siturilor arheologice
- ≈ risc natural și/sau antropoc de distrugere/deteriorare a monumentelor
- ≈ vizibilitate redusă a monumentelor și lipsa căilor de acces pentru monumente.

<sup>6</sup> Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Bacău (PATJ)

## Propuneri

Conform O.U.G. nr. 43 din 30.01.2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național\*) – Republicare, autoritățile administrației publice locale au următoarele atribuții în domeniul patrimoniului arheologic:

a) cooperează cu organismele și instituțiile publice cu responsabilități în domeniul protejării patrimoniului arheologic pentru punerea în aplicare și respectarea măsurilor și deciziilor acestora;

b) asigură protejarea patrimoniului arheologic rezultat ca urmare a cercetărilor arheologice sistematice sau preventive și a descoperirilor arheologice întâmplătoare, aflate în domeniul public ori privat al unităților administrativ-teritoriale respective, alocând resurse financiare în acest scop;

c) pot colabora cu persoane fizice sau juridice de drept public ori privat pentru finanțarea cercetării și punerea în valoare a descoperirilor arheologice;

d) finanțează cercetarea arheologică în vederea descărcării de sarcină arheologică a terenurilor pe care se efectuează lucrări publice pentru care sunt ordonatori principali de credite, prevăzând distinct sumele necesare în acest scop, potrivit prevederilor prezentei ordonanțe;

e) cuprind în programele de dezvoltare economico-socială și urbanistică, respectiv de amenajare a teritoriului, obiective specifice privind protejarea patrimoniului arheologic;

f) aprobă documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism, în conformitate cu avizele de specialitate ale Ministerului Culturii și Cultelor, și elaborează sau modifică astfel de documentații în scopul stabilirii de măsuri de protejare a patrimoniului arheologic evidențiat întâmplător ori ca urmare a cercetărilor arheologice preventive, potrivit legii;

g) eliberează autorizația de construire și desființare numai pe bazăși în conformitate cu avizul Ministerului Culturii și Cultelor, pentru lucrări în zone cu patrimoniu arheologic cunoscut și cercetat, descoperit întâmplător sau de interes arheologic prioritar;

h) colaborează cu serviciile publice deconcentrate ale Ministerului Culturii și Cultelor, transmițând acestora informații actualizate cu privire la cererile de autorizare de construire în zonele de patrimoniu arheologic reperat;

i) precizează în certificatul de urbanism regimul imobilelor aflate în zone cu patrimoniu arheologic reperat;

j) iau măsurile administrative corespunzătoare și notifică proprietarilor și titularilor de drepturi reale asupra imobilelor obligațiile ce le revin pentru prevenirea degradării descoperirilor arheologice întâmplătoare.

În domeniul protejării patrimoniului arheologic aflat în teritoriul sau administrativ de competență, primarul are următoarele atribuții specifice:

a) dispune suspendarea autorizației de construire și oprirea oricăror lucrări de construire sau de desființare de construcții, în situația descoperirii de vestigii arheologice ori de alte bunuri pentru care s-a declanșat procedura de clasare, anunță în cel mai scurt timp serviciul public deconcentrat al Ministerului Culturii și Cultelor și organizează pază descoperirilor arheologice întâmplătoare;

b) eliberează autorizația de construire sau de desființare, numai pe baza și în conformitate cu prevederile avizului Ministerului Culturii și Cultelor, pentru lucrările din zonele cu patrimoniu arheologic reperat, precum și pentru lucrările din zonele cu patrimoniu arheologic evidențiat întâmplător;

c) asigură paza și protecția descoperirilor arheologice aflate în proprietate publică, apărute ca urmare a cercetărilor sistematice sau preventive, semnalând de urgență serviciilor publice deconcentrate ale Ministerului Culturii și Cultelor orice nerespectare a legii.

#### **Prevederi ale O.G. nr. 43/2000 privind protejarea patrimoniului arheologic**

- ≈ Ministerul Culturii și Cultelor este autoritatea administrației publice centrale de specialitate care răspunde de elaborarea strategiilor și normelor specifice de cercetare în vederea protejării patrimoniului arheologic și care urmărește aplicarea acestora.
- ≈ Bunurile de patrimoniu arheologic sunt parte integrantă a patrimoniului cultural național și pot fi clasate și protejate drept bunuri de patrimoniu cultural național mobil, drept situri arheologice sau ca monumente istorice, conform legii.
- ≈ Descoperirile arheologice întâmplătoare se anunță, în termen de cel mult 72 de ore, primarului unității administrativ-teritoriale de către persoana descoperitoare, proprietarul ori titularul dreptului de administrare a terenului în cauză.
- ≈ Regimul de protecție a zonelor cu potențial arheologic cunoscut și cercetat este reglementat de legislația în vigoare privitoare la protejarea monumentelor istorice și a bunurilor mobile care fac parte din patrimoniul cultural național.
- ≈ Cercetările arheologice preventive și supravegherea arheologică sunt obligatorii în cadrul proiectelor de restaurare; supravegherea arheologică este inclusă în devizul constructorului, urmând ca decontarea să se realizeze pe baza raportului de cercetare întocmit de arheolog.
- ≈ Cercetările arheologice se efectuează numai pe baza autorizației emise de Ministerul Culturii și Cultelor și în conformitate cu aceasta, în condițiile prevăzute de lege.
- ≈ Accesul cu detectoare de metal și utilizarea lor în situri arheologice, în zonele de interes arheologic prioritar și în toate zonele cu patrimoniu arheologic reperat sunt permise numai pe baza autorizării prealabile emise de Ministerul Culturii și Cultelor.
- ≈ În cazul zonelor cu patrimoniu arheologic evidențiat întâmplător, până la descărcarea de sarcină arheologică, autorizarea de construire se suspendă sau, după caz, primarul unității



administrativ - teritoriale dispune întreruperea oricărei alte activități, în conformitate cu avizul serviciilor publice deconcentrate ale Ministerului Culturii și Cultelor, și se instituie regimul de supraveghere sau săpătură arheologică.

≈ Certificatele de descărcare de sarcină arheologică emise în lipsa aprobării Comisiei Naționale de Arheologie sunt nule de drept.

Prin PUG se recomandă realizarea studiilor de specialitate pentru delimitarea zonelor de protecție a monumentelor.

## IV.11 Factorul antropic

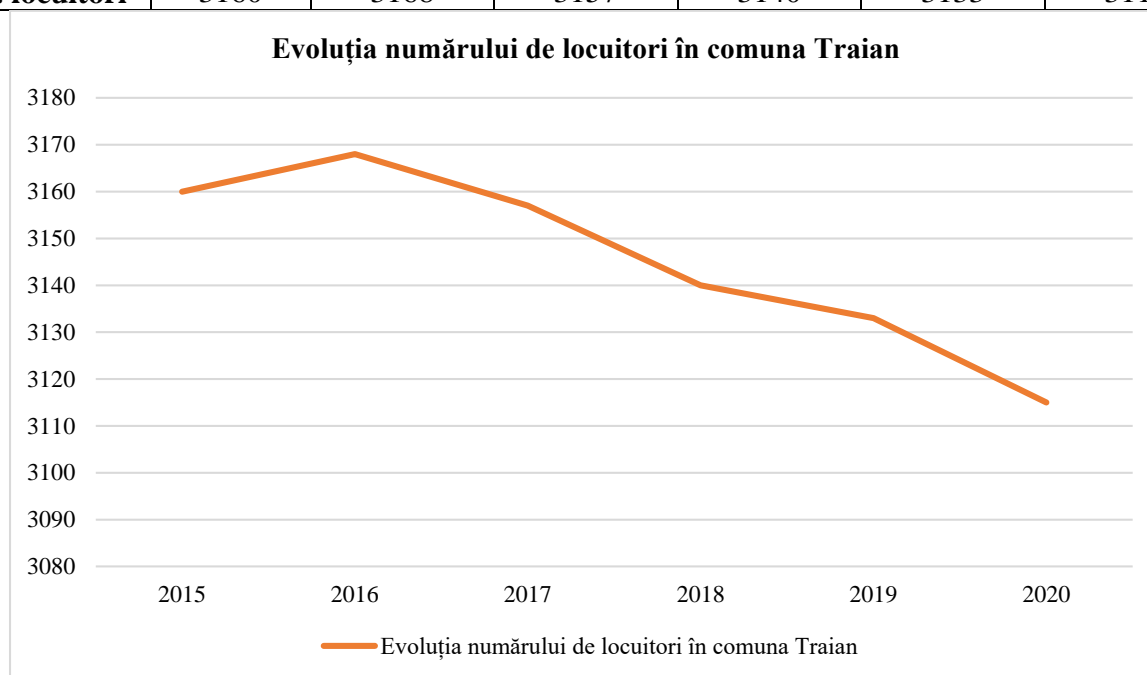
### IV.11.1 Populația (date demografice)

Datele prezentate în acest capitol sunt prelucrate pe baza informațiilor publicate în Anuarul Statistic al județului Bacău, ediția 2021.

După numărul populației, comuna Traian este o comună de mărime medie a județului Bacău, cu un număr de 3115 locuitori, reprezentând 0,53% din numărul de locuitori ai județului Bacău și 0,94 % din populația rurală a județului Bacău.

În perioada 2015-2020 s-a înregistrat o ușoară creștere a numărului de locuitori în prima parte a intervalului de referință, urmând apoi o scădere constantă.

Anul	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Nr. locuitori</b>	3160	3168	3157	3140	3133	3115



Indici de caracterizare a profilului demografic al comunei

- ≈ tendință de descreștere a născuților vii în comună, cea mai mare scădere fiind în anul 2017;
- ≈ tendința ratei de natalitate este fluctuantă, înregistrând o minimă în anul 2017, apoi creșteri și descreșteri;
- ≈ numărul persoanelor decedate este în scădere din anul 2018, an în care a fost atins numărul maxim;
- ≈ rata de mortalitate a scăzut sub media națională și județeană, aceasta cunoscând un minim în anul 2015, tendința ulterioară fiind de creștere; valoarea maximă s-a înregistrat în anul 2018, depășind media națională și județeană;
- ≈ rata mortalității infantile este constantă în ultimii ani, plasându-se sub media națională și județeană, aceasta înregistrând un maxim în anul 2017;
- ≈ sporul natural are o tendință de creștere după minima atinsă în anul 2015;
- ≈ migrația internă este în creștere din anul 2016, când s-a înregistrat și minimul perioadei studiate, dar a înregistrat și o scădere în anul 2017;
- ≈ plecările cu domiciliul definesc un grafic fluctuant, acesta având în prezent o tendință crescătoare, minimele înregistrându-se în anii 2013 și 2017, iar maximul în anul 2015;
- ≈ numărul emigranților definitivi înregistrează o creștere în anul 2016, față de anii precedenți când valoarea minimă indicată este 0;
- ≈ numărul imigranților definitivi cunoaște o ușoară creștere de la atingerea maximului pentru această perioadă, în anii 2014 și 2016;
- ≈ numărul salariaților are o traiectorie descendentă, maximul înregistrându-se în anul 2018;
- ≈ numărul locuințelor existente are o tendință ușor crescătoare, maximul perioadei înregistrându-se în anul 2018.

Tendențe viitoare în evoluția populației la nivelul comunei

Conform *Memoriului general al PUG al comunei Traian, județul Bacău, întocmit de S.C. ARHIPROIECT S.R.L. Bacău*, în urma actualizării caracteristicilor demografice manifestate în ultimii ani în comună, a potențialului natural și economic, a colaționării acestora cu rezultatele recensământului populației și locuințelor, rezultă următoarele ipoteze:

- ≈ *Ipoteza creșterii biologice* - prin aplicarea coeficienților cincinali de supraviețuire asupra fiecărei grupe de vârstă în parte și prin corelarea ratei medii anuale a fertilității cu grupele feminine fertile.
- ≈ *Ipoteza tendinței migraționale* - sporul migratoriu mediu anual a fost în perioada analizată de -15,2‰.

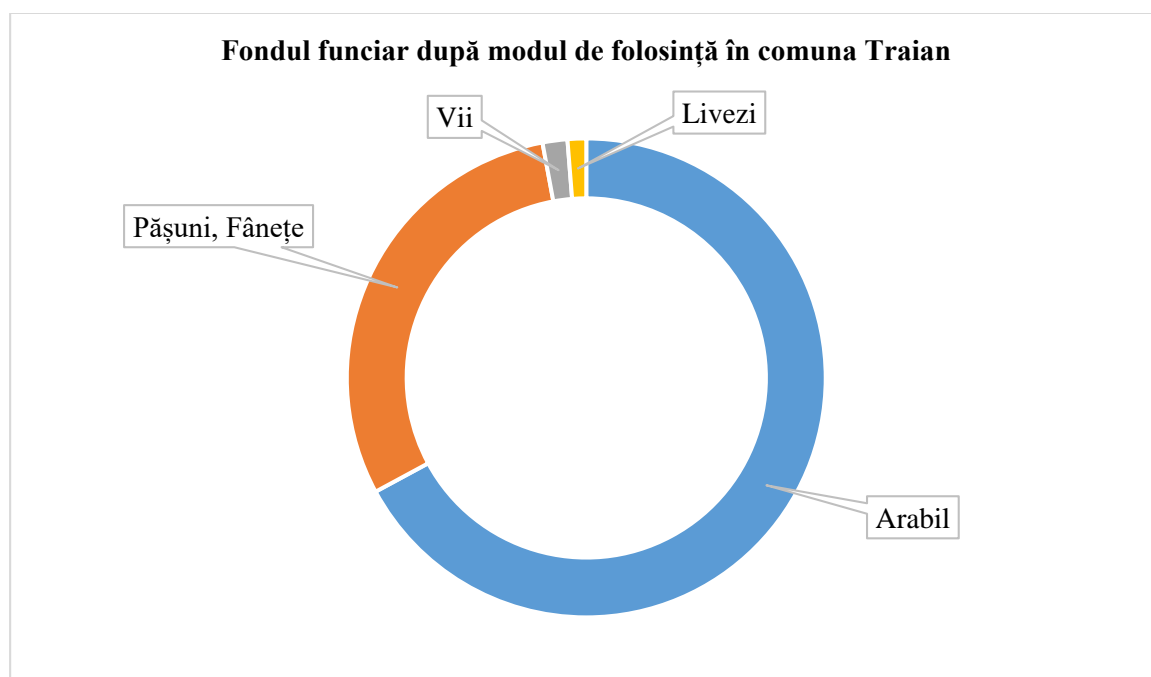


#### IV.11.2 Economia

Datele prezentate în acest capitol au fost extrase din *Memoriul general pentru actualizarea Planului Urbanistic General al comunei Traian, elaborat de către S.C. ARHIPROIECT S.R.L. Bacău*. Comuna Traian este caracterizată de o situație economică care poate fi remediată numai prin adâncirea mecanismelor de piață în mediul rural.

Profilul dominant al comunei este axat pe activități din sectorul secundar - agro-zootehnie și terțiar - servicii. Degradarea fondului construit, modificările mediului economic și a necesităților tehnologice au avut ca rezultat dezafectarea unităților agricole existente amplasate în interiorul satelor componente. Aceste zone încă reprezintă o resursă valoroasă a localităților fiind accesibile rutier și pietonal, având un grad ridicat de echipare edilitară și un fond construit ce poate fi reabilitat și reintegrat în sistemul local de funcțiuni. Fostele zone agricole și zootehnice reprezintă disponibilități valoroase de fond construit și teren în interiorul comunei. Realizarea unor conversii funcționale ale acestor zone poate facilita introducerea unor funcțiuni și dotări esențiale pentru dezvoltarea viitoare a comunei.

În comuna Traian activitățile populației sunt orientate spre agricultură și creșterea animalelor, terenul arabil reprezentând principala sursă de venit. Locuitorii se ocupă de asemenea, cu legumicultura și pomicultura. Caracterul predominant agricol al comunei Traian determină ca principalele activități de natură productivă din comună să fie bazate pe prelucrarea produselor obținute pe plan local din agricultură. După anul 1990 s-au înființat în comună 14 societăți cu profil agricol.



**Ponderea pajiștilor** este de 30%, relativ ridicată în cadrul patrimoniului funciar al zonei. Potențialul productiv al solului este relativ bun, iar în condițiile aplicării unor programe speciale de regenerare a pajiștilor și fânețelor se va putea miza pe obținerea unor producții ridicate.

**Viticultura și pomicultura** pe teritoriul comunei sunt reprezentate prin 65,73 ha cu vii și livezi. Se cultivă în zonă meri, peri, cireși, pruni, etc. Producțiile medii și totale sunt fluctuante fiind influențate de condițiile meteorologice. În anii buni se pot obține producții la nivelul potențialului productiv al zonei și al materialului biologic plantat. Modificările în suprafața de plantații se datorează defrișărilor tehnologice.

Majoritatea agricultorilor au o situație financiară modestă, motiv pentru care s-au izolat de economia modernă, generatoare de progres, pentru a practica o agricultură primitivă, de subzistență. Acest mod de producție arhaic generează perpetuarea sărăciei celor care îl practică. Piața este puțin dezvoltată, sunt puțini cei care cumpără materii prime pentru a practica agricultură modernă, sunt de asemenea puțini cei care vând produse agricole. Din cauza faptului că sunt puțini cei care vând sau cumpără, sunt puține afaceri în industrie, comerț sau servicii.

Se constată că dotarea gospodăriilor este relativ modestă, fiind orientată în principal spre utilaje cu grad de tehnicitate redus (care, căruțe, pluguri) și mai puțin către cele mecanizate (tractoare și mașini agricole). Înzestrarea tehnologică precară din agricultură determină populația rurală să desfășoare activități cu productivitate redusă, destinate în principal necesarului de supraviețuire (autoconsum) și doar ocazional obținerii unor venituri prin vânzarea propriilor produse.

Structura proprietății funciare este foarte fragmentată, iar la nivelul gospodăriei există o mare discrepanță între accesul acesteia la pământ, forța de muncă și capital. Prin comparație cu agricultorii în vârstă, celor tineri le lipsește pământul. În plus, utilajele de producție sunt puține, învechite și nepotrivite practicării agriculturii mici. Filierele de aprovizionare cu materii prime și cele de desfacere a producției, precum și serviciile de extensie și credit continuă să fie inadecvate pentru nevoile agricultorilor.

Aceste disfuncționalități sunt motivate de:

- ≈ fărâmițarea terenurilor prin reconstituirea dreptului de proprietate din 1991;
- ≈ lipsa unui cadru legal favorabil vânzărilor de terenuri;
- ≈ lipsa de capital;
- ≈ neîncrederea în sistemul bancar.

#### **Activități neagricole**

Majoritatea firmelor au desfășurat activități în pierdere sau au înregistrat un profit minimal, contribuția la bugetul local fiind practic infimă.

Domeniul construcțiilor se caracterizează printr-un dinamism, care este vizibil pe teritoriul întregii comune.

Sectorul comerțului este bine reprezentat, în comuna Traian, existând societăți comerciale care se ocupă cu comercializarea diverselor bunuri. Structura bunurilor comercializate pe plan local nu este foarte diversificată, comercializându-se în special produse alimentare, băuturi și tutun.

În afara serviciilor comerciale, în comuna Traian s-au dezvoltat o serie de servicii private destinate atât întreprinderilor cât și populației. În localitatea Traian s-a dezvoltat în ultima perioadă domeniul prelucrării lemnului.

## IV.12 Căile de comunicație

---

În comuna Traian căile de comunicație sunt exclusiv rutiere. Legăturile dintre localitățile componente ale comunei, precum și cu localitățile învecinate, se realizează printr-o rețea de drumuri de diferite categorii și anume: drumuri județene, drumuri comunale și drumuri de interes local.

### Situația existentă

Căile de comunicație rutieră din comuna Traian se constituie a fi o rețea de foarte mare importanță și necesitate pentru întreaga comună.

**Drumul național DN 2F Bacău – Vaslui**, traversează comuna de la est la vest, și are o lungime de 6 km, strabătând satele Traian și Zapodia. Drumul este modernizat în totalitate cu două benzi de circulație, partea carosabilă fiind de 6.0 –6.20 m, cu îmbrăcăminte asfaltică și acostamente de minim 1.0 m, șanțuri de pământ și parțial plantație rutieră. În intravilan, atât în Traian cât și în Zapodia, între spațiul dintre șanțul longitudinal al drumului și gardurile proprietăților este suficient pentru a permite amplasarea de trotuare de 1.5 m și instalații edilitare (apă, gaze, canalizare).

**Drumul județean 207D Traian – Prăjești – Dăminești**, face legătura dintre satul Prăjești și satul Traian. Drumul are o lungime de 9 km pe teritoriul administrativ al comunei Traian, este modernizat cu două benzi de circulație și suprastructură alcătuită dintr-o îmbrăcăminte asfaltică.

**Drumul județean 241A**, în lungime de 2 km, pe teritoriul comunei face legătura localității Zăpodia prin intermediul drumului național 2F cu localitatea de reședință Traian și cu alte localități învecinate din comuna Secuieni. Drumul este alcătuit din două benzi de circulație.

**Drumul comunal DC17** are o lungime de 5.5 km și face legătura între satul Bogdănești prin intermediul DJ 207D cu localitatea de reședință Traian.

**Drumul comunal DC 18** paralel cu DC 17, are o lungime de 3,5 km și leagă satul Hertioana Răzeși cu centrul administrativ prin intermediul DJ 207 D.

**Drumul comunal DC19** Traian – Hertioana de Jos măsoară 2,8 km și face legătura centrului de comună cu satul Hertioana de Jos.

În afara căilor de comunicație enumerate mai sus, Comuna Traian are în inventarul domeniului public o rețea stradală de interes local care în unele localități nu este în totalitate funcțională, drumurile fiind înguste, fără trotuare și fără șanțuri de scurgere, fapt pentru care devin greu accesibile în perioadele cu precipitații abundente.

Comuna nu beneficiază de spații de garare și parcare amenajate, fiind folosite în acest scop incintele societăților comerciale și a gospodăriilor existente.

### **Propuneri de modernizare/reabilitare**

Pentru asigurarea unor relații de transport rapide și eficiente, precum și pentru sporirea continuă a gradului de confort și a vitezelor de deplasare pe rețeaua de drumuri comunale și pe celălalte drumuri de interes local, se impune efectuarea unor lucrări de întreținere și reparații specifice.

Sunt necesare lucrări de reparații la partea carosabilă și chiar execuția unor îmbrăcăminti noi pe sectoarele mai grav afectate.

Toate celălalte drumuri care au calea de rulare alcătuită din unu sau mai multe straturi de balast, necesită în permanență lucrări de balastare, scărficare și reprofilare cu autogrederul pentru a le îmbunătăți starea de viabilitate.

Pe sectoarele de drum cu îmbrăcăminte asfaltică este necesară o susținută activitate de întreținere și reparații constând în plombarea gropilor cu mixtură asfaltică, colmatarea fisurilor și crăpăturilor cu mastic bituminos și chiar execuția de covoare asfaltice pe porțiuni grav afectate.

Pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale este necesară revizuirea periodică a tuturor podurilor și podețelor existente, precum și decolmatarea și desfundarea șanțurilor, rigolelor și a camerelor de cădere la podeț.

Primăria comunei Traian are prevăzute pentru perioada următoare de programare:

≈ continuarea unor lucrări:

- ~ Modernizare drumuri comunale, loc. Traian, com. Traian (P.N.D.L)
- ~ Modernizare drumuri comunale, loc. Bogdănești, com. Traian (C.N.I)
- ~ Construire trotuare, sat Zăpodia, comuna Traian

≈ execuția unor lucrări noi:

- ~ Modernizare drumuri, sat Hertioana, com. Traian
- ~ Asfaltare drum Bază Sportivă+Bicăi

De asemenea, primăria comunei are în portofoliu pentru perioada 2021-2027 prevăzute proiecte pentru realizarea de alei pietonale și de modernizare a sistemului rutier.

În conformitate cu art. 67 din O.G. nr.43/1997 privind regimul juridic al drumurilor, prin PUG s-a prevăzut zona de protecție pentru fiecare categorie de drum, conform normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.

În modernizarea drumurilor s-a ținut cont de normele tehnice privind proiectarea din OG nr. 43/1997. Astfel s-a stabilit pentru DN clasa tehnică III cu două benzi de circulație, pentru DJ și DC clasa tehnică IV - V cu două benzi de circulație, iar pentru drumurile vicinale s-au propus drumuri cu două benzi și cu o bandă, prevăzute cu platforme de întoarcere.

## **V. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUG ÎN COMUNA TRAIAN, JUDEȚUL BACĂU**

### **V.1 Calitatea factorilor de mediu în teritoriul administrativ al comunei Traian, județul Bacău**

---

#### **V.1.1 Aer și zgomot**

Conform informațiilor din *Raportul privind starea mediului în județul Bacău, anul 2020, întocmit de APM Bacău*, evaluarea calității aerului prin monitorizare continuă, pe teritoriul județului Bacău, s-a realizat prin intermediul celor 3 stații automate, aparținând Rețelei Naționale pentru Monitorizarea Calității Aerului (RNMCA), 2 amplasate în municipiul Bacău și 1 amplasată în municipiul Onești. Având în vedere faptul că acestea sunt amplasate la distanțe mari față de teritoriul comunei Traian și faptul că la nivel local, calitatea aerului este dependentă de topografia așezărilor și de condițiile climatice specifice zonei, deducem că datele înregistrate de acestea nu sunt relevante pentru spațiul analizat.

Putem face o estimare a calității aerului în zonă pe baza listelor care stabilesc calitatea aerului la nivelul localităților și a identificării eventualelor surse de poluare care se manifestă la nivel local/regional.

Conform Ord. 346 din 12/03/2007, privind aprobarea încadrării localităților din cadrul Regiunii 1 în liste, potrivit prevederilor Ordinului ministrului apelor și protecției mediului nr. 745/2002, privind stabilirea aglomerărilor și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România, comuna Traian se încadrează în:

LISTA 3 - zone unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea limită.

- ~ SUBLISTA 3.1. - Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea limită, dar se situează între aceasta și pragul superior de evaluare
  - 3.1.3. pentru pulberi în suspensie (PM10)
- ~ SUBLISTA 3.3. - Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea limită, dar nu depășesc pragul inferior de evaluare
  - 3.3.1. pentru dioxid de sulf [SO(2)]
  - 3.3.2. pentru dioxid de azot și oxizi de azot [NO(2)/NO(X)]
  - 3.3.3. pentru plumb (Pb)
  - 3.3.4. pentru monoxid de carbon (CO)
  - 3.3.5. pentru benzen [C(6)H(6)]

Pe teritoriul comunei și nici în vecinătatea acesteia nu se găsesc surse majore de poluare a aerului (instalații IPPC, SEVESO, IMA sau COV). Activitatea industrială, activitățile agricole mecanizate și cele zootehnice sunt reduse.

Intensitatea traficului rutier este moderată la nivelul comunei, manifestându-se un trafic mai intens pe drumul național DN 2F Bacău – Vaslui care traversează comuna de la est la vest. Drumurile comunale sunt din pământ și parțial pietruite. Drumurile județene sunt asfaltate și se află în stare bună.

Încălzirea spațiilor se face în mare parte prin alimentare cu gaze naturale din sistemul centralizat. Sistemele de utilizare a energiei din surse regenerabile sunt reprezentate la nivelul comunei, dar într-o mică măsură (iluminat public cu panouri fotovoltaice în localitatea Bogdănești).

În concluzie, calitatea aerului poate fi alterată prin:

- ~ cultivarea și fertilizarea terenurilor și managementul produselor recoltate: pulberi, NH<sub>3</sub>, NO;
- ~ gestionarea gunoiului de grajd: NH<sub>3</sub>, NMVOC, NO<sub>2</sub>;
- ~ circulația vehiculelor rutiere: emisii de noxe de la arderea combustibililor, de tipul NO<sub>x</sub>, metale grele, pulberi, CO, CO<sub>2</sub>, etc.;
- ~ circulația vehiculelor pe drumurile publice și de exploatare: pulberi;
- ~ arderea combustibililor gazoși, solizi, lichizi, biomasă, utilizați în sectorul rezidențial și similar: pulberi, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NMVOC, metale grele, etc.;
- ~ activități industriale de intensitate redusă: emisii diverse: praf, gaze de ardere;

În zonă nu s-au făcut măsurători pentru determinarea nivelului de poluare atmosferică. Nu sunt semnalate evenimente trecute cu efecte potențial nocive asupra calității aerului. Apreciem totuși că emisiile sunt reduse diminuându-se prin procesele de dispersie și reținere mecanică (prin vegetație,

relief, clădiri, etc).

Nivelul zgomotului este specific comunităților rurale, lipsite de activități economice cu impact semnificativ asupra mediului, pe teritoriul administrativ al comunei sau în imediata vecinătate, în condițiile unui trafic rutier scăzut, în special pe arterele de circulație secundare. Intensitatea traficului auto pe artera principală este mai ridicat, în consecință, se pot genera nivele mai ridicate de zgomot pe DN 2F Bacău – Vaslui, care pot influența negativ zonele de locuințe din imediata vecinătate. Prin prezentul PUG nu se instituie zone de protecție sanitară pentru limitarea zgomotului asupra teritoriilor protejate, fiind însă necesară respectarea nivelurilor de zgomot stabilite conform STAS SR 10009/2017 astfel:

Nr. crt.	Spații funcționale	Nivel de presiune acustică continuu LAeqT (dB)
1.	Spații de recreere și odihnă	45
2.	Incinte de școli, grădinițe și spații de joacă pentru copii	75
3.	Manifestări culturale, sportive și de divertisment desfășurate în aer liber	90
4.	Spații cu activități comerciale, de producție sau de întreținere, care nu sunt poziționate într-o zonă industrială stabilită prin PUG	65
5.	Piețe, spații cu activități comerciale	65

### V.1.2 Apa

Directiva Cadru 60/2000/CEE în domeniul apei constituie o abordare nouă în domeniul gospodăririi apelor, bazându-se pe principiul bazinal și impunând termene stricte pentru realizarea programului de măsuri. Obiectivul central al Directivei Cadru în domeniul Apei (DCA) este acela de a obține o „stare bună” pentru toate corpurile de apă, atât pentru cele de suprafață cât și pentru cele subterane, cu excepția corpurilor puternic modificate și artificiale, pentru care se definește „potențialul ecologic bun”.

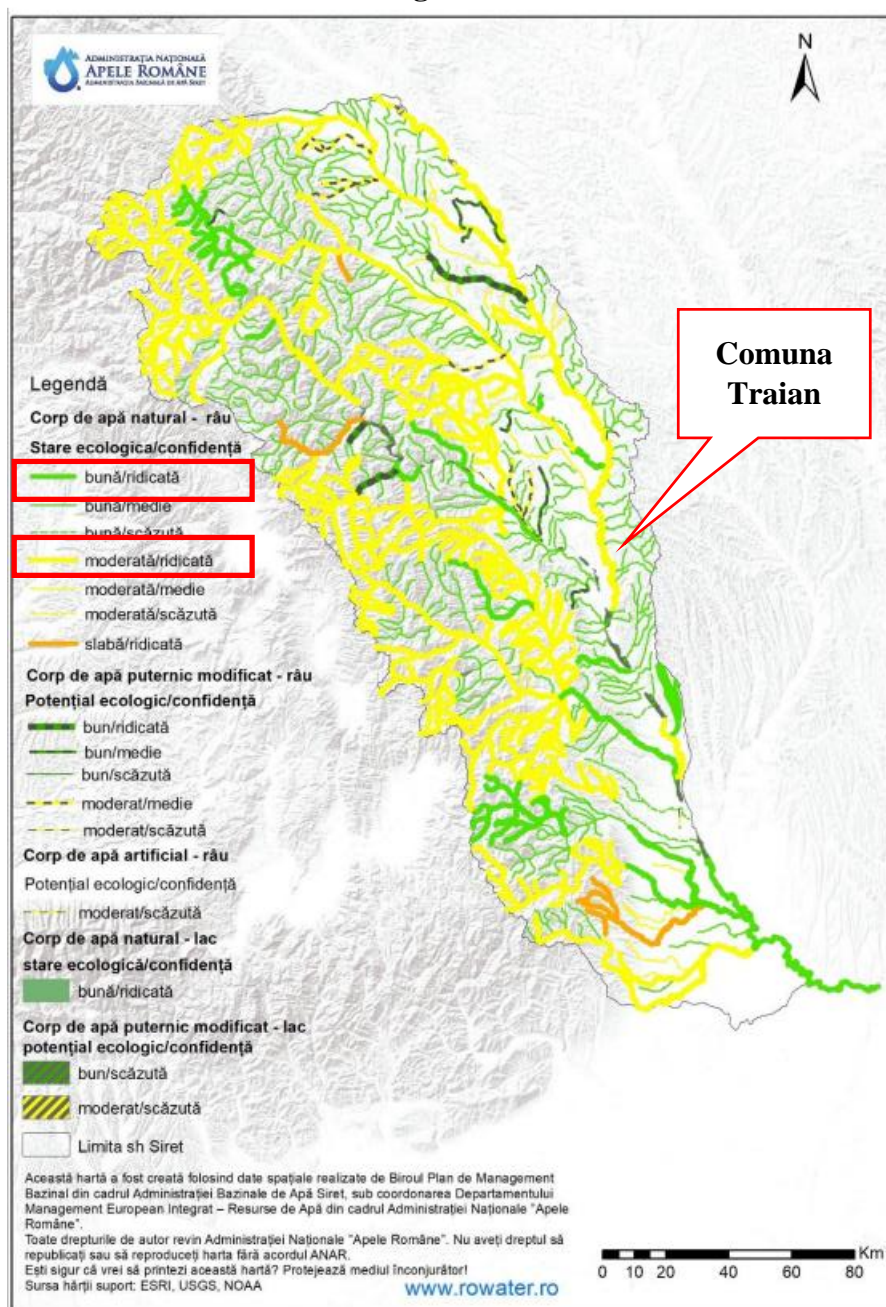
*Starea ecologică* se referă la structura și funcționarea ecosistemelor acvatice, fiind definită în conformitate cu prevederile Anexei V a Directivei Cadru Apa, prin elementele de calitate biologice, elemente hidromorfologice și fizico-chimice generale cu funcție de suport pentru cele biologice, precum și prin poluanții specifici (sintetici și nesintetici).

*Starea chimică* bună a apelor de suprafață, este definită ca fiind starea chimică atinsă de un corp de apă la nivelul căruia concentrațiile de poluanți nu depășesc standardele de calitate pentru mediu, stabilite prin Acte legislative Comunitare.

### Apele de suprafață

Conform proiectului pentru *Planul de management actualizat (2021) al spațiului hidrografic Siret*, în urma analizei la nivel spațiului hidrografic Siret a 362 corpuri de apă de suprafață, s-a constatat că 78,18 % corpuri de apă ating starea bună globală, stare determinată pe baza celei mai defavorabile situații dintre starea ecologică/potențialul ecologic și starea chimică (aplicând principiul one out-all out). Se constată de asemenea, la nivelul s.h Siret că 79,71 % din corpurile de apă –râuri sunt în stare ecologică bună, spațiul hidrografic Siret situându-se peste media la nivel național.

### **Starea ecologică și potențialul ecologic al corpurilor de apă de suprafață la nivelul spațiului hidrografic Siret<sup>7</sup>**

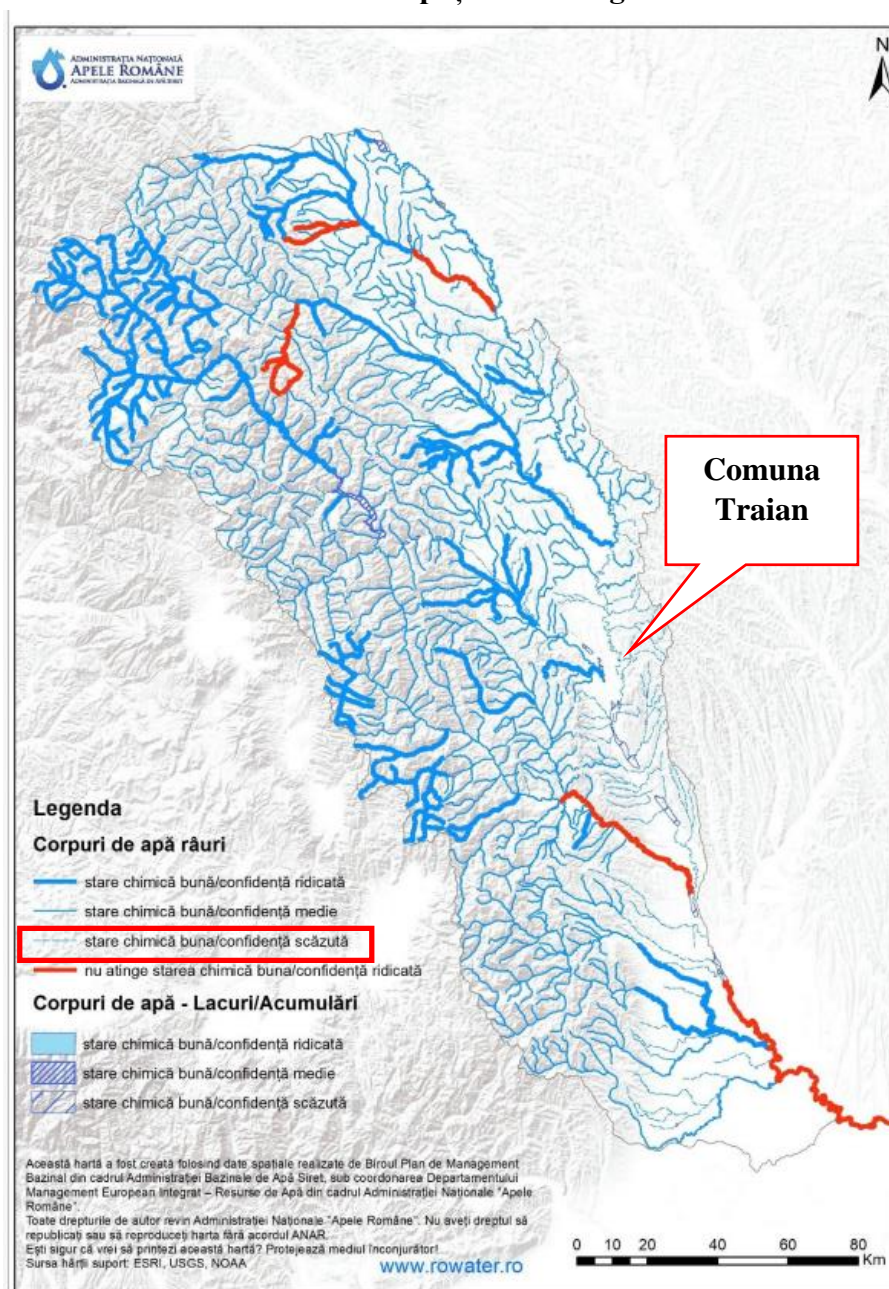


<sup>7</sup> Proiect Planul de management actualizat (2021) al spațiului hidrografic Siret



În ceea ce privește starea chimică a corpurilor de apă-râuri, analiza efectuată indică faptul că, la nivelul spațiului hidrografic Siret, 326 corpuri (98,79%) din această categorie de apă sunt în stare chimică bună, iar restul de 4 corpuri (1,21%) nu ating starea chimică bună.

### Starea chimică globală a corpurilor de apă de suprafață și gradul de confidență în evaluare la nivelul spațiului hidrografic Siret<sup>8</sup>



<sup>8</sup> Proiect Planul de management actualizat (2021) al spațiului hidrografic Siret

### Apele subterane

În zona de amplasare a comunei Traian se află corpul de apă subterană ROSI03 Lunca și terasele râului Siret și a afluenților săi. Conform proiectului Planul de management actualizat (2021) al spațiului hidrografic Siret, în perioada 2017-2019 a fost urmărită calitatea apei subterane din corpul de apă subterană ROSI03 prin foraje aparținând Rețelei Hidrogeologice Naționale. S-au înregistrat depășiri locale ale standardului de calitate pentru nitrați și ale valorilor prag la indicatorii: amoniu, cloruri. Pe baza datelor analizate se consideră că starea calitativă a corpului de apă subterană este bună, la niciunul dintre parametrii analizați nu s-au stabilit suprafețe afectate care să depășească 20% din suprafața întregului corp de apă subterană.

#### Starea calitativă a corpurilor de apă subterană atribuite ABA Siret<sup>9</sup>



<sup>9</sup> Proiect Planul de management actualizat (2021) al spațiului hidrografic Siret

Calitatea freaticului este dată de un cumul de factori geologici, chimici și diverse surse de poluare existente pe o rază mare.

Sistemul de alimentare cu apă a comunei Traian este monitorizat cu privire la calitatea apei potabile prin analize periodice la parametrii microbiologici și fizico-chimici. Acesta deservește localitățile Traian și Zăpodia. Analizele se fac în cadrul laboratorului de diagnostic și investigație în sănătate publică din cadrul Direcției de Sănătate Publică Județeană Bacău. În prezent alimentarea cu apă potabilă se face din subteran, prin puțuri forate, de la adâncimea de 140 m, apa fiind tratată prin clorinare înainte de a fi introdusă în sistemul de distribuție. Celelalte localități ale comunei folosesc apă potabilă din surse proprii reprezentate de puțuri cu hidrofor sau din rețeaua de fântâni publice stradale.

### **Sursele care pot influența calitatea apelor de suprafață și subterane**

≈ Apele de suprafață pot fi poluate din:

~ Surse directe din amonte;

~ Surse indirecte: transportul poluanților antrenati din amonte de către apele pluviale (deșeurile depozitate neconform, substanțe fitosanitare utilizate necorespunzător pe terenurile agricole etc., pot fi spălate de apele pluviale și antrenate de acestea în apele de suprafață).

≈ Apele subterane pot fi afectate de utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor cu azot și/sau fosfor, poluări istorice, alte infiltrații accidentale.

Activitățile gospodărești pot constitui de asemenea, o sursă de poluare a apelor de suprafață și subterane, prin:

≈ Evacuarea apelor uzate

Apele uzate rezultate din zonele care nu dispun de rețea de canalizare, sunt evacuate în prezent în bazine vidanjabile sau fose sau liber la teren. Latrinele de tip uscat și puțurile absorbante din gospodăria reprezintă o sursă de poluare pentru apele subterane.

≈ Managementul deșeurilor

În prezent la nivel de comună se adoptă o soluție tranzitorie de colectare și eliminare a deșeurilor, nefiind colectate în sistem selectiv toate fluxurile de deșeururi.

Dejecțiile animale sunt gestionate la nivel de gospodărie sau de agent economic. Nu există un control al modului de stocare/compostare a acestora și există riscul ca deșeurile să fie împrăștiate pe terenuri agricole fără o mineralizare completă a acestora. Levigatul și apele pluviale care spală masa de deșeururi se pot scurge necontrolat în sol și în ape de suprafață.

Deșeurile biologice rezultate din mortalități: sunt preluate *la cerere* de către operatorul autorizat cu care primăria are contract.

### V.1.3 Solurile

Solurile determină producția agricolă și starea pădurilor, condiționează învelișul vegetal, ca și calitatea apei râurilor, lacurilor și apelor subterane, reglează scurgerea lichidă și solidă în bazinele hidrografice și acționează ca o geomembrană pentru diminuarea poluării aerului și a apei, prin reținerea, reciclarea și neutralizarea poluanților, cum sunt substanțele chimice folosite în agricultură, deșeurile și reziduurile organice și alte substanțe chimice. Solurile, prin proprietățile lor de a întreține și a dezvolta viața, de a se regenera, filtrează poluanții, îi absorb și îi transformă.

Degradarea solului este o preocupare majoră de mediu, cu multe dimensiuni, incluzând:

- ~ Eroziunea solului (cauze ale eroziunii solului sunt practicile neadecvate de gestionare a terenurilor, despădurirea, pășunatul excesiv, incendiile forestiere și activitățile din construcții)
- ~ Impermeabilizarea (compactarea)
- ~ Salinizarea (sărăturarea)
- ~ Deșertificarea
- ~ Contaminarea solului cu diverși contaminanți chimici

Conform *Raportului privind starea mediului în județul Bacău, anul 2020*, întocmit de APM Bacău, suprafețele solurilor afectate de diverși factori de degradare la nivelul judeului mențin o tendință de creștere accentuată în intervalul de timp 2016-2018, urmată de menținerea valorilor la nivelul anului 2020. Factorul de degradare care afectează cea mai mare parte a solurilor din județul Bacău este deficitul de elemente nutritive, urmat de eroziunea solului, compactare, exces de umiditate stagnant, pseudogleizare, alunecări de teren, acidifiere, secetă periodică, gleizare, volum edafic redus, inundabilitate, terenuri nisipoase și sărăturare. Lista siturilor contaminate la nivelul întregului teritoriu nu a fost încă aprobată, astfel încât în prezent aceste zone sunt considerate potențial contaminate.

Conform raportului, în comuna Traian există zone critice cu terenuri frecvent inundabile, cu o suprafață totală mai mare de 100 ha.

În *Memoriul general al PUG al comunei Traian, județul Bacău*, întocmit de S.C. ARHIPROIECT S.R.L. Bacău, se menționează că parcelele de teren în comuna Traian sunt în general orientate pe direcția deal-vale, ceea ce determină un risc potențial de apariție a fenomenului de eroziune a solurilor.

#### **Surse care pot influența calitatea solurilor**

Principalele surse potențiale de poluare a solurilor sunt:

- ≈ *Evacuarea apelor uzate*

Apele uzate rezultate din zonele care nu dispun de rețea de canalizare, sunt evacuate în prezent în bazine vidanjabile sau fose sau liber la teren. Latrinele de tip uscat și puțurile absorbante din gospodării, prin infiltrare determină contaminarea solului.

≈ Utilizarea și consumul de îngrășăminte în agricultură

Conform *Raportului privind starea mediului în județul Bacău, anul 2020*, întocmit de APM Bacău, evoluția utilizării îngrășămintelor artificiale și naturale în agricultură este una crescătoare, cauzată de deficitul de elemente nutritive în sol. În anul 2020 se observă o reducere a utilizării îngrășămintelor naturale în agricultură față de nivelul anului 2018 și 2019.

≈ Consumul de produse de protecția plantelor

*Raportului privind starea mediului în județul Bacău, anul 2020*, întocmit de APM Bacău, evidențiază o creștere cu 49% pe parcursul ultimilor 5 ani, a utilizării de insecticide, fungicide și erbicide la nivelul județului.

O parte dintre terenurile agricole ale comunei Traian sunt lucrate în asociații, în acest caz existând control asupra modului de utilizare a substanțelor chimice, aplicându-se prevederile din codul de bune practici agricole. Pentru terenurile lucrate în regie proprie, nu există o monitorizare a modului de utilizare a acestora.

≈ Managementul deșeurilor agrozootehnice

Aceste deșeuri sunt în prezent gestionate în comuna Traian la nivel de gospodărie sau de agent economic. Nu există un control al modului de stocare/compostare a acestora, existând riscul ca deșeurile să fie împrăștiate pe terenuri agricole fără o compostare corectă a acestora.

#### **V.1.4 Sănătatea populației și mediul de viață**

Mediul de viață reprezintă un ecosistem specific, un complex de factori naturali și artificiali care asigură o serie de facilități pentru desfășurarea mai comodă a vieții, dar, în același timp, expun populația la diverse riscuri și disconforturi, în funcție de modul de organizare și folosire, mai mult sau mai puțin echilibrată, al acestora.

Localitățile rurale se pot confrunta cu o serie de probleme care influențează atât sănătatea cât și calitatea vieții populației. În comuna Traian aspectele care au un efect potențial asupra sănătății populației sunt:

- ~ calitatea aerului
- ~ calitatea apei potabile
- ~ gestionarea apelor uzate
- ~ managementul deșeurilor
- ~ spațiile verzi

Calitatea aerului și efectele asupra sănătății populației

La nivelul comunei Traian au fost identificate surse potențiale de emisii de poluanți în atmosferă reprezentate în special de traficul rutier și de arderile combustibililor fosili. Având în

vedere însă specificul rural, apreciem că emisiile sunt reduse diminuându-se prin procesele de dispersie și reținere mecanică (prin vegetație, relief, clădiri, etc). De asemenea, valoarea acestora este neuniformă la nivelul comunei, existând o concentrare mai mare în zona arterelor de trafic mai intens.

Poluanții atmosferici considerați cei mai nocivi pentru sănătatea umană de către OMS sunt următorii: particulele în suspensie (PM), dioxidul de azot (NO<sub>2</sub>), dioxidul de sulf (SO<sub>2</sub>) și ozonul de la nivelul solului (O<sub>3</sub>). Agenția Europeană de Mediu (AEM) avertizează că poluarea atmosferică afectează populația în fiecare zi și că, deși efectul său cel mai vizibil sunt vârfurile de poluare, expunerea pe termen lung la doze mai mici prezintă o amenințare mai mare pentru sănătatea umană.

#### Calitatea apei potabile și efectele asupra sănătății populației

Conform legii nr. 458/2002 (R1), cu modificările și completările ulterioare, apa potabilă este apa destinată consumului uman, după cum urmează:

- a) orice tip de apă în stare naturală sau după tratare, folosită pentru băut, la prepararea hranei ori pentru alte scopuri casnice, indiferent de originea ei și indiferent dacă este furnizată prin rețea de distribuție, din rezervor sau este distribuită în sticle ori în alte recipiente;
- b) toate tipurile de apă folosită ca sursă în industria alimentară pentru fabricarea, procesarea, conservarea sau comercializarea produselor ori substanțelor destinate consumului uman; c) apa provenind din surse locale, precum fântâni, izvoare etc., folosită pentru băut, gătit sau în alte scopuri casnice.

Rețeaua de alimentare cu apă potabilă la nivelul comunei deservește în prezent doar localitățile Traian și Zăpodia. Celelalte localități ale comunei folosesc apă potabilă din surse proprii reprezentate de puțuri cu hidrofor sau din rețeaua de fântâni publice stradale. Calitatea apei potabile destinate consumului de către populație este verificată permanent prin monitorizări de audit și operaționale efectuate de DSPJ Bacău. În *Raportul stării de sănătate pentru anul 2020*, se menționează că nu au fost identificate în urma supravegherii calității apei potabile, epidemii hidrice la nivelul județului Bacău.

#### Canalizarea apelor uzate

În prezent la nivelul comunei funcționează un sistem de canalizare centralizat care preia apele uzate generate în localitățile Traian și Zăpodia, urmând să fie deversate după epurare. În restul localităților apele uzate rezultate din gospodăria sunt evacuate la sol sau colectate în bazine vidanjabile. Apele uzate infiltrate la nivelul solului pot contamina apele subterane care constituie sursă de alimentare cu apă potabilă, afectând sănătatea populației.

#### Managementul deșeurilor

Cea mai mare parte a deșeurilor generate în comuna Traian este gestionată conform prevederilor legislative. Există însă și zone neautorizate de depozitare a deșeurilor menajere (pe văi,

la marginea intravilanului etc.). Acestea pot constitui risc de afectare a sănătății populației, atât direct, prin crearea condițiilor insalubre, cât și indirect prin alterarea calității factorilor de mediu relevanți pentru sănătatea populației.

#### Suprafața de spații verzi

Suprafețele de spații verzi cuprinse în intravilanul comunei Traian sunt conforme cu prevederile Legii nr.47/19.03.2012 pentru modificarea și completarea Legii nr. 4/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților. Calitatea aerului în zonă este influențată pozitiv și prin suprafața relativ mare acoperită cu păduri, care reprezintă 20,78% din suprafața totală a comunei. Aceste aspecte constituie un avantaj, creând premisele pentru o calitate conformă a aerului.

#### **Concluzii referitoare la starea actuală a mediului la nivelul comunei Traian**

Din analiza stării actuale a factorilor de mediu rezultă următoarele concluzii.

≈ *calitatea aerului la nivelul comunei poate fi alterată prin:*

- ~ emisii de praf și pulberi din: traficul rutier, în special pe drumurile neasfaltate, practici agricole neconforme, diverse activități industriale de intensitate redusă;
- ~ emisii de noxe rezultate din procesele de ardere a combustibililor fosili;
- ~ emisii de noxe rezultate din agricultură și gestionarea gunoierului de grajd.

≈ *calitatea apei de suprafață și subterane la nivelul comunei poate fi alterată prin:*

- ~ evacuarea la sol a apelor uzate neepurate;
- ~ managementul neconform al deșeurilor.

≈ *calitatea solurilor la nivelul comunei poate fi alterată prin:*

- ~ managementul defectuos al deșeurilor agrozootehnice la nivelul gospodăriilor și prin utilizarea necorespunzătoare a amelioratorilor chimici;
- ~ poziționarea terenurilor pe direcția deal-vale, cu potențial de apariție a eroziunilor;
- ~ exces de umiditate în terenurile frecvent inundabile;
- ~ evacuarea la sol a apelor uzate neepurate.

≈ *sănătatea populației poate fi afectată de:*

- ~ calitatea neconformă a aerului;
- ~ calitatea neconformă a surselor de apă potabilă;
- ~ lipsa sistemului de canalizare a apelor uzate;
- ~ managementul neconform al deșeurilor.

În afară de aspectele de mai sus, se mai evidențiază următoarele elemente, cu impact asupra calității factorilor de mediu:

- ~ lipsa unui sistem de monitorizare integrală a calității aerului, apei și solului;



- ~ nedelimitarea zonelor de protecție sanitară pentru luciurile de apă;
- ~ utilizarea tehnicilor agricole înapoiate care determină practicarea unei agriculturi primitive și neperformante;
- ~ nu există implementat sistemul de colectare „din poartă în poartă” pentru deșeurile din hârtie, carton, plastic și metal;
- ~ amploare redusă a acțiunilor de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului.

## V.2 Probleme de mediu relevante pentru implementarea P.U.G Traian

Problemele de mediu identificate în contextul realizării raportului de mediu pentru Reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Traian se încadrează în următoarele direcții:

- ≈ caracterul cumulat al efectelor generate de promovarea proiectelor propuse prin P.U.G,
- ≈ identificarea, descrierea, evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului ale PUG în raport cu Alternativa 0,
- ≈ corelarea planului cu cele mai recente politici de mediu trasate prin legislația sectorială de mediu (gestiunea deșeurilor, poluarea fonică, calitatea apei, calitatea aerului, managementul apelor uzate, controlul poluării industriale, protecția naturii, protecția solului, substanțe chimice periculoase).

Pentru identificarea principalelor probleme de mediu existente, relevante pentru derularea PUG al comunei Traian, au fost analizate datele din: *Memoriul general al PUG al comunei Traian, județul Bacău*, întocmit de S.C. ARHIPROIECT S.R.L. Bacău, *Raportul privind starea mediului în județul Bacău, anul 2020*, întocmit de APM Bacău, *Raportul stării de sănătate pentru anul 2020*, întocmit de DSPJ Bacău, precum și listele de inventariere a zonelor cu riscuri naturale și a celor vulnerabile la diferite tipuri de poluare, întocmite la nivel național. Astfel, pentru zona în care se află comuna Traian, semnalăm următoarele probleme de mediu:

Aspecte de mediu relevante pentru PUG	Probleme de mediu
Aerul	<ul style="list-style-type: none"> <li>~ Traficul rutier pe drumurile nemodernizate poate constitui o sursă de poluare a aerului prin emisiile de pulberi.</li> <li>~ Arderea combustibililor solizi în zone rezidențiale și neracordate la rețeaua de alimentare cu gaze naturale, determină emisii de gaze de ardere, care afectează calitatea aerului.</li> </ul>

<b>Aspecte de mediu relevante pentru PUG</b>	<b>Probleme de mediu</b>
<b>Schimbările climatice</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>~ Consumul energetic crescut cauzat de ineficiența energetică a clădirilor rezidențiale și publice, utilizarea redusă a surselor de energie verde reprezintă o sursă de emisii GES.</li> <li>~ Spațiile verzi existente în intravilan, cu producție scăzută de biomasă au o capacitate redusă de absorbție și retenție a GES.</li> </ul>
<b>Apa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>~ Evacuarea de ape uzate neepurate rezultate din latrinele de tip uscat și puțurile absorbante, direct la sol duce la infiltrarea în apele subterane și degradarea calității acestora.</li> <li>~ Deversarea de ape pluviale potențial impurificate, în apele de suprafață prin scurgerea necontrolată în zonele unde nu sunt amenajate rigole colectoare.</li> <li>~ Nu sunt delimitate zonele de protecție sanitară pentru luciurile de apă.</li> <li>~ Apele subterane pot fi afectate direct prin infiltrare de pe terenuri pe care există deșeuri menajere depozitate neautorizat (pe văi, la marginea intravilanelor etc.).</li> <li>~ Utilizarea incorectă a gunoiului de grajd pentru fertilizarea terenurilor agricole determină contaminarea apelor subterane.</li> <li>~ Utilizarea necontrolată a amelioratorilor chimici în agricultură și a substanțelor fitosanitare contribuie la poluarea apelor de suprafață și subterane.</li> </ul>
<b>Solul</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>~ Managementul defectuos al deșeurilor zootehnice și utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor chimice în agricultură determină poluarea cu nutrienți a solurilor.</li> <li>~ Orientarea deal-vale a parcelelor și practicarea de tehnici agricole necontrolate duc la accentuarea unor procese de pantă (eroziune, alunecările de teren), la compactarea solului și la scăderea productivității acestuia.</li> <li>~ Excesul de umiditate care apare în zonele cu risc de inundabilitate situate de-a lungul cursurilor de apă cu scurgere permanentă, determină degradarea calității solurilor.</li> <li>~ Procesele naturale (secete, inundații) afectează bioproductivitatea solurilor.</li> </ul>
<b>Sănătatea populației</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>~ Utilizarea surselor de apă individuale reprezentate de puțuri cu hidrofor și fântâni publice stradale, crește riscul de apariție a bolilor hidrice.</li> <li>~ Contaminarea apelor subterane prin utilizarea necontrolată a substanțelor amelioratoare în agricultură și a managementului necontrolat al gunoiului de grajd.</li> </ul>

Aspecte de mediu relevante pentru PUG	Probleme de mediu
	~ Alterarea calității aerului ca urmare a antrenării de pulberi prin circulația pe drumuri nemodernizate și a prezenței în aer a noxelor rezultate din arderea combustibililor solizi în sectorul rezidențial. ~ Depozitarea necontrolată a deșeurilor în zone neautorizate crește disconfortul și creează focare insalubre cu risc de îmbolnăvire. ~ La nivelul comunei există un deficit de spații pentru sport și agrement.
<b>Managementul deșeurilor</b>	~ Procentul de colectare selectivă a deșeurilor de la populație este scăzut, aceasta determinând lipsa recuperării componentelor reciclabile din deșeurile menajere și eliminarea acestora prin depozitate finală. ~ Cantitatea de deșeuri reciclate din cantitatea totală de deșeuri menajere și asimilabile este redusă. ~ Nu există un control al modului de gestionare a gunoierului de grajd la nivelul gospodăriilor individuale. ~ Nu există o evidență a DEEE și a DCD generate pe teritoriul comunei.
<b>Peisaj și patrimoniu cultural</b>	~ Nu există delimitări perimetrice pentru situl arheologic, amplificând riscul natural și/sau antropoc de distrugere/deteriorare a acestuia. ~ Vizibilitatea redusă a monumentelor și lipsa căilor de acces fac dificilă valorificarea potențialului turistic al acestora.
<b>Conștientizarea publicului în luarea deciziilor privind mediul</b>	~ Este necesară popularizarea și conștientizarea în domeniile generării și gestionării deșeurilor, conservării resurselor naturale, biodiversitate (protecția mediului natural). ~ Campaniile de informare a locuitorilor cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului sunt de mică amploare.

Pentru teritoriul administrativ al comunei Traian problemele de mediu sunt cauzate de disfuncționalități care pot duce la degradarea mediului prin amplificarea efectelor nocive ale emisiilor și prin managementul defectuos/necotrolat al deșeurilor, generate de următoarele activități:

- ≈ *activități social – culturale* (unități ale administrației publice locale, poliție, școli unități de sănătate publică, unități culturale și de cult) – emisii de gaze rezultate din instalațiile de încălzire, deșeuri de diferite categorii, ape uzate;
- ≈ *trafic rutier* – emisii de pulberi și noxe;
- ≈ *activități specifice desfășurate în gospodăriile populației și anexele acestora* (agricultură și zootehnie, activități casnice) – deșeuri menajere, gunoi de grajd, deșeurile biologice

rezultate din mortalități, deșeuri biodegradabile, emisii de noxe din arderea combustibililor solizi, ape uzate.

≈ *activități economice și prestări servicii* (agricultură, agenți economici locali) - emisii de gaze rezultate din instalațiile de încălzire, emisii de pulberi și noxe, deșeuri de diferite categorii, ape uzate.

### V.3 Evoluția probabilă a calității mediului în situația neimplementării PUG

---

Concluzia care rezultă în urma analizei problemelor de mediu identificate la nivelul comunei și a direcțiilor de dezvoltare urbanistică stabilite prin PUG, este următoarea:



*Neimplementarea PUG reprezintă de fapt menținerea situației actuale. Ca urmare, impactul asupra mediului generat de disfuncționalitățile prezente se va accentua, iar calitatea factorilor de mediu va fi depreciată, cu efecte nocive asupra sănătății populației și a nivelului de trai.*

Analiza alternativei ”0” (neimplementarea PUG) se bazează pe gradul actual de cunoaștere și reliefează efectele asupra mediului pe care le va avea nerealizarea măsurilor propuse prin planul urbanistic. Analiza situației actuale privind calitatea și starea mediului natural, precum și analiza situației economice și sociale a identificat o serie de aspecte privind evoluția probabilă a componentelor de mediu (apa, aer, sol).

În aprecierea evoluției probabile a diferitelor componente de mediu s-a avut în vedere faptul că PUG al comunei Traian creează un cadru pentru modernizarea și dezvoltarea locală, prin mijloace specifice. Astfel, un astfel de plan poate, pe de o parte, genera presiuni asupra unor componente de mediu, iar pe de altă parte poate soluționa prin mijloace specifice anumite probleme de mediu existente.

În continuare este prezentată sub formă tabelară evoluția factorilor de mediu: apă, aer, sol, biodiversitate, sănătatea populației, peisaj, mediu social și economic, în situația neimplementării PUG al comunei Traian.

Aspecte de mediu relevante pentru PUG al comunei Traian	Evoluția posibilă în situația neimplementării PUG al comunei Traian
<b>Aer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>~ Lipsa lucrărilor de modernizare a căilor rutiere va determina exploatarea în continuare a drumurilor cu carosabil deteriorat sau nemodernizat, fapt care va duce la amplificarea în timp a emisiilor de pulberi, cu efect nociv asupra calității aerului.</li> <li>~ Neimplementarea măsurii de extindere a rețelei de alimentare cu gaze naturale va duce la utilizarea în continuare a combustibililor solizi pentru obținerea agentului termic necesar încălzirii spațiilor și pentru producerea apei calde în gospodăriile individuale, cu efect de acumulare în timp a emisiilor de noxe specifice în atmosferă</li> </ul>
<b>Schimbările climatice</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>~ În lipsa măsurilor care vizează eficientizarea energetică a clădirilor publice și a orientării către utilizarea energiei verzi, emisiile de GES descărcate în atmosferă se vor menține, contribuind la amplificarea riscului de producere a fenomenelor meteo extreme și va afecta demersurile de atingere a țintelor referitoare la scăderea emisiilor GES (scădere cu 50% față de anul 1990, până în 2030).</li> <li>~ În lipsa lucrărilor de îmbunătățire a calității spațiilor verzi existente și a măsurilor de extindere a suprafeței acestora, se va menține capacitatea actuală redusă de absorție și retenție a GES.</li> </ul>
<b>Apă</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>~ Lipsa investițiilor care propun extinderea sistemului de canalizare a apelor uzate în toate localitățile componente ale comunei și dotarea acestuia cu stație de epurare, va determina evacuarea în continuare a apelor uzate neepurate direct la sol, fenomen care va duce la deteriorarea continuă a resurselor de apă subterană.</li> <li>~ Neimplementarea PUG va determina creșterea riscului de contaminare a apelor de suprafață prin lipsa delimitării zonelor de protecție sanitară a acestora, cu stabilirea interdicțiilor specifice.</li> <li>~ În lipsa măsurilor de management conform al deșeurilor, se vor menține practicile de depozitare necontrolată a acestora în zone neautorizate, cu impact asupra calității apelor subterane prin infiltrare sau a apelor de suprafață.</li> <li>~ În lipsa măsurilor de gestionare controlată a gunoiului de grajd, utilizarea neconformă a acestuia poate amplifica fenomenul de contaminare cu nitrați a apelor subterane.</li> <li>~ Menținerea practicilor agricole rudimentare, în lipsa programelor de informare și asistență pentru agricultori, va duce la utilizarea în continuare necontrolată a amelioratorilor chimici în agricultură și a substanțelor fitosanitare, cu sporirea impactului asupra resurselor de apă.</li> </ul>
<b>Sol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>~ Lipsa măsurilor de informare și asistență pentru agricultori, care se află pe lista de priorități stabilite prin PUG, va duce la accentuarea fenomenului de poluare cu nutrienți a solurilor prin managementul</li> </ul>

Aspecte de mediu relevante pentru PUG al comunei Traian	Evoluția posibilă în situația neimplementării PUG al comunei Traian
	<p>defectuos al deșeurilor zootehnice și utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor chimice în agricultură.</p> <p>~ Neimplementarea PUG va determina aplicarea în continuare a tehnologiilor agricole rudimentare, care vor determina accentuarea fenomenelor de eroziune a solului și scăderea productivității acestuia.</p> <p>~ Lipsa strategiilor de ameliorare a efectelor produse de fenomene naturale (secete, inundații) va intensifica fenomenele de degradare a solurilor.</p>
<b>Biodiversitate</b>	<p>~ Neimplementarea măsurilor propuse prin PUG, care se referă la stabilirea categoriilor de folosință a terenurilor, poate duce la restrângerea arealelor naturale și la diminuarea suprafețelor cu vegetație forestieră prin extinderea haotică a spațiilor destinate activităților antropice.</p>
<b>Managementul riscurilor naturale</b>	<p>~ Prin lipsa măsurilor care propun realizarea de aliniamente de arbori situate de-a lungul căilor rutiere, regularizarea pâraielor și a torenților de pe teritoriul localității, consolidarea malurilor, construirea de podețe și alte lucrări hidrotehnice, se va menține situația actuală de vulnerabilitate ridicată și de expunere la efectele generate de fenomenele naturale cu risc.</p>
<b>Managementul deșeurilor</b>	<p>~ Neimplementarea PUG presupune lipsa de intervenții în scopul creșterii ponderii colectării selective a deșeurilor reciclabile, a DEEE și a DCD, ceea ce va duce la menținerea în continuare a ponderii ridicate de deșeuri eliminate prin depozitare, cu efect negativ asupra factorilor de mediu.</p> <p>~ În lipsa implementării măsurilor de gestionare conformă a gunoiului de grajd, în continuare nu va exista un control asupra modului de utilizare a acestuia, cu efecte nocive asupra solului și a subsolului în cazul managementului defectuos.</p>
<b>Populația și sănătatea umană</b>	<p>~ Neimplementarea PUG, care are prevăzută în lista de priorități extinderea rețelei de alimentare cu apă la nivelul localităților comunei, crește riscul de afectare a sănătății locuitorilor prin consumul de apă din surse potențial contaminate.</p> <p>~ În lipsa lucrărilor de modernizare a drumurilor publice, se amplifică riscul de îmbolnăvire a locuitorilor din cauza afectării calității aerului.</p> <p>~ În situația în care nu vor fi implementate măsurile de conformare cu privire la managementul deșeurilor, prevăzute prin PUG, se vor menține depozitele necontrolate de deșeuri, care vor afecta salubritatea în zonă, cu impact asupra sănătății populației.</p>

Aspecte de mediu relevante pentru PUG al comunei Traian	Evoluția posibilă în situația neimplementării PUG al comunei Traian
	~ Neimplementarea PUG înseamnă lipsa investițiilor în proiecte care propun extinderea, modernizarea, reabilitarea infrastructurii verzi și a zonelor pentru sport și agrement, ceea ce elimină posibilitatea de contribuție la îmbunătățirea calității vieții locuitorilor.
Peisajul și patrimoniul cultural	~ Lipsa aplicării măsurilor prevăzute prin PUG, referitoare la delimitarea perimetrală a sitului arheologic și la semnalizarea acestuia, are ca efect menținerea ridicată a riscului de distrugere/deteriorare a acestuia, manifestat în prezent.
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	~ Lipsa unor programe de informare și conștientizare a populației privind necesitatea gestionării conforme a deșeurilor, a economisirii resurselor energetice și extinderea utilizării resurselor energetice, aplicării unor practici agricole moderne, conforme, va conduce la menținerea acestor probleme și la degradarea continuă a factorilor de mediu.

## VI. OBIECTIVE DE MEDIU RELEVANTE PENTRU P.U.G AL COMUNEI TRAIAN

Aderarea României la Programul General de Protecție pentru Mediu din țările Europei Centrale și de Est a avut ca efect implementarea în țara noastră a politicilor de mediu stabilite la acest nivel. Politica de mediu reprezintă totalitatea obiectivelor și priorităților de mediu, a metodelor de reglementare și a instrumentelor de implementare a acestora, concepute pentru asigurarea utilizării durabile a resurselor naturale și prevenirea degradării calității mediului.

Programele multianuale de acțiune pentru mediu stabilesc cadrul pentru viitoarele acțiuni în toate domeniile politicii de mediu. Ele sunt integrate în strategiile orizontale și sunt luate în considerare în negocierile internaționale în materie de mediu. Politica de mediu a început recent să ocupe un loc central în procesul de elaborare a politicilor UE, Comisia Europeană lansând Pactul verde european ca principal motor al strategiei sale de creștere economică. Comisia Europeană elaborează programe de acțiune pentru mediu (PAM) multianuale, care stabilesc viitoarele propuneri legislative și obiective pentru politica de mediu a UE. La sfârșitul anului 2020, Comisia și-a prezentat propunerea privind PAM 8, care ar trebui să se desfășoare în perioada 2021-2030. Noul program sprijină obiectivele de mediu și climatice ale Pactului verde european și se bazează pe acestea și oferă un cadru favorabil pentru realizarea a șase obiective prioritare:



1. atingerea obiectivului pentru 2030 de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră și obținerea neutralității climatice până în 2050;
2. creșterea capacității de adaptare, consolidarea rezilienței și reducerea vulnerabilității la schimbările climatice;
3. promovarea unui model de creștere regenerativă, decuplarea creșterii economice de utilizarea resurselor și degradarea mediului și accelerarea tranziției către o economie circulară;
4. urmărirea obiectivului zero poluare, inclusiv pentru aer, apă și sol și protejarea sănătății și a calității vieții europenilor;
5. protejarea, conservarea și refacerea biodiversității și îmbunătățirea capitalului natural, în special a aerului, apei și solului și a ecosistemelor forestiere, de apă dulce, de zonă umedă și marine;
6. reducerea presiunilor asupra climei și mediului legate de producție și consum, în special în domeniile energiei, dezvoltării industriale, construcțiilor și infrastructurii, mobilității și sistemului alimentar.

Legislația orizontală de mediu cuprinde acele reglementări ce au în vedere transparența și circulația informației, facilitarea procesului de luare a deciziei, dezvoltarea activității și implicării societății civile în protecția mediului.

Legislația sectorială de mediu se referă la sectoarele care fac obiectul politicii de mediu (gestiunea deșeurilor, poluarea fonică, calitatea apei, calitatea aerului, controlul poluării industriale, protecția naturii, protecția solului, substanțe chimice periculoase, organisme modificate genetic și protecția civilă).

Obiectivele de mediu relevante pt PUG au fost selectate în contextul strategic creat la nivel național, regional și județean și pe baza direcțiilor stabilite prin planurile de acțiune elaborate pentru implementarea strategiilor de dezvoltare.

Obiectivul strategic general al protecției mediului în România îl reprezintă îmbunătățirea calității vieții în România prin asigurarea unui mediu curat, care să contribuie la creșterea nivelului de viață al populației, îmbunătățirea calității mediului, conservarea și ameliorarea stării patrimoniului natural de care România beneficiază.

Obiectivele și proiectele privind îmbunătățirea calității mediului vor respecta principiile stabilite prin *Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului*, aprobată cu modificări și completări prin *Legea nr. 265/2006*, cu modificările și completările ulterioare.

**Obiective și direcții strategice pentru mediu formulate prin documentele strategice naționale relevante pentru PUG al comunei Traian**

Documentele/strategiile naționale în domeniul protecției mediului prin care s-au stabilit ținte/obiective naționale și regionale, sunt corelate cu obiectivele și țintele formulate la nivel european. Aceste documente transpun la nivel național direcțiile strategice stabilite în spațiul european. Cele cu relevanță pentru PUG sunt următoarele:

- ≈ Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă. Orizonturi 2010–2020-2030;
- ≈ Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon (CRESC); Planul Național de Acțiune 2016-2020 privind schimbările climatice (PNASC);
- ≈ Strategia Națională de Renovare pe Termen Lung- “Strategia Națională de Renovare pe Termen Lung pentru sprijinirea parcului național de clădiri rezidențiale și nerezidențiale, atât publice cât și private, într-un parc imobiliar cu un nivel ridicat de eficiență energetică și decarbonat până în 2050”;
- ≈ Strategia pentru transport durabil pe perioada 2007-2013 și 2020, 2030;
- ≈ Master Planul pentru Dezvoltarea Turismului Național al României 2007-2026;
- ≈ Strategia Națională a României pentru dezvoltarea turismului 2019-2030
- ≈ Strategia națională de dezvoltare a ecoturismului în România 2019-2029
- ≈ Strategia pentru cultură și patrimoniu național;
- ≈ Planul de management al bazinului/spațiului hidrografic Siret.

“Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă (SNDR), Orizonturi 2013-2020-2030”

stabilește modalități concrete pentru trecerea, într-un interval de timp rezonabil și realist, la un nou model de dezvoltare generator de valoare adăugată înaltă, propulsat de interesul pentru cunoaștere și inovare, orientat spre îmbunătățirea continuă a calității vieții oamenilor și a relațiilor dintre ei în armonie cu mediul natural. Ca orientare generală, sunt stabilite următoarele obiective strategice pe termen scurt, mediu și lung:

- ≈ Orizont 2013: Încorporarea organică a principiilor și practicilor dezvoltării durabile, conform exigențelor UE, în ansamblul programelor și politicilor publice ale României.
- ≈ Orizont 2020: Atingerea nivelului mediu actual (cu referință la cifrele anului 2006) al UE-27 potrivit indicatorilor de bază ai dezvoltării durabile.
- ≈ Orizont 2030: Aproximarea semnificativă a României de nivelul mediu din acel an al țărilor membre ale UE din punctul de vedere al indicatorilor dezvoltării durabile.

În completarea obiectivelor ce derivă din strategiile, planurile și programele naționale de dezvoltare, Strategia stabilește direcțiile principale de acțiune pentru însușirea și aplicarea principiilor dezvoltării durabile în perioada imediat următoare:

- ~ Corelarea rațională a obiectivelor de dezvoltare, inclusiv a programelor investiționale, în profil inter-sectorial și regional, cu potențialul și capacitatea de susținere a capitalului natural; Modernizarea accelerată a sistemelor de educație și formare profesională și de sănătate publică, ținând seama de evoluțiile demografice nefavorabile și de impactul acestora asupra pieței muncii;
- ~ Folosirea celor mai bune tehnologii disponibile, din punct de vedere economic și ecologic, în deciziile investiționale din fonduri publice pe plan național, regional și local și stimularea unor asemenea decizii din partea capitalului privat; introducerea fermă a criteriilor de eficiență în toate activitățile de producție sau servicii;
- ~ Anticiparea efectelor schimbărilor climatice și elaborarea atât a unor soluții de adaptare pe termen lung, cât și a unor planuri de măsuri de contingență inter-sectoriale, cuprinzând portofolii de soluții alternative pentru situații de criză generate de fenomene naturale sau antropice;
- ~ Asigurarea securității și siguranței alimentare prin valorificarea avantajelor comparative ale României în privința dezvoltării producției agricole, inclusiv a produselor organice; corelarea măsurilor de creștere cantitativă și calitativă a producției agricole în vederea asigurării hranei pentru oameni și animale cu cerințele de majorare a producției de biocombustibili, fără a face rabat de la exigențele privind menținerea și sporirea fertilității solului, biodiversității și protejării mediului;
- ~ Necesitatea identificării unor surse suplimentare de finanțare, în condiții de sustenabilitate, pentru realizarea unor proiecte și programe de anvergură, în special în domeniile infrastructurii, energiei, protecției mediului, siguranței alimentare, educației, sănătății și serviciilor sociale;
- ~ Protecția și punerea în valoare a patrimoniului cultural și natural național; racordarea la normele și standardele europene privind calitatea vieții să fie însoțită de revitalizarea, în modernitate, a unor moduri de viață tradiționale, în special în zonele montane și cele umede;

Intervențiile sectoriale la nivel național vor fi completate prin acțiuni cu specific regional, subregional și local pentru a sprijini aplicarea principiilor dezvoltării durabile.

Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon (CRESC) și Planul Național de Acțiune 2016-2020 privind schimbările climatice (PNASC)

Strategia națională CRESC și PNASC reprezintă documente programatice pentru perioada 2016 – 2020 - 2030 aferente domeniului global al schimbărilor climatice, exinzându-se ca analiză la orizontul anului 2050 și stabilind liniile operaționale de acțiune ale României pentru prevenirea și combaterea efectelor schimbărilor climatice și pentru adaptarea la efectele schimbărilor. Strategia CRESC este structurată pe două direcții principale:

1. Reducerea emisiilor de GES provenite din activitățile economice, în conformitate cu țintele naționale și cu angajamentele față de UE
2. Adaptarea la impactul și efectele schimbărilor climatice, atât prezente, cât și viitoare.

Acțiunile PNASC au fost formulate în urma analizelor intersectoriale pentru: energie, transporturi, procese industriale, dezvoltare urbană, gestionarea deșeurilor, apă, silvicultură, agricultură și dezvoltare rurală, iar pentru componenta de „Adaptare a sistemelor la schimbări climatice”, direcțiile de acțiune au fost orientate către: agricultură, resurse de apă, biodiversitate, silvicultură, energie, industrie, transporturi, turism și activități recreative, sănătate publică, mediu de viață (infrastructură și urbanism), asigurările ca instrument de adaptare, educație publică și conștientizare.

Strategia Națională de Renovare pe Termen Lung- “Strategia Națională de Renovare pe Termen Lung pentru sprijinirea parcului național de clădiri rezidențiale și nerezidențiale, atât publice cât și private, într-un parc imobiliar cu un nivel ridicat de eficiență energetică și decarbonat până în 2050” constituie îndeplinirea condiției favorizante „Un cadru de politică strategic pentru sprijinirea renovărilor destinate să îmbunătățească eficiența energetică a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale”, Obiectivul de politică 2: „O Europă mai ecologică, cu emisii scăzute de carbon, prin promovarea tranziției către o energie nepoluantă și echitabilă, a investițiilor verzi și albastre, a economiei circulare, a adaptării la schimbările climatice și a prevenirii și gestionării riscurilor”, obiectivul specific 2.1 „Promovarea măsurilor de eficiență energetică”

Obiectivele principale ale strategiei sunt următoarele:

- îmbunătățirea performanței energetice a fondului existent de clădiri prin reducerea consumului de energie, a emisiilor de carbon și extinderea utilizării surselor regenerabile de energie la clădiri;

- crearea de beneficii suplimentare prin îmbunătățirea calității vieții pentru toți utilizatorii (de exemplu, un confort mai bun, beneficii asociate cu sănătatea, siguranța și calitatea aerului), reducerea nivelului sărăciei energetice;

- extinderea duratei de viață și îmbunătățirea siguranței fondului de clădiri.

Strategia pentru transport durabil pe perioada 2007-2013 și 2020, 2030

Documentul urmărește modernizarea și dezvoltarea rețelei de transport de interes european și național, creșterea condițiilor de siguranță și a calității serviciilor; liberalizarea pieței interne de transport; stimularea dezvoltării economiei și a competitivității; întărirea coeziunii sociale și teritoriale la nivel regional și național; compatibilitatea cu mediul înconjurător.

Master Planul pentru Dezvoltarea Turismului Național al României 2007-2026 are ca principal obiectiv transformarea României într-o destinație turistică de calitate pe baza patrimoniului său natural și cultural.

Strategia Națională a României pentru dezvoltarea turismului 2019-2030 – urmărește transformarea României, până la finele anului 2030, într-o destinație turistică bine cunoscută, de înaltă calitate, pe parcursul întregului an, orientată pe unicitatea patrimoniului cultural și natural, oferind servicii la standarde internaționale prin creșterea cheltuielilor turiștilor actuali, dar și prin atragerea unui număr mai mare de turiști cu un buget peste medie.

Strategia națională de dezvoltare a ecoturismului în România 2019-2029

Aplicarea principiilor actuale de dezvoltare a turismului durabil în ariile naturale protejate și în zonele adiacente acestora a condus la apariția ecoturismului ca formă distinctă de turism, menită să respecte integritatea peisajelor naturale, a biodiversității ecologice, în concordanță cu cerințele anumitor segmente de turiști, care doresc să își petreacă vacanța în natură și totodată să creeze posibilități de dezvoltare locală a comunităților. Scopul strategiei este de a promova ecoturismul, ca formă principală de turism în cadrul ariilor naturale protejate și creșterea rolului pe care ecoturismul îl joacă în dezvoltarea economică a acestor areale și în prosperitatea populației locale. Dezvoltarea ecoturismului vizează în principal patru planuri:

- ~ economic, prin creșterea gradului de valorificare a resurselor, îndeosebi a celor mai puțin cunoscute, pentru reducerea presiunii asupra celor mai intens exploatate;
- ~ ecologic, prin asigurarea utilizării raționale a tuturor resurselor, reducerea și eliminarea deșeurilor, reciclarea lor, asigurarea conservării și protecției mediului, scăderea procesului de sustragere a terenurilor agricole și forestiere din circuitul agricol și silvic;
- ~ social, prin sporirea numărului de locuri de muncă, menținerea unor meserii tradiționale, atragerea populației în practicarea diferitelor forme de turism;
- ~ cultural, prin valorificarea elementelor de civilizație, artă și cultură deosebite, care exprimă o anume identitate culturală și dezvoltă spiritul de toleranță.

Strategia pentru cultură și patrimoniul național (SCPN)

Această strategie este un document de politici publice pe termen mediu care definește, în principiu, politica Guvernului României în domeniu, conturând un orizont al activității publice pentru o dezvoltare culturală echilibrată, durabilă, inteligentă, în beneficiul tuturor celor direct implicați în activități culturale și al societății în ansamblul său. SCPN este documentul de planificare culturală la nivel național, fundamentând documentele strategice de nivel regional, județean și local și documentațiile operaționale pentru programe și proiecte cu fonduri publice, precum și celelalte strategii de dezvoltare la nivel național cu relevanță și impact cultural. Obiectivele generale ale acesteia sunt:

1. Valorificarea resurselor culturale—elemente de identitate locală și regională pentru o dezvoltare teritorială durabilă și o calitate ridicată a vieții
2. mai bună protejare a patrimoniului cultural, bazată pe o cunoaștere a situației și a angajării de parteneriate eficiente (local-central și public-privat)

Planul de management al bazinului/spațiului hidrografic Siret

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă (Art.4) reprezintă unul dintre elementele centrale ale acestei reglementări europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor Planul de Management al spațiului hidrografic Siret include următoarele obiective de mediu:

- ~ pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune pentru corpurile de apă naturale, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;
  - ~ pentru corpurile de apă subterană: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune;
  - ~ reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase în apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare;
  - ~ „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți în apele subterane, prin implementarea de măsuri;
  - ~ inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane;
  - ~ nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane, (conform art. 4.1.(a) (i), art. 4.1.(b) (i) ale DCA);
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică.

În cadrul evaluării de mediu pentru PUG al comunei Traian, efectele implementării activităților propuse prin strategia de dezvoltare a comunei sunt raportate la obiectivele de referință

privind mediul, pentru a putea determina modul în care investițiile propuse pot afecta mediul. Obiectivele relevante de mediu s-au stabilit în funcție de:

- ≈ componentele mediului și zonele ce pot fi afectate de implementarea planului,
- ≈ obiectivele europene și naționale relevante stabilite în documentele/strategiile privind domeniul protecției mediului.

S-a analizat modul în care prioritățile și acțiunile stabilite prin PUG relaționează cu obiectivele de protecție a mediului stabilite la nivel național, regional și județean.

### **Obiective și direcții strategice pentru mediu formulate prin documentele strategice la nivelul regiunii Nord-Est și a județului Bacău relevante pentru PUG al comunei Traian**

Direcțiile strategice de dezvoltare a comunei Traian se încadrează în contextul creat de documentele programatice elaborate pentru regiunea Nord-Est și pentru județul Bacău. Până în prezent s-au elaborat următoarele documente relevante pentru perioada în care urmează să fie implementat PUG.:

- ≈ Strategia de Dezvoltare Regională Nord-Est 2021-2027
- ≈ Planul Local de Acțiune Pentru Mediu – Județul Bacău 2020-2024

#### Strategia de Dezvoltare Regională Nord-Est 2021-2027

Pentru perioada de programare 2021-2027 sunt avute în vedere următoarele elemente de ordin strategic:

*Viziunea pentru anul 2030:* Regiunea Nord-Est va fi un spațiu competitiv, durabil și incluziv unde îți vei dori să locuiești, să lucrezi și să investești

*Obiectivul general:* Derularea în regiune a unei dezvoltări echilibrate printr-un proces de creștere economică durabil, favorabil incluziunii sociale, care să conducă la creșterea standardului de viață și la reducerea decalajelor de dezvoltare intra- și inter-regionale.

*Prioritățile de dezvoltare stabilite sunt următoarele:*

1. Dezvoltarea unei economii competitive
2. Dezvoltarea capitalului uman
3. Protejarea mediului și optimizarea utilizării resurselor
4. Dezvoltarea unei infrastructuri moderne, inteligente, reziliente și durabile

#### Planul Local de Acțiune pentru Mediu – județul Bacău 2020-2024 (PLAM)

Planul Local de Acțiune pentru Mediu reprezintă instrumentul eficient pentru rezolvarea problemelor de mediu la nivel local, presupunând: dezvoltarea unei viziuni colective, evaluarea problemelor de mediu, stabilirea priorităților, identificarea celor mai adecvate strategii pentru



rezolvarea problemelor identificate, precum și acțiuni de implementare care să conducă la obținerea unei îmbunătățiri reale a calității mediului și sănătății publice. De asemenea, PLAM constituie instrumentul 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.

Obiectivele PLAM vizează:

- ≈ îmbunătățirea condițiilor de mediu;
- ≈ promovarea parteneriatului între autoritățile locale, ONG-uri, sectorul privat,
- ≈ întărirea capacității autorităților locale și a ONG-urilor în implementarea programelor, planurilor și proiectelor pentru mediu;
- ≈ identificarea acțiunilor specifice pentru soluționarea problemelor de mediu.

### **Obiective și direcții strategice pentru mediu formulate prin *Strategia de dezvoltare durabilă a comunei Traian 2021-2027***

În viziunea reprezentanților autorității publice locale, comuna Traian va deveni până în anul 2027, o comună mult mai prosperă, cu o economie aflată în dezvoltare și durabilă, care va tinde spre îmbunătățirea continuă a calității vieții, spre gestionare și utilizarea eficientă a resurselor, pentru o valorificare a potențialului de inovare ecologică și socială a economiei, astfel încât să se asigure prosperitatea, protecția mediului și coeziunea socială.

*Obiectivul general* este: Dezvoltarea durabilă a comunei Traian prin creșterea competitivității economiei locale, diversificarea activităților economice și atractivitatea socio-culturală a localității.

*Principalele obiective strategice* globale ale comunei Traian constau în:

1. Asigurarea condițiilor pentru crearea unor activități rentabile în agricultură, piscicultură, industrie, servicii;
2. Garantarea accesului neîngrădit al populației și al consumatorilor economici la infrastructură (apă, canalizare, căi de transport, telefonie, internet);
3. Protejarea mediului prin conformarea progresivă cu standardele de mediu din Uniunea Europeană pe care România va trebui să le atingă în totalitate;
4. Să direcționeze comuna spre dezvoltare economică cu scopul de a crea mai multe locuri de muncă;
5. Să dezvolte un proces comun de organizare pentru a stabili prioritățile comunei, strategia și acțiunile sale;

6. Optimizarea sistemului de sănătate și protecție socială în comună;
7. Reabilitarea și modernizarea instituțiilor publice conform standardelor europene;
8. Luarea de măsuri pentru excluderile sociale, a înlăturării dezechilibrelor sociale și creșterea ratei de ocupare prin crearea de noi oportunități investiționale.

Având în vedere contextul strategic actual privind efectele tot mai accentuate produse de schimbările climatice și orientarea prioritară a politicilor de mediu către reducerea emisiilor de GES, adaptarea la schimbările climatice și ameliorarea calității factorilor de mediu, au fost identificate următoarele obiective de mediu relevante pentru PUG al comunei Traian:

Obiective de mediu principale	Obiective de mediu specifice	Acțiuni din PUG care contribuie la îndeplinirea obiectivelor de mediu
<b>AER</b>		
Îmbunătățirea calității aerului	<p>Reducerea emisiilor de poluanți atmosferici din activități gospodărești, agricole și de creștere a animalelor (zootehnice)</p> <p>Reducerea emisiilor din circulația pe drumuri publice</p>	<p>~ extinderea rețelei de alimentare cu gaze naturale în zonele propuse pentru a fi introduse în intravilan</p> <p>~ asigurarea funcționării eficiente a serviciului de colectare și transport al deșeurilor menajere</p> <p>~ reabilitarea/extinderea infrastructurii rutiere</p>
<b>SCHIMBĂRI CLIMATICE</b>		
<p>Reducerea impactului produs de schimbările climatice</p> <p>Reziliența la schimbările climatice</p>	<p>Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din sectorul energetic</p> <p>Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon</p> <p>Creșterea suprafețelor de vegetație cu capacitate de retenție a emisiilor GES</p> <p>Reducerea vulnerabilității la schimbările climatice (inundații, alunecări de teren, evenimente meteo extreme)</p>	<p>~ extinderea și modernizarea rețelei de iluminat public în toate satele componente</p> <p>~ iluminat public ecologic</p> <p>~ sisteme solare de încălzire a apei și producere de energie electrică în instituțiile publice</p> <p>~ încurajarea producerii de energie din deșeuri</p>

APĂ		
Menținerea și îmbunătățirea stării chimice și ecologice a corpurilor de apă	<p>Atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune pentru corpurile de apă de suprafață</p> <p>Atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune a corpurilor de apă subterane</p> <p>Prevenirea sau limitarea evacuării de poluanți în apele subterane</p> <p>Creșterea utilizării eficiente a apei, reducerea pierderilor de apă</p> <p>Protecția apelor împotriva poluării cu nitrați</p> <p>Protejarea împotriva efectelor dăunătoare naturale și antropice (inundații, secetă, poluarea accidentală a apei).</p>	<p>~ extinderea zonei de distribuție a sistemului de alimentare cu apă</p> <p>~ realizarea sistemului de canalizare a apelor uzate;</p> <p>~ acțiuni propuse pentru evitarea fenomenelor de inundații și alunecări de teren</p> <p>~ realizarea unei platforme conforme de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd</p> <p>~ asigurarea unui spațiu special amenajat de colectare a cadavrelor de animale rezultate din activitățile de creștere a animalelor; preluarea, transportul și neutralizarea acestor deșeuri</p> <p>~ stabilirea de către primărie și aplicarea la nivelul localităților a unui sistem de gestionare a deșeurilor rezultate din construcții și demolări</p> <p>~ instituirea zonelor de protecție sanitară pentru obiectivele componente ale rețelei de alimentare cu apă și canalizare</p> <p>~ instituirea unei zone de protecție sanitară de-a lungul pâraielor care străbat zona de locuit, cu interdicție definitivă de construire</p>
SOL		
Protejarea calității, cantității și funcțiunii solului	<p>Conservarea terenurilor agricole de calitate superioară (calități bio-fizice, versatilitate, etc.)</p> <p>Reducerea contaminării prin utilizarea necontrolată a substanțelor amelioratori pentru cultură și fitosanitare și protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului</p>	<p>~ identificarea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire</p> <p>~ realizarea sistemului de canalizare a apelor uzate;</p> <p>~ realizarea unei platforme conforme de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd</p> <p>~ instituirea zonelor de protecție sanitară pentru obiectivele componente ale rețelei de alimentare cu apă și canalizare</p>

	<p>Reducerea poluării solului și a apelor subterane prin gestionarea necontrolată a gunoiului de grajd</p> <p>Reducerea degradării solului cauzată de fenomenul de sărăturare, eroziune, secetă</p> <p>Reducerea degradării solului și diminuarea poluării apelor subterane în zonele identificate ca vulnerabile la nitrați</p>	<p>~ colectarea, preluarea, transportul și depozitarea reziduurilor solide, precum și preselecția și organizarea reciclării deșeurilor</p> <p>~ asigurarea unui spațiu special amenajat de colectare a cadavrelor de animale rezultate din activitățile de creștere a animalelor; preluarea, transportul și neutralizarea acestor deșeurii</p> <p>~ reconstrucția ecologică a zonelor care au fost afectate de depozitarea deșeurilor</p> <p>~ transformarea unor suprafețe de teren agricol în zone de parc, zone de vegetație de protecție;</p> <p>~ programe de formare profesională pentru agricultori în scopul îmbunătățirii randamentului și a tehnologiilor folosite în agricultură și a utilizării conforme a amelioratorilor pentru culturi și a substanțelor fitosanitare</p> <p>~ realizare sistem de irigații</p>
<b>BIODIVERSITATE</b>		
<p>Protejarea și îmbunătățirea stării biodiversității</p>	<p>Mentținerea biodiversității de pe terenurile agricole și forestiere</p> <p>Protejarea și îmbunătățirea calității și întinderii habitatelor naturale și semi-naturale</p> <p>Evitarea fragmentării habitatelor și îmbunătățirea conectivității acestora la nivelul peisajului</p>	<p>~ identificarea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire</p> <p>~ unele terenuri agricole vor deveni terenuri aparținătoare zonei de parc, zonei de vegetație de protecție</p>
<p>Managementul deșeurilor</p>	<p>Creșterea cantității de deșeurii valorificate/reciclate</p> <p>Gestionarea corespunzătoare a dejecțiilor provenite de la animalele din gospodăriile</p>	<p>~ asigurarea funcționării eficiente a serviciului de colectare și transport al deșeurilor menajere;</p> <p>~ amenajarea de platforme pentru depozitarea temporară a deșeurilor menajere și a platformelor pentru depozitarea</p>

	<p>individuale, prin amenajarea de platforme de depozitare</p> <p>Gestionarea corespunzătoare și valorificarea deșeurilor provenite din construcții și demolări</p> <p>Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate din mortalitatea animalelor</p>	<p>și fermentarea dejecțiilor de la sectoarele zootehnice;</p> <p>~ colectarea, preluarea, transportul și depozitarea reziduurilor solide, precum și preselecția și organizarea reciclării deșeurilor;</p> <p>~ asigurarea unui spațiu special amenajat de colectare a cadavrelor de animale rezultate din activitățile de creștere a animalelor; preluarea, transportul și neutralizarea acestor deșeuri;</p> <p>~ reconstrucția ecologică a zonelor care au fost afectate de depozitarea deșeurilor;</p> <p>~ implementarea unor instrumente economice locale a căror aplicare să stimuleze activitatea de reciclare și reutilizare a deșeurilor;</p> <p>~ stabilirea de către primărie și aplicarea la nivelul localităților a unui sistem de gestionare a deșeurilor rezultate din construcții și demolări;</p> <p>~ organizarea de campanii de conștientizare a populației despre necesitatea reducerii cantităților de deșeuri generate, a colectării selective/reutilizării deșeurilor și a aplicării metodelor de colectare selectivă a deșeurilor verzi în vederea compostării și utilizării compostului.</p>
<b>SĂNĂTATEA POPULAȚIEI ȘI MEDIUL DE VIAȚĂ</b>		
<p>Protejarea și îmbunătățirea sănătății și a nivelului de trai al populației</p> <p>Eficientizarea utilizării resurselor în mod durabil</p>	<p>Protejarea sănătății populației față de riscul îmbolnăvirilor generate de poluarea factorilor de mediu</p> <p>Asigurarea calității conforme a apei potabile</p>	<p>~ reabilitarea/extinderea infrastructurii rutiere</p> <p>~ extinderea zonei de distribuție a sistemului de alimentare cu apă</p> <p>~ realizarea sistemului de canalizare a apelor uzate</p>

	<p>Reducerea/eliminarea riscurilor naturale</p> <p>Conformarea privind normarea suprafețelor de spații verzi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>~ extinderea iluminatului public prin stâlpi cu panouri solare</li> <li>~ extinderea rețelei de alimentare cu gaze naturale în zonele propuse pentru a fi introduse în intravilan</li> <li>~ acțiuni propuse pentru evitarea fenomenelor de inundații și alunecări de teren</li> <li>~ instituirea zonei de protecție sanitară pentru cimitirele existente</li> <li>~ instituirea zonelor de protecție sanitară pentru obiectivele componente ale rețelei de alimentare cu apă și canalizare</li> <li>~ unele terenuri agricole vor deveni terenuri aparținătoare zonei de parc</li> <li>~ asigurarea funcționării eficiente a serviciului de colectare și transport al deșeurilor menajere</li> <li>~ amenajarea de platforme pentru depozitarea temporară a deșeurilor menajere și a platformelor pentru depozitarea și fermentarea dejecțiilor de la sectoarele zootehnice</li> <li>~ organizarea de campanii de conștientizare a populației despre necesitatea reducerii cantităților de deșeuri generate, a colectării selective/reutilizării deșeurilor și a aplicării metodelor de colectare selectivă a deșeurilor verzi în vederea compostării și utilizării compostului</li> <li>~ împădurirea unor terenuri degradate</li> </ul>
<b>PATRIMONIUL CULTURAL, PEISAJUL ȘI AMENAJAREATERITORIULUI</b>		
<p>Conservarea și consolidarea peisajelor și patrimoniului rural din zonă</p>	<p>Conservarea și îmbunătățirea peisajului natural al zonei</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>~ stabilirea modului de utilizare a terenului în intravilan, a formelor de proprietate și circulația juridică a terenului</li> </ul>

<p>Promovarea planificării și dezvoltării utilizării durabile a terenurilor</p>	<p>Conservarea, îmbunătățirea și promovarea patrimoniului cultural</p> <p>Mentținerea și întărirea identității culturale și a peisajului din mediul rural</p> <p>Promovarea reutilizării terenurilor</p> <p>Promovarea unei infrastructuri ecologice și a spațiilor verzi multifuncționale în planificarea și dezvoltarea urbanistică</p> <p>Aplicarea de practici agricole specifice agro-mediului și agriculturii ecologice</p>	<p>~ instituirea zonei de protecție în conformitate cu prevederile Legii nr. 5/2000 în jurul obiectivelor cu valoare de patrimoniu</p> <p>~ reconstrucția ecologică a zonelor care au fost afectate de depozitarea deșeurilor</p> <p>~ îmbunătățirea zonelor verzi existente și amenajarea de noi zone verzi după normele urbanistice</p>
---	---	---

## VII. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CAZUL IMPLEMENTĂRII P.U.G. AL COMUNEI TRAIAN

PUG identifică direcțiile coerente de dezvoltare urbanistică de largă perspectivă pentru care au fost conturate unele strategii, priorități, reglementări și servituții de urbanism aplicabile în utilizarea terenurilor și construcțiilor din cadrul localității. Astfel, PUG cuprinde operațiuni care contribuie direct la ameliorarea calității factorilor de mediu. Acestea vizează reducerea emisiilor de GES, promovarea principiului economiei circulare, eficientizarea consumului de energie și de resurse.

Evaluarea impactului generat prin implementarea PUG asupra mediului s-a realizat prin raportarea acțiunilor propuse la factorii de mediu pentru care au fost formulate obiectivele relevante de mediu. Evaluarea a vizat identificarea potențialelor conflicte semnificative dintre acțiunile care se vor derula prin implementarea PUG și obiectivele de referință în domeniul protecției mediului.

Efectele potențial semnificative asupra mediului identificate se pot manifesta :

- ≈ în etapa de execuție a lucrărilor pentru construirea obiectivelor prevăzute în portofoliul de proiecte;
- ≈ în etapa de operare a obiectivelor construite și a aplicării acțiunilor propuse.

Obiectivele de dezvoltare urbanistică prin care se propun extinderi/înființări de rețele edilitare (sistem de alimentare cu apă, sistem de canalizare, sistem de alimentare cu gaze naturale, rețele de iluminat public, etc.) și cele referitoare la modernizarea infrastructurii rutiere, se vor realiza pe bază de proiecte. În etapa de execuție a lucrărilor, implementarea acestor proiecte presupune activități specifice de șantier care implică:

- ~ ocuparea definitivă sau temporară a unor suprafețe de teren,
- ~ activitatea unui parc auto divers cu utilaje de construcții,
- ~ organizare de șantier,
- ~ depozite de materiale.

Astfel, pot apărea următoarele forme de impact asupra factorilor de mediu :

- ~ emisii de noxe în atmosferă provenite din funcționarea utilajelor și a echipamentelor care funcționează pe bază de combustibili fosili;
- ~ emisii de pulberi în zona frontului de lucru și pe drumurile de exploatare;
- ~ creșterea temporară a nivelului de zgomot în vecinătatea frontului de lucru;
- ~ contaminarea accidentală a solului, subsolului și a apei subterane cu combustibili și uleiuri de la utilaje;
- ~ tasarea solului în frontul de lucru;
- ~ generarea de sol vegetal și pământ excavat;
- ~ generarea unor deșeuri specifice: deșeuri din construcții/demolări, deșeuri tehnologice.

Toate proiectele ce se vor derula vor parcurge procedurile specifice de reglementare din punct de vedere al protecției mediului, în cadrul cărora se va stabili punctual nivelul impactului generat asupra factorilor de mediu și se vor propune măsuri pentru diminuarea acestuia. În vederea diminuării nivelului de impact generat se vor avea în vedere următoarele aspecte :

- ~ menținerea căilor rutiere în stare optimă de operare; stropirea periodică a căilor rutiere utilizate ca drumuri de exploatare pentru reducerea emisiilor de pulberi;
- ~ pentru mijloacele auto și utilajele folosite în cadrul șantierelor se vor respecta normele legale în vigoare privind regimul emisiilor maxime admisibile;
- ~ aprovizionarea, depozitarea și alimentarea utilajelor cu motorină se va face doar conform normelor legislative în vigoare;
- ~ deșeurile tehnologice provenite de la șantiere vor fi depozitate în locuri special amenajate protejate și vor fi evacuate ritmic în baza contractelor încheiate cu operatori de salubritate;



- ~ deșeurile rezultate din construcții și/sau demolări vor fi depozitate în mod controlat pe sol și gestionate conform prevederilor legislative;
- ~ solul vegetal rezultat din decopertări va fi depozitat temporar și apoi folosit pentru taluzuri sau pentru amenajarea peisagistică a altor zone;
- ~ monitorizarea regulată a stării factorilor de mediu (aer, apă, zgomot, sol, subsol);
- ~ la întocmirea proiectelor se vor avea în vedere normele de protecția muncii și PSI.

Posibilele efecte negative asupra factorilor de mediu sunt reversibile și se manifestă pe perioada derulării lucrărilor.

Evaluarea impactului general al PUG al comunei Traian a vizat identificarea potențialelor conflicte semnificative dintre prioritățile și acțiunile propuse pentru dezvoltarea urbanistică a comunei și factorii de mediu. În acest scop s-a analizat modul în care operațiunile derulate în scopul atingerii obiectivelor propuse, influențează calitatea factorilor/aspectelor de mediu.

Parametrii luați în considerare pentru evaluarea impacturilor sunt următorii:

Parametru de evaluare	Caracteristicile variabilelor parametrului
<b>Nivelul impactului</b>	
+2	Efect pozitiv semnificativ – intervenția contribuie într-o mare măsură la atingerea obiectivelor de mediu relevante, cu efect pe termen lung
+1	Efect pozitiv – intervenția determină o ameliorare moderată a calității factorului de mediu, cu efect pe termen scurt și mediu
0	Neutru/Fără efect – intervenția nu influențează în niciun fel calitatea factorului de mediu
-1	Efect negativ – intervenția determină alterarea moderată a factorului de mediu pe termen scurt și mediu, cu caracter reversibil
-2	Efect negativ semnificativ – intervenția produce alterări grave ale factorului de mediu, care se vor manifesta pe termen lung
+/-	Efect mixt pozitiv și negativ
?	Efect incert – impactul generat nu poate fi estimat/cuantificat
<b>Tipul impactului</b>	
direct	Forma de impact principală produsă de apariția unui efect.
indirect	Forma de impact generată prin activități care apar ca o consecință a proiectului.
<b>Potențialul cumulativ</b>	
da	Impactul are potențialul de a genera, împreună cu alte efecte/impacturi din același proiect sau din proiecte diferite, modificări mai mari la nivelul factorilor de mediu (pozitive/negative).
nu	Nu există posibilitatea ca impactul să producă, alături de alte impacturi, modificări mai mari la nivelul factorilor de mediu (pozitive/negative).
<b>Durata impactului</b>	
scurt	Impactul se manifestă doar pe durata execuției (în etapa de construcție).
mediu	Impactul se manifestă pe durata execuției lucrărilor de construcție și pentru o perioadă scurtă post-construcție (3 – 5 ani).
lung	Impactul se manifestă pe toata durata construcției și operării (> 5 ani).
<b>Probabilitatea impactului</b>	

Incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscută, cel mai sigur nu va apărea.
Improbabil	Probabilitatea de producere a impactului este scăzută – este posibil să apară.
Probabil	Probabilitatea de producere a impactului este ridicată – este foarte posibil să apară.
Foarte probabil	Producerea impactului este sigură.

**Evaluarea impactului generat asupra factorilor de mediu de obiectivele și acțiunile propuse prin PUG al comunei Traian**

Concluziile evaluării impactului asupra mediului generat de implementarea PUG al comunei Traian sunt prezentate în continuare.

<b>Obiectiv O1:</b> Organizarea arhitectural urbanistică a teritoriului
<b>Acțiuni:</b> O.1.1. delimitarea teritoriului și stabilirea bilanțului teritorial aferent; O.1.2. stabilirea și delimitarea zonelor construibile, extinderea suprafețelor perimetrului O.1.3. construibil prin introducerea în intravilan a suprafețelor pretabile pentru construcții; O.1.4. identificarea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire; O.1.5. stabilirea modului de utilizare a terenului în intravilan, a formelor de proprietate și circulația juridică a terenului

Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
<b>O.1.1. Delimitarea teritoriului și stabilirea bilanțului teritorial aferent</b>					
Aer	0	0	0	0	0
Schimbări climatice	0	0	0	0	0
Apă	0	0	0	0	0
Sol	0	0	0	0	0
Biodiversitate	0	0	0	0	0
Managementul riscurilor naturale	0	0	0	0	0
Managementul deșeurilor	0	0	0	0	0
Populația și sănătatea umană	+2	indirect	da	lung	foarte probabil
Peisajul și patrimoniul cultural	+2	indirect	da	lung	foarte probabil
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	+2	indirect	da	lung	foarte probabil

Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
<b>Concluzii:</b>					
<b><i>Impact pozitiv</i></b>					
<p>Bilanțul teritorial oferă informații pertinente cu privire la ponderea fiecărei zone funcționale în teritoriul comunei, a repartiției acestora la nivelul localităților componente, în vederea identificării disfuncționalităților și a modului de conformare la normele legislative. Prin cumulare cu măsurile ce presupun dezvoltarea conformă a intravilanului, stabilirea zonelor cu interdicții de construire, și cu cele de instituire a zonelor de protecție sanitară, se generează un impact pozitiv semnificativ asupra funcționalității mediului urban, asupra mediului economic și social, a populației și peisajului.</p>					
<b>O.1.2. Stabilirea și delimitarea zonelor construibile, extinderea suprafețelor perimetrului construibil prin introducerea în intravilan a suprafețelor pretabile pentru construcții</b>					
Aer	-1	direct	nu	scurt	probabil
Schimbări climatice	0	0	0	0	0
Apă	+2	indirect	da	lung	foarte probabil
Sol	-1	direct	nu	scurt	probabil
Biodiversitate	0	0	0	0	0
Managementul riscurilor naturale	0	0	0	0	0
Managementul deșeurilor	0	0	0	0	0
Populația și sănătatea umană	+2	indirect	da	lung	foarte probabil
Peisajul și patrimoniul cultural	0	0	0	0	0
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	0	0	0	0	0
<b>Concluzii:</b>					
<b><i>Impact pozitiv</i></b>					
<p>Ce mai mare pondere în propunerile de extindere a intravilanului o reprezintă zona de locuințe și funcțiuni complementare. Acest demers va avea un impact pozitiv semnificativ prin crearea de noi facilități pentru populație, în conformitate cu necesitățile identificate și cu prioritățile stabilite prin strategia de dezvoltare. Extinderea suprafețelor construibile creează totodată oportunitatea de amplasare a noilor componente ale rețelelor de alimentare cu apă și canalizare (stație tratare, stație de epurare, stații pompare etc.). De asemenea, pot fi identificate terenuri conforme pentru amplasarea punctelor de colectare a deșeurilor de diferite categorii. Stabilirea și delimitarea zonelor construibile contribuie la crearea de oportunități de dezvoltare urbanistică, cu efect pozitiv asupra standardului de viață al locuitorilor.</p>					
<b><i>Impact negativ</i></b>					
<p>În perioada de construcție a locuințelor sau a noilor obiective componente ale rețelelor edilitare, vor apărea efecte negative asupra solului, apei, calității aerului și o creștere a nivelurilor de zgomot</p>					

Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
<p>și vibrații în fronturile de lucru. Având în vedere faptul că acestea se vor manifesta localizat și temporar, rezultă că impactul negativ va fi unul nesemnificativ. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de noile surse se vor situa sub valorile limită pentru protecția receptorilor sensibili. Toate nivelurile de emisii în aer vor avea valori mici deoarece lucrările specifice de șantier vor fi de mică amploare. Propunerile de extindere se fac pentru terenuri pe care în prezent nu există habitate naturale cu valoare conservativă, acestea fiind încadrate în categoria terenurilor agricole sau neproductive.</p>					
<b>O.1.3. Identificarea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire</b>					
Aer	0	0	0	0	0
Schimbări climatice	0	0	0	0	0
Apă	+2	direct	da	lung	Foarte probabil
Sol	+2	direct	da	lung	Foarte probabil
Biodiversitate	+2	direct	da	lung	Foarte probabil
Managementul riscurilor naturale	+2	direct	da	lung	Foarte probabil
Managementul deșeurilor	0	0	0	0	0
Populația și sănătatea umană	+2	indirect	da	lung	Foarte probabil
Peisajul și patrimoniul cultural	+2	direct	da	lung	Foarte probabil
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	0	0	0	0	0
<b>Concluzii :</b>					
<b>Impact pozitiv</b>					
<p>Instituirea zonelor de protecție sanitară pentru obiectivele componente ale rețelelor de alimentare cu apă și canalizare previne contamiarea corpurilor de apă de suprafață și subterane și a solurilor, din surse punctiforme și difuze, cu efect pozitiv atât asupra calității acestora, cât și asupra sănătății populației. De asemenea, delimitarea zonelor de protecție pentru cursurile de apă contribuie la îndeplinirea obiectivului de mediu referitor la menținerea și îmbunătățirea stării chimice și ecologice a apelor de suprafață. Interdicția de construire în zona de protecție a apelor de suprafață creează premisele pentru conservarea peisajului.</p>					
<b>O.1.4. Stabilirea modului de utilizare a terenului în intravilan, a formelor de proprietate și circulația juridică a terenului</b>					
Aer	+2	indirect	da	lung	probabil
Schimbări climatice	+2	indirect	da	lung	probabil
Apă	0	0	0	0	0
Sol	0	0	0	0	0
Biodiversitate	0	0	0	0	0

Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
Managementul riscurilor naturale	0	0	0	0	0
Managementul deșeurilor	0	0	0	0	0
Populația și sănătatea umană	+2	indirect	da	lung	probabil
Peisajul și patrimoniul cultural	0	0	0	0	0
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	0	0	0	0	0

**Concluzii :**

**Impact pozitiv**

Stabilirea modului de utilizare a terenului în intravilan este o măsură cu efecte pozitive semnificative asupra mediului urban și a mediului socio-economic prin rezervarea de terenuri pentru unități agricole și pentru activități industriale. Astfel, se creează cadrul pentru dezvoltarea activităților economice în perimetrul intravilan, cu respectarea prevederilor legale privind protecția mediului și a managementului riscurilor tehnologice.

De asemenea, măsura contribuie la conformarea privind normarea suprafețelor de spații verzi, cu efect pozitiv semnificativ asupra mediului datorită capacității de retenție a emisiilor de poluanți atmosferici. Crearea de spații noi destinate sportului și agrementului va aduce beneficii privind standardul de viață al locuitorilor. Prin cumulare cu stabilirea bilanțului teritorial la nivelul comunei, crește probabilitatea apariției efectelor pozitive.

**Obiectiv O2:**

Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare

**Acțiuni:**

- O.2.1. reabilitarea/extinderea infrastructurii rutiere;
- O.2.2. extinderea zonei de distribuție a sistemului de alimentare cu apă,
- O.2.3. realizarea sistemului de canalizare a apelor uzate;
- O.2.4. extinderea iluminatului public prin stâlpi cu panouri solare;
- O.2.5. extinderea rețelei de alimentare cu gaze naturale în zonele propuse pentru a fi introduse în intravilan.

Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
<b>O.2.1. Reabilitarea/extinderea infrastructurii rutiere</b>					
Aer	+2	direct	da	lung	Foarte probabil
	-1	direct	nu	scurt	Foarte probabil

Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
Schimbări climatice	+2	direct	da	lung	foarte probabil
	-1	direct	nu	scurt	foarte probabil
Apă	0	0	0	0	0
Sol	0	0	0	0	0
Biodiversitate	0	0	0	0	0
Managementul riscurilor naturale	0	0	0	0	0
Managementul deșeurilor	0	0	0	0	0
	-1	direct	nu	scurt	foarte probabil
Populația și sănătatea umană	+2	indirect	da	lung	foarte probabil
Peisajul și patrimoniul cultural	0	0	0	0	0
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	0	0	0	0	0

**Concluzii:**

***Impact pozitiv***

Modernizarea infrastructurii rutiere va avea impact pozitiv semnificativ pe termen lung prin reducerea emisiilor de pulberi. Acest lucru va genera efecte pozitive directe asupra calității aerului, cu efecte benefice și asupra sănătății locuitorilor. De asemenea, se va manifesta un impact pozitiv asupra funcționalității mediului urban, prin îmbunătățirea conectivității localităților, ceea ce va avea ca efect pe termen lung creșterea standardului de viață a populației.

***Impact negativ***

Pe termen scurt, în perioada de derulare a lucrărilor de șantier se va produce o deteriorare nesemnificativă a calității aerului prin apariția unor cantități suplimentare de emisii (poluanți, zgomot și vibrații) rezultate din funcționarea utilajelor în fronturile de lucru. Acestea vor fi de mică amploare. Toate operațiunile se vor derula cu respectarea prevederilor legale pentru protecția receptorilor sensibili din zonă. De asemenea, pe perioada desfășurării lucrărilor, vor apărea categorii noi de deșeuri specifice. Gestionarea acestora se va conforma prevederilor legislative în vigoare.

**O.2.2. Extinderea zonei de distribuție a sistemului de alimentare cu apă**

**O.2.3. Realizarea sistemului de canalizare a apelor uzate**

Aer	-1	direct	nu	scurt	foarte probabil
Schimbări climatice	-1	direct	nu	scurt	foarte probabil
Apă	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Sol	-1	direct	nu	scurt	foarte probabil
Biodiversitate	+2	direct	nu	lung	foarte probabil
Managementul riscurilor naturale	0	0	0	0	0

Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
Managementul deșeurilor	-1	direct	nu	scurt	foarte probabil
Populația și sănătatea umană	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Peisajul și patrimoniul cultural	0	0	0	0	0
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	0	0	0	0	0

**Concluzii:**

**Impact pozitiv**

Prin extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare se va genera un impact pozitiv semnificativ asupra calității vieții locuitorilor prin asigurarea apei potabile din surse conforme, ce vor fi monitorizate permanent. Canalizarea apelor uzate și epurarea acestora va determina o ameliorare a calității corpurilor de apă de suprafață și subterană și a calității solurilor, prin reducerea semnificativă a eliminărilor de ape uzate direct la sol. Acest lucru va avea efecte pozitive asupra faunei acvatice prin ameliorarea calității apei.

**Impact negativ**

În perioada de execuție a obiectivelor vor apărea emisii noi de poluanți atmosferici, zgomote și vibrații prin funcționarea utilajelor. Acestea se vor manifesta pe termen scurt și la nivelul fronturilor de lucru. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de noile surse vor respecta valorile limită pentru protecția receptorilor sensibili. De asemenea, vor exista intervenții asupra solurilor prin lucrările specifice de excavare pentru amplasarea conductelor. Având în vedere că terenul va fi complet refăcut după pozarea conductelor, rezultă că impactul negativ va fi nesemnificativ. O parte dintre terenuri vor fi ocupate definitiv pentru amplasarea:

- ~ rezervoarelor de înmagazinare apă potabilă
- ~ stație de tratare apă
- ~ stații de pompare apă și apă uzată
- ~ stație de epurare

Amplasamentele propuse sunt pe terenuri neproductive și pe terenul fostei stații de tratare apă Traian.

Pe perioada desfășurării lucrărilor, vor apărea categorii noi de deșeuri specifice. Ca urmare a funcționării stației de epurare vor fi generate cantități suplimentare de nămol. Gestionarea acestora se va conforma prevederilor legislative în vigoare.

**O.2.4. Extinderea iluminatului public prin stâlpi cu panouri solare**

Aer	0	0	0	0	0
Schimbări climatice	+2	indirect	da	lung	foarte probabil
Apă	0	0	0	0	0
Sol	0	0	0	0	0
Biodiversitate	0	0	0	0	0

Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
Managementul riscurilor naturale	0	0	0	0	0
Managementul deșeurilor	0	0	0	0	0
Populația și sănătatea umană	0	0	0	0	0
Peisajul și patrimoniul cultural	0	0	0	0	0
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	0	0	0	0	0
<b>Concluzii :</b>					
<b>Impact pozitiv</b>					
Utilizarea surselor alternative de producere a energiei electrice determină reducerea emisiilor de GES în teritoriul comunei, contribuind astfel la ameliorarea inventarului de emisii și implicit la atingerea țintelor referitoare la scăderea emisiilor GES (scădere cu 50% față de anul 1990, până în 2030), stabilite prin politicile de mediu actuale.					
<b>O.2.5. Extinderea rețelei de alimentare cu gaze naturale în zonele propuse pentru a fi introduse în intravilan</b>					
Aer	+2	direct	da	lung	foarte probabil
	-1	direct	nu	scurt	foarte probabil
Schimbări climatice	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Apă	0	0	0	0	0
Sol	0	0	0	0	0
	-1	direct	nu	scurt	foarte probabil
Biodiversitate	0	0	0	0	0
Managementul riscurilor naturale	0	0	0	0	0
Managementul deșeurilor	0	0	0	0	0
Populația și sănătatea umană	+2	direct	da	lung	probabil
Peisajul și patrimoniul cultural	0	0	0	0	0
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	0	0	0	0	0
<b>Concluzii :</b>					
<b>Impact pozitiv</b>					
Extinderea rețelei de alimentare cu gaze naturale va avea un impact pozitiv asupra calității aerului prin reducerea emisiilor rezultate din arderea combustibililor solizi pentru obținerea agentului					



Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
termic. Utilizarea gazelor naturale în gospodăria determină creșterea standardului de viață al locuitorilor.					
<b>Impact negativ</b>					
În perioada derulării lucrărilor pentru construirea rețelei se va produce un impact negativ asupra solurilor, care vor fi afectate prin excavări. Având în vedere că după amplasarea conductelor terenul va fi refăcut în întregime, rezultă că pe termen scurt impactul va fi unul negativ nesemnificativ, iar pe termen lung impactul va fi neutru.					
Funcționarea utilajelor în fronturile de lucru va duce la apariția unor emisii de noxe, zgomote și vibrații. Acestea se vor manifesta pe termen scurt și la nivelul fronturilor de lucru. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de noile surse vor respecta valorile limită pentru protecția receptorilor sensibili. Din activitățile specifice de șantier vor rezulta cantități noi de deșeuri. Acestea vor fi gestionate conform legislației actuale.					

<b>Obiectiv O3:</b> Extinderea zonei de instituții publice și servicii
<b>Acțiuni:</b> O.3.1. Terenuri agricole vor deveni terenuri aparținătoare zonei de servicii și instituții publice

Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
<b>O.3.1. Terenuri agricole vor deveni terenuri aparținătoare zonei de servicii și instituții publice</b>					
Aer	?	-	-	-	-
Schimbări climatice	?	-	-	-	-
Apă	?	-	-	-	-
Sol	?	-	-	-	-
Biodiversitate	?	-	-	-	-
Managementul riscurilor naturale	?	-	-	-	-
Managementul deșeurilor	?	-	-	-	-
Populația și sănătatea umană	?	-	-	-	-
Peisajul și patrimoniul cultural	?	-	-	-	-
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	?	-	-	-	-
<b>Concluzii:</b>					

Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
În această etapă nu poate fi estimat impactul asupra factorilor de mediu. Pentru reglementările de dezvoltare urbanistică va fi necesară elaborarea documentațiilor de tip P.U.Z. sau P.U.D., prin care se vor stabili punctual obiectivele, acțiunile și prioritățile, compatibilitatea cu vecinătățile, condițiile pentru utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor.					

<p><b>Obiectiv O4:</b> Aplicarea de măsuri specifice pentru reducerea impactului în zonele de risc natural, identificate atât în intravilan cât și în extravilan</p>
<p><b>Acțiuni:</b> O.4.1. Acțiuni propuse pentru evitarea fenomenelor de inundații și alunecări de teren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>~ decolmatarea periodică;</li> <li>~ consolidarea malurilor pâraielor;</li> <li>~ consolidări cu anrocamente;</li> <li>~ lucrări de amenajare a torenților;</li> <li>~ regularizări pâraie;</li> <li>~ redimensionarea podețelor.</li> </ul>

Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
<b>O.4.1. Acțiuni propuse pentru evitarea fenomenelor de inundații și alunecări de teren</b>					
Aer	0	0	0	0	0
Schimbări climatice	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Apă	+2	direct	da	lung	foarte probabil
	-1	direct	nu	scurt	probabil
Sol	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Biodiversitate	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Managementul riscurilor naturale	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Managementul deșeurilor	0	0	0	0	0
Populația și sănătatea umană	+2	direct	nu	lung	foarte probabil
Peisajul și patrimoniul cultural	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	0	0	0	0	0

Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
<b>Concluzii:</b>					
<b>Impact pozitiv</b>					
Acțiunile realizate în scopul reducerii/evitării riscului de inundații generează impact pozitiv semnificativ asupra corpurilor de apă de suprafață, contribuind la menținerea/îmbunătățirea stării chimice și ecologice a apei. Prin consolidarea malurilor se evită pierderile de habitate terestre specifice zonelor limitrofe cursurilor de apă și menținerea peisajului natural caracteristic. Lucrările de decolmatare au efect benefic asupra apelor de suprafață prin aportul la menținerea stării ecologice bune a acestora. Diminuarea efectelor produse de fenomenele meteo extreme consolidează reziliența comunității și a mediului natural la schimbările climatice.					
<b>Impact negativ</b>					
În perioada desfășurării lucrărilor pot apărea fenomene de creștere a turbidității în corpurile de apă de suprafață, cu efecte asupra biodiversității acvatice. Acest impact va fi redus ca intensitate, localizat și temporar, nesemnificativ. Funcționarea utilajelor în fronturile de lucru, în perioada de derulare a lucrărilor, va duce la apariția unor emisii de noxe, zgomote și vibrații. Acestea se vor manifesta pe termen scurt și la nivelul fronturilor de lucru. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de noile surse vor respecta valorile limită pentru protecția receptorilor sensibili. Din activitățile specifice de șantier vor rezulta cantități noi de deșeuri. Acestea vor fi gestionate conform legislației actuale.					

**Obiectiv O5:**

Protecția și conservarea patrimoniului cultural, inclusiv păstrarea tradițiilor și obiceiurilor locale

**Acțiuni:**

O.5.1. Instituirea zonei de protecție în conformitate cu prevederile Legii nr. 5/2000 în jurul obiectivelor cu valoare de patrimoniu

Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
<b>O.5.1. Instituirea zonei de protecție în conformitate cu prevederile Legii nr. 5/2000 în jurul obiectivelor cu valoare de patrimoniu</b>					
Aer	0	0	0	0	0
Schimbări climatice	0	0	0	0	0
Apă	0	0	0	0	0
Sol	0	0	0	0	0
Biodiversitate	0	0	0	0	0
Managementul riscurilor naturale	0	0	0	0	0
Managementul deșeurilor	0	0	0	0	0

Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
Populația și sănătatea umană	0	0	0	0	0
Peisajul și patrimoniul cultural	+2	direct	nu	lung	foarte probabil
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	0	0	0	0	0

**Concluzii:**

**Impact pozitiv**

Instituirea zonei de protecție a monumentelor istorice, arhitectonice și de artă va avea efecte pozitive asupra acestor obiective prin evitarea degradării ca urmare a utilizării neadecvate a terenurilor respective, cu consecințe negative asupra elementelor de patrimoniu. Semnalizarea și creșterea vizibilității acestora va contribui și la valorificarea turistică a zonei, cu impact pozitiv indirect asupra standardului de viață în comună.

**Obiectiv O6:**

Protecția mediului și a sănătății populației

**Acțiuni:**

- O.6.1. Extinderea zonei de distribuție a sistemului de alimentare cu apă (idem O.2.2.)
- O.6.2. Realizarea sistemului de canalizare a apelor uzate (idem O.2.3.)
- O.6.3. Realizarea unei platforme conforme de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd
- O.6.4. Instituirea zonei de protecție sanitară pentru cimitirele existente
- O.6.5. Instituirea zonelor de protecție sanitară pentru obiectivele componente ale rețelei de alimentare cu apă și canalizare
- O.6.6. Instituirea unei zone de protecție sanitară de-a lungul pâraielor care străbat zona de locuit, cu interdicție definitivă de construire

Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
<b>O.6.1. Extinderea zonei de distribuție a sistemului de alimentare cu apă</b>					
Impactul a fost analizat anterior pentru acțiunea O.2.2.					
<b>O.6.2. Realizarea sistemului de canalizare a apelor uzate</b>					
Impactul a fost analizat anterior pentru acțiunea O.2.3.					
<b>O.6.3. Realizarea unei platforme conforme de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd</b>					
Aer	+2	direct	nu	lung	foarte probabil
Schimbări climatice	0	0	0	0	0
Apă	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Sol	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Biodiversitate	0	0	0	0	0

Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
Managementul riscurilor naturale	0	0	0	0	0
Managementul deșeurilor	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Populația și sănătatea umană	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Peisajul și patrimoniul cultural	0	0	0	0	0
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	+2	direct	da	lung	foarte probabil
<b>Concluzii:</b>					
<b>Impact pozitiv</b>					
Asigurarea unui management adecvat al gunoiului de grajd și valorificarea controlată a acestora, generează impact pozitiv semnificativ prin evitarea contaminării solurilor, subsolurilor și a apelor freatice cu nitrați. Astfel, se va diminua și riscul de îmbolnăvire a populației prin consumul de apă neconformă. De asemenea, se obține o calitate a aerului ameliorată, fără emisii de mirosuri.					
<b>O.6.4. Instituirea zonei de protecție sanitară pentru cimitirele existente</b>					
<b>O.6.5. Instituirea zonelor de protecție sanitară pentru obiectivele componente ale rețelei de alimentare cu apă și canalizare</b>					
<b>O.6.6. Instituirea unei zone de protecție sanitară de-a lungul pâraielor care străbat zona de locuit, cu interdicție definitivă de construire</b>					
Aer	0	0	0	0	0
Schimbări climatice	0	0	0	0	0
Apă	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Sol	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Biodiversitate	0	0	0	0	0
Managementul riscurilor naturale	0	0	0	0	0
Managementul deșeurilor	0	0	0	0	0
Populația și sănătatea umană	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Peisajul și patrimoniul cultural	0	0	0	0	0
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	0	0	0	0	0

Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
<b>Concluzii:</b>					
<b>Impact pozitiv</b>					
Instituirea zonelor de protecție sanitară generează impact pozitiv semnificativ pentru calitatea corpurilor de apă subterană și pentru zonele rezidențiale. Acestea protejează populația de eventualele contaminări ale factorilor de mediu, cu potențial de afectare a stării de sănătate.					

<b>Obiectiv O7:</b>
Respectarea normelor legale privind suprafața de spații verzi din interiorul intravilanului
<b>Acțiuni:</b>
O.7.1. Unele terenuri agricole vor deveni terenuri aparținătoare zonei de parc, zonei de vegetație de protecție

Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
<b>O.7.1. Unele terenuri agricole vor deveni terenuri aparținătoare zonei de parc, zonei de vegetație de protecție</b>					
Aer	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Schimbări climatice	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Apă	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Sol	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Biodiversitate	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Managementul riscurilor naturale	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Managementul deșeurilor	0	0	0	0	0
Populația și sănătatea umană	+2	indirect	da	lung	foarte probabil
Peisajul și patrimoniul cultural	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	0	0	0	0	0
<b>Concluzii:</b>					
<b>Impact pozitiv</b>					
Creșterea suprafețelor acoperite cu vegetație diversă generează impact pozitiv semnificativ pentru majoritatea factorilor de mediu. Calitatea aerului va fi semnificativ ameliorată prin amplificarea capacității de retenție naturală a poluanților atmosferici. Prin transformarea terenurilor cu funcțiune agricolă în zone de parc se elimină o sursă importantă de poluare a solurilor, subsolurilor și apelor subterane cu substanțe utilizate în agricultură ca îngrășăminte și fitosanitare, cu impact pozitiv					

Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
semnificativ asupra acestor factori de mediu. Transformarea monoculturilor specifice terenurilor agricole în suprafețe de teren cu diversitate floristică, este o premiză de creștere a valorii ecologice a acestora. Ameliorarea calității aerului, apei, solurilor și subsolurilor, precum și crearea de zone de agrement, are ca efect o îmbunătățire a sănătății populației și o creștere a standardului de viață în comună. Realizarea zonelor cu vegetație de protecție determină o mai bună reziliență față de fenomenele meteo extreme și o măsură pentru ameliorarea vulnerabilității zonelor cu risc natural de inundații și alunecări de teren.					

<b>Obiectiv O8:</b> Implementarea unui management conform al deșeurilor generate
<b>Acțiuni:</b> O.8.1. Asigurarea funcționării eficiente a serviciului de colectare și transport al deșeurilor menajere O.8.2. Amenajarea de platforme pentru depozitarea temporară a deșeurilor menajere și a platformelor pentru depozitarea și fermentarea dejecțiilor de la sectoarele zootehnice O:8.3. Colectarea, preluarea, transportul și depozitarea reziduurilor solide, precum și preselecția și organizarea reciclării deșeurilor O.8.4. Asigurarea unui spațiu special amenajat de colectare a cadavrelor de animale rezultate din activitățile de creștere a animalelor; preluarea, transportul și neutralizarea acestor deșeuri O.8.5. Reconstrucția ecologică a zonelor care au fost afectate de depozitarea deșeurilor O.8.6. Implementarea unor instrumente economice locale a căror aplicare să stimuleze activitatea de reciclare și reutilizare a deșeurilor O.8.7. Stabilirea de către primărie și aplicarea la nivelul localităților a unui sistem de gestionare a deșeurilor rezultate din construcții și demolări organizarea de campanii de conștientizare a populației despre necesitatea reducerii cantităților de deșeuri generate, a colectării selective/reutilizării deșeurilor și a aplicării metodelor de colectare selectivă a deșeurilor verzi în vederea compostării și utilizării compostului.

Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
<b>O.8.1. Asigurarea funcționării eficiente a serviciului de colectare și transport al deșeurilor menajere</b> <b>O:8.3. Colectarea, preluarea, transportul și depozitarea reziduurilor solide, precum și preselecția și organizarea reciclării deșeurilor</b> <b>O.8.6. Implementarea unor instrumente economice locale a căror aplicare să stimuleze activitatea de reciclare și reutilizare a deșeurilor</b> <b>O.8.7. Stabilirea de către primărie și aplicarea la nivelul localităților a unui sistem de gestionare a deșeurilor rezultate din construcții și demolări</b>					
Aer	0	0	0	0	0
Schimbări climatice	0	0	0	0	0
Apă	0	0	0	0	0

Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
Sol	0	0	0	0	0
Biodiversitate	0	0	0	0	0
Managementul riscurilor naturale	0	0	0	0	0
Managementul deșeurilor	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Populația și sănătatea umană	0	0	0	0	0
Peisajul și patrimoniul cultural	0	0	0	0	0
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	+2	direct	da	lung	foarte probabil
<b>Concluzii:</b>					
<b>Impact pozitiv</b>					
<p>Aplicarea unor măsuri ce prevăd preselecția deșeurilor și organizarea reciclării acestora generează impact pozitiv semnificativ prin reducerea ponderii de eliminare a deșeurilor prin depozitare și creșterea cantității de deșeurii valorificate/reciclate. Implementarea unor strategii de stimulare a practicilor de reciclare și reutilizare a deșeurilor, va contribui la atingerea țintelor referitoare la gestionarea deșeurilor (reciclare a cel puțin 55% dintre deșeurii municipale până în 2025 și 60% până în 2030). Promovarea principiilor de gestionare conformă a deșeurilor va avea ca rezultat creșterea gradului de conștientizare cu privire la problemele de mediu la nivelul locuitorilor și a agenților economici.</p>					
<b>O.8.2. Amenajarea de platforme pentru depozitarea temporară a deșeurilor menajere și a platformelor pentru depozitarea și fermentarea dejecțiilor de la sectoarele zootehnice</b>					
<b>O.8.4. Asigurarea unui spațiu special amenajat de colectare a cadavrelor de animale rezultate din activitățile de creștere a animalelor; preluarea, transportul și neutralizarea acestor deșeurii</b>					
<b>O.8.5. Reconstrucția ecologică a zonelor care au fost afectate de depozitarea deșeurilor</b>					
Aer	+1	direct	da	lung	foarte probabil
Schimbări climatice	0	0	0	0	0
Apă	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Sol	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Biodiversitate	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Managementul riscurilor naturale	0	0	0	0	0
Managementul deșeurilor	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Populația și sănătatea umană	+2	direct	da	lung	foarte probabil
Peisajul și patrimoniul cultural	0	0	0	0	0



Factori/aspecte de mediu	Criterii de evaluare				
	Nivelul impactului	Tipul impactului	Potențialul cumulativ	Durata impactului	Probabilitatea impactului
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	0	0	0	0	0
<p><b>Concluzii:</b>  <b>Impact pozitiv</b>  Măsurile de conformare privind gestionarea deșeurilor vor avea impact pozitiv semnificativ asupra majorității factorilor de mediu. Realizarea unei platforme de depozitare a deșeurilor agro-zootehnice va crea posibilitatea de monitorizare a modului de eliminare a acestora, reducând riscul de contaminare a solurilor, subsolurilor și apelor freatice prin utilizarea neconformă a acestora ca îngrășăminte pe terenurile agricole. Managementul adecvat al deșeurilor rezultate din mortalitatea animalelor reduce riscul de afectare a factorilor de mediu și asigură salubritatea zonei, cu efect benefic asupra sănătății populației. Reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de depozitarea deșeurilor are impact pozitiv asupra biodiversității.</p>					

**Concluzii privind impactul generat de implementarea PUG:**

În urma evaluării impactului asupra aspectelor de mediu generat de obiectivele și acțiunile propuse pri PUG au rezultat următoarele concluzii:

- ≈ Măsurile propuse au în general efecte pozitive semnificative asupra factorilor de mediu; eventualele efecte negative se manifestă temporar, majoritatea în faza de execuție a lucrărilor; acestea pot fi diminuate prin măsuri adecvate stabilite prin procedurile de reglementare din punct de vedere al protecției mediului, ce vor fi parcurse pentru proiectele aferente.
- ≈ Unele dintre măsurile propuse (alimentarea cu apă, canalizarea, modernizarea drumurilor, gestiunea conformă a deșeurilor etc.) sunt obligatorii în asigurarea unei dezvoltări durabile a comunei.

**Efecte cumulative ale PUG al comunei Traian**

Comunele învecinate au propus prin reactualizarea PUG acțiuni asemănătoare cu cele propuse de primăria Traian:

- ≈ extinderea sistemelor de alimentare cu apă potabilă
- ≈ extinderea sistemului de canalizare a apelor uzate cu stații de epurare
- ≈ extinderea sistemelor de alimentare cu gaze naturale
- ≈ modernizarea/reabilitarea drumurilor
- ≈ conformarea privind managementul deșeurilor
- ≈ reorganizarea urbanistică cu delimitarea intravilanului și stabilirea categoriilor de folosință a terenurilor
- ≈ reglementarea și conformarea privind suprafețele de spații verzi și zone de agrement

Aceste acțiuni au ca scop atingerea obiectivelor de dezvoltare durabilă a localităților, generând impacturi pozitive asupra aspectelor de mediu. Efectul pozitiv al acestor măsuri se cumulează la nivel zonal, rezultând un impact pozitiv semnificativ, ameliorativ pentru factorii de mediu.

Aspecte de mediu	Efecte cumulative produse prin implementarea PUG
Aer	<i>Impact pozitiv semnificativ prin:</i> ~ modernizarea/reabilitarea căilor rutiere ~ extinderea sistemului de alimentare cu gaze naturale ~ eficientizare energetică/promovarea surselor de energie verde ~ managementul conform al deșeurilor ~ creșterea suprafețelor de spații verzi
Schimbări climatice	<i>Impact pozitiv semnificativ prin:</i> ~ modernizarea/reabilitarea căilor rutiere ~ extinderea sistemului de alimentare cu gaze naturale ~ creșterea suprafețelor de spații verzi
Apă	<i>Impact pozitiv semnificativ prin:</i> ~ extinderea sistemelor de alimentare cu apă potabilă ~ extinderea sistemului de canalizare a apelor uzate cu stații de epurare ~ managementul conform al deșeurilor ~ instituirea zonelor de protecție sanitară de-a lungul pâraielor care străbat zona de locuit, cu interdicție definitivă de construire
Sol	<i>Impact pozitiv semnificativ prin:</i> ~ extinderea sistemului de canalizare a apelor uzate cu stații de epurare ~ managementul conform al deșeurilor (inclusiv a gunoiiului de grajd)
Biodiversitate	<i>Impact pozitiv semnificativ prin:</i> ~ creșterea suprafețelor de spații verzi ~ reconstrucția ecologică a zonelor care au fost afectate de depozitarea deșeurilor
Populația și sănătatea umană	<i>Impact pozitiv semnificativ prin:</i> ~ extinderea sistemelor de alimentare cu apă potabilă ~ extinderea sistemului de canalizare a apelor uzate cu stații de epurare ~ modernizarea/reabilitarea drumurilor ~ conformarea privind managementul deșeurilor ~ reorganizarea urbanistică cu delimitarea intravilanului și stabilirea categoriilor de folosință a terenurilor ~ reglementarea și conformarea privind suprafețele de spații verzi și zone de agrement
Peisajul și patrimoniul cultural	<i>Impact pozitiv semnificativ prin:</i> ~ instituirea zonei de protecție în conformitate cu prevederile Legii nr. 5/2000 în jurul obiectivelor cu valoare de patrimoniu

	<ul style="list-style-type: none"><li>~ semnalizarea obiectivelor cu valoare de patrimoniu</li><li>~ creșterea suprafețelor de spații verzi</li><li>~ reconstrucția ecologică a zonelor care au fost afectate de depozitarea deșeurilor</li><li>~ instituirea zonelor de protecție sanitară de-a lungul pâraielor care străbat zona de locuit, cu interdicție definitivă de construire</li></ul>
--	--

În fazele de execuție a lucrărilor specifice care presupun activități de șantier, pot apărea efecte negative prin emisiile de noxe generate în aer prin funcționarea utilajelor sau prin poluări accidentale. Efectele acestora se pot cumula numai în cazul derulării simultane a lucrărilor. Având în vedere amplexarea redusă a intervențiilor și probabilitatea redusă de suprapunere a acestora, rezultă că nu se vor produce efecte negative cumulative.

## VIII. ANALIZA ALTERNATIVELOR POSIBILE PENTRU PUG AL COMUNEI TRAIAN

Elaborarea PUG a fost un proces de complex în care au fost implicați: beneficiarul, proiectantul, elaboratorul Raportului de mediu, specialiști în managementul apelor, planificare teritorială și autorități publice prin avizele emise. A fost elaborată o singură variantă finală a planului, care a rezultat prin considerarea criteriilor economice, sociale și de protecția mediului.

Prin implicarea elaboratorului Raportului de mediu, s-a avut în vedere ca efectele generate asupra mediului prin implementarea PUG să fie majoritar pozitive, iar potențialulele efecte negative să fie maxim diminuate. Astfel, pe parcursul elaborării PUG au fost modificate aspecte legate de extinderile de intravilan, pentru a se evita suprapunerea cu teritorii din situl Natura 2000 ROSCI0351 Culmea Cucuieți. Față de obiectivele propuse inițial în plan, s-au adăugat și alte obiective care au ca scop ameliorarea factorilor de mediu (instituirea zonelor de protecție sanitară, managementul conform al unor fluxuri de deșeuri, conștientizarea populației etc.).

În Raportul de mediu au fost analizate 2 alternative pentru PUG:

- ≈ Alternativa 0 – neimplementarea PUG al comunei Traian (analizată în subcapitolul V.3. *Evoluția probabilă a calității mediului în situația neimplementării PUG*);
- ≈ Alternativa 1 – varianta finală a PUG (analizată în capitolul VI. *Potențialele efecte semnificative asupra mediului în cazul implementării PUG*).

În cadrul evaluării au fost analizați factorii de mediu, realizându-se o interpretare a datelor.

Evaluarea impactului asupra factorilor de mediu s-a realizat după ședința grupului de lucru constituit, pe baza prevederilor legale și a următoarelor normative:

- ≈ Ordinul nr. 462/1993 al MAPPM pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- ≈ NTPA 001/2005 Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali;
- ≈ NTPA 002/2005 Normativul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare;
- ≈ STAS 10009/1988 limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul urban
- ≈ STAS 12574/87 concentrații medii admisibile pentru principalii poluanți;
- ≈ HG nr.1076/2004 privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe.

Concluzia rezultată în urma evaluării comparative a celor două alternative, este că PUG al comunei Traian contribuie la dezvoltarea durabilă a zonei, generând un cumul de impacturi pozitive asupra aspectelor de mediu. Totodată se vor obține importante beneficii în evoluția socio-economică a comunei. Neimplementarea PUG reprezintă menținerea situației actuale și evoluția nefavorabilă a calității mediului prin agravarea în timp a problemelor de mediu actuale și a disfuncționalităților identificate în plan economic și social, din cauza lipsei de măsuri ameliorative.

## **IX. DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PROCESUL DE EVALUARE**

Având în vedere faptul că PUG este un instrument de planificare, aprecierea impactului s-a realizat preponderent pe baza acțiunilor propuse în vederea îndeplinirii obiectivelor strategice stabilite de Consiliul Local, identificând principalele tipuri de efecte pe care le pot avea acestea asupra factorilor de mediu. Evaluarea impactului a fost una prezumtivă. Prin întocmirea PUG s-a urmărit tratarea unitară a întregii suprafețe de teren aflată în administrarea Primăriei comunei Traian, atât din punct de vedere arhitectural, al utilităților tehnico-edilitare, cât și al stării mediului.

Nu au fost întâmpinate dificultăți majore în obținerea, prelucrarea și interpretarea datelor.

Pentru evidențierea calității factorilor/aspectelor de mediu au fost consultate rapoarte ale autorităților în domeniu, planuri de amenajare teritorială și date statistice de specialitate.

Caracteristicile geotehnice și pedologice ale zonei sunt prezentate pe baza documentelor întocmite în urma studiilor de specialitate, puse la dispoziția noastră de Primăria comunei Traian.

Pentru elaborarea capitolului referitor la conservarea biodiversității au fost studiate lucrări științifice de specialitate publicate în domeniul botanic, fitocenologic, geobotanic, entomologic și ornitologic. Nu există însă date complete de conspect pentru flora și fauna locală.

În general informațiile puse la dispoziție de colaboratori și de reprezentanții instituțiilor participante la realizarea proiectului sunt bine sintetizate și evaluate corect pentru implementarea PUG.

## **X. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ADVERSE ASUPRA MEDIULUI**

Pentru întocmirea PUG s-au avut în vedere toate potențialele amenințări asupra factorilor de mediu, astfel încât, acțiunile propuse sunt în concordanță cu principiile dezvoltării durabile. Pentru optimizarea intervențiilor propuse prin PUG este necesar să fie prevăzute măsuri preventive cu caracter general, în scopul prevenirii oricărui efect negativ asupra factorilor de mediu.

### **Măsuri pentru protecția calității aerului și a reducerii emisiilor de GES**

- ≈ respectarea legislației actuale în domeniul de protecție a mediului, astfel încât viitoarele obiective să nu se amplaseze decât în baza acordului de mediu obținut prin evaluarea impactului asupra mediului;
- ≈ reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin mărirea eficienței energetice în activitățile economice;
- ≈ 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, cu modificările și completările ulterioare (activități industriale, ferme de creșterea animalelor, stații de epurare, cimitire, etc.);
- ≈ amenajarea de noi spații verzi și parcuri;
- ≈ asigurarea racordării funcțiunilor în cadrul localităților cu scoaterea, pe cât posibil, a funcțiunilor industriale și agroindustriale în afara localităților;
- ≈ modernizarea infrastructurii rutiere care traversează teritoriul administrat;
- ≈ crearea de perdele verzi de protecție în jurul surselor cu potențial de emisie;
- ≈ pe durata lucrărilor de execuție în cadrul proiectelor propuse, a execuției de construcții noi, obiective de interes economic sau gospodăresc, se vor lua măsuri pentru a diminua, până la eliminare, emisiile de praf, zgomot și vibrații, se va menține curățenia pe drumurile publice.

### **Măsuri pentru protecția calității apei**

Toate lucrările ce vor implica intervenții la nivelul corpurilor de apă se vor face numai în baza Avizului de gospodărire a apelor, respectiv a notificării de începere a execuției conform reglementărilor legale în vigoare.

Pentru gospodărirea durabilă a resurselor de apă se va ține seama de:

- ≈ identificarea și implementarea unor mijloace de prevenire, limitare și diminuare a efectelor poluării accidentale a apelor;
- ≈ pentru protecția apelor de suprafață și subterane se recomandă utilizarea conformă a dejecțiilor animaliere ca îngrășământ natural, cu respectarea prevederilor legale în domeniu;
- ≈ consumul de apă potabilă și evacuarea apelor uzate vor fi monitorizate;
- ≈ se va implementa un sistem de verificare periodică a integrității sistemelor de distribuție apă și canalizare, de intervenție rapidă în caz de avarie, de eliminare a pierderilor și evitarea contaminării solului, a apelor de suprafață și a pânzei freatice;
- ≈ în timpul executării lucrărilor de construcții, indiferent de natura lor sau a proprietarului, se va interzice depozitarea materialelor pe malurile cursurilor de apă sau în albiile acestora;
- ≈ se vor respecta prevederile H.G. nr. 930/2005 privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică pentru instalațiile de aducțiune, înmagazinare și distribuție a apei potabile.

Pentru managementul apelor uzate și pluviale se vor avea în vedere următoarele:

- ≈ extinderea sistemului de canalizare prevăzut cu stație de epurare la nivelul întregii comune;
- ≈ stațiile de epurare care vor deservi sistemul de canalizare vor fi dotate cu aparate de măsură a parametrilor de desfășurare a fluxului tehnologic:
  - ~ debit evacuat;
  - ~ durata fazelor ciclului tehnologic;
  - ~ oxigenul dizolvat;
  - ~ pH-ul apei epurate;
  - ~ încărcarea în suspensii;
  - ~ încărcarea în substanță organică exprimată în CBO5;
- ≈ pe durata funcționării stațiilor de epurare monitorizarea proprietăților fizice, chimice și biologice ale apei deversate va fi realizată de către laboratoare specializate prin prelevare de probe la solicitarea administratorului stației de epurare;
- ≈ capacitatea sistemului de canalizare-epurare a apelor uzate va fi corelată cu capacitatea sistemului de alimentare cu apă;
- ≈ indicatorii de calitate a apelor evacuate într-o rețea de canalizare se vor încadra în prevederile HG nr.188/2002, modificat prin HG nr.352/2005, NTPA 002;
- ≈ apa uzată epurată evacuată în emisarii naturali va respecta prevederile HG nr.188/2002, modificata prin HG nr.352/2005, NTPA 001;

- ≈ realizarea șanțurilor de scurgere de-a lungul căilor de acces, vor fi dimensionate astfel încât acestea să permită atât colectarea apelor pe fiecare tronson de drum, cât și scurgerea spre aval a debitelor provenite din amonte;
- ≈ regularizarea, consolidarea și amenajarea cursurilor locale de apă pentru evitarea fenomenelor de eroziune, ruperi de mal, colmatări.

În cazul intervențiilor la nivelul corpurilor de apă de suprafață se vor avea în vedere următoarele:

- ≈ asigurarea condițiilor optime pentru habitatele acvatice
- ≈ în vederea conservării biodiversității naturale;
- ≈ asigurarea de debite corespunzătoare pe cursurile de apă regularizate în scopul protecției ecosistemelor acvatice;
- ≈ stabilirea zonelor de protecție sanitară a cursurilor de apă prin aplicarea Anexei nr. 2 din Legea Apelor nr. 107/1996;
- ≈ interzicerea executării construcțiilor de orice fel în albiile minore ale cursurilor de apă și în chivetele iazurilor, cu excepția construcției de poduri și a drumurilor de traversare a albiilor cursurilor de apă;
- ≈ se va monitoriza calitatea receptorilor naturali de pe teritoriul comunei;
- ≈ lucrările de traversare a cursurilor de apă: podețe, poduri, sau cu rețele edilitare, se vor realiza numai pe baza autorizațiilor de construire și a proiectelor tehnice ce fundamentează elementele caracteristice ale fiecărei lucrări.

#### **Măsuri pentru protecția solurilor și subsolurilor**

- ≈ 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;
- ≈ nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului;
- ≈ compostarea în gospodăriile individuale a deșeurilor biodegradabile și a gunoiului de grajd se va realiza astfel încât să se asigure protecția solului și protecția apei împotriva poluării cu nitrați;
- ≈ se vor realiza lucrări de combatere a eroziunii solului;
- ≈ aplicarea de fertilizanți și utilizarea rațională a pășunilor, prin evitarea suprapășunatului și introducerea pășunatului alternativ pe parcele;

- ≈ pe durata executării lucrărilor de construcții se vor lua măsuri pentru evitarea pierderilor de sol vegetal; la eliberarea Autorizației de construire se va înscrie obligația investitorului de a transporta pământul dislocat pentru regenerarea sau refacerea unor terenuri degradate sau mai puțin productive;
- ≈ se interzice evacuarea necontrolată a apelor uzate din gospodării și agenții economici situați în teritoriul administrativ al comunei;
- ≈ se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor pe malurile cursurilor de ape sau în zone neamenajate.

### **Măsuri pentru protecția biodiversității și a peisajului**

- ≈ pentru îmbunătățirea calității peisajului, se vor realiza funcțiuni urbanistice noi, reconversia altora și măsuri administrative, lucrări de ecologizare a unor zone;
- ≈ calitatea peisajului se va îmbunătăți prin realizarea: spațiilor verzi, spații pentru sport și agrement, alcătuirea perdelelor de protecție, amenajarea scuarurilor, plantațiilor de aliniament, fâșii plantate la intrarea în localitățile comunei, fâșii plantate pentru însoțirea căilor de circulație;
- ≈ se vor aplica măsuri specifice de conservare pentru pădurile cu funcții speciale de protecție, situate pe terenuri cu pante foarte mari, cu procese de alunecare și eroziune etc.
- ≈ se vor ocroti și se vor conserva în regim de protecție, cu rol de coridoare ecologice, perdelele forestiere, tufărișurile naturale, vegetația malurilor și a luncilor din lungul râurilor, zonele umede naturale, pajiștile naturale, vegetația de pe terenurile marginale ale culturilor agricole, vegetația naturală din lungul căilor de comunicație rutieră și feroviară, fiind interzise orice lucrări și acțiuni care le afectează integritatea, cu excepția cazurilor temeinic justificate și aprobate de autoritatea competentă pentru protecția mediului;
- ≈ pentru gestionarea durabilă a pădurilor se vor promova acțiuni specifice orientate pe următoarele direcții: asigurarea integrității fondului forestier local, în condițiile și cu respectarea situației rezultate în urma schimbării formei de proprietate a acestuia, menținerea volumului recoltelor anuale de lemn la nivelul posibilităților pădurilor și conservarea biodiversității și asigurarea stabilității, sănătății și polifuncționalității pădurilor;
- ≈ se vor efectua lucrări de ecologizare a zonelor afectate de implementarea proiectelor prevăzute prin PUG;
- ≈ reglementarea și controlul pescuitului;
- ≈ se interzice spălarea în apele de suprafață și pe maluri, a obiectelor de uz casnic cu folosirea substanțelor de orice fel;



- ≈ se interzice spălarea în apele curgătoare și pe maluri a autovehiculelor, a altor utilaje și agregate mecanice, precum și a ambalajelor sau obiectelor care conțin substanțe periculoase;
- ≈ în zonele de protecție a corpurilor de apă, este interzisă depozitarea și folosirea de îngrășăminte, pesticide și alte substanțe periculoase și se vor respecta restricțiile pentru construcții și zone agricole prevăzute de legislația în vigoare;
- ≈ se interzic orice alte activități și intervenții care pot altera calitatea apelor;

Măsuri specifice pentru protecția speciilor și habitatelor prezente în siturile Natura 2000 ROSCI0351 Culmea Cucuieți și ROSCI0434 Siretul mijlociu aflate pe teritoriul comunei Traian:

- ≈ pentru speciile de plante și animale salbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:
  - ~ orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor 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;
  - ~ deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
  - ~ deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- ≈ se interzice depozitare necontrolată a deșeurilor;
- ≈ pentru toate speciile de păsări sunt interzise:
  - ~ uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
  - ~ deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
  - ~ culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
  - ~ perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
  - ~ deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
  - ~ comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat;
  - ~ se interzice deranjarea păsărilor prin deplasări cu mijloace generatoare de zgomote.

- ≈ titularii de planuri, proiecte și/sau activități care pot afecta semnificativ ROSCI0351 Culmea Cucuieți și ROSCI0434 Siretul mijlociu vor solicita și vor respecta avizul custodelui ariilor protejate;
- ≈ se interzice/ limitează intervențiile de tip desecare, drenare în siturile Natura 2000;
- ≈ se interzice realizarea de lucrări care împiedică migrarea, reproducerea sau care pun în pericol existența populațiilor piscicole (îngustarea/bararea cursului apei, exploatarea sau depunerea de nisip și pietriș, etc.) fără acordul custodelui;
- ≈ este obligatorie respectarea Planului de management și a regulamentului pentru administrarea ariilor naturale protejate, precum și pentru persoanele fizice și juridice care dețin sau administrează terenuri și alte bunuri și/sau care desfășoară activități în perimetrul și în vecinătatea ariei naturale protejate.

#### **Măsuri pentru protejarea patrimoniului cultural și natural**

- ≈ se va interzice realizarea de construcții care prin funcțiune, configurație arhitecturală sau amplasament, compromit aspectul general al zonei, distrug coerența specificului rural existent;
- ≈ Consiliul local va răspunde pentru adoptarea elementelor arhitecturale adecvate, optimizarea densității de locuire, concomitent cu menținerea și dezvoltarea spațiilor verzi, a amenajărilor peisagistice cu funcție ecologică, estetică și recreativă;
- ≈ se va impune amenajarea de spații verzi în interiorul zonelor construite;
- ≈ se va respecta zona de protecție pentru care se asigură conservarea integrală a bunurilor de patrimoniu istoric și a cadrului construit sau natural;
- ≈ construcțiile noi nu vor afecta prin volumetrie, conformare, aspect exterior etc. obiectivele propuse spre conservare incluse într-un sit protejat.

#### **Măsuri de protecție împotriva riscurilor naturale**

- ≈ delimitarea zonelor cu riscuri naturale se va face, cu avizul organelor de specialitate ale administrației publice locale, conform Legii nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a Zone de risc natural;
- ≈ în zonele cu riscuri naturale se vor autoriza numai construcțiile care au drept scop limitarea acestor riscuri; alte categorii de construcții pot fi autorizate doar după eliminarea factorilor naturali de risc și cu respectarea prevederilor legale în vigoare;
- ≈ realizarea unor construcții și amenajări ce au drept scop limitarea riscurilor naturale (lucrări hidrotehnice pentru atenuarea și devierea viiturilor, lucrări de combatere a inundațiilor,

eroziunii de adâncime) și orice fel de construcții și amenajări se vor realiza pe baza de studii de specialitate, hidrologice și de fezabilitate pentru combaterea inundațiilor;

- ≈ se va realiza decolmatarea pâraielor; se va constitui zona de protecție a cursurilor de apă cu interdicție de construire de o parte și de alta a albiei;
- ≈ nu se vor executa construcții, inclusiv cele de locuit, în albiile majore inundabile ale cursurilor de apă; construcțiile noi se vor amplasa numai după întocmirea unui studiu geotehnic și de stabilitate;
- ≈ recuperarea terenurilor degradate prin alunecări și eroziuni torențiale prin măsuri de reconstrucție ecologică: plantații viti-pomicole, plantații silvice, terasări, și alte lucrări de combatere a eroziunii și introducerea terenurilor degradate în circuitul agricol și forestier;
- ≈ amenajarea de perdele silvice de protecție a terenurilor predispuse la alunecări;
- ≈ implementarea agrotehnicii antierozionale, efectuarea lucrărilor agrotehnice pe direcția generală a curbelor de nivel.

## **XI. ASPECTE PRIVIND MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII PUG AL COMUNEI TRAIAN**

Implementarea PUG al comunei Traian presupune inclusiv monitorizarea modului în care sunt îndeplinite obiectivele de mediu stabilite. În acest sens, titularul PUG (Primăria comunei Traian) va întocmi anual un raport de informare care va fi prezentat autorităților, ce va cuprinde date referitoare la următoarele aspecte de mediu:

- ≈ calitatea aerului și schimbări climatice:
  - ~ monitorizarea proiectelor de modernizare a drumurilor;
  - ~ monitorizarea depozitelor neconforme de deșeuri;
  - ~ monitorizarea gradului de racordare a gospodăriilor la rețeaua de alimentare cu gaze naturale;
- ≈ schimbări climatice:
  - ~ monitorizarea suprafețelor de spații verzi;
  - ~ monitorizarea consumului de energie verde;
  - ~ monitorizarea suprafețelor de teren pe care s-au realizat lucrări pentru evitarea fenomenelor de inundații și alunecări de teren;
- ≈ calitatea apelor de suprafață:
  - ~ monitorizarea acțiunilor de decolmatare și întreținere a albiilor râurilor;
  - ~ monitorizarea parametrilor fizici, chimici și biologici pentru apele uzate epurate (prin

prelevare de probe la solicitarea administratorului stației de epurare pe durata funcționării stațiilor de epurare);

~ monitorizarea stării chimice și ecologice a corpurilor de apă asupra cărora se intervine prin proiecte propuse prin PUG;

≈ calitatea apelor subterane:

~ monitorizarea periodică a calității apei din sursele sistemului de alimentare cu apă potabilă;

~ monitorizarea periodică a calității apei din fântâni și puțuri;

≈ calitatea solului și a subsolului:

~ monitorizarea suprafețelor de teren afectate de depozitarea deșeurilor pe care s-au realizat lucrări de reconstrucție ecologică;

~ monitorizarea suprafețelor de teren agricol transformat în zone de parc, zone de vegetație de protecție;

~ monitorizarea programelor de formare profesională pentru agricultori în scopul îmbunătățirii randamentului și a tehnologiilor folosite în agricultură și a utilizării conforme a amelioratorilor pentru culturi și a substanțelor fitosanitare;

~ monitorizarea suprafețelor de teren pe care se aplică irigații;

≈ conservarea biodiversității:

~ monitorizarea suprafețelor de teren din siturile Natura 2000 aflate pe teritoriul comunei afectate de implementarea unor proiecte prevăzute prin PUG;

≈ managementul deșeurilor:

~ monitorizarea cantităților de deșeuri colectate prin implementarea sistemului de gestiune al deșeurilor;

~ monitorizarea cantităților de deșeuri din construcții și demolări colectate și eliminate;

~ monitorizarea ponderii deșeurilor reciclabile predate către operatori specializați;

~ monitorizarea campaniilor de conștientizare a populației despre necesitatea reducerii cantităților de deșeuri generate, a colectării selective/reutilizării deșeurilor și a aplicării metodelor de colectare selectivă a deșeurilor verzi în vederea compostării și utilizării compostului;

≈ starea de sănătate a populației din zonă:

~ monitorizarea calității apei potabile din sursele sistemului centralizat de alimentare cu apă;

~ monitorizarea gradului de racordare a gospodăriilor la rețeaua de alimentare cu apă potabilă;

- ~ monitorizarea suprafețelor noi de spații verzi;
- ~ monitorizarea gradului de racordare a gospodăriilor la rețeaua de canalizare a apelor uzate;
- ~ monitorizarea proiectelor de modernizare a drumurilor.

Monitorizarea de mediu se va solicita în fazele de execuție și operare a obiectivelor propuse în cadrul PUG. Datele necesare întocmirii raportului de informare se vor culege conform planului de monitorizare propus în studiul de față și vor fi centralizate de către beneficiarul PUG (Primăria comunei Traian).

Programul de monitorizare prezentat în continuare se referă la urmărirea unor indicatori relevanți, măsurabili și aplicabili ca perioadă și care au scopul de a evidenția la final gradul de implementare a acțiunilor prevăzute în PUG al comunei Traian. Programul de monitorizare propus se adresează obiectivelor și acțiunilor prevăzute în PUG, în raport cu obiectivele de mediu relevante stabilite.

Programul de monitorizare este unul cuprinzător, simplu și eficient, care să presupună un consum redus de resurse și care să permită anticiparea evoluției calității factorilor de mediu după implementarea proiectelor prevăzute. Sistemul de monitorizare va permite în aceeași măsură și evaluarea modului în care implementarea proiectelor contribuie la atingerea obiectivelor relevante de mediu.

**Plan de monitorizare a efectelor generate de implementarea PUG al comunei Traian asupra factorilor de mediu**

Aspect de mediu	Obiective de mediu relevante	Acțiuni propuse prin PUG cu impact potential asupra factorului de mediu	Indicatorii de monitorizare	Ținta	Frecvență	Responsabilități
<b>Aer</b>	Reducerea emisiilor de poluanți atmosferici din activități gospodărești, agricole și de creștere a animalelor (zootehnice)  Reducerea emisiilor din circulația pe drumuri publice	<ul style="list-style-type: none"> <li>– extinderea rețelei de alimentare cu gaze naturale în zonele propuse pentru a fi introduse în intravilan;</li> <li>– asigurarea funcționării eficiente a serviciului de colectare și transport al deșeurilor menajere;</li> <li>– reabilitarea/extinderea infrastructurii rutiere;</li> </ul>	procent de gospodării racordate la rețeaua de alimentare cu gaze naturale	100% din total gospodării situate în localitățile deservite de sistemul de alimentare cu gaze naturale	anual	Primăria comunei Traian
			număr depozite de deșuri neconforme de pe teritoriul comunei	0 depozite neconforme de deșuri	anual	Primăria comunei Traian
			Km de drumuri modernizate/reabiliate	conform valorii indicatorilor stabiliți prin proiectele aferente	anual	Primăria comunei Traian
<b>Schimbări climatice</b>	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din sectorul energetic  Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon  Creșterea suprafețelor de vegetație cu capacitate de retenție a emisiilor GES  Reducerea vulnerabilității la schimbările climatice	<ul style="list-style-type: none"> <li>– extinderea și modernizarea rețelei de iluminat public în toate satele componente;</li> <li>– iluminat public ecologic;</li> <li>– sisteme solare de încălzire a apei și producere de energie electrică în instituțiile publice;</li> <li>– încurajarea producerii de energie din deșuri;</li> </ul>	procent de energie consumată pentru iluminat public rezultată din surse neconvenționale	reducerea procentului de energie consumată pentru iluminatul public obținută din surse convenționale	anual	Primăria comunei Traian
			procent de energie consumată în instituțiile publice rezultată din surse neconvenționale	reducerea procentului de energie consumată în instituțiile publice obținută din surse convenționale	anual	Primăria comunei Traian

Raport de mediu pentru PUG al comunei Traian, județul Bacău

Aspect de mediu	Obiective de mediu relevante	Acțiuni propuse prin PUG cu impact potential asupra factorului de mediu	Indicatorii de monitorizare	Ținta	Frecvență	Responsabilități
	(inundații, alunecări de teren, evenimente meteo extreme)		suprafață de spații verzi rezultate (mp/ha)	conform indicatorilor stabiliți prin proiectele aferente	anual	Primăria comunei Traian
			suprafață de teren pe care s-au realizat lucrări pentru evitarea fenomenelor de inundații și alunecări de teren (ha)	conform indicatorilor stabiliți prin proiectele aferente	anual	Primăria comunei Traian
<b>Apa</b>	Atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune pentru corpurile de apă de suprafață	<ul style="list-style-type: none"> <li>– extinderea zonei de distribuție a sistemului de alimentare cu apă</li> <li>– realizarea sistemului de canalizare a apelor uzate;</li> <li>– acțiuni propuse pentru evitarea fenomenelor de inundații și alunecări de teren</li> <li>– realizarea unei platforme conforme de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd</li> <li>– asigurarea unui spațiu special amenajat de colectare a cadavrelor de animale rezultate din activitățile de creștere a animalelor; preluarea, transportul și neutralizarea acestor deșeuri</li> <li>– stabilirea de către primărie și aplicarea la nivelul localităților a unui sistem de gestionare a deșeurilor rezultate din construcții și demolări</li> </ul>	lungimea albiilor decolmatate/curățate	conform indicatorilor stabiliți prin proiectele aferente	anual	Primăria comunei Traian
	Atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune a corpurilor de apă subterane Prevenirea sau limitarea evacuării de poluanți în apele subterane		calitatea apei potabile distribuită prin rețeaua de alimentare cu apă	0 depășiri ale concentrațiilor maxime admise pentru parametrii de calitate ai apei potabile	anual	Primăria comunei Traian
	Creșterea utilizării eficiente a apei, reducerea pierderilor de apă		calitatea apei potabile din fântâni și puțuri	0 depășiri ale concentrațiilor maxime admise pentru parametrii de calitate ai apei potabile	anual	Primăria comunei Traian
	Protecția apelor împotriva poluării cu nitrați		starea chimică și ecologică a corpurilor de apă asupra cărora se intervine prin proiecte propuse prin PUG	0 depășiri ale normativelor în vigoare privind emisiile în apa de suprafață	anual	Primăria comunei Traian
	Protejarea împotriva efectelor dăunătoare naturale și antropice (inundații,		valori ale parametrilor fizici, chimici și	0 depășiri ale parametrilor conform	anual	Primăria comunei Traian

Raport de mediu pentru PUG al comunei Traian, județul Bacău

Aspect de mediu	Obiective de mediu relevante	Acțiuni propuse prin PUG cu impact potential asupra factorului de mediu	Indicatorii de monitorizare	Ținta	Frecvență	Responsabilități
	secetă, poluarea accidentală a apei)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– instituirea zonelor de protecție sanitară pentru obiectivele componente ale rețelei de alimentare cu apă și canalizare</li> <li>– instituirea unei zone de protecție sanitară de-a lungul pâraielor care străbat zona de locuit, cu interdicție definitivă de construire</li> </ul>	biologici pentru apele uzate epurate	NORMATIV NTPA-001/2002 privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și urbane la evacuarea în receptorii naturali		
			număr programe de formare profesională pentru agricultori în scopul îmbunătățirii randamentului și a tehnologiilor folosite în agricultură și a utilizării conforme a amelioratorilor pentru culturi și a substanțelor fitosanitare	Conform indicatorilor stabiliți prin Strategia de dezvoltare durabilă a comunei Traian	la finalul perioadei de implementare a PUG	Primăria comunei Traian
<b>Sol</b>	Conservarea terenurilor agricole de calitate superioară (calități bio-fizice, versatilitate, etc.)  Reducerea contaminării prin utilizarea necontrolată a substanțelor amelioratori pentru cultură și fitosanitare și protejarea calității,	<ul style="list-style-type: none"> <li>– identificarea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;</li> <li>– realizarea sistemului de canalizare a apelor uzate;</li> <li>– realizarea unei platforme conforme de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd</li> <li>– instituirea zonelor de protecție sanitară pentru obiectivele componente ale</li> </ul>	suprafață de teren afectată de depozitarea deșeurilor pe care s-au realizat lucrări de reconstrucție ecologică (ha)	conform indicatorilor stabiliți prin proiectele aferente	la finalul perioadei de implementare a PUG	Primăria comunei Traian
			suprafață de teren agricol transformată în zone de parc, zone de vegetație de protecție (ha)	conform indicatorilor stabiliți prin proiectele aferente	la finalul perioadei de implementare a PUG	Primăria comunei Traian



Raport de mediu pentru PUG al comunei Traian, județul Bacău

Aspect de mediu	Obiective de mediu relevante	Acțiuni propuse prin PUG cu impact potential asupra factorului de mediu	Indicatorii de monitorizare	Ținta	Frecvență	Responsabilități
	<p>compoziției și funcțiilor solului</p> <p>Reducerea poluării solului și a apelor subterane prin gestionarea necontrolată a gunoierului de grajd</p> <p>Reducerea degradării solului cauzată de fenomenul de sărăturare, eroziune, secetă</p> <p>Reducerea degradării solului și diminuarea poluării apelor subterane în zonele identificate ca vulnerabile la nitrați</p>	<p>rețelei de alimentare cu apă și canalizare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– colectarea, preluarea, transportul și depozitarea reziduurilor solide, precum și preselecția și organizarea reciclării deșeurilor</li> <li>– asigurarea unui spațiu special amenajat de colectare a cadavrelor de animale rezultate din activitățile de creștere a animalelor; preluarea, transportul și neutralizarea acestor deșeuri</li> <li>– reconstrucția ecologică a zonelor care au fost afectate de depozitarea deșeurilor</li> <li>– transformarea unor terenuri agricole în zone de parc, zone de vegetație de protecție</li> <li>– programe de formare profesională pentru agricultori în scopul îmbunătățirii randamentului și a tehnologiilor folosite în agricultură și a utilizării conforme a amelioratorilor pentru culturi și a substanțelor fitosanitare;</li> <li>– realizare sistem de irigații;</li> </ul>	<p>suprafață de teren deservită de sisteme de irigații (ha)</p>	<p>conform indicatorilor stabiliți prin proiectele aferente</p>	<p>la finalul perioadei de implementare a PUG</p>	<p>Primăria comunei Traian</p>
			<p>număr programe de formare profesională pentru agricultori în scopul îmbunătățirii randamentului și a tehnologiilor folosite în agricultură și a utilizării conforme a amelioratorilor pentru culturi și a substanțelor fitosanitare</p>	<p>conform indicatorilor stabiliți prin Strategia de dezvoltare durabilă a comunei Traian</p>	<p>la finalul perioadei de implementare a PUG</p>	<p>Primăria comunei Traian</p>
<b>Biodiversitate</b>	Protejarea și îmbunătățirea stării biodiversității	<ul style="list-style-type: none"> <li>– menținerea biodiversității de pe terenurile agricole și forestiere</li> <li>– protejarea și îmbunătățirea calității și întinderii habitatelor naturale și semi-naturale</li> </ul>	<p>suprafață de noi spații verzi amenajate (ha)</p>	<p>conform indicatorilor stabiliți prin proiectele aferente</p>	<p>anual</p>	<p>Primăria comunei Traian</p>
			<p>suprafețe de habitate Natura 2000 din interiorul siturilor de</p>	<p>valori cu impact nesemnificativ pentru siturile respective și</p>	<p>anual</p>	<p>Primăria comunei Traian</p>

Raport de mediu pentru PUG al comunei Traian, județul Bacău

Aspect de mediu	Obiective de mediu relevante	Acțiuni propuse prin PUG cu impact potential asupra factorului de mediu	Indicatorii de monitorizare	Ținta	Frecvență	Responsabilități
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– evitarea fragmentării habitatelor și îmbunătățirea conectivității acestora la nivelul peisajului</li> </ul>	<p>interes comunitar pierdute/alterate ca urmare a implementării unor proiecte propuse prin PUG</p>	<p>pentru rețeaua Natura 2000</p>		
			<p>suprafețe de habitate ale speciilor de interes comunitar pierdute/alterate ca urmare a implementării unor proiecte propuse prin PUG</p>	<p>valori cu impact nesemnificativ pentru speciile respective</p>	<p>anual</p>	<p>Primăria comunei Traian</p>
<b>Managemen- tul deșeurilor</b>	<p>Creșterea cantității de deșeuri valorificate/reciclate;</p> <p>Gestionarea corespunzătoare a dejecțiilor provenite de la animalele din gospodăriile individuale, prin amenajarea de platforme de depozitare;</p> <p>Gestionarea corespunzătoare și valorificarea deșeurilor provenite din construcții și demolări;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– asigurarea funcționării eficiente a serviciului de colectare și transport al deșeurilor menajere;</li> <li>– amenajarea de platforme pentru depozitarea temporară a deșeurilor menajere și a platformelor pentru depozitarea și fermentarea dejecțiilor de la sectoarele zootehnice;</li> <li>– colectarea, preluarea, transportul și depozitarea reziduurilor solide, precum și preselecția și organizarea reciclării deșeurilor;</li> <li>– asigurarea unui spațiu special amenajat de colectare a cadavrelor de animale rezultate din activitățile de</li> </ul>	<p>procent de deșeuri reciclabile predate către societăți autorizate pentru valorificare/eliminare</p>	<p>100% din cantitatea de deșeuri reciclabile generate</p>	<p>anual</p>	<p>Primăria comunei Traian</p>
			<p>procent de deșeuri din construcții și demolări predate către operatori specializați în vederea eliminării</p>	<p>100% din cantitatea totală de deșeuri din construcții și demolări colectate pe teritoriul comunei</p>	<p>anual</p>	<p>Primăria comunei Traian</p>

Raport de mediu pentru PUG al comunei Traian, județul Bacău

Aspect de mediu	Obiective de mediu relevante	Acțiuni propuse prin PUG cu impact potential asupra factorului de mediu	Indicatorii de monitorizare	Ținta	Frecvență	Responsabilități
	Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate din mortalitatea animalelor	<p>creștere a animalelor; preluarea, transportul și neutralizarea acestor deșeuri;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– reconstrucția ecologică a zonelor care au fost afectate de depozitarea deșeurilor;</li> <li>– implementarea unor instrumente economice locale a căror aplicare să stimuleze activitatea de reciclare și reutilizare a deșeurilor;</li> <li>– stabilirea de către primărie și aplicarea la nivelul localităților a unui sistem de gestionare a deșeurilor rezultate din construcții și demolări;</li> <li>– organizarea de campanii de conștientizare a populației despre necesitatea reducerii cantităților de deșeuri generate, a colectării selective/reutilizării deșeurilor și a aplicării metodelor de colectare selectivă a deșeurilor verzi în vederea compostării și utilizării compostului.</li> </ul>	număr campanii de conștientizare a populației despre necesitatea reducerii cantităților de deșeuri generate, a colectării selective/reutilizării deșeurilor și a aplicării metodelor de colectare selectivă a deșeurilor verzi în vederea compostării și utilizării compostului	conform indicatorilor stabiliți prin Strategia de dezvoltare durabilă a comunei Traian	la finalul perioadei de implementare a PUG	Primăria comunei Traian
<b>Sănătatea populației</b>	Protejarea sănătății populației față de riscul îmbolnăvirilor generate de poluarea factorilor de mediu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– reabilitarea/extinderea infrastructurii rutiere</li> <li>– extinderea zonei de distribuție a sistemului de alimentare cu apă</li> </ul>	Km de drumuri reabilitate/modernizate	conform valorii indicatorilor stabiliți prin proiectele aferente	anual	Primăria comunei Traian
	Asigurarea calității conforme a apei potabile  Reducerea/eliminarea riscurilor naturale	<ul style="list-style-type: none"> <li>– realizarea sistemului de canalizare a apelor uzate</li> <li>– extinderea iluminatului public prin stâlpi cu panouri solare</li> </ul>	calitatea apei potabile distribuită prin rețeaua de alimentare cu apă	0 depășiri ale concentrațiilor maxime admise pentru parametrii de calitate ai apei potabile	anual	Primăria comunei Traian

Raport de mediu pentru PUG al comunei Traian, județul Bacău

Aspect de mediu	Obiective de mediu relevante	Acțiuni propuse prin PUG cu impact potential asupra factorului de mediu	Indicatorii de monitorizare	Ținta	Frecvență	Responsabilități
	Conformarea privind normarea suprafețelor de spații verzi	<ul style="list-style-type: none"> <li>– extinderea rețelei de alimentare cu gaze naturale în zonele propuse pentru a fi introduse în intravilan</li> <li>– acțiuni propuse pentru evitarea fenomenelor de inundații și alunecări de teren</li> <li>– instituirea zonei de protecție sanitară pentru cimitirele existente</li> <li>– instituirea zonelor de protecție sanitară pentru obiectivele componente ale rețelei de alimentare cu apă și canalizare</li> <li>– unele terenuri agricole vor deveni terenuri aparținătoare zonei de parc</li> </ul>	procent de gospodării racordate la sistemul centralizat de alimentare cu apă potabilă	100% dintre gospodăriile de pe raza localităților deservite de sistemul centralizat de alimentare cu apă potabilă	anual	Primăria comunei Traian
			procent de gospodării racordate la rețeaua de canalizare	100% dintre gospodăriile aflate în localitățile deservite de rețeaua de canalizare	anual	Primăria comunei Traian
			suprafața de teren cu funcțiunea de spațiu verde, sport și agrement nou amenajată	conform indicatorilor stabiliți prin proiectele aferente	anual	Primăria comunei Traian

## **XII.REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC**

Prezentul Raport de Mediu a fost elaborat ca urmare a solicitării Consiliului Local al comunei Traian, județul Bacău, în vederea obținerii Avizului de Mediu pentru Planul Urbanistic General (PUG) al comunei Traian și întocmirea Regulamentului Local Urbanistic (RLU) al comunei Traian.

**Scopul realizării PUG** este armonizarea la nivelul teritoriului comunei Traian a politicilor economice, sociale, ecologice și culturale, stabilite la nivel național și județean pentru asigurarea echilibrului în dezvoltarea diferitelor zone ale județului Bacău, urmărindu-se creșterea coeziunii și eficienței relațiilor economice și sociale dintre acestea.

În cadrul PUG al comunei Traian s-au evidențiat următoarele aspecte:

- ≈ analiza situației existente și determinarea priorităților de intervenție în teritoriu;
- ≈ zonificarea funcțională a terenurilor din intravilan și indicarea posibilităților de intervenție prin reglementări corespunzătoare;
- ≈ condițiile și posibilitățile de realizare a obiectivelor de utilitate publică.

**Obiectivele principale ale PUG** sunt:

- ≈ stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității;
- ≈ stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan;
- ≈ modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare;
- ≈ stabilirea zonelor protejate și a zonelor de protecție pentru diferite obiective;
- ≈ evidențierea formelor de proprietate și circulația juridică a terenurilor;
- ≈ precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate;
- ≈ delimitarea zonelor de risc natural, delimitate și declarate astfel conform legii, precum și a măsurilor specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor în aceste zone;
- ≈ valorificarea potențialului uman, economic și natural existente în zonă;
- ≈ reabilitarea, protecția și conservarea mediului, cu identificarea și eliminarea surselor de poluare;
- ≈ identificarea potențialului de relansare economică și mutațiile ce pot interveni în categoria de folosință a terenurilor.

**Toate proiectele propuse de autoritatea publică locală a comunei Traian vor relaționa prin subordonare cu proiectele și planurile propuse prin strategiile stabilite la nivel județean și național.**

Comuna Traian se află situată în partea Nord–Estică a județului, pe malul stâng al Siretului și are în componență 5 localități: Traian, reședința de comună, Bogdănești, Zăpodia, Herțioana de Jos și Herțioana Răzeși, sate componente.

Teritoriul extravilan al comunei Traian se suprapune parțial cu teritorii aparținând siturilor Natura 2000 ROSCI0351 Culmea Cucuieți și ROSCI0434 Siretul Mijlociu, localizate în părțile de Sud-Vest și respectiv Est, ale comunei. Nu există suprafețe de teren intravilan suprapuse cu arealul siturilor.

Ca urmare a necesităților de dezvoltare a comunei, prin PUG zonele funcționale existente vor suferi modificări în structura și mărimea lor prin mărirea suprafeței intravilanului. Limita intravilanului localităților comunei Traian se va modifica, noua limită incluzând toate suprafețele de teren ocupate de construcții sau amenajări, precum și suprafețe de teren necesare dezvoltării în următorii 5-10 ani. Zonificarea existentă s-a menținut, au apărut modificări ale unor zone funcționale, modificări justificate de înlăturarea disfuncționalităților semnalate.

Față de situația existentă în ceea ce privește zonificarea, prin PUG nu se intervine major.

Pentru fiecare zonă funcțională reglementarea s-a făcut scoțând în evidență următoarele:

- ~ relația față de zona de locuit și independența cu celelalte zone funcționale;
- ~ disponibilități de teren;
- ~ propuneri privind unele măsuri de organizare a diverselor zone funcționale.

Cea mai mare suprafață de extindere se propune pentru localitatea de reședință ca urmare a solicitărilor administrației locale, pe baza cererilor venite de la cetățenii comunei și a agenților economici care funcționează în zonă.

Comuna Traian se află în zonă cu risc seismic, pentru care calculul structurilor de rezistență a construcțiilor se va face pentru gradul 8 (opt) de seismicitate –conf. SR 11100/1/93 și „Zona C (normală)” cu parametri seismici  $a_g = 0,28$  g și  $T_c = 0,70$  sec, conf. Normativ P100-1/2013. Referitor la modul de utilizare a terenurilor, a amplasării construcțiilor, care urmează a fi cuprinse în planurile de urbanism și amenajare a teritoriului, studiul bibliografic efectuat nu a identificat reglementări care să impună restricții de autorizare (impuse prin documentațiile de urbanism și autorizațiile de construire) și amplasare a unor construcții sau dotări din punct de vedere al hazardului seismic.

Prin Anexa nr. 5 la Legea nr. 575/14.11.2001 privind aprobarea P.A.T.N. – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural, s-au stabilit pentru județul Bacău un număr de 68 unități administrativ-teritoriale cu risc de inundații. Comuna Traian este menționată în lista respectivă. De asemenea, *Schema cu riscuri teritoriale din zona de competență a ISU "Mr. Constantin Ene" al județului Bacău*, document întocmit în anul 2021, menționează comuna Traian în lista unităților administrativ-teritoriale cu risc de inundații. Se impune o atenție sporită la autorizarea construcțiilor în zone potențial periculoase,

precum și aplicarea unei discipline civice în întreținerea albiilor pâraurilor, în special în intravilan și în zona podurilor și a podețelor. Se vor institui zone cu interdicții de construire în zonele inundabile. Prin PUG se propun măsuri de diminuare a riscurilor în zonele vulnerabile identificate.

Modalitatea de gestionare a deșeurilor generate se subordonează prevederilor cuprinse în Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Bacău. Comuna Traian aderă în cadrul *Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru Salubritate Bacău (ADIS)*, conform Hotărârii nr. 22 din 23.04.2003, în calitate de membru fondator al acesteia. Conform legislației în vigoare, primăria, agenții economici, asociațiile de proprietari și gospodăriile individuale au obligația să asigure *colectarea, sortarea, îndepărtarea și neutralizarea* deșeurilor solide. La momentul actual, la nivelul comunei Traian există două Contracte privind „*Prestarea serviciului de colectare și transport a deșeurilor reziduale* (cod CPV 90511000-2) nr. 2861/31.03.2020 și (cod CPV 90500000-2) nr. 2862/31.03.2020”, încheiate între comuna Traian și SC SOMA SRL, prin care firma colectoare se angajează să colecteze și să transporte deșeurile reziduale produse de utilizatorii casnici sau persoanele juridice, ce își au reședința sau punctul de lucru pe raza comunei Traian. Pentru reducerea efectelor asupra factorilor de mediu generate de managementul deșeurilor și pentru conformarea la prevederile europene privind deșeurile, prin PUG se propun măsuri specifice.

Nu se propun prin PUG extinderi ale cimitirelor existente și nici amenajarea altor spații noi cu această funcțiune.

Suprafața de spații verzi îndeplinește obiectivele privind norma de minim 26 m<sup>2</sup> de spațiu verde/locuitor și procentul de minim 5% spații verzi publice din totalul suprafeței intravilane a comunei, condiții impuse prin Legea nr.47/19.03.2012 pentru modificarea și completarea Legii nr. 4/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților. Propunerile de organizare urbanistică cuprinse în PUG al comunei Traian vor avea drept consecință creșterea suprafețelor de spații verzi, zone de agrement, cu destinație sportivă și zone cu perdele de vegetație, prin amenajări de terenuri cu astfel de destinații.

Conform Listei monumentelor istorice (LMI) aprobată prin Ordinul nr. 2314/8 iulie 2004 al Ministerului Culturii și Cultelor pe teritoriul comunei Traian este menționat un obiectiv încadrat în Grupa B fiind evaluat ca monument istoric reprezentativ pentru patrimoniul cultural local. Disfuncționalitățile identificate prin PATJ Bacău pentru zona teritorial-administrativă a comunei Traian sunt următoarele:

- ≈ lipsa unor delimitări perimetrice a siturilor arheologice
- ≈ risc natural și/sau antropic de distrugere/deteriorare a monumentelor
- ≈ vizibilitate redusă a monumentelor și lipsa căilor de acces pentru monumente.

Prin PUG se recomandă realizarea studiilor de specialitate pentru delimitarea zonelor de protecție a monumentelor.

Conform *Memoriului general al PUG al comunei Traian, județul Bacău, întocmit de S.C. ARHIPROIECT S.R.L. Bacău*, în urma actualizării caracteristicilor demografice manifestate în ultimii ani în comună, a potențialului natural și economic, a colaționării acestora cu rezultatele recensământului populației și locuințelor, rezultă următoarele ipoteze:

- ≈ *Ipoteza creșterii biologice* - prin aplicarea coeficienților cincinali de supraviețuire asupra fiecărei grupe de vârstă în parte și prin corelarea ratei medii anuale a fertilității cu grupele feminine fertile.
- ≈ *Ipoteza tendinței migraționale* - sporul migratoriu mediu anual a fost în perioada analizată de -15,2‰.

În comuna Traian activitățile populației sunt orientate spre agricultură și creșterea animalelor, terenul arabil reprezentând principala sursă de venit. Locuitorii se ocupă de asemenea, cu legumicultura și pomicultura. Caracterul predominant agricol al comunei Traian determină ca principalele activități de natură productivă din comună să fie bazate pe prelucrarea produselor obținute pe plan local din agricultură. Domeniul construcțiilor se caracterizează printr-un dinamism, care este vizibil pe teritoriul întregii comune.

Sectorul comerțului este bine reprezentat, în comuna Traian, existând societăți comerciale care se ocupă cu comercializarea diverselor bunuri. Structura bunurilor comercializate pe plan local nu este foarte diversificată, comercializându-se în special produse alimentare, băuturi și tutun.

În afara serviciilor comerciale, în comuna Traian s-au dezvoltat o serie de servicii private destinate atât întreprinderilor cât și populației. În localitatea Traian s-a dezvoltat în ultima perioadă domeniul prelucrării lemnului.

În comuna Traian căile de comunicație sunt exclusiv rutiere. Legăturile dintre localitățile componente ale comunei, precum și cu localitățile învecinate, se realizează printr-o rețea de drumuri de diferite categorii și anume: drumuri județene, drumuri comunale și drumuri de interes local. Comuna nu beneficiază de spații de garare și parcare amenajate, fiind folosite în acest scop incintele societăților comerciale și a gospodăriilor existente.

Pentru asigurarea unor relații de transport rapide și eficiente, precum și pentru sporirea continuă a gradului de confort și a vitezelor de deplasare pe rețeaua de drumuri comunale și pe celelalte drumuri de interes local, se impune efectuarea unor lucrări de întreținere și reparații specifice.

Din analiza stării actuale a factorilor de mediu rezultă următoarele concluzii.

- ≈ *calitatea aerului la nivelul comunei poate fi alterată prin:*



- ~ emisii de praf și pulberi din: traficul rutier, în special pe drumurile neasfaltate, practici agricole neconforme, diverse activități industriale de intensitate redusă;
- ~ emisii de noxe rezultate din procesele de ardere a combustibililor fosili;
- ~ emisii de noxe rezultate din agricultură și gestionarea gunoiului de grajd.
- ≈ *calitatea apei de suprafață și subterane la nivelul comunei poate fi alterată prin:*
  - ~ evacuarea la sol a apelor uzate neepurate;
  - ~ managementul neconform al deșeurilor.
- ≈ *calitatea solurilor la nivelul comunei poate fi alterată prin:*
  - ~ managementul defectuos al deșeurilor agrozootehnice la nivelul gospodăriilor și prin utilizarea necorespunzătoare a amelioratorilor chimici;
  - ~ poziționarea terenurilor pe direcția deal-vale, cu potențial de apariție a eroziunilor;
  - ~ exces de umiditate în terenurile frecvent inundabile;
  - ~ evacuarea la sol a apelor uzate neepurate.
- ≈ *sănătatea populației poate fi afectată de:*
  - ~ calitatea neconformă a aerului;
  - ~ calitatea neconformă a surselor de apă potabilă;
  - ~ lipsa sistemului de canalizare a apelor uzate;
  - ~ managementul neconform al deșeurilor.

În afară de aspectele de mai sus, se mai evidențiază următoarele elemente, cu impact asupra calității factorilor de mediu:

- ~ lipsa unui sistem de monitorizare integrală a calității aerului, apei și solului;
- ~ nedelimitarea zonelor de protecție sanitară pentru luciurile de apă;
- ~ utilizarea tehnicilor agricole înapoiate care determină practicarea unei agriculturi primitive și neperformante;
- ~ nu există implementat sistemul de colectare „din poartă în poartă” pentru deșeurile din hârtie, carton, plastic și metal;
- ~ amploare redusă a acțiunilor de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului.

Pentru teritoriul administrativ al comunei Traian problemele de mediu sunt cauzate de disfuncționalități care pot duce la degradarea mediului prin amplificarea efectelor nocive ale emisiilor și prin managementul defectuos/necotrolat al deșeurilor, generate de următoarele activități:

- ≈ activități social – culturale (unități ale administrației publice locale, poliție, școli unități de sănătate publică, unități culturale și de cult) – emisii de gaze rezultate din instalațiile de încălzire, deșeurii de diferite categorii, ape uzate;

- ≈ trafic rutier – emisii de pulberi și noxe;
- ≈ activități specifice desfășurate în gospodăriile populației și anexele acestora (agricultură și zootehnie, activități casnice) – deșeuri menajere, gunoi de grajd, deșeurile biologice rezultate din mortalități, deșeuri biodegradabile, emisii de noxe din arderea combustibililor solizi, ape uzate.
- ≈ activități economice și prestări servicii (agricultură, agenți economici locali) - emisii de gaze rezultate din instalațiile de încălzire, emisii de pulberi și noxe, deșeuri de diferite categorii, ape uzate.

Analiza alternativei ”0” (neimplementarea PUG) se bazează pe gradul actual de cunoaștere și reliefează efectele asupra mediului pe care le va avea nerealizarea măsurilor propuse prin planul urbanistic. Neimplementarea PUG reprezintă de fapt menținerea situației actuale. Ca urmare, impactul asupra mediului generat de disfuncționalitățile prezente se va accentua, iar calitatea factorilor de mediu va fi depreciată, cu efecte nocive asupra sănătății populației și a nivelului de trai.

Obiectivele de mediu relevante pt PUG au fost selectate în contextul strategic creat la nivel național, regional și județean și pe baza direcțiilor stabilite prin planurile de acțiune elaborate pentru implementarea strategiilor de dezvoltare.

Obiectivul strategic general al protecției mediului în România îl reprezintă îmbunătățirea calității vieții în România prin asigurarea unui mediu curat, care să contribuie la creșterea nivelului de viață al populației, îmbunătățirea calității mediului, conservarea și ameliorarea stării patrimoniului natural de care România beneficiază.

Obiectivele și proiectele privind îmbunătățirea calității mediului vor respecta principiile stabilite prin *Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului*, aprobată cu modificări și completări prin *Legea nr. 265/2006*, cu modificările și completările ulterioare.

Evaluarea impactului general al PUG al comunei Traian a vizat identificarea potențialelor conflicte semnificative dintre prioritățile și acțiunile propuse pentru dezvoltarea urbanistică a comunei și factorii de mediu. În acest scop s-a analizat modul în care operațiunile derulate în scopul atingerii obiectivelor propuse, influențează calitatea factorilor/aspectelor de mediu.

Concluzia rezultată în urma evaluării impactului generat asupra mediului este că implementarea PUG al comunei Traian contribuie la dezvoltarea durabilă a zonei, generând un cumul de impacturi pozitive asupra aspectelor de mediu.

Pentru întocmirea PUG s-au avut în vedere toate potențialele amenințări asupra factorilor de mediu, astfel încât, acțiunile propuse sunt în concordanță cu principiile dezvoltării durabile. Pentru optimizarea intervențiilor propuse prin PUG este necesar să fie prevăzute măsuri preventive cu caracter general, în scopul prevenirii oricărui efect negativ asupra factorilor de mediu.

Implementarea PUG al comunei Traian presupune inclusiv monitorizarea modului în care sunt îndeplinite obiectivele de mediu stabilite. În acest sens, titularul PUG (Primăria comunei Traian) va întocmi anual un raport de informare care va fi prezentat autorităților, ce va cuprinde date referitoare la următoarele aspecte de mediu:

≈ calitatea aerului și schimbări climatice:

- ~ monitorizarea proiectelor de modernizare a drumurilor;
- ~ monitorizarea depozitelor neconforme de deșeuri;
- ~ monitorizarea gradului de racordare a gospodăriilor la rețeaua de alimentare cu gaze naturale;

≈ schimbări climatice:

- ~ monitorizarea suprafețelor de spații verzi;
- ~ monitorizarea consumului de energie verde;
- ~ monitorizarea suprafețelor de teren pe care s-au realizat lucrări pentru evitarea fenomenelor de inundații și alunecări de teren;

≈ calitatea apelor de suprafață:

- ~ monitorizarea acțiunilor de decolmatare și întreținere a albiilor râurilor;
- ~ monitorizarea parametrilor fizici, chimici și biologici pentru apele uzate epurate (prin prelevare de probe la solicitarea administratorului stației de epurare pe durata funcționării stațiilor de epurare);
- ~ monitorizarea stării chimice și ecologice a corpurilor de apă asupra cărora se intervine prin proiecte propuse prin PUG;

≈ calitatea apelor subterane:

- ~ monitorizarea periodică a calității apei din sursele sistemului de alimentare cu apă potabilă;
- ~ monitorizarea periodică a calității apei din fântâni și puțuri;

≈ calitatea solului și a subsolului:

- ~ monitorizarea suprafețelor de teren afectate de depozitarea deșeurilor pe care s-au realizat lucrări de reconstrucție ecologică;
- ~ monitorizarea suprafețelor de teren agricol transformat în zone de parc, zone de vegetație de protecție;
- ~ monitorizarea programelor de formare profesională pentru agricultori în scopul îmbunătățirii randamentului și a tehnologiilor folosite în agricultură și a utilizării conforme a amelioratorilor pentru culturi și a substanțelor fitosanitare;
- ~ monitorizarea suprafețelor de teren pe care se aplică irigații;

≈ conservarea biodiversității:

- ~ monitorizarea suprafețelor de teren din siturile Natura 2000 aflate pe teritoriul comunei afectate de implementarea unor proiecte prevăzute prin PUG;

≈ managementul deșeurilor:

- ~ monitorizarea cantităților de deșeuri colectate prin implementarea sistemului de gestiune al deșeurilor;
- ~ monitorizarea cantităților de deșeuri din construcții și demolări colectate și eliminate;
- ~ monitorizarea ponderii deșeurilor reciclabile predate către operatori specializați;
- ~ monitorizarea campaniilor de conștientizare a populației despre necesitatea reducerii cantităților de deșeuri generate, a colectării selective/reutilizării deșeurilor și a aplicării metodelor de colectare selectivă a deșeurilor verzi în vederea compostării și utilizării compostului;

≈ starea de sănătate a populației din zonă:

- ~ monitorizarea calității apei potabile din sursele sistemului centralizat de alimentare cu apă;
- ~ monitorizarea gradului de racordare a gospodăriilor la rețeaua de alimentare cu apă potabilă;
- ~ monitorizarea suprafețelor noi de spații verzi;
- ~ monitorizarea gradului de racordare a gospodăriilor la rețeaua de canalizare a apelor uzate;
- ~ monitorizarea proiectelor de modernizare a drumurilor.

**Concluzie:**

**Din evaluarea impactului implementării fiecărui obiectiv prevăzut în Planul Urbanistic General al comunei Traian, județul Bacău și evaluarea impactului cumulat generat de implementarea tuturor obiectivelor prevăzute în acest plan, rezultă un efect pozitiv semnificativ, pe termen mediu și lung, asupra factorilor de mediu, ceea ce va asigura respectarea standardelor de mediu.**

**Efectul îndeplinirii obiectivelor prin reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Traian, pe termen mediu și lung, se va concretiza în respectarea țintelor propuse în politicile de mediu adoptate de legislația actuală, care vizează îmbunătățirea calității factorilor de mediu și a condițiilor de viață a populației. Planul urbanistic propus creează cadrul pentru o dezvoltare durabilă a comunei Traian.**