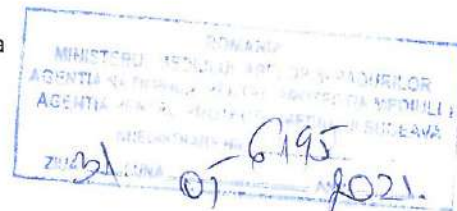


PRIMARIA COMUNEI ZORISTEA , jud. Suceava

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Zvoristea



# RAPORT DE MEDIU

pentru

## PLANUL URBANISTIC GENERAL (PUG)

comuna ZVORISTEA , jud. Suceava

**Beneficiar: PRIMARIA comunei ZVORISTEA, jud. Suceava**

**Elaborat de : CATANA GALINA- poz.688 si UNTANU OLGA – poz.686  
din Lista expertilor care elaboreaza studii de mediu document constituit  
în baza prevederilor Ord.MAPPM nr. 1134/20.05.2020 2020**



Mai 2021



PRIMARIA COMUNEI ZORISTEA , jud. Suceava

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Zvoristea



## CUPRINS

<b>1.Expunerea continutului si a obiectivelor principale ale planului, precum si a relatiei cu alte planuri si programe relevante .....</b>	<b>4</b>
1.1 Descrierea proiectului.....	4
1.2.Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale PUZ.....	10
1.3 Relatii cu alte planuri si programe.....	39
<b>2. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului .....</b>	<b>40</b>
<b>3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ.....</b>	<b>46</b>
<b>4. Orice problemă de mediu existentă, care este relevantă pentru PUZ.....</b>	<b>48</b>
<b>5. Obiectivele de protectie a mediului, stabilite la nivel national, comunitar sau international, care sunt relevante pentru Plan.....</b>	<b>53</b>
<b>6. Potențialele efecte semnificative asupra mediului.....</b>	<b>59</b>
6.1 Definitii.....	59
6.2 Analiza efectelor potentiale ale PUZ.....	61
6.2.1 Analiza compatibilitatii obiectivelor PUG cu obiectivele de mediu.....	61
6.2.2 Descrierea metodei.....	65
6.2.3 Realizarea unui Tablou sintetic.....	110
6.2.4 Interpretarea globala a rezultatelor.....	111
6.2.5 Relatii intre factorii de mediu.....	118
<b>7. Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră.....</b>	<b>118</b>
<b>8. Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa efectele adverse ale PUG.....</b>	<b>119</b>
<b>9. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea,.....</b>	<b>127</b>
<b>10.Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative implementarii planului.....</b>	<b>134</b>
<b>11.Rezumat fără caracter tehnic .....</b>	<b>135</b>
<b>12.Abrevieri .....</b>	<b>137</b>
Anexa 1- Tablou sintetic	

PRIMARIA COMUNEI ZORISTEA , jud. Suceava

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Zvoristea

## 1.1 INFORMATII GENERALE

**Denumirea lucrării :** RAPORT DE MEDIU la Planul Urbanistic General al Comunei Zvoristea , jud. Suceava

**Titularul/beneficiarul lucrării:** Consiliul Local al comunei Zvoristea / Primaria Comunei Zvoristea jud. Suceava , Localitatea Zvoristea , jud. Suceava cod postal : 727640,telefon : 0230-528786, 538799, fax: 0230-528786, 538799; e-mail: primaria\_zvoristea@yahoo.com

**Proiectant:** S.C. PROTEUS SRL Suceava, Municipiul Suceava, Str. Plevnei, Nr. 151, Email: proteusv@yahoo.com, Tel 0330/100932

**Autorul atestat al Raportului de Mediu :** Elaborat de : CATANA GALINA- poz.688 si UNTANU OLGA – poz.686 din Lista expertilor care elaboreaza studii de mediu document constituit în baza prevederilor Ord.MAPPM nr. 1134/20.05.2020 2020.

Raportul de mediu a fost elaborat în conformitate cu cerințele HG nr.1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a 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 și Schimbărilor Climatice, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului.

### **Elemente ale cadrului natural**

#### **Așezarea geografică**

Comuna Zvoriștea este așezată în nord-estul României, pe culoarul Siretului, situată la o altitudine cuprinsă între 270 – 500 m, încadrată administrativ în județul Suceava.

Teritoriul are caracter depresionar (Depresiunea Mândrești), situat în partea nord-estică a podișului Sucevei, fiind străbătut de la nord la sud-est de râul Siret și făcând trecerea dintre unitatea montană a Carpaților Orientali și depresiunea Jijia – Bahlui, dintre domeniul montan, forestier la cel de câmpie deluroasă, stepică.

Din structura acesteia fac parte satele Zvoriștea, Serbanesti, Buda, Dealu, Poiana Stanca, Stancuta, Slobozia .

PRIMARIA COMUNEI ZORISTEA , jud. Suceava

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Zvoristea

Are o suprafață de 65,94 kmp și ocupă locul 39 (în ordine descrescătoare) între cele 90 de localități ale județului Suceava; reprezintă 0,028% din suprafața României având o populație 6141 de locuitori la nivelul anului 2019,

Se învecinează cu următoarele unități administrativ-teritoriale:

la nord-est, comuna Varfu Câmpului;

la est, comuna Hânțești ;

la sud-est, comuna Adâncata;

la sud, comuna Mitocu Dragomirnei;

la nord-vest, comuna Calafindești;

la vest, comuna Zamostea .

### **Relieful**

În funcție de modul cum au acționat factorii externi și rezultatul interacțiunii acestora cu factorii interni (geologici), tipologia reliefului se prezintă astfel: Comuna Zvoristea se situează între paralelele de 47°50'04" și 47°40'00" latitudine nordică și între meridianele de: 26°00'39" și 26°1 5'49" longitudine estică.

Comuna Zvoristea este așezată în partea nord-estica a podișului Sucevei, în partea sud-estică a podișului Dragomirnei, fiind subunitatea nord-vestică a podișului Moldovenesc cu unele particularități specifice podișului Sucevei, dar și cu unele caracteristici proprii, determinate de contactul cu acest culoar larg al văii Siretului. Caracteristicile solurilor extramontane favorizează îndeosebi cultura cartofului, cerealelor păioase, plantelor tehnice, porumb, etc.

### **Resursele naturale**

Resursele naturale existente în comuna Zvoristea sunt destul de reduse. Resursele minerale sunt strict legate de cuvertura sedimentară așternută peste fundament. Pe teritoriul Comunei nu s-au identificat resurse naturale care să fie puse în valoare, sporadic exploatându-se doar depozitele de pietriș și nisip, acumulate în bazinul superior Siret.

Cea mai importantă resursă naturală a comunei o reprezintă solurile favorabile practicării agriculturii, terenurile agricole ocupând 3800 ha, adică 57,29% din suprafața teritoriului administrativ. O altă

importantă resursă a comunei o reprezintă fondul forestier de 1337 ha (20,16 % din suprafața teritoriului administrativ) și suprafața acoperită cu luciu de apă, 139 ha (reprezentând 2 % din teritoriul administrativ).

### **Clima**

Prin poziția sa în latitudine , teritoriul Comunei Zvoristea se situează în condițiile climatului temperat continental moderat care se reflectă în distribuția temperaturii și precipitațiilor. În linii mari, clima unității teritoriale studiate înregistrează în regimul elementelor meteorologice caracteristicile de ansamblu ale climatului specific părții de sat a podisului Sucevei. Un rol deosebit de important îl joacă prezența culoarului morfologic larg deschis al Siretului în Estul comunei care imprimă anumite particularități dinamice maselor de aer, regimului termic și pluviometric.

Cunoașterea caracteristicilor climatice predominante în zona analizată este importantă deopotrivă pentru agricultură, întreținerea căilor de transport rutier, prevenirea eventualelor situații de risc cauzate de acestea

### **Temperatura și regimul termic**

Comuna Zvoristea este traversată de izoterma anuală de 7,6°C. Amplitudinea termică în luna cea mai rece 4,5°C, în iulie +18,5°C. Între 1955-1985 s-au constatat extremitățile termice astfel maximumul 34°C (16 iunie 1972) și minimumul 31,4°C (15 ianuarie 1972). Primul îngheț de toamnă apare între 24 septembrie - 1 decembrie. Cel mai timpuriu îngheț s-a produs la 14 septembrie 1973, ultimul îngheț de primăvară înregistrându-se între 21 aprilie - 1 mai. Numărul zilelor fără îngheț fiind de aproximativ 160-170. Înghețurile sunt puse în legătură cu patrunderea frecventă a maselor de aer rece din NV din lungul culoarului de vale al Siretului. Cele mai timpurii brume în zona au căzut în 13 septembrie 1942, 17 septembrie 1952, 18 septembrie 1940. Cele mai târzii brume au fost înregistrate în zilele de 20, 21, 22 mai 1952.

### **Precipitațiile și regimul pluviometric**

Precipitațiile sunt în strânsă legătură cu distribuția lunară și anuală a temperaturii și cu regimul vânturilor. Pe valea Siretului se înregistrează sub 600 mm anual, iar la Suceava 538 mm. Cantitățile cele mai mari de precipitații cad la începutul verii (lunile mai-iulie), iar cele mai puține iarna, februarie fiind

luna cu cele mai reduse cantități (14-42 mm). Ninsorea este un fenomen obișnuit , astfel la Suceava se înregistrează cam 27 zile de ninsoare pe an, cele mai multe fiind în ianuarie și februarie (6-7 zile).

### **Dinamica aerului**

Vântul, în podișul Sucevei, bate pe direcția culuoarului Siret, dominantă fiind circulația aerului dinspre nord-vest, uneori cu schimbări bruște când bate vântul dinspre sud-est, dar mai slab. Vânturile transportând mase de aer reci și umede, calde și uscate vânturile contribuie în mare măsură la modificarea condițiilor climatice ale zonei studiate. Frecvența și viteza vânturilor cunosc o dominantă NV pe direcția orientării formelor majore de relief.

### **Hidrografia**

#### **Apele de suprafață**

Conform datelor statistice, pe teritoriul administrativ al comunei Zvoristea suprafața ocupată de ape este de 139 ha, adică 2,09 % din teritoriul administrativ al comunei. Din punct de vedere hidrologic, teritoriul comunei Zvoristea face parte din bazinul hidrografic al râului Siret – cod cadastral XII.1.000.00.00.00.0. Rețeaua apelor de suprafață pe teritoriul comunei Zvoristea este determinată de peste 70 de izvoare, din care, cele mai multe au curgere permanentă, o parte fiind cu scurgere temporară. Din totalul izvoarelor, peste 40 se află în zona împădurită a versanților. Izvoarele cu scurgere permanentă unindu-se formează peste 25-30 de pâraie, în cele din urmă firavele cursuri de apă se unesc în afluenții Șiretului din această zonă.

Comuna Zvoristea este străbatută de următoarele cursuri de apă:

Leahul cu afluenții: Trei izvoare, Lipovanul, Holea, Stanca, Janca și Tache;

Stancuța cu unicul afluent Comoara;

Valea Mare cu afluenții din masivul Vararia: Camnighel, Rotarului, Poiana și ȘI Rosca, cese varsă în Șiret pe teritoriul satului Hânțești.

Buda izvorăște din dealul Gavanoș, nu are afluenți, se varsă direct în Siret.

În estul și sud-estul satului Poiana se află baltile naturale: Balta Mare, Balta Neagră și Balta cu Turba.

Din categoria lacurilor cu origine antropică (iazuri) sunt acumularile mici de apă: lacul Todiriu pe paraul Leahu, Rasca și Hliboc, pe paraul Janca și Comoara pe paraul Comoara.

### **Apele subterane**

Apele freatice apar la adâncimi relativ mici, în strate acvifere locale sau discontinui, în pietrișurile și nisipurile din șesurile aluvionare. Uneori aceste ape ajung la suprafață, ele alimentând din subteran toate pâraiele care străbat depresiunea. Acestea sunt alimentate la rândul lor de apele freatice cantonate în conurile de dejecție. Nivelul hidrostatic se găsește la adâncimi cuprinse între 0 și 1 metru pentru apele freatice din depozitele aluviale, de albia majoră, în perioadele ploioase urcând până la suprafață generând uneori ochiuri de apă (pe fundul meandrelor părăsite ale Siretului).

### **Solurile**

Condițiile climatice, litologice, geomorfologice și de vegetație au determinat formarea pe teritoriul comunei Zvoristea a unei varietăți de soluri a căror repartiție teritorială corespunde în mare parte diviziunilor microscalare de relief. Din punct de vedere al cartarii pedologice, teritoriul comunei Zvoristea se afla în zona cu predominanța solurilor brune de pădure tipice și podzolite. Principalele tipuri de sol existente pe teritoriul comunei, în ordine descrescătoare a suprafeței ce o ocupă, sunt: soluri cernoziomoide, soluri brune luvice, luviosoluri albice, soluri gleice și pseudogleice, soluri negre de faneată, soluri aluviale și coluviale și complexe de soluri din zona de alunecări stabilizate. Pe suprafața acoperită de pădure se identifică atât soluri cenușii cât și soluri brune de pădure, soluri cu o textură lutoasă sau luto-argiloasă, formate pe roci bazice.

Conform „Studiului Pedologic al comunei Zvoristea”, elaborat de OSPA Suceava, pe teritoriul Comunei Zvoristea se diferențiază următoarele clase de sol: Protisoluri (2223.94 ha), Cambisoluri (972.04 ha), Luvisoluri (409.03 ha) și Hidrisoluri (150.7 ha). Totalul cartabil este de 4680 ha.

### **Vegetația și fauna**

#### **Vegetația**

Comuna Zvoristea , ocupă în altitudine spațiul cuprins între 265 și 500 m, se încadrează în spațiul biogeografic românesc, în zona nemorală (a stejaretelor), subzona pădurii de stejari mezofili, prezentând, mai ales în zona împădurită, atât elemente specifice subzonei, cât și elemente specifice pădurilor de amestec gorun cu fag și carpen. Rețeaua hidrografică a creat condiții de existență a unei vegetații acvatică.



Vegetația terestră cuprinde:

pădurea ( pădurea zonală de foioase, pădurea zonală de rășinoase și zăvoaiele);

pajiștile (de pe pante și dealuri, de pe versanții albiilor majore ale pîraielor și pajiștile de luncă);

vegetația ruderală și din semănături (margini de drumuri, cimitire, buruienile din culturi);

Vegetația acvatică este reprezentată prin: vegetația apelor curgătoare, dar mai ales stătătoare.

Suprafața totală a vegetației forestiere (pădure + zăvoaie) este de 1.310 ha, din care 14,3 ha reprezintă zăvoaiele. Pădurea zvoreșteană cuprinde două trupuri de pădure, primul, cu suprafața cea mai mare, Pădurea Moldovenească, ocupă subetajul gorunului (450-500 m), al doilea, pădurea Valea Mare, subetajul stejaretelor (250-350 m).

Flora pajiștilor este reprezentată, de regula, prin două familii de plante: gramineele și leguminoasele.

Este reprezentată de plante cantonate la marginea drumurilor, plante medicinale sau buruienile din culturile agricole, în jurul caselor, al cimitirelor, al stânelor sau al altor obiective.

Plante medicinale: mușețelul, podbalul, păpădia, tătăneasa, rostopăscă, troscotul sunt tratate ca buruieni, iar pojarnița, precum și păducelul, socul umplu luminișurile și marginea pădurii. Arbori falnici specifici zonei: larice, sorb, pin negru, plop alb, stejar, nuc, păr păduret

### **Fauna**

Altitudinea la care se află faună sălbatică din teritoriul comunei Zvoristea o înscrie, în cadrul faunei României, din punct de vedere ornitogeografic, în etajul columbidelor (porumbeii sălbatici și turturelele), caracterizată prin existența speciilor: porumbei sălbatici, turturelele, graurul, mierla, stâncuța, gaița, privighetoarea, pițigoii, uliul porumbar, vulpea, mistrețul, lupul, bursucul, broasca de pădure, omida păroasă a stejarului, trombarul ghindei, croitorul, furnicile, ploșnițele de plante, paienjeni s.a.

### **Caracteristici geotehnice**

#### **Tectonica zonei**

Tectonic, evoluția Platformei Moldovenești s-a desfășurat în timpul a două stadii distincte și anume:

- stadiul de geosinclinal, în timpul căruia s-au sedimentat formațiunile fundamentului cristalin (ultimele mișcări diastrofice s-au produs în Proterozoicul mediu);

- stadiul de bazin de sedimentare, în timpul căruia s-au sedimentat episodic formațiunile cuverturii sedimentare, datorită mișcărilor epirogenetice pozitive și negative.

### **Încadrarea seismică**

Din punct de vedere seismic, teritoriul studiat se află în zona de influență a cutremurelor de tip moldavic cu hipocentrul în zona Vrancea, la adâncimi de  $90 \div 150$  km și se încadrează conform Codului de proiectare seismică indicativ **P 100-1/2006** ("Reglementări tehnice, Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri") într-o zonă de hazard seismic cu o valoare a accelerației orizontale a terenului  $a_g = 0,16$  g, și o perioadă de colț  $T_C = 0,7$  sec.

### **Stratificația terenului**

În cadrul „Studiului geotehnic pentru Reactualizare Plan Urbanistic General în Comunei Zvoristea, jud. Suceava” au fost executate lucrări specifice de investigare, respectiv 9 foraje geotehnice, câte unul în fiecare sat și 2 foraje în localitatea Zvoristea. Din punct de vedere geologic, formațiunile sedimentare din perimetrul comunei Zvoristea sunt constituite, la suprafață de o pătură de sol vegetal cu grosimi cuprinse între 0,70 m. și 1,50 m. sub care, în adâncime urmează un strat de argilă grasă, prăfoasă sau nisipoasă, rezultat din alterarea substratului volhinian, sau acumularea pe versanți de deluvii, ori a aluviunilor în lunci. Stratul argilos se extinde în adâncime până la 2,50 - 6,00 m C.T.N. Sub stratul predominant de natură argiloasă urmează roca din bază, de vârstă volhiniană, constituită dintr-o alternanță de argile, nisipuri, mai mult sau mai puțin consolidate, uneori chiar gresii, și mai rar calcare, adesea fosilifere. Dată fiind stratificarea cvasiorizontală a formațiunilor geologice de vârstă volhiniană pe care s-a format relieful din zonă, putem considera că nu sunt diferențe mari în ceea ce privește substratul în care se vor funda viitoarele construcții.

## **1.2 EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI**

### **1.2.1 Obiective ale planului**

Planul analizat se referă la **Planul Urbanistic General** al comunei **Zvoristea** și stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare ale localităților comunei pentru următorii 10 ani, pe baza analizelor multicriteriale ale situației existente.

Printre principalele elemente ce au stat la baza elaborării Planului Urbanistic General sunt: -

Optimizarea relațiilor localităților cu teritoriul lor administrativ și județean;

- Valorificarea superioară a potențialului natural, economic și uman;
- Organizarea și dezvoltarea căilor de comunicații existente;
- Stabilirea și delimitarea: unui nou intravilan care să corespundă necesităților viitoare de dezvoltare; de noi zone construibile; de noi zone funcționale; a zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire; a zonelor protejate și de protecție a acestora;
- Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;
- Stabilirea noilor obiective de utilitate publică;
- Stabilirea unui mod superior de utilizare a terenurilor și condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor.

În conținutul planului se regăsesc tratate următoarele categorii de probleme:

- Delimitarea intravilanului, respectiv zonele construite sau destinate construcțiilor;
- Împărțirea teritoriului în zone funcționale și organizarea relațiilor dintre acestea în funcție de folosința principală și de natura activităților dominante;
- Volumul și structura potențialului, resursele de muncă, aspecte sociale privind mobilitatea populației și ocuparea resurselor de muncă, repartiția și structura populației în cadrul localității;
- Potențialul economic al localităților , repartizarea activităților pe ramuri și profile, posibilitățile de dezvoltare;
- Stabilirea traseelor și a datelor caracteristice ale circulației care urmează să se conserve, să se modifice sau să se creeze (tipul de transport în comun, căile pietonale, piste de bicicliști, piețele, ș.a.);
- Stabilirea reglementărilor specifice localităților și a zonelor funcționale pentru amplasare și destinația construcțiilor, precum și a regimului de înălțime și a indicilor de control privind modul de ocupare și utilizare a terenului;
- Evidențierea formei de proprietate asupra terenurilor, fixarea amplasamentelor rezervate obiectivelor de utilitate publică și altor lucrări și instalații de interes general;
- Delimitarea zonelor, siturilor și obiectivelor protejate sau de pus în valoare din motive de ordin istoric, arhitectural - urbanistic, artistic sau peisagistic și stabilirea măsurilor ce se impun;
- Delimitarea zonelor cu interdicție definitivă sau temporară de construire;

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Zvoristea

- Delimitarea zonelor sau subzonelor ce pot fi reabilitate prin operațiuni care pot fi inițiate și urmărite de primăria comunei;
- Dezvoltarea sistemului de rețele tehnico-edilitare, în corelație cu necesitățile rezultate, asigurarea amplasamentelor pentru obiective specifice;
- Reabilitarea, protecția și conservarea mediului, identificarea și eliminarea surselor de poluare, eliminarea deșeurilor, măsuri de protecție a mediului, apei și solului.
- Pe baza propunerilor de amenajare și dezvoltare, materialul oferă instrumente de lucru necesare urmării aplicării P.U.G. în principalele domenii.
- Corelarea propunerilor privind protecția mediului cu prevederile Planurilor naționale, regionale , județene : Planului Local de Acțiune Pentru Mediu, respectiv cu Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor al Județului Suceava , Planul județean de mentinere a calitatii aerului în județul Suceava 2018 -2022.

Utilizarea studiilor de specialitate:

- Raport privind starea mediului în județul Suceava 2019;
- Studiul geotehnic realizat de PFA Catana Constantin;
- Studiu privind eroziunea solului în județul Suceava;
- Raport privind calitatea aerului înconjurător în județul Suceava pe anul 2020;
- Registrul spațiilor verzi comuna Zvoristea ;
- Documentație tehnică pentru obținerea avizului de gospodărire a apelor pentru actualizare Plan Urbanistic General al Comunei Zvoristea , județul Suceava - întocmit de SC S.C. CERCON PROIECT S.R.L. BOTOSANI
- Raport privind calitatea apei din fântini și izvoare captate în anul 2020 în județul Suceava întocmit de Direcția de Sănătate Publică Suceava.

**Măsurile propuse prin PUG la disfuncționalitățile identificate**

În continuare se prezintă un rezumat al situației existente din comuna Zvoristea , iar pe baza analizei acesteia se prezintă propunerea de soluții care să rezolve disfuncționalitățile prezente și să conducă la dezvoltarea tuturor sectoarelor de activitate economică din comuna Zvoristea, conform PUG-ului.

Soluțiile propuse sunt analizate din punct de vedere al protecției mediului.

### Organizarea circulației

**A. Situația existentă** Teritoriul administrativ al comunei Zvoristea cuprinde 8 localități: Zvoristea care este centru de comună și satele Serbanesti , Stanca, Stancuta, Slobozia, Dealu si Poiana

**Rețeaua principală de căi de comunicație** : Căile de comunicație și transport sunt exclusiv rutiere. Rețeaua căilor de transport rutiere reprezintă 5.2% din teritoriul intravilan al Comunei. Rețeaua de drumuri ale satelor componente ale comunei Zvoristea este de tip ramificat. În centrul comunei se intersectează trei artere importante care traversează zona centrală și anume:

DN29A ZVORISTEA – SUCEAVA

DN29A ZVORISTEA -DOROHOI

DJ 291A ZVORISTEA- SIRET

DJ 208A-SLOBOZIA – SUCEAVA

Șoseaua națională DN 29A (Suceava - Siret); este modernizată și întreținută corespunzător, DJ 291A este modernizata numai pe porțiuni.

Drumurile comunale sunt nemodernizate și sunt greu practicabile în timpul dezghețului de primăvară, a perioadelor cu precipitații, pe timpul iernii. De-a lungul unora dintre străzile comunale nu există rigole pentru preluarea apei rezultate din topirea zăpezilor și din precipitații. În prezent, în comuna Zvoristea drumurile comunale sunt din pământ ( în suprafata de 42513 mp ) si impietruite (în suprafata de 8,665 mp ) .

În perspectiva dezvoltării agriculturii este importantă starea infrastructurii drumurilor de acces spre exploatațile agricole, care sunt destinate circulației vehiculelor agricole. De aceea, lipsa unor drumuri de exploatație agricolă reprezintă o problemă atât pentru agricultori cât și pentru participanții la trafic.

#### **Alte disfuncționalități :**

Intersecțiile unor căi de acces cu DN29A nu sunt amenajate corespunzător

Insuficiența numărului de treceri pentru pietoni.

Locurile de parcare nu sunt amenajate corespunzător.

Nu sunt amenajate piste pentru bicicliști.

### **Căi de circulație feroviară, aeriana**

Teritoriul comunei Zoristea nu este străbătut, de linia de cale ferată .Stațiile de CF cele mai apropiate sunt: Bucecea (1 2 km), Dorohoi (18km) și Suceava Nord (30 km)..

Pe cale aeriană, cel mai apropiat aeroport este cel din localitatea Salcea , situat la 25 km față de comuna Zvoristea , distanță ce se parcurge în aproximativ o ½ oră pe cale rutieră.

### **B. Situația propusă prin PUG**

Pentru îmbunătățirea circulației și în conformitate cu planurile de dezvoltare a infrastructurii se prevăd o serie de măsuri, dintre care sunt relevante:

#### **Pe căile de transport rutier:**

Reabilitarea și modernizarea prin asfaltare a 40 km de drumuri ale Comunei Zvoristea.

Reabilitarea și modernizarea drumurilor locale ( DC 55 Zvoristea – Stanca – Stancuta – Poiana) (6 km), DC 6 Zvoristea – Rotunda –Dolheștii Mari (4 km), DC 6 A Roșcani – Râul Siret (2 km).

Reabilitarea și modernizarea drumurilor de exploatație agricolă.

Reabilitarea trotuarelor și zonelor pietonale existente. Construirea de noi trotuare, zone pietonale și piste de bicicliști acolo unde se constată ca fiind necesare

Modernizarea, completarea infrastructurii de semnalizare rutieră și realizarea nomenclatorului stradal.

Amenajarea infrastructurii specifice pentru îmbunătățirea accesului persoanelor cu deficiențe locomotorii și a bicicliștilor în spații publice.

Este recomandat ca lucrările de modernizare a drumurilor să se facă concomitent cu echiparea cu utilități a localităților comunei.

### **Intravilan propus. Zonificare funcțională. Bilanț teritorial**

ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața (ha)	Procent % din total intravilan	Suprafața (ha)	Procent % din total intravilan
Locuințe și funcțiuni complementare	224,5	15,12%	246,9	16,3

## Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Zvoristea

Unități industriale și depozite	6	0,4%	6	0,4
Unități agro-zootehnice	20,2	1,35 %	16	1,05
Instituții și servicii de interes public	17,70	1,2%	17,7	1,17
Căi de comunicație și transport, din care	0,00	-	0,00	-
Rutier	70,80	4,77%	75,30	5,2%
Feroviar	0,00	-	0,00	
Spații verzi, sport, agrement, protecție	9,20	0,62	9,20	0,6
Construcții tehnico edilitare	18,00	1,21	18,00	1,22
Gospodărire comunală, cimitire	5,40	0,34	5,40	0,34
Destinație specială	0,00	-	0,00	-
Terenuri libere	1057,7	71,23	1088,20	71,8
Ape	11,00	0,74	32,30	2,1
Păduri	0,00	-	0,00	-
Terenuri neproductive	0,00		0,00	
TOTAL INTRAVILAN	1485,00		1515,00	100%

**A. Situația existentă**

În prezent, intravilanul existent are suprafața de 1485 ha și este alcătuită din 8 sate: Zvoristea , Buda, Dealu, Poiana, Slobozia, Stanca , Stâncuța și Șerbănești. Mai multe zone de intravilan s-au extins prin construcții. Aceste zone necesită introducerea în intravilan care se mărește pînă la 1515 ha . Intravilanul cuprinde următoarele zone:

**Zona pentru locuințe și funcțiuni complementare** ocupă suprafața de 224,5 ha, reprezentând 15,12% din totalul teritoriului intravilan (categoria curți-construcții) și este formată majoritar din locuințe individuale cu nivel mic de înălțime: parter, și parter +1 , și prezintă următoarele disfuncționalități:

-dezvoltarea redusă a echipării edilitare: majoritatea gospodăriilor se alimentează cu apă din fântâni a căror grad de potabilitate nu este întotdeauna acceptabil;

- lipsa in comuna , a sistemului centralizat de alimentare cu apă si de canalizare care să colecteze apele uzate menajere de la populație și de la unitățile administrative și industriale existente
- comuna, și implicit locuințele nu sunt racordate la rețeaua de alimentare cu gaze naturale
- doar o mică parte dintre locuințe dispun de instalații sanitare
- telecomunicațiile și serviciile au o slabă dezvoltare;
- încălzirea locuințelor se face în totalitate cu sobe cu combustibili solizi.

**Zona pentru instituții publice și servicii** ocupă , 17,70 ha adică 1,2% din teritoriul intravilan al comunei Zvoristea , conform bilanțului teritorial al terenurilor localităților. Funcțiunile existente în cadrul zonei centrale sunt cele specifice - obiective administrative și social-culturale: primărie, poștă, instituții de învățământ, centru cultural, dispensar, poliție, instituții de cultură, instituții de cult. În comuna Zvoristea , funcționează în prezent următoarele obiective de interes public:

Primaria  
Poliție  
Cămin cultural  
Dispensar uman  
Cabinete medicina de familie  
Cabinet stomatologic  
Farmacie  
Dispensar veterinar  
Cimitir  
Casa parohială  
Oficiu postal  
CEC BANK  
Moara  
Minimarket  
Târg săptămânal



PRIMARIA COMUNEI ZORISTEA , jud. Suceava

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Zvoristea

Unitati de invatamint :

Grupul școlar Zvoristea

Grădiniță Zvoristea

Școală primară și Grădinița Serbanesti;

Școala Primară și Grădinița Poiana

Școala Gimnazială și Grădinița Buda;

Biserici:

Biserica ortodoxă din localitatea Zvoristea

Biserica ortodoxă din localitatea Buda

Biserica ortodoxă din localitatea Poiana

Biserica ortodoxă din localitatea Dealu

Biserica ortodoxă pentecostala din Serbanesti

**Zona unităților agro-industriale și depozitare** : detine 26,2 ha, adică 1,75% din teritoriul intravilan al comunei Zvoristea. Această zonă este reprezentată în intravilanul localităților comunei Zvoristea prin unitățile economice care își desfășoară activitatea, în industria alimentară ( reprezentată de unități care se ocupă de fabricarea produselor de morărit și panificație, patiserie, carne și produse din carne, lapte și produse lactate, industria de prelucrare a lemnului .

## **B. Situația propusă prin PUG**

### **Suprafața propusă a teritoriului intravilan se prezintă astfel:**

Ca urmare a necesităților de dezvoltare, zonele funcționale existente au suferit modificări în structura și mărimea lor (amplasări de noi obiective, amenajări sau reamenajări) prin creșterea suprafeței intravilanului. Limita intravilanului localităților comunei s-a modificat, noua limită incluzând toate suprafețele de teren ocupate de construcții și amenajări, precum și suprafețe de teren necesare dezvoltării în următorii 5-10 ani. Zonificarea existentă s-a menținut, au apărut modificări ale unor zone

PRIMARIA COMUNEI ZORISTEA , jud. Suceava

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Zvoristea

funcționale, modificări justificate de înlăturarea disfuncționalităților semnalate. Suprafața propusă a teritoriului intravilan se prezintă astfel:

sat Zvoristea	191,10 ha
sat Poiana	357 ha
sat Buda	175 ha
sat Stancuta	67,30 ha
sat Slobozia	129,30 ha
sat Serbanesti	190 ha.
sat Dealu	218,70 ha
sat Sinca	159 ha

**TOTAL INTRAVILAN propus : 1515 ha**

**Zona de gospodărie comunală.**

**A. Situația existentă**

a) Este formată în prezent din cimitirele aflate în intravilan și din fostele amplasamente ale spațiilor de depozitare a deșeurilor închise până la 1.07.2009 din satele Serbanesti , Slobozia, Stancuta, Zvoristea, Dealu și Buda. Suprafața zonei de gospodărie comunală este de 5,40 ha însemnând 0,34% din intravilanul existent măsurat al UAT Zvoristea .

**Spatiile** de depozitare rurale (deseuri) care au fost desființate, s-au închis prin procedurile simplificate din Ordin nr. 1274/14 decembrie 2005 privind emiterea avizului de mediu la încetarea activităților de eliminare a deșeurilor, modificat și completat de ordinul nr. 120/2008. Lucrările de închidere au constat în compactarea și acoperirea cu strat de pământ, urmate de reabilitare prin aplicarea unui strat de sol vegetal. Pe teritoriul comunei Zvoristea nu există suprafețe de teren afectate de depozitari neconforme de deseuri.

b) În comuna Zvoristea se implementează prevederile Master Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor. Deșeurile colectate sunt transportate la CIMD Centru Integrat de Management al Deșeurilor Moara din județul Suceava de către un operator autorizat .

UAT Zvoristea face parte din SMID (Sistemul Integrat de management al deșeurilor ) în Zona arondată direct la depozitul Moara fiind reprezentată în cadrul ADI ECOPROCES.

Colectarea deșeurilor de la populația și de la operatorii economici și de la instituțiile din comuna Zvoristea se realizează prin operator autorizat (în prezent SC RITMIC COM SRL) .

Sunt preluate de către operatorul autorizat deșeurile colectate selectiv pe fracția plastic & metal , sticla și deșeurile reziduale către Depozitul Moara.

Depozitul de deșeuri Moara are amenajată în zona de utilitate publică (Centrul public de colectare) containere de mare capacitate ( 39 mcsi 35 mc)care au rolul de a asigura preluarea deșeurilor voluminoase , DEEE și a deșeurilor periculoase prin operatorul de salubritate autorizat.Containerele sunt de tip roll- off și roll- on , prevăzute cu 2 uși și standardizate.

În comuna Zvoristea colectarea deșeurilor de la populație se realizează prin aplicarea sistemului de colectare “din poartă în poartă “ a deșeurilor reziduale (menajere și asimilabile în amestec, fracție umedă ) și a deșeurilor reciclabile prin distribuire către populație , de către SC RITMIC COM SRL în prezent în saci în vederea colectării pe tipuri de deșeuri : plastic/metal , hirtie/carton, reziduale.

În localitățile comunei Zvoristea sunt construite 19 platforme de precolectare amenajate pentru colectare deșeuri reziduale și pentru colectare deșeuri reciclabile ( plastic & metal, sticla ), dar nu s-a adoptat modul de colectare la punct fix.

În UAT Zvoristea colectarea deșeurilor provenite de la instituții publice și de la agenții economici se realizează de către operatorul autorizat de salubritate.

c) În comuna Zvoristea , există punct de colectare DEEE ( deșeuri de echipamente electrice și electronice ) și deșeuri de baterii și acumulatori – în conformitate cu prevederile art. 10 , alin 2 lit a ) a O.U.G. 5 / 2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, care prevede obligativitatea amenajării unui punct de colectare DEE în fiecare unitate administrativ teritorială .Punctul de colectare este amenajat în Remiza Primăriei Zvoristea.

d) Gestionarea deșeurilor în cazul pestei porcine africane- conform Manualului operational pentru intervenția în focarele de pesta porcina africană ed.IV/2019 -**care menționează ca este necesar să fie operațională activitatea de îngropare a cadavrelor - să amenajeze un spațiu pentru eliminarea cadavrelor provenite din pesta porcina amplasat în localitatea fosa septica Canton Teodorescu Dan Nicolae**

e) gestionarea deșeurilor din construcții și desființări : Prin anunțarea în prealabil a operatorului de salubritate acesta din urmă va pune la dispoziție un container special pentru deșeuri provenite din construcții, deființări, amenajări sau reabilitări. Operatorul de salubritate (S.C. RITMIC COM S.R.L.) va face colectarea și transportul acestor tipuri de deșeuri numai cu acceptul administratorului depozitului. .

i) Activitatea de salubritate stradale este organizată în localitatea Zvoristea unde sunt amplasate cosuri stradale .

f) Activitatea de dezapezire este gestionată de către autoritățile publice locale pe baza de contract de prestări servicii dezapezire și imprastiat material antiderapant .

g) Activitățile de deratizare , dezinfectie , dezinsecție se realizează prin încheierea de contracte cu firme autorizate .

f) Gestionarea gunoierului de grajd: Conform Ordinului nr. 1552 / 2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole, comuna Zvoristea este menționată în Anexa la Ordinul 1552 / 2008 ca localitate vulnerabilă la poluarea cu nitrați din surse agricole.

Primăria Zvoristea are întocmit și aprobat de Consiliul Local un Plan de Acțiune la Nivel Local care cuprinde măsuri, termene de realizare și surse de finanțare pentru aplicarea Planului de Acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole. Totodată, Primăria Zvoristea a decis asupra sistemului de stocare a gunoierului de grajd în sistem individual. Amplasamentele destinate stocării gunoierului de grajd trebuie să respecte anumite cerințe de protecție a surselor de apă și de dimensionare.

Conform Planului Local de Acțiune la pentru Protecția Apelor Împotriva Poluării cu Nitrați Proveniți din Surse Agricole pe U.A.T. Zvoristea , adoptat de Consiliul Local al comunei Zvoristea , sistemul de colectare și stocare a gunoierului de grajd la nivelul localităților va fi în depozite individuale.

Calcularea bilanțului azotului, reprezentat prin presiunea azotului la nivelul U.T.A. Zvoristea (teren arabil) în cadrul Planului Local de Acțiune la pentru Protecția Apelor Împotriva Poluării cu Nitrați Proveniți din Surse Agricole pe U.A.T. Zvoristea relevă că, pe teritoriul UAT Zvoristea , valoarea acestui indicator este mai mic de 100 kg N/ha .La această valoare nu sunt necesare măsuri speciale din partea autorităților locale, în afară de informarea și consilierea fermierilor cu privire la obligațiile ce aceștia le au în legătură cu gestionarea gunoierului de grajd.

g) Analiza responsabilitatilor specific gestionarii deseurilor care revin administratiei publice locale ca urmare a aderarii la ADI ECOPROCES si a Regulamentului de salubritate al judetului Suceava (deseurile voluminoase): Colectarea deseurilor de la populatia si de la generatorii economici de deseuri municipale din comuna Zvoristea se realizeaza prin operator autorizat . Deseurile sunt transportate de catre acesta la Depozitul de deseuri Moara care are amenajata in zona de utilitate publica containere de mare capacitate care au rolul de a asigura preluarea deseurilor voluminoase , DEEE si a deseurilor periculoase de la populatia / firmele mici arondate , prin aport voluntar sau prin operatorul de salubritate , dupa caz.

## **B. Situația propusă prin PUG**

1) In scopul gestionarii deseurilor din constructii si demolari UAT Zvoristea se va sigura ca in autorizatiile de construire emise în cadrul procedurii de reglementare pentru proiecte publice și private sau pentru modificarea ori extinderea activităților existente, inclusiv pentru proiecte de dezafectare, se vor include condiții clare privind modul de eliminare a deșeurilor rezultate din activități de construcții :

-Titularii autorizatiilor de construire/desfiintare, definiti conform Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, au obligatia sa-si gestioneze deseurile rezultate in urma lucrarilor de constructii sau demolari, astfel incat pana la sfarsitul anului 2020 sa atinga un nivel de reutilizare/reciclare/valorificare de minimum 70% din cantitatea de deseuri nepericuloase generate

- Titularul autorizatiei de construire are de asemenea, obligatia stabilirii unui Sistem de trasabilitate a deseurilor generate.

-Titularul autorizatiei de construire/desfiintare trebuie sa aiba o evidenta si o caracterizare a fiecarui tip de deseuri generat, in conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

**Zona de agrement , Zona spațiilor verzi, de sport** este reprezentată de următoarele obiective existente: Suprafața totală a spațiilor verzi inclusiv cimitirele este de 172295,5 mp. Spațiile verzi cuprind parcuri, cimitire, liziere, paduri de agrement, baze sportive, spatii verzi aferente lăcașelor de cult precum și spații verzi aferente instituțiilor publice.Conform O.U.G. 114/2007 limita de 26 mp spațiu

verde / cap de locuitor este depășită, în intravilanul U.A.T. Zvoristea această valoare fiind de 28,1 mp spațiu verde pe locuitor.

Conform art. 16 din Legea nr. 24 din 2007 administrațiile publice locale au obligația să țină evidența spațiilor verzi de pe teritoriul unităților administrative, prin constituirea registrelor locale ale spațiilor verzi. U.A.T. Zvoristea a întocmit Registrul spațiilor verzi.

În Comuna Zvoristea se regăsește un parc cu suprafața de 1711 mp precum și un teren de sport cu suprafața de 11217 mp

Situația spațiilor verzi din Comuna Zvoristea și satele componente se prezintă astfel:

	<b>Suprafața (mp)</b>	<b>Nr. locuitori</b>	<b>mp/locuitor</b>
<b>Zvoristea</b>	61382,97	868	70,7
<b>Buda</b>	14458,48	685	21,1
<b>Serbanesti</b>	27686,13	781	35,4
<b>Poiana</b>	20647,46	852	24,2
<b>Slobozia</b>	13790,49	751	18,36
<b>Stanca</b>	8352,79	685	12,19
<b>Stancuta</b>	8406,4	762	11
<b>Dealul</b>	17570,78	757	23,21
<b>Total</b>	172295,5	6141	28

## **B. Situația propusă prin PUG**

### **Spații verzi:**

În scopul creșterii suprafeței spațiilor verzi aparținând domeniului public în intravilanul localităților se propun următoarele:

- 1) Construcție bază sportivă în comuna Zvoristea
- 2) Intretinerea spațiilor verzi
- 3) Amenajare spații de joacă pentru copii și dotarea cu mobilier adecvat.
- 4) Reabilitarea și modernizarea Terenului de Sport Sat Zvoristea (teren sintetic de fotbal)
- 5) Înierbarea terenurilor denudate ce aparțin domeniului public;

6) Realizarea de liziere din arbori sau arbusti de-a lungul drumurilor comunale modernizate.

### **Turismul**

Pe baza evaluării potențialului turistic și a premiselor de dezvoltare a turismului de care beneficiază comuna Zvoristea principalele oportunități de dezvoltare a turismului sunt orientate către turismul de tranzit, agroturismul, turismul cultural – etnografic, precum și facilitarea unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale ROSPA0110.

**Zona monumentelor istorice :** pe teritoriul comunei Zvoristea sunt prezente următoarele monumente istorice de interes județean : următoarele monumente:

- Biserica "Adormirea Maicii Domnului" din Zvoristea este o biserică construită în anul 1782 în satul Zvoristea din comuna Zvoristea județul Suceava. Biserica "Adormirea Maicii Domnului" din Zvoristea a fost inclusă pe Lista monumentelor istorice din județul Suceava din anul 2004.

- Biserica de lemn cu hramul Sfinții Arhangheli Mihail și Gavriil (Sf. Voievozi) din Șerbănești a fost construită în anul 1778 în satul Șerbănești din comuna Zvoristea (aflată în județul Suceava). Biserica de lemn din Șerbănești a fost inclusă pe Lista monumentelor istorice din județul Suceava din anul 2004.

Pentru fiecare monument istoric se instituie zona de protecție, prin care se asigură conservarea integrată a monumentului istoric și a cadrului său construit sau natural.

**Situri arheologice :**Pe teritoriul comunei Zvoristea este prezent un sit arheologic, desemnat, prin ORDONANȚA nr. 43 din 30 ianuarie 2000 republicată, :Așezarea medievală de la Poiana - "În Huci la Fedcu" / **ansamblu anonim** din sec. VII-IX

Zvoristea. În zona comunei s-au găsit urme de locuire încă din perioada culturii Cucuteni (5500-2750 î.Hr.), de asemenea prin cercetările arheologice s-au găsit urme de locuire și din perioada dacică, la Șerbăuți s-a identificat o așezare aparținând culturii Sântana Mureș (sec. II-V). Continuarea locuirii în comuna Zvoristea este dovedită de numeroase documente medievale, localitatea Șerbăuți fiind mai veche decât Descălecatul Moldovei. 87 Familia Moruzzi în a doua jumătate a sec. XIX deținea moșia Zvoristea, iar la începutul sec. XX aceasta a aparținut familiei Manoliu. Pe la sfârșitul secolului al XIX-

PRIMARIA COMUNEI ZORISTEA , jud. Suceava

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Zvoristea

Comuna făcea parte din județul Dorohoi. Formată din satele Buda, Dealu, Poiana, Slobozia, Stâncuța, Șerbănești și Zvoristea (reședința).

## **Zone cu riscuri naturale**

### **A. Situația existentă**

Pentru teritoriul comunei Zvoristea zonele expuse la riscuri naturale sunt reprezentate, cu prioritate de zonele cu risc de inundabilitate și zone cu alunecări de teren.

### **Zone cu risc de inundabilitate**

Pentru județul Suceava, inundațiile constituie principalul hazard natural generator de pagube și de situații de urgență. Evenimentele hidrologice deosebite, caracteristice județului Suceava, în special viiturile și inundațiile, dar și frecvențele scurgeri de pe versanți, se produc în contextul unor precipitații bogate care cad într-un interval scurt de timp. Inundațiile sunt posibile pe tot parcursul anului, ori de câte ori nivelul apelor depășește cotele de apărare. Aceste creșteri care exced albiile sunt cauzate de precipitațiile abundente, scurgerile de pe versanți, formarea zăpoarelor și/sau topirii stratului de zăpadă, dar și de caracteristicile fizico-geografice, precum mărimea și topografia bazinului de drenaj, respectiv capacitatea de infiltrație a apei.

Deși clima județului Suceava este temperat continentală moderată, aceasta se caracterizează printr-o frecvență destul de mare a precipitațiilor torențiale (cantități de peste 100 l/m<sup>2</sup> căzute în parcursul a 24 de ore). De regulă caracterul torențial, pe suprafețe reduse al precipitațiilor se manifestă mai mult în zona de deal și podiș, respectiv în partea de est a județului, dar astfel de situații nu lipsesc nici în zona montană

Relieful și factorii climatici determină conturarea anumitor porțiuni pe cursurile apelor din comuna Zvoristea în care există riscul producerii de inundații. Cursurile de ape de pe teritoriul comunei Zvoristea se caracterizează printr-un regim cu frecvente și accentuate variații de nivel și debit. Zona este bogată în cursuri de ape atât subterane cât și de suprafață. Cel mai important curs îl reprezintă râul Siret cu afluenții săi. Terenurile situate în apropierea Siretului sunt periodic inundate atunci când au loc ploi cu frecvență și intensitate mare ceea ce face ca râul Siret să iasă din matcă inundând tot șesul din satele Zvoristea și Slobozia afectând atât localitățile dar mai ales suprafețele din imediata apropiere a cursului de apă.



PRIMARIA COMUNEI ZORISTEA , jud. Suceava

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Zvoristea

Ca urmare a excesului de umiditate provenit prin inundații datorită revărsării, solurile din zonă rămân o perioadă lungă de timp sub influența apei, ceea ce duce la apariția fenomenului de înmlăștinire, solurile respective putând rămâne necultivate (pârloage).

**Conform Inspectoratului Județean pentru Situații de Urgență Suceava**, în anul 2019, comparativ cu anul 2018, s-a înregistrat un regres semnificativ din punct de vedere al amplitudinii și intensității fenomenelor meteo-hidrologice periculoase de pe teritoriul județului Suceava, efectele înregistrând din fericire doar pagube materiale, în domeniul infrastructurii rutiere și terenurilor Agricole: În perioada 13.07-1.08. 2019 , s-au înregistrat precipitații torențiale, scurgeri de pe versanți - revărsare: pr. Tătarca, pr. Pârâul Negru, afectate fiind localități din comuna Zvoristea : Zvoriștea, Buda, Poiana, Slobozia.

**Conform Planului de management al riscului la inundații Administrația Bazinală de apă Siret** se menționează la Cap. 2 “ Riscul la inundații în spațiul hidrografic Siret” , Baraje care realizează acumulări permanente în comuna Zvoristea acumularea de pe riul Leahu, cod cadastral XII -I.0, cu înălțimea barajului 5 m, baraj de pamant omogen , destinat pentru piscicultură și pentru apărarea împotriva inundațiilor , administrator Direcția Silvică Suceava

**Conform „Planul pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor (PPPDEI) în bazinul hidrografic Siret”** Cap Efectele avarierii barajelor Pentru acumulările aflate în administrarea ABA Siret rezultatele studiilor de inundabilitate pentru localitățile din aval, la ruperea barajelor Poiana Uzului, Rogojești, Bucecea, Dragomirna, Șomuz II Moara, de către AQUAPROIECT se menționează ca :”Unda creată de ruperea barajului Rogojești afectează în aval localitățile Rogojești, Cândești, Grămești (25%), Bătinești (25%), Lunca (100%), Nicani (50%), Cojocăreni (50%), Talpa (20%), **Zvoriștea**( 20% ).”

#### **Zone afectate de alunecări de teren (eroziuni)**

Conform PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR PENTRU JUDEȚUL SUCEAVA ”Servicii de întocmire și asistență tehnică pentru elaborarea Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru județul Suceava, 2020 - 2025” , comuna Zamostea este clasificată ca

unitate administrativ teritoriale care deține suprafețe de teren de dimensiuni reduse cu probabilitate medie-mare de producere a alunecărilor de teren:

**Studiul privind eroziunea solului Suceava menționează ca** , comuna Zvoristea este afectată de eroziune de suprafață și de eroziune de adâncime. Din suprafața totală a comunei Zvoristea :suprafața de 336,52 ( 5, 1%) este afectată de eroziune moderată , suprafața de 717,40 ( 10,8 % ) este caracterizată de eroziune puternică iar suprafața afectată de eroziune de adâncime este reprezentată de 10,13 ha formată de rigole și suprafața de 95,42 formată de ravene .Pentru toate suprafețele erodate puternic din județul Suceava , se propun conform Studiului suprafețele cu amenajări noi de combatere a eroziunii solului care urmează să se realizeze în următorii ani., viitoarele amenajări de combatere a eroziunii solului trebuie să aibă caracter complex, multifuncțional (să înlăture efectele negative ale eroziunii asupra dezvoltării economice, sociale, ecologice) să fie utile în realizarea noilor investiții de dezvoltare rurală, în primul rând a agriculturii, realizarea de obiective noi economice, sociale, de amenajare a teritoriului (amenajări de râuri, drumuri, rețele utilitare, apă, canal, gaze și comunicații).

**Pe teritoriul comunei Zvoristea funcționează Amenajarea Zvoristea-Zamostea** , (administrare ANIF) situată în zona de N-E a județului, pe malul drept al râului Siret, având ca limite, la nord localitatea Verbia, iar la sud localitatea Slobozia.( comuna Zvoristea). Anul punerii în funcțiune (P.I.F.) - 1985. Capacități: - C.E.S. de suprafață - 4325 ha; - amenajări terase - 85 ha.

Amenajarea de CES ( combaterea eroziunii solului ) de suprafață, constă dintr-o rețea de canale pentru interceptarea și regularizarea scurgerilor de pe versanți cu construcțiile hidrotehnice aferente (podețe, căderi, consolidări etc.) și lucrări pentru asigurarea accesului utilajelor pentru executarea lucrărilor agricole și strângerea recoltelor (amenajarea de drumuri și de canale marginale). În cadrul amenajării au fost executate 85 ha cu terase. . Pentru interceptarea și eliminarea excesului de umiditate cauzat de izvoarele de pe versanți sau din excesul de umiditate de natură freatică s-au executat captări de izvoare și o rețea de drenaj subteran cu construcțiile hidrotehnice aferente (cămine de vizită și guri de evacuare). Pe văile și ravenele afectate de eroziune în adâncime au fost executate lucrări de stabilizare a talvegului și malurilor și de atenuare a pantelor de scurgere, traverse, consolidări sau căderi.

În situația actuală se semnalează:

colmatarea parțială a secțiunii canalelor de evacuare și a canalelor marginale în medie pe 25% din secțiune pe toată lungimea acestora;

degradarea drumurilor antierozionale pe întreaga lungime a acestora;  
degradarea construcțiilor hidrotehnice din cadrul amenajării în medie pe 20% din numărul acestora.

## **B. Situația propusă prin PUG – Măsuri în zonele cu riscuri naturale**

### **Măsuri în caz de inundații**

#### **1) Obiectivele Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații menționează obiective de mediu ale strategiei:**

-satisfacerea cerințelor Directivei Cadru privind Apa a Uniunii Europene, evitarea alterării și a influenței antropice în geomorfologia bazinelor hidrografice, prevenirea poluării cursurilor de apă și a apelor subterane ca urmare a inundațiilor și a efectelor asociate lor asupra calității ecologice a cursurilor de apă;

-protecția și îmbunătățirea calității terenurilor, iar acolo unde este posibil încurajarea schimbărilor în practica agricolă pentru a preveni sau minimiza scurgerea și inundațiile asociate ei ca urmare a unor lucrări agricole intensive;

-protecția și conservarea bunurilor istorice, a monumentelor, a ariilor protejate și a ecosistemelor; protecția și îmbunătățirea specificului mediului înconjurător și a aspectului său estetic;

-minimizarea sau prevenirea impactului schimbărilor climatice asupra producerii fenomenului de inundații.

2) Conform „Planul pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor (PPPDEI) în bazinul hidrografic Siret” , cap. Măsuri structurale propuse de ABA Siret pentru diminuarea efectelor inundațiilor, se propune realizarea obiectivului de investiție : Apărare mal râu Siret, comuna Zvoristea, județul Suceava, Capacitati : apărare de mal L= 1000 m recalibrare albie L= 1500 m, Valoare SF/SPF/NF : 6,400,564 lei

3) Pentru diminuarea efectelor inundațiilor produse pe teritoriul comunei Zvoristea se fac următoarele **recomandări** referitoare la diminuarea efectelor inundațiilor:

- realizarea și păstrarea zonelor de protecție a cursurilor de apă, conform Legii nr. 310/2004 - Legea Apelor;

- instituirea și respectarea zonei de protecție la cursurile de apă de pe teritoriul comunei în intravilan, cu interdicție de construire de o parte și de alta a albiei în limita a 5 m - evitarea construcției de locuințe și de obiective sociale, culturale și/sau economice în zonele potențial inundabile;
- în zonele potențial inundabile, construirea devine potențial posibilă numai în urma unor studii de specialitate (realizarea de hărți de risc, proiect de indiguire aprobat în condițiile legii).
- redimensionarea podurilor și podețelor subdimensionate;
- redimensionarea profilelor șanțurilor și realizarea un sistem unitar de șanțuri și rigole pentru preluarea apei pluviale din perioada precipitațiilor maxime;
- lucrări de refacere a consolidărilor și apărărilor de maluri ale cursurilor de apă degradate după trecerea viiturilor;
- decolmatarea albiilor cursurilor de apă după trecerea viiturilor;

#### **Măsuri în cazul producerii alunecărilor de teren și de prevenire și combatere a eroziunii solului**

##### **Prin PUG, se propun măsurile:**

**1) Recomandări** de utilizare economică a terenurilor afectate de procesele de eroziune: Pe suprafețele slab afectate de eroziune, cele mai simple măsuri de prevenire a intensificării acestui proces sunt:

- efectuarea lucrărilor solului pe curba de nivel;
- fertilizare organică;
- evitarea pășunatului excesiv.

Împădurirea acestor terenuri este una dintre soluțiile cele mai viabile și de succes, care se poate aplica însă doar cu sprijin din partea autorităților. În scopul reducerii scurgerilor pe pante și, astfel, a pierderilor de sol fertil, fertilizanți sau alte substanțe fitosanitare aplicate și de prevenire a proceselor de colmatare și poluare în aval, atât a solului, cât și a apelor de suprafață, se recomandă folosirea de tehnologii agroameliorative, anti-erozionale, specifice care constau în:

- lucrări curente efectuate pe curba de nivel;
- benzi înierbate sau tampon;
- sortiment adecvat de culturi.

Aceste măsuri sunt grupate în funcție de utilizarea terenurilor.

În scopul prevenirii și combaterii eroziunii solului pe terenurile arabile înclinate, se recomandă următoarele lucrări și practici:

- executarea lucrărilor și semănatul culturilor prășitoare pe curbele de nivel;
- folosirea gunoiului de grajd bine fermentat și a îngrășămintelor verzi;
- practicarea pe curbele de nivel de culturi în fâșii cu lățimi în funcție de pantă;
- practicarea de culturi în fâșii, intercalate cu benzi înierbate permanent, orientate pe curbele de nivel sau cu o abatere de 3–5%;
- practicarea de asolamente speciale cu plante protectoare de eroziune;
- înființarea plantațiilor antierozionale sub formă de perdele de 10–15 m lățime, orientate pe curbele de nivel, pe terenuri cu pante de 20–25%;
- efectuarea lucrărilor adecvate de îmbunătățiri funciare.

**2) Conform Studiul privind eroziunea solului Suceava, cap. Lucrări necesare pentru Amenajarea de CES Zvoristea Zamostea (administrare ANIF), se recomandă realizarea lucrărilor :**

- decolmatarea canalelor marginale și a canalelor de evacuare din cadrul amenajării de deponiile aduse de pe versanți;
  - refacerea platformei drumurilor pe întreaga lungime a acestora;
  - reabilitarea construcțiilor hidrotehnice degradate din cadrul amenajării
- Terenurile agricole supuse eroziunii eoliene vor fi protejate de perdele forestiere și garduri vii, în scopul limitării transportului particulelor de sol și a depunerii acestora ca sedimente în ape.

Se recomandă etapizarea investițiilor pentru reabilitarea și refacerea lucrărilor existente, astfel:

Pe termen mediu (între 5 și 10 ani):

Reabilitare amenajare existentă pe 250 ha în amenajarea de CES Zvoriștea - Zamoștea, comuna Zvoriștea;

Lucrări noi de CES de suprafață și de adâncime pe teritoriul comunei Zvoriștea, pe circa 400 ha

### **Gospodărirea apelor**

#### **Alimentarea cu apă**

##### **A. Situația existentă**

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Zvoristea

Din punct de vedere hidrografic, comuna Zvoristea este strabatuta la limita estica de raul Siret, cod cadastral XII.01. si afluentii acestuia Leahu, cod cadastral XII.01.10 si Stancuta XII.01.10.a.

Alimentarea cu apă potabilă a comunei Zvoristea se realizează de la sursa de apa raul Siret, si asigura alimentarea cu apa a localitatii Zvoristea . Sursa de alimentare este formata din 4 puturi cu urmatoarele caracteristici :

adancimea puturilor P1,P2,P3 =15 m , P4=13 m .

debitul optim de exploatare este de 1,65 l/s.

**Instalatia de tratare** are rolul de a corecta valorile indicatorilor de Mn, Fe si amoniu .Este formata din 2 containere de filtrare si un container tip bloc tehnologic.

**Instalatia de aductiune si de inmagazinare:** Apa tratata este trimisa prin pompare prin conducta de aductiune la rezervorul de inmagazinare cu V=400 mc. Conducta de aductiune are lungimea de 4046 m si este construita din PEHD.

Reteaua de distributie a apei : Din rezervorul de inmagazinare a apei cu V=400 mc , prin intermediul retelei de distributie apa potabile este trimisa la consumatori, Pe reseaua de distributie sunt prevazute 21 cismele stradale , respective 2 hidranti de incendiu subterani.

Necesarul de apa :

Q zi, max : 575,960 mc/zi

Q zi , med :523,6 mc/zi

Q orar, max :33, 9 mc/h

Q anual, mediu :207,69 mii mc

În comuna Zvoristea există numeroase fântâni, acestea fiind surse de apă pentru gospodăriile care nu sunt racordate la rețeaua centralizată de alimentare cu apă .

Disfuncționalități:

- lipsa unui sistem centralizat de alimentare cu apă în toata comuna care să deservescă toată populația influențează negativ dezvoltarea social-economică a comunei si starea de sanatate a populatiei;
- apa fântâni nu îndeplinește normele de potabilitate.
- datorita neconformitatilor privind calitatea sursei de apa existente (potabilitatea) in Autorizatia de gospodarire a apelor nr. se mentioneaza ca "Utilizarea sursei de apa in scop potabil se face numai cu Avizul Directiei de Sanatate Publica Suceava".

## **B. Situația propusă prin PUG**

Având în vedere măsurile investiționale propuse în cadrul POS Mediu în vederea asigurării cantității și calității apei potabile necesare conformării la Directiva 98/83/CEE, **se propun :**

-Extinderea rețelei de furnizare a apei potabile în satul Zvoristea ;

-Infiintarea rețelei de alimentare cu apă potabilă a satelor Poiana și Stancuța (rezervoare de acumulare, stații de pompare, stație de tratare) . În Satele Poiana și Stancuța din comuna Zvoristea , gospodăria de apă va fi alcătuită din 4 puțuri forate care captează apă subterană din stratul acvifer de medie adâncime cu un debit total de 15 l/s. Alimentarea cu apă se va realiza printr-o rețea pe principalele străzi ale Satelor Poiana și Stancuța. În intravilanul localității Stancuța se vor amplasa două rezervoare cu  $V= 50$  mc și un rezervor de acumulare cu rolul de compensare a variațiilor orare ale consumului și de stocare a rezervei intangibile de apă pentru stingere incendiu. Rezervorul, cu capacitatea de 300 mc este realizat din elemente prefabricate, și ansamblate sub forma unui recipient cilindric suprateran. Pentru tratarea apei din rezervorul de 300 mc se propune montarea unei stații de tratare cu ultraviolete, montată în containerul în care se montează stația de pompare.

## **Canalizare**

### **A. Situația existentă**

În localitatea Zvoristea este construită o rețea de canalizare , din tuburi PEHD , cu  $L=2978$  m .Pe traseul rețelei de canalizare sunt prevăzute 3 stații de pompare ape uzate  $Q = 4-6$  mc/h,  $P= 2,7$  kw,  $H=6,25$  m .Stația de epurare este formată dintr-un modul de epurare compact prevăzut cu treapta mecanică (instalatie de sitare automată, deznisipator și separator de grăsimi, bazin de omogenizare și stație de pompare, instalatie de sterilizare cu UV) și treapta biologică ( bazine cu namol activ , stație cu suflante ) cu evacuarea apelor uzate epurate în riul Siret., în prezent nefuncționale .

În celelalte localități ale comunei Zvoristea nu sunt construite rețele de canalizare.

### **B. Situația propusă :**

1) Extinderea rețelei de canalizare în satul Zvoristea .

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Zvoristea

- 2) Infiintare retea de canalizare in satele Poiana si Stancuta
- 3 ) Racordarea gospodăriilor la rețeaua de canalizare menajeră,
- 4) Derularea de campanii de promovare și informare a locuitorilor comunei cu privire la necesitatea și beneficiile racordării la rețeaua spațiului de canalizare menajeră.

## **Alimentare cu gaze naturale**

### **A. Situația existentă**

In comună nu există sistem de alimentare cu gaze naturale, cea mai apropiată localitate care beneficiază de gaze naturale este municipiul Suceava .

### **B. Situația propusă prin PUG.**

Infiintarea rețelei de alimentare cu gaz metan a comunei Zvoristea si racordarea treptată a gospodăriilor, începând cu zonele unde aglomerarea de gospodării este mai mare .

### **Arii naturale protejate:**

Arii naturale protejate

Teritoriul comunei Zvoristea se suprapune cu aria de protecție specială avifaunistică, Acumulările Rogojești - Bucecea ROSPA0110 ,cu Situl de importanta comunitară Pădurea Pătrăuți (ROSCI0075) iar in UAT Zvoristea o suprafata de 1,26 ha adica 0.4% din suprafata se suprapune cu Pădurea Zamostea - Lunca (ROSCI0184).

**Pădurea Zamostea - Lunca (SiteCode: ROSCI0184)** este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip forestier) situată în judetul Suceava, pe teritoriul administrativ al comunei Zamostea cu o suprafata de 320,29 ha din care in UAT Zvoristea ocupa o suprafata de 1,26 ha adica 0.4%.Rezervația naturală a fost declarată arie protejată prin Legea nr.5 din 6 martie 2000 (privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a zone protejate) și reprezintă o zonă de luncă, împădurită cu specii arboricole de stejar ( *Quercus robur*), carpen (*Carpinus betulus*), frasin (*Fraxinus*), plop tremurător (*Populus tremula*); în asociere



PRIMARIA COMUNEI ZORISTEA , jud. Suceava

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Zvoristea

cu arbusti de salbă moale (*Euonymus europaeus*), voiniceriu pitic (*Euonymus nana*), păducel (*Crataegus monogyna*) sau sânger (*Cornus sanguinea*)

**ROSPA0110 Acumulările Rogojești - Bucecea**, ca parte a Rețelei Ecologice Natura 2000, a fost declarată arie de protecție specială avifaunistică, prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată și completată prin Hotărârea Guvernului nr. 971/2011

Un rol important revine și autorităților administrațiilor publice locale pe al căror teritoriu se întinde aria naturală ROSPA0110 Acumulările Rogojești - Bucecea și anume: Siret, Grămești, Hânțești, Mihăileni, Vârfu Câmpului, Zvoristea care trebuie să respecte prevederile Art.21 alin. (5) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, și anume: „Planurile de amenajare a teritoriului, cele de dezvoltare locală și națională, precum și orice alte planuri de exploatare/utilizare a resurselor naturale din aria naturală protejată vor fi armonizate de către autoritățile emitente cu prevederile planului de management”

ROSPA0110 Acumulările Rogojești - Bucecea este situată în partea vestică a județului Botoșani la contactul Câmpiei Moldovei cu Podișul înalt al Sucevei. Din punct de vedere geografic se încadrează în subunitatea Podișul Sucevei: Culmea Bour-Dealul Mare având următoarele coordonate: latitudine N 47° 48' 10", longitudine E 26° 20' 58".

ROSPA0110 Acumulările Rogojești-Bucecea sunt prezente în domeniul public al statului Administrația Bazinală de Apă Siret Bacău prin Sistemul Hidrotehnic Independent Siret. Suprafața lacurilor fiind de 735 ha respectiv 340 ha. ROSPA0110 Acumulările Rogojești - Bucecea se întinde pe o suprafață de 2.106 ha, fiind situat în regiunea biogeografică Continentală, la o altitudine de 263 - 322 m, media fiind de 278 m.

ROSPA0110 Acumulările Rogojești - Bucecea este cuprinsă în cadrul următoarelor unități administrative: Hânțești, Zvoristea, Grămești, Siret aparținând județului Suceava cât și comunele Vârfu Câmpului și Mihăileni, din județul Botoșani

Habitatele existente în ROSPA0110 Acumulările Rogojești - Bucecea sunt: habitate de apă stătătoare dulcicole, habitate de mlaștini, stepe, tufărișuri și păduri halofile, habitate de pajiști umede și comunități

de ierburi înalte, habitate de mlaștini și terenuri înmlăștinate, ce include vegetație de margini de ape, după Mânzu, 2011, Doniță și colab., 2005.

La acestea se adaugă culturile agricole din sit și pajiștile ce sunt reprezentate în mare parte de pășuni dar și fânețe.

În lacuri, bălți întâlnim comunități danubiene cu *Trapa natans*, *Nuphar luteum* și *Potamogeton natans*, *Bolboschoenus maritimus* și *Schoenoplectus tabernaemontani*, *Eleocharis acicularis* și *Littorella uniflora*. În habitatele de mlaștini, stepe, tufărișuri și păduri halofile se pot observa speciile: *Carex distans*, *Crypsis aculeate*, *Trifolium fragiferum*, *Cynodon dactylon*, *Ranunculus sardous*, *Heleochoa schoenoides*, *Plantago maritime*, *Limonium gmelini*, *Juncus gerardii*, *Acorellus pannonicus*, *Hordeum marinum*, *Hordeum hystrix*, *Festuca pseudovina*, *Peucedanum officinale* și *Artemisia santonicum* ssp. *Patens*. Habitatele de pajiști umede din ROSPA0110 Acumulările Rogojești - Bucecea cuprind: *Juncus effusus*, *Juncus inflexus* și *Agrostis canina*, *Deschampsia caespitosa*, *Agrostis stolonifera*, *Juncus tenuis* și *Trifolium repens*, *Filipendula ulmaria*, *Geranium palustre* și *Chaerophyllum hirsutum*, *Poa pratensis*, *Festuca pratensis* și *Alopecurus pratensis*. Habitatele de mlaștini din sit sunt caracterizate de speciile: *Glyceria fluitans*, *Catabrosa aquatic*, *Leersia oryzoides*, *Eleocharis palustris*, *Oenanthe aquatic*, *Rorippa amphibian*, *Typha angustifolia*, *Typha latifolia*, *Typha laxmannii*, *Epilobium hirsutum*, *Glyceria maxima*, *Schoenoplectus palustris*, *Phragmites australis*, *Schoenoplectus lacustris*, *Carex elata*, *Carex rostrata*, *Carex riparia* și *Carex acutiformis*, *Phragmites australis* ssp. *humilis* și *Aster tripolium*. Calitatea și importanța sitului

Situl ROSPA0110 Acumulările Rogojești - Bucecea a fost desemnat pentru a asigura starea de conservare a 22 specii de păsări, cuprinse în Anexa I a Directivei 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind conservarea păsărilor sălbatice. Speciile menționate în Formularul Standard Natura 2000 a sitului sunt:

- A022 - *Ixobrychus minutus* - Stârc pitic;
- A021 - *Botaurus stellaris* - Buhai de baltă;
- A196 - *Chlidonias hybridus* - Chirighiță cu obraz alb; A339 - *Lanius minor* - Sfrâncioc mic;
- A197 - *Chlidonias niger* - Chirighiță neagră;
- A026 - *Egretta garzetta* - Egretă mică;
- A193 - *Sterna hirundo* - Chiră de baltă;
- A002 - *Gavia arctica* - Cufundar polar;

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Zvoristea

- A001 - *Gavia stellata* - Cufundar mic;
- A038 - *Cygnus cygnus* - Lebedă de iarnă;
- A068 - *Mergus albellus* - Ferestraș mic;
- A393 - *Phalacrocorax pygmeus* - Cormoran mic;
- A060 - *Aythya nyroca* - Rață roșie;
- A081 - *Circus aeruginosus* - Erete de stuf;
- A082 - *Circus cyaneus* - Erete sur;
- A027 - *Egretta alba* - Egretă mare;
- A131 - *Himantopus himantopus* - Piciorong;
- A166 - *Tringa glareola* - Fluierar de mlaștină;
- A031 - *Ciconia ciconia* - Barză albă;
- A075 - *Haliaeetus albicilla* - Codalb;
- A140 - *Pluvialis apricaria* - Ploier argintiu;
- A151 - *Philomachus pugnax* - Bătăuș.

La aceste specii ce sunt listate în Anexa I a Directivei 2009/147/CE a Parlamentului European 20 și a Consiliului privind conservarea păsărilor sălbatice, se mai adaugă 22 de specii de păsări cuibăritoare sau cu migrație regulată nemenționate în anexa anterioară, dar menționate în Formularul Standard Natura 2000:

- A062 - *Aythya marila* - Rață cu cap negru;
- A053 - *Anas platyrhynchos* - Rață mare;
- A055 - *Anas querquedula* - Rață cârâietoare;
- A142 - *Vanellus vanellus* - Nagăț;
- A179 - *Larus ridibundus* - Pescăruș râzător;
- A017 - *Phalacrocorax carbo* - Cormoran mare;
- A165 - *Tringa ochropus* - Fluierar de zăvoi;
- A162 - *Tringa totanus* - Fluierar cu picioare roșii;
- A136 - *Charadrius dubius* - Prundăraș gulerat mic;
- A041 - *Anser albifrons* - Gârliță mare;
- A050 - *Anas penelope* - Rață fluierătoare;
- A054 - *Anas acuta* - Rață sulițar;

- A051 - *Anas strepera* - Rață pestriță;
- A028 - *Ardea cinerea* - Stârc cenușiu;
- A161 - *Tringa erythropus* - Fluierar negru;
- A052 - *Anas crecca* - Rață mică;
- A061 - *Aythya fuligula* - Rață moțată;
- A036 - *Cygnus olor* - Lebedă de vară;
- A459 - *Larus cachinnans* - Pescăruș pontic;
- A156 - *Limosa limosa* - Sitar de mal;
- A125 - *Fulica atra* - Lișiță;
- A059 - *Aythya ferina* - Rață cu cap castaniu.

Toate speciile incluse în Formularul Standard Natura 2000 al ROSPA0110 Acumulările Rogojești - Bucecea au fost indentificate în sit.

#### **Calitatea si impotanta sitului**

ROSPA0110 Acumulările Rogojești - Bucecea este importantă, în special, ca loc de popas pentru speciile de păsări acvatice migratoare. Totodată este importantă și pentru cuibăritul unor specii acvatice precum stârcul pitic, buhaiul de baltă sau chirighița cu obraz alb.

Conform Formularului Standard Natura 2000 a ROSPA0110 Acumulările Rogojești - Bucecea, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată și completată prin 21 Hotărârea Guvernului nr. 971/2011, ROSPA0110 Acumulările Rogojești - Bucecea prezintă 11 specii cu stare de conservare care sunt încadrate în categoria B: *Ixobrychus minutus*, *Botaurus stellaris*, *Circus aeruginosus*, *Egretta alba*, *Ciconia ciconia*, *Haliaeetus albicilla*, *Pluvialis apricaria*, *Philomachus pugnax*, *Anas platyrhynchos*, *Fulica atra*, *Aythya ferina* și 3 specii a căror stare de conservare se încadrează în categoria C: *Aythya nyroca*, *Circus cyaneus*, *Limosa limos*

#### **Vulnerabilitatea sitului**

Situl este afectat în principal de pierderea și distrugerea habitatului ca rezultat al braconajului vântoarea în timpul cuibritului , vântoarea în zona locurilor de cuibarire a speciilor periclitated, distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor , deranjarea pasarilor in timpul cuibritului (colonii de stârci si ciori) -,

deranjarea pasarilor ichtiofage în zona de cuibire a speciilor ocrotite, desecarea zonelor umede prin canalizare de-a lungul râurilor, pe zone de ses, industrializare și creșterea zonelor urbane, prinderea pasarilor cu capcane , pescuitul sportiv în imediata vecinătate a cuiburilor speciilor periclitare electrocutare și coliziune în linii electrice , lucrări îndelungate în vecinătatea cuibului în perioada de reproducere , pescuitul sportiv în masa care deranjează pasarile migratoare, practicarea sporturilor extreme: barca cu motor, mașini de teren, construirea barajelor, arderea stufului în perioada de cuibărire , arderea vegetației (a miriștii și a pârloagelor) , amplasare de generatoare eoliene , turismul în masă, înmulțirea necontrolată a speciilor invasive.

**Situl de importanță comunitară Pădurea Pătrăuți (ROSCI0075)** este o arie naturală protejată înființată prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România cu statut de sit de importanță comunitară, completat cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile 2387/2011.

Situl cuprinde unul dintre cele mai întinse și compacte trupuri de pădure din Podișul Moldovenesc și prezintă o deosebită importanță pentru habitatele cu păduri de fag, de amestec de stejar cu carpen și cele aluviale cu anin și frasin, cât și pentru unele specii de floră și faună de interes comunitar. Vegetația este specifică etajului nemoral al pădurilor de foioase, subetajul pădurilor de gorunete, fagete și goruneto-fagete, iar condițiile staționale sunt favorabile vegetației forestiere, pădurile fiind de productivitate mijlocie și superioară.

Situl de importanță comunitară - ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți. Din punct de vedere geografic, ROSCI0075 este localizat la 47° 47' 51'' latitudine N și 26° 12' 10'' longitudine E. Din punct de vedere administrativ, aparține de Regiunea de Dezvoltare Nord-Est.

Limitele sitului ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți și ale rezervațiilor componente sunt cele stabilite prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr.1964/2007 cu modificările ulterioare.

Situl are o suprafață de 8.771 ha și este localizat în județul Suceava pe teritoriul administrativ a localităților Pătrăuți, Dărmănești, Șerbăuți, Calafindești, Mitocu Dragomirnei, Zamostea și Zvorâștea.

Pe teritoriul UAT Zvoristea ocupa o suprafață de 1172,75 ha adică 13.35% din suprafața totală a Padurii Patrauti ,iar restul de 86.65% aparțin de celelalte 6 localități.

**Calitatea sitului :**

Situl padurea Patrauti cuprinde unul dintre cele mai intinse si compacte trupuri de padure din Podisul Moldovenesc. Situl prezinta o importanta deosebita pentru habitatele "9130 Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum, "91Y0 - Paduri dacice de stejar si carpen" si "91E0\* - Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* i *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)", contribuind la o mai buna acoperire cu situri a acestora. De asemenea, situl prezinta importanta deosebita pentru unele specii de fauna de interes comunitar.

**Vulnerabilitati:**

Principalii factori destabilizatori ai habitatelor forestiere din cuprinsul sitului sunt uscarea arboretelor ca urmare a accentuarii pseudogleizarii solurilor si a infestarii cu specii de ciuperci xilofage a arborilor de fag si gorun (ex. *Nectria* sp. la fag). Vulnerabile sunt si culturile de rasinoase (molid, pin silvestru, duglas) create pe locul arboretelor de fag sau de gorun (doboraturi si rupturi produse de vant si zapada, atacuri de insecte si ciuperci, etc.). Un alt factor de vulnerabilitate in constituie aluncarile de teren si eroziunea de suprafata si adancime, care duc la destabilizarea arboretelor. Conform datelor amenajistice cca. 7-10 % din suprafata padurii este afectata de fenomenul de uscare, cca. 5 % de boli si daunatori, cca. 3 % de alunecari si eroziune si cca 1,5 % de doboraturi si rupturi produse de vant si zapada. Pe teritoriul Sitului Natura 2000 Pădurea Pătrăuți au fost identificate o serie de activități umane cu potențial impact asupra întregii arii protejate, dar și o serie de perturbări naturale care prin acțiunea lor au un impact negativ asupra sitului (doborâturi de vânt, secetă). Dintre activitățile umane cu impact pozitiv asupra sitului, se detașează cea de gestionare a fondului forestier, care se bazează de cel puțin 100 de ani (pădurile din sit de pe raza Ocolului Silvic Pătrăuți) respectiv 60 de ani (pădurile din sit de pe raza Ocolului Silvic Adâncata) pe un sistem unitar de gestiune, pus în practică prin respectarea prevederilor din amenajamentele silvice. Această formă de gestionare a pădurilor din sit a permis ca și în momentul de față să avem suprafețe importante ocupate cu cele 3 habitate prioritare, iar la adăpostul arborilor și în prezent își găsesc adăpostul numeroase specii de plante și animale protejate. O altă activitate umană cu impact pozitiv este dea de pază a fondului forestier din sit, prin intermediul ei reducându-se semnificativ numeroase presiuni generate de populația umană limitrofă sitului: tăieri ilegale de arbori, pășunat în pădure, recoltare de ciuperci și plante, braconaj, vandalism, etc.

**Pădurea Zamostea - Lunca (Site Code: ROSCI0184)** este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip forestier) situată în judetul Suceava, pe teritoriul administrativ al comunei Zamostea cu o suprafața de 320,29 ha din care în UAT Zvoristea ocupă o suprafața de 1,26 ha adică 0.4%. Rezervația naturală a fost declarată arie protejată prin Legea nr.5 din 6 martie 2000 (privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a zone protejate) și reprezintă o zonă de luncă, împădurită cu specii arboricole de stejar ( Quercus robur), carpen (Carpinus betulus), frasin (Fraxinus), plop tremurător (Populus tremula); în asocieră cu arbusti de salbă moale (Euonymus europaeus), voinicieru pitic (Euonymus nana), păducel (Crataegus monogyna) sau sânger (Cornus sanguinea)

**Pădurea Zamostea - Lunca ( ROSCI0184) :** Este într-o stare foarte bună de conservare. Organismul responsabil pentru managementul sitului este Direcția Silvic Suceava. Managementul sitului /Planuri de management ale sitului: Există și se aplică amenajamentul silvic.

### 1.3 Relații cu alte planuri și programe

Reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Zvoristea , reprezintă strategia / cadrul de dezvoltare în perspectivă a unității administrativ-teritoriale și rezultatul corelării cu strategiile elaborate în cadrul planificărilor spațiale:

Planurile de amenajare a teritoriului național:

P.A.T.N. - secțiunile I - V;

P.A.T.Z.R. Regiunea de Nord - Est ;

Planurile de amenajare a teritoriului județean

P.A.T.J. Județul Suceava

Planuri / strategii /programe la nivel național, regional, județean și local:

Planul Național de Dezvoltare,

Planul Național Strategic pentru Dezvoltare Rurală

Planul național de Gestionare a Deșeurilor (aprobat prin H.G. nr. 1470/2004)

Master Planului General de Transport al Ministerului Transporturilor,

Master Planul pentru Turismul Național al României 2007 – 2026,

Strategia națională de prevenire a situațiilor de urgență

Strategia de management al riscului la inundații

Strategia Națională de Gestionarea Deșeurilor

Strategia de dezvoltare economica si sociala a judetului Suceava , perioada 2011-2020

Planul pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor (PPPDEI) în bazinul hidrografic Siret intocmit SC Remair Consulting SRL

Plan de mentinere a calitatii aerului in judetul Suceava 2018 -2022

Plan local de actiune pentru mediu al judetului Suceava 2018-2022

Planul de management al riscului la inundatii Administrația Bazinală de Apă Siret

Plan județean de gestionare a deșeurilor – județul Suceava intocmit de ISPE

Plan de Management Rogojesti Bucecea

Plan de management integrat al sitului de importanță comunitară ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți

Strategia de dezvoltare locala pentru perioada 2021-2027

Plan de management integrat al bazinului hidrografic Siret

## **2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ**

### **CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU**

#### **AER**

##### **2.1 Calitatea aerului în zonă.**

Comuna Zvoristea nu se află în aria de reprezentativitate a stațiilor de monitorizare a calității aerului din județul Suceava (Conform Rețea Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA) – jud. Suceava

În județul Suceava sunt amplasate 4 stații automate de monitorizare aparținând RNMCA, și anume: **stația de fond urban SV1** din mun.Suceava (Colegiul Național Mihai Eminescu); **stația de tip industrial SV2** (amplasată în municipiul Suceava, Grădinița nr. 12 din cartierul Cuza Vodă); **stația de tip trafic SV3** din orașul Siret (str. Alexandru cel Bun de pe E85, care străbate orașul spre/dinspre Vama Siret); **stația de fond regional EM3**, din comuna Poiana Stampei (în vecinătatea stației meteorologice a ANM), care face parte din Programul European de Monitorizare și Evaluare a Calității



Aerului (EMEP), din cadrul Convenției privind poluarea transfrontalieră a aerului pe distanțe lungi, fiind una din cele 3 din România.

Conform Raportului privind calitatea aerului înconjurător în județul Suceava în anul 2020 , pe teritoriul județului cu excepția municipiului Suceava nivelul poluanților reglementați de lege sunt mai mici decât valorile limita/ valorile tinta prevăzuți în legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător :SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> , CO, benzen, PM 10, PM 2,5 și Pb, Cd , As și Ni din PM10.

### **Probleme de mediu – AER.**

În urma analizei situației actuale a factorului de mediu aer în comuna Zvoristea , au rezultat următoarele aspecte relevante de mediu :

Pe teritoriul comunei nu se găsesc surse majore de poluare a aerului, cum ar fi: instalații IPPC, SEVESO, IMA sau COV. De asemenea, nici în vecinătatea comunei nu s-au identificat astfel de instalații poluatoare;

Activitățile industriale de pe raza comunei nu sunt de natură să genereze impact semnificativ asupra mediului (sunt autorizate din punct de vedere al protecției mediului, după caz).

Intensitatea traficului rutier este redusă la nivelul comunei. Drumurile comunale sunt pietruite și parțial din pământ , Din traficul rutier de pe drumurile neasfaltate și din activitățile agricole rezulta emisii de pulberi.

Încălzirea spațiilor se face individual, utilizându-se combustibil solid – lemn. Arderea necontrolată a lemnului în gospodării (sobe, plite etc.) conduce la emisii de pulberi, fum și gaze de ardere în atmosfera.

Poluarea aerului este rezultatul unor procese naturale și antropice. Pe teritoriul comunei Zvoristea nu există o rețea proprie de prelevare a probelor pentru stabilirea calității aerului.

### **Evoluția calității aerului în situația neimplementării planului:**

Traficul pe drumurile neasfaltate (din pământ/pietruite) generează praf care afectează calitatea aerului respirabil și calitatea vegetației. Acest fenomen va continua dacă drumurile nu se asfaltează.

Arderea necontrolată a lemnului în gospodării (sobe, plite etc.) conduce la emisii de pulberi, fum și gaze de ardere în atmosfera.

## APA

### 2.2. Calitatea apelor

Caracterizarea apelor în zona PUG

Amplasamentul aferent proiectului de plan este situat în :

- Bazinul hidrografic: BH Raul Siret
- **Cursul de apă: râul Siret ; Cod cadastral: X\_1.25.17**
- Corpul de apă subterană: ROSI 06 – Suceava ( sarmatian )
- Localizarea: comuna Zvoristea judetul Suceava

Conform Planului de management actualizat al spatiului hidrografic Siret , starea calitativa a corpului de apa este clasificata ca o stare chimic buna. Apa Siret fac parte din categoria I și a II-a de calitate, în conformitate cu STAS 4706/88 “Ape de suprafață, categorii și condiții tehnice de calitate”. Malurile apelor de suprafață nu sunt în totalitate amenajate corespunzător, albiile sunt fie supuse eroziunii, fie colmatate, stufărișul și vegetația de luncă fiind insuficient dezvoltată mai ales prin intervenția necontrolată a cetățenilor de utilizare în propriile gospodării.

**Corpul de apă subterană ROSI06 – Suceava ( sarmatian )** ocupa suprafata de 3934 km caracterizat geologic ca un corp de apa sub presiune În cazul corpului de apă subterană ROSI06, datorită faptului că este un corp de apă de adâncime, cu o bună protecție de la suprafață, nu se constată existența vreunei surse de poluare, care să afecteze starea calitativă a acestui corp de apă subterană. Din corpul de adâncime ROSI06-Suceava se captează volume mici de apa , aprox 0,05% din volumul total de apa captata utilizate in scop industrial.

Din analiza realizată privind starea cantitativa rezultă că nici un corp de apă subterană din cele șase delimitate pe teritoriul ABA Siret este în starea cantitativă buna .

Corpul de apă subterană ROSI06 Suceava Rezultatele monitorizării acestui corp de apă subterană indică faptul că nu sau constat depășiri ale valorilor prag/ standarde de calitate în forajele monitorizate la niciun parametru. Ținând cont de gradul de protecție al acestui corp de apă subterană de adâncime, cât și de lipsa surselor importante de poluare de la suprafață considerăm că acest corp de apă subterană are starea chimică bună.Se precizează că metodologia de evaluare a stării chimice a corpurilor de apă subterană

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Zvoristea

respectă prevederile Directivei privind Apele Subterane (2006/118/EC) precum și recomandările Ghidului European nr.18 „Guidance on groundwaters status and trend assessment”.

Conform Anexei I a Directivei 2006/118/EC au fost stabilite standarde de calitate pentru nitrați (50 mg/l) și pesticide (0,1 μg/l individual și 0,5 μg/l total), iar pentru ceilalți parametri prevăzuți în lista minimă din Anexa II a Directivei pentru Ape Subterane, au fost stabilite valori prag (threshold values - TV) având la bază valorile fondului natural (natural background level - NBL).

Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă subterană s-a realizat pe baza comparării rezultatelor analizelor chimice efectuate cu valorile standardelor de calitate a apelor subterane și cu valorile prag (TV), valori ce au fost determinate pentru fiecare corp de apă subterană în parte. Valorile de prag au fost aprobate prin Ordinul Ministrului nr. 621/2014 și sunt considerate limite pentru starea chimică bună a corpului de apă subterană.

#### **Surse potențiale de poluare a apei în zona studiată prin PUG**

**Sursele difuze** de poluare reprezintă emisiile evacuate în apă în mod dispers (care nu descarca efluenți uzați în ape de suprafață prin intermediul unor conducte în puncte localizate):

-aglomerările umane/localitățile care nu au sisteme de colectare a apelor uzate sau sisteme corespunzătoare de colectare și eliminare a nămolului din stațiile de epurare, precum și localitățile care au depozite de deșeuri menajere neconforme;

- agricultura: ferme agro-zootehnice care nu au sisteme corespunzătoare de stocare/utilizare a dejecțiilor, localitățile care nu au sisteme de colectare centralizate/platforme individuale a gunoiului de grajd, unități care utilizează pesticide și nu se conformează legislației în vigoare, alte unități/activități agricole care pot conduce la emisii difuze semnificative.

#### **Evoluția calității apelor în situația neimplementării planului:**

- Gospodăriile care nu sunt racordate la un sistem centralizat de canalizare a apelor uzate pot cauza deprecierea apelor de suprafață și a celor din freatic prin evacuări necontrolate de ape uzate;

- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la levigat care se scurge (sau este antrenat) în apele de suprafață / subterane; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și fitosanitarelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității apelor de suprafață (și subterane).

## SOL

### 2.3 Calitatea solului

#### a) Poluarea solului

Pentru cunoașterea și precizarea caracteristicilor geotehnice ale pământurilor din amplasamentul studiat, s-au efectuat lucrări de cercetere geotehnică constând din executarea de 9 foraje geotehnice în localitățile comunei Zvoristea.

Pentru teritoriul comunei Zvoristea nu există date care să confirme poluarea solurilor. Potențialele surse de poluare a solurilor din teritoriul studiat sunt de natură biologică. Principalul factor care poate cauza poluarea solurilor este depunerea întâmplătoare pe sol a deșeurilor menajere și a dejecțiilor zootehnice. Dejecțiile zootehnice au un conținut mare de materie organică ușor biodegradabilă și de elemente nutritive (P, K, N, Ca, Mg, microelemente), constituind un îngrășământ organic foarte recomandat ca fertilizant al solurilor. Administrate în cantități prea mari, dejecțiile zootehnice determină apariția riscului poluării solului datorită depășirii capacității de absorbție a solului respectiv. Un potențial poluator ar putea fi și substanțele chimice pentru combaterea dăunătorilor administrate incorect. Din punct de vedere a poluării cu nitrati proveniți din surse agricole, în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 1.552 al Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile și al Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrati din activități agricole sunt menționate toate comunele județului Suceava, deci și comuna Zvoristea.

#### b) Degradarea solurilor .

Pentru teritoriul comunei Zvoristea zonele expuse la riscuri naturale sunt reprezentate, cu prioritate de zonele cu risc de inundabilitate și zone cu alunecări de teren.

**Studiul privind eroziunea solului Suceava menționează ca**, comuna Zvoristea este afectată de eroziune de suprafață și de eroziune de adâncime. Din suprafața totală a comunei Zvoristea :suprafața de 336,52 ( 5, 1%) este afectată de eroziune moderată , suprafața de 717,40 ( 10,8 % ) este caracterizată de eroziune puternică iar suprafața afectată de eroziune de adâncime este reprezentată de 10,13 ha formată de rigole și suprafața de 95,42 formată de ravene.

**Evoluția calității solului în situația neimplementării planului:**

- Gospodăriile care nu sunt racordate la un sistem centralizat de canalizare a apelor uzate pot cauza deprecierea calitatii solului prin evacuări necontrolate de ape uzate;
- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la degradarea treptată a solului; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și fitosanitarelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității solului;
- Chiar dacă suprafețele de sol supuse eroziunii (eoliene sau hidrice) sunt reduse, lipsa unui control al acestor zone poate conduce la degradarea continuă a solului.

**BIODIVERSITATE**

**2.4 Calitatea biodiversității și surse potențiale de afectare a acesteia**

Având în vedere criteriile de mai jos, se poate aprecia că starea biodiversității în prezent, la nivelul comunei, este bună.

- Lipsa surselor majore de poluare;
- Efectiv de animale relativ redus; astfel pășunatul excesiv poate fi controlat;
- Culturile agricole sunt diversificate (nu există riscul de monocultură);
- Influența antropică în extravilan este relativ redusă. Activitățile agricole se derulează în regim neintensiv;
- Există un control relativ al utilizării substanțelor chimice pe terenuri agricole.

Obiectivele PUG nu influențează ariile naturale protejate. Majoritatea obiectivelor PUG-ului se implementează în intravilanul comunei unde efectul antropic este deja predominant. Suplimentarea presiunilor antropice prin implementarea obiectivelor PUG-ului nu duce la depășirea limitei de suportabilitate actuală a biodiversității și de regenerare naturală a acesteia. Totuși, se au în vedere următoarele potențiale efecte semnificative:

-Reducerea habitatelor de tip teren arabil / pășune prin introducerea în intravilan. Suprafețele introduse în intravilan nu reprezintă habitate importante pentru fauna zonei. În plus, acestea sunt în vecinătatea intravilanului existent, astfel încât presiunea antropică deja este dominantă.

-Potențial de afectare a calității apelor de suprafață și implicit a stării biodiversității asociate cu apele de suprafață, prin evacuări de ape neepurate și scurgeri de levigat din deșeuri. Această problemă de mediu se rezolvă prin PUG prin conectarea tuturor gospodăriilor la sistemul de canalizare a apelor uzate menajere și prin realizarea managementului deșeurilor de toate tipurile.

Referitor la factorul de mediu Biodiversitate, implementarea măsurilor prevăzute în PUG –ul comunei Zvoristea privind realizarea obiectivelor specifice și a acțiunilor prevăzute în Planurile de management ale siturilor Acumulările Rogojești - Bucecea ROSPA0110 , ale Sitului de importanță comunitară Pădurea Pătrăuți (ROSCI0075) și în Regulamentul Sitului de importanță Pădurea Zamostea - Lunca ( ROSCI0184. ) este justificată . Planurile de management integrează interesele de conservare a biodiversității cu cele de dezvoltare socio - economică a comunităților locale din zona sitului, ținând cont de caracteristicile tradiționale, culturale și spirituale specifice acestora, oferind o viziune pe termen lung asupra managementului conservativ al siturilor .

### **3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV**

Din analiza obiectivelor prevăzute în Planul Urbanistic general al comunei Zvoristea se poate aprecia că toate propunerile sunt în corelare cu prevederile legislației sectoriale și cu prevederile legislației în domeniul protecției mediului și nu aduc atingere acestora. Stabilirea funcțiunilor principale ale terenurilor prin zonarea teritorială crează posibilitatea îmbinării activităților economice cu măsuri de protecția mediului și a populației. Prin amplasarea noilor obiective economice în zonele acceptate prin PUG ca având această destinație se vor impune condițiile pe care trebuie să le respecte investitorul pentru a nu prejudicia calitatea mediului, starea de sănătate a populației și confortul locuirii. Stabilirea funcțiunilor principale ale terenurilor prin zonarea teritorială crează posibilitatea îmbinării activităților economice cu măsuri de protecție a mediului și a sănătății populației.

Aerul, apa și solul sunt resursele de mediu cele mai vulnerabile dar și cel mai frecvent supuse agresiunii factorilor poluanți, având consecințe directe și grave nu numai asupra calității mediului înconjurător dar și asupra oamenilor, florei și faunei. Un prim pas în scopul reducerii și eliminării impactului poluării asupra acestor factori constă în identificarea surselor de poluare.

Prin PUG -ul comunei Zvoristea se propune extinderea intravilanul comunei cu 30 ha – reprezentând zonă pentru locuințe. Analizând extinderile propuse din punct de vedere al protecției mediului se apreciază că acestea nu influențează starea mediului din zonele respective, și nu se suprapun cu zonele cu interdicție de construire – alunecări de teren, zone inundabile, arii protejate, zone de protecție sanitară sau alte tipuri de zone de protecție.

Principalele domenii care pot reprezenta potențiale surse de poluare a mediului comunei Zvoristea sunt: agricultura, transporturile, gospodăria comunală și echiparea edilitară.

**Agricultura** este una din sursele importante de agenți poluanți cu impact negativ asupra calității mediului ambiental, generând degradarea sau chiar distrugerea ecosistemelor naturale, poluarea solului și a apei. Nerespectarea cu strictețe a măsurilor antierozionale determină degradarea accelerată a calității solului, iar neexecutarea lucrărilor agrotehnice la timp optim determină distrugerea structurii solurilor. Pășunatul excesiv duce la distrugerea biodiversității pe terenurile unde acesta se practică. Aplicarea erbicidelor și insecticidelor în agricultură contribuie în mod brutal la reducerea biodiversității în zonele unde acestea se folosesc, iar aplicarea îngrășămintelor chimice/naturale în exces și în perioade neadevuate duce la apariția nitriților/nitraților în apele curgătoare/apa freatică și la eutrofizarea acumulărilor de apă de la baza versanților. Emisiile rezultate din agricultură constau în principal din gaz metan și amoniac, gaze rezultate din procesele de fermentație a dejecțiilor animalelor.

**Industria** : Pe teritoriul comunei Zvoristea activitatea economică este reprezentată de asociații familiale cu activitate preponderentă în comerțul cu produse alimentare, agricultura și exploatarea resurse minerale.

**Transporturile** : În prezent, în comuna Zvoristea există drumuri de exploatație agricolă care sunt drumuri din pământ ( 42513 mp ) și drumuri impietruite (8,665 mp ) prezentându-se într-o stare mediocră. De aceea, lipsa unor drumuri de exploatație agricolă reprezintă o problemă atât pentru agricultori cât și pentru participanții la trafic.

#### **Echiparea edilitară și gospodăria comunală**

Inexistenta sistemelor de canalizare stradală pentru apele uzate menajere, depozitățile necontrolate a deeurilor menajere și a gunoiului de grajd, folosirea fertilizantilor în agricultură, determină, prin spălări, infiltrarea apelor meteorice, impurificarea apelor de suprafață și mai ales, asupra apelor subterane datorită substanțelor chimice și bacteriologice peste limite admise.

#### **Relația PUG Zvoristea cu ariile protejate existente în zona**

Se apreciază că asupra habitatelor și speciilor de animale, existente , impactul implementării PUG Zvoristea este nesemnificativ, iar dezvoltarea socio- economică a comunei Zvoristea se desfășoară fără perturbări în componența biotică și abiotică. Prin aplicarea măsurilor de protecție asupra speciilor de animale și plante crește gradul de conștientizare a populației, iar protecția naturii devine un act de civilizație specific european.

#### **4. ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTA CARE ESTE RELEVANTA PENTRU PLAN SAU PROGRAM , INCLUSIV, IN PARTICULAR , CELE LEGATE DE ORICE ZONA CARE PREZINTA O IMPORTANTA SPECIALA PENTRU MEDIU , CUM AR FI ARIILE DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA SAU ARIILE SPECIALE DE CONSERVARE**

Aspect factor demediu	Probleme de mediu relevante pentru PUG
Apa	<p><b>Hidrografia</b></p> <p>Din punct de vedere hidrografic, comuna Zvoristea este strabatuta la limita estica de raul Siret, cod cadastral XII.01. si afluentii acestuia Leahu, cod cadastral XII.01.10 si Stancuta XII.01.10.a.</p> <p>Conform Planului de management actualizat al spatiului hidrografic Siret , starea calitativa a corpului de apa Siret este caracterizat ca o stare chimic buna.</p> <p>În cazul corpului de apă subterană ROSI06, datorită faptului că este un corp de apă de adâncime, cu o bună protecție de la suprafață, nu se constată existența vreunei surse de poluare, care să afecteze starea calitativă a acestui corp de apă subterană.</p> <p>Zone inundabile</p>



	<p>Cursurile de ape de pe teritoriul comunei Zvoristea se caracterizează printr-un regim cu frecvente și accentuate variații de nivel și debit. Zona este bogată în cursuri de ape atât subterane cât și de suprafață. Cel mai important curs îl reprezintă râul Siret cu afluenții săi. Terenurile situate în apropierea Siretului sunt periodic inundate atunci când au loc ploi cu frecvență și intensitate mare ceea ce face ca raul Siret să iasă din matcă inundând tot șesul din satele Zvoristea și Slobozia afectând atât localitățile dar mai ales suprafețele din imediata apropiere a cursului de apă.</p>
	<p>Ape subterane :</p> <p>În cazul corpului de apă subterană ROSI06, datorită faptului că este un corp de apă de adâncime, cu o bună protecție de la suprafață, nu se constată existența vreunei surse de poluare, care să afecteze starea calitativă a acestui corp de apă subterană. Din corpul de adâncime ROSI06 - Suceava se captează volume mici de apă , aprox 0,05% din volumul total de apă captată utilizată în scop industrial.</p>
<p>Aer</p>	<p>Surse de emisii</p> <p>-Surse de emisie specifice traficului rutier din zonă Poluanți specifici: monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>); oxizi de azot ( NO<sub>x</sub>); dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>); particule în suspensie; hidrocarburi nearchive.</p> <p>-Surse nearchive- difuze Instalațiile de ardere – de la sistemele de încălzire individuală ( sobe)</p>
	<p>Calitatea aerului atmosferic :</p> <p>Conform Raportului privind calitatea aerului înconjurător în județul Suceava în anul 2020 , pe teritoriul județului cu excepția municipiului Suceava nivelul poluanților reglementați de lege sunt mai mici decât valorile limită/ valorile țintă prevăzute în legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> , CO, benzen, PM 10, PM 2,5 și Pb, Cd , As și Ni din PM10.</p>
<p>Nivelul de</p>	<p>Există un potențial de creștere a zgomotului prin intensificarea traficului rutier.</p>

zgomot	
Sol	<p>Pentru teritoriul comunei Zvoristea nu există date care să confirme poluarea solurilor. Potențialele surse de poluare a solurilor din teritoriul studiat sunt de natură biologică. Principalul factor care poate cauza poluarea solurilor este depunerea întâmplătoare pe sol a deșeurilor menajere și a dejecțiilor zootehnice. Dejecțiile zootehnice au un conținut mare de materie organică ușor biodegradabilă și de elemente nutritive (P, K, N, Ca, Mg, microelemente), constituind un îngrășământ organic foarte recomandat ca fertilizant al solurilor. Administrate în cantități prea mari, dejecțiile zootehnice determină apariția riscului poluării solului datorită depășirii capacității de absorbție a solului respectiv. Un potențial poluator ar putea fi și substanțele chimice pentru combaterea dăunătorilor administrate încorect.</p>
Biodiversitate	<p>Teritoriul comunei Zvoristea se suprapune cu aria de protecție specială avifaunistică, Acumulările Rogojești - Bucecea ROSPA0110 ,cu Situl de importanță comunitară Pădurea Pătrăuți (ROSCI0075) iar în UAT Zvoristea o suprafață de 1,26 ha adică 0.4% din suprafața se suprapune cu Pădurea Zamostea - Lunca (ROSCI0184).</p> <p>Vulnerabilitati :</p> <p><b>Acumulările Rogojești - Bucecea ROSPA0110</b></p> <p>Situl este afectat în principal de pierderea și distrugerea habitatului ca rezultat al braconajului vântoarea în timpul cuibritului , vântoarea în zona locurilor de cuibarire a speciilor periclitated, distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor , deranjarea pasarilor în timpul cuibritului (colonii de stârci și ciori) -, deranjarea pasarilor ichtiofage în zona de cuibrire a speciilor ocrotite, desecarea zonelor umede prin canalizare de-a lungul râurilor, pe zone de ses, industrializare și creșterea zonelor urbane, prinderea pasarilor cu capcane , pescuitul sportiv în imediata vecinătate a cuiburilor speciilor periclitare electrocutare și coliziune în linii electrice , lucrări îndelungate în vecinătatea cuibului în perioada de reproducere , pescuitul sportiv în masa care deranjează pasarile migratoare,</p>

practicarea sporturilor extreme: barca cu motor, masini de teren, construirea barajelor, arderea stufului în perioada de cuibarire , arderea vegetaiei (a miristii i a pârluogelor) , amplasare de generatoare eoliene , turismul in mas a, înmulțirea necontrolat a speciilor invasive

**Situl de importanta comunitară Pădurea Pătrăuți (ROSCI0075)**

Principalii factori destabilizatori ai habitatelor forestiere din cuprinsul sitului sunt uscarea arboretelor ca urmare a accentuarii pseudogleizarii solurilor si a infestarii cu specii de ciuperci xilofage a arborilor de fag si gorun (ex. Nectria sp. la fag). Vulnerabile sunt si culturile de rasinoase (molid, pin silvestru, duglas) create pe locul arboretelor de fag sau de gorun (doboraturi si rupturi produse de vant si zapada, atacuri de insecte si ciuperci, etc.). Un alt factor de vulnerabilitate in constituie alunecarile de teren si eroziunea de suprafata si adancime, care duc la destabilizarea arboretelor. Conform datelor amenajistice cca. 7-10 % din suprafata padurii este afectata de fenomenul de uscare, cca. 5 % de boli si daunatori, cca. 3 % de alunecari si eroziune si cca 1,5 % de doboraturi si rupturi produse de vant si zapada

Presiuni cu impact la nivelul întregii arii protejate:

- pășunatul în pădure/în zonă împădurită;
- depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement;
- capcane, otrăvire, braconaj;
- secete și precipitații reduse;

Zonele cele mai afectate de pășunat se regăsesc la periferia sitului, în apropierea principalelor localități limitrofe pădurii: Pătrăuți, Dragomirna, Adâncata, Zvoristea, Zamostea, Calafindești. Suprafața afectată de pășunat din cadrul sitului Natura 2000 este de 1108,7 ha (cca. 16,9 % din suprafața ariei protejate).

**Pădurea Zamostea - Lunca ( ROSCI0184).**

Este într-o stare foarte buna de conservare.

Organismul responsabil pentru managementul sitului este Directia Silvica Suceava.

Managementul sitului /Planuri de management ale sitului: Exista si se aplica amenajamentul silvic.

Schimbări climatice	<p>Terenurile sunt o resursă finită, iar modul în care sunt exploatare reprezintă unul dintre principalii factori determinanți ai schimbărilor de mediu, cu impact semnificativ asupra calității vieții și a ecosistemelor, precum și asupra gestionării infrastructurii.</p> <p>La acestea se adaugă presiunile cauzate de factori naturali asupra terenurilor cum ar fi degradarea terenurilor (alunecările de teren, eroziunea și activitățile antropice.</p> <p>Planificarea urbană și proiectarea unei infrastructuri adecvate au un rol important în minimizarea impactului schimbărilor climatice și reducerea riscului asupra mediului antropic.</p> <p>Emisiile de gaze cu efect de seră generate în urma implementării PUG nu vor influența clima.</p>
Riscuri naturale și antropice .	<p>Comuna Zamostea este clasificată ca unitate administrativ teritoriale care deține suprafețe de teren de dimensiuni reduse cu probabilitate medie-mare de producere a alunecărilor de teren:</p> <p><b>Studiul privind eroziunea solului Suceava menționează :</b> comuna Zvoristea este afectată de eroziune de suprafață și de eroziune de adâncime. Din suprafața totală a comunei Zvoristea :suprafața de 336,52 ( 5, 1%) este afectată de eroziune moderată , suprafața de 717,40 ( 10,8 % ) este caracterizată de eroziune puternică iar suprafața afectată de eroziune de adâncime este reprezentată de 10,13 ha formată de rigole și suprafața de 95,42 formată de ravene.</p>
Populația	Asigurarea stării de sănătate a populației și îmbunătățirea calității vieții
Situația infrastructurii edilitate și de transport	<p>Lipsa unui sistem centralizat de alimentare cu apă în în toată comuna care să deservească toată populația influențează negativ dezvoltarea social-economică a comunei</p> <p>Apa din fântâni nu îndeplinește normele de potabilitate</p> <p>Sunt necesare investiții în infrastructura rutieră.</p>
Gestiunea deșeurilor	<p>În comuna Zvoristea se implementează prevederile Master Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor. Deșeurile colectate sunt transportate la CIMD Centru Integrat de Management al Deșeurilor Moara din județul Suceava de către un</p>

	operator autorizat . UAT Zvoristea face parte din SMID (Sistemul Integrat de management al deeurilor ) in Zona arondata direct la depozitul Moara fiind reprezentata in cadrul ADI ECOPROCES.
--	--

## 5. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PUG

În tabel sunt prezentate aspectele și obiectivele de protecția mediului specifice pentru PUG-ul comunei Zvoristea , în comparație cu obiectivele la nivel național, comunitar sau internațional și modul în care s-au avut în vedere la elaborarea planului.

Tabel 8. Obiective de protecția mediului stabilite la nivel național, relevante pentru PUG Zvoristea

Aspect de mediu	Obiectiv stabilit la nivel național, comunitar, internațional	Obiectivul relevant pentru plan	Obiective PUG
Aer	Calitatea aerului trebuie să corespundă legislației naționale care transpune Directivele 96/62/CE și 1999/30/CE privind valorile limită pentru SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , NO, particule în suspensie și plumb. Strategia națională privind protecția atmosferei urmărește stabilirea unui echilibru între dezvoltarea	Protecția calității aerului. Reducerea emisiilor de pulberi în suspensie datorate traficului rutier.  *OM1	-Modernizarea infrastructurii rutiere (asfaltare drumuri comunale). -Intretinerea corespunzătoare a spațiilor verzi și extinderea acestora. -Creșterea suprafețelor de perdele forestiere de protecție / aliniamente de arbori, de-a lungul arterelor de trafic.

	<p>economico-socială și calitatea aerului (HG nr. 283/2017 privind plafoanele naționale pentru anumiți poluanți atmosferici). În legislație se prevede întreținerea și modernizarea infrastructurii de transport rutier (drumuri, mijloace de transport nepoluante).</p>		<p>- Înierbarea terenurilor virane și a terenurilor denudate, aflate în administrarea primăriilor</p>
Apă	<p>Calitatea apei trebuie să corespundă legislației în vigoare care transpune prevederile Directivei Cadru privind apa nr. 2000/60/CE împreună cu directivele fiice. Epurarea apelor uzate trebuie să fie conformă cu legislația națională care transpune prevederile Directivei 91/271/CEE.</p>	<p>Protecția calității apei de suprafață și subterane .  OM2</p>	<p>-Prevenirea poluării cursurilor de apă și a apelor subterane ca urmare a inundațiilor și a lipsei rețelelor de canalizare.  -Construire și punere în funcțiune a stației de epurare ce va deservi satele Poiana și Stancuța.</p>
Sol	<p>Teritoriul României este declarat ca zona vulnerabilă la poluarea cu nitrați. Calitatea solului trebuie refăcută și îmbunătățită. Este necesară refacerea ecosistemelor terestre, execuția de lucrări pentru</p>	<p>Mentinerea / îmbunătățirea calității solului .  OM3</p>	<p>-Protecția solului și subsolului prin măsuri adecvate de gospodărire, conservare, organizare și amenajare a teritoriului.  - Extinderea canalizării în localitatea Zvoristea și creșterea numărului de</p>

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Zvoristea

	combaterea eroziunii solului și apărarea împotriva inundațiilor. Legislația națională transpune Directiva 2008/98/CE privind deeurile.		locuinte racordate.  -Construire stație epurare pentru deservirea localităților Poiana și Stancuța.  -Utilizarea rațională a îngrășămintelor chimice și naturale
Sănătatea populației	Legislația românească este aliniată la legislația europeană în ceea ce privește sănătatea populației prin asigurarea condițiilor de igienă (apă curentă, canalizare, depozitarea deeurilor)	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor .  OM4	-Extinderea rețelei de alimentare cu apă și canalizare din satul Zvoristea.  -Execuția rețelei de alimentare cu apă și canalizare pentru satele Poiana și Stancuța.  - Extinderea spațiilor verzi.  -Reabilitarea bazei sportive din satul Zvoristea;  - Dezvoltarea fondului de locuințe sociale de la nivel local.
Riscuri naturale	Legislația națională are prevederi în ceea ce privește creșterea protecției populației față de riscurile naturale care	Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de	-Creșterea suprafeței de teren împădurite .  -Regularizarea albiei râului

	se pot preveni (alunecări de teren și inundații) prin luarea unor măsuri anticipate apariției fenomenelor sau pentru eliminarea efectelor acestora.	teren și a inundațiilor OM5	Leahu .  - Intretinere amenajări de combatere a eroziunii solului.
Biodiversitate	Legislatia romaneasca are prevederi referitoare la desemnarea, administrarea ariilor naturale protejate - inclusiv prevederi referitoare la planul de management scopul și categoriile de management ale ariilor naturale protejate - inclusiv ale SCI și SPA, conservarea speciilor de flora si fauna, listele speciilor de plante și animale de interes comunitar și național, lista habitatelor naturale de interes comunitar	OM6	- Menține stării de conservare favorabilă, a speciilor de floră și faună de pe teritoriul sitului Padurea Patruti (ROSCI075) și a sitului Padurea Zamostea-Lunca (ROSCI084).  -Aplicarea masurilor pentru asigurarea starii de conservare favorabila a speciilor de interes comunitar și a habitatelor acestora de pe teritoriul ariei protejate Acumularea Rogojesti-Bucecea (ROSPA0110).
Patrimoniu cultural	Legislația națională (OUG nr. 195/2005) conține prevederi referitoare la menținerea și ameliorarea fondului peisagistic natural și antropic, de refacere peisagistică a	Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice. OM7	S-au instituit zone de protecție a monumentelor istorice precum și, interdicții de construire temporară sau definitivă. Restaurarea obiectivelor numai cu avizul



	zonelor de interes turistic sau de agrement, de protejare, refacere și conservare a monumentelor istorice, a ariilor naturale protejate.		instituțiilor abilitate.
Zonarea teritorială	Legislația prevede corelarea intravilanului existent în vederea asigurării unei bune administrări a terenurilor și a unei dezvoltări edilitare judicioase.	Protecția populației prin separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructură locală,etc OM8	- zonare a intravilanului conformă cu cerințele actuale; se mărește zona destinată dotării tehnico-edilitare, sport, agrement.  -realizarea unui raport optim legal între suprafețele construite și zonele verzi;  - interzicerea amplasării locuințelor și a obiectivelor sociale, culturale și/sau economice în zonele potențial inundabile
Conservarea/ utilizarea eficientă a resurselor naturale	Legislația națională aliniată la Directivele U.E. impune conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Conservarea resurselor. OM9	-Reabilitarea termică a clădirilor ce aparțin admistratiei publice,  -utilizarea de surse de energie regenerabile

<p>Conștientizarea publicului</p>	<p>Legislația națională, în concordanță cu cea europeană prevede accesul liber al cetățenilor la informația de mediu (HG nr. 1115/2002) implementarea obligațiilor rezultate din Convenția privind accesul publicului la luarea deciziilor în probleme de mediu semnată la Aarhus la 25 iunie 1998 și ratificată prin Legea nr. 564/2006 privind stabilirea cadrului de participare a publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul.</p>	<p>Creșterea responsabilității publicului față de mediu</p> <p>OM10</p>	<p>P.U.G conține propuneri rezultate în urma consultării populației privind direcțiile de dezvoltare a localității care au fost transpuse în Strategia de dezvoltare locala 2021-2027.</p> <p>- Primăria aduce la cunoștința publicului tematica și conținutul hotărârilor adoptate de consiliul local. Regulamentul local de urbanism impune procedurile pentru aprobarea obiectivelor de investiții cu respectarea protecției mediului. PUG stabilește zonele de protecție pentru monumente istorice, captări.</p> <p>-Realizarea de acțiuni privind conștientizarea publicului din comunitățile limitrofe ariilor naturale protejate ROSCI075;ROSCI084 ROSPA0110</p>
-----------------------------------	--	---	---

\*OM-obiectiv de mediu

## 6. Potențialele efecte semnificative asupra mediului

Raportul de mediu identifica, descrie si evalueaza potentialele efecte semnificative asupra mediului ale implementarii planului sau programului, precum si alternativele rezonabile ale acestuia, luand in considerare obiectivele si aria geografica ale planului sau programului.

### 6.1 Definitii :

**Efecte semnificative** : : *efecte asupra mediului determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea si caracteristicile proiectului, sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri si programe avandu-se in vedere calitatea preconizata a factorilor de mediu.*<sup>1</sup>

#### **Efectele directe (D):**

- Efectele directe sunt de obicei corelate cu PPATU care inițiază și amplasează spațial activități specifice.

#### **Efecte indirecte (I) :**

Efectele indirecte sunt asociate mai curând cu PPATU care conțin de exemplu inițiative legislative sau fiscale.

#### **Efectele cumulative (C)**

Acest aspect poate fi mai ales important în SEA, deoarece un PPATU poate să privească în paralel mai multe tipuri de dezvoltare diferite unul față de altul și față de alte modificări survenite în aceeași zonă.

Efectele cumulative sunt efectele asupra mediului produse prin efectul incremental al PPATU sau alternativelor sale atunci când se adaugă la alte PPATU trecute, prezente sau rezonabil de anticipat în viitor.

În evaluarea efectelor cumulative, trebuie să se evalueze în ce măsură ar putea acestea aduce receptorii la o situație de nedurabilitate.

---

<sup>1</sup> Manualul EIA, ANPM

Efectele cumulative au loc, de exemplu, acolo unde mai multe proiecte de dezvoltare luate în parte au efecte nesemnificative; sau unde mai multe efecte individuale ale planului (de ex. zgomot, praf și vizual) produc un efect combinat.

Efectele cumulative au fost definite ca „rezultatul net al impactului asupra mediului dintr-o serie de proiecte și activități”<sup>2</sup>.

Sunt rezultatul acumulării și interacțiunea mai multor efecte directe și indirecte generate de un proiect sau mai multe proiecte în timp și spațiu și pot duce la schimbări bruște sau treptate ale mediilor. Apar, de exemplu, în cazul în care mai multe evoluții au fiecare efecte nesemnificative, dar au un efect semnificativ împreună; sau în cazul în care mai multe efecte individuale ale planului (de exemplu, zgomot, praf și vizuale) au un efect combinat.

Efectele cumulative apar atunci când există:

- Aglomerarea spațială sau temporală între planurile de suprapunere, propuneri și acțiuni;
- Îndepărtarea repetată sau adăugarea de resurse ca urmare a propunerilor și acțiunilor;
- Modificarea repetată a peisajului în zona planului

### **Efecte sinergice (S)**

Efecte interactive sau sinergice apar atunci când impactul rezultat este de natură diferită față de cele individuale. Aceste efecte interacționează pentru a produce un efect total mai mare decât suma efectelor individuale.

Efectele sinergice apar adeseori atunci când habitatele, resursele sau comunitățile umane se apropie de limita capacității de suportare a mediului.

*In functie de reversibilitatea impactului:*

---

<sup>2</sup> Sadler (1996) *Environmental Assessment in a Changing World: Evaluating practice to Improve Performance*. International Study of the Effectiveness of Environmental Assessment Final Report. International Association for Impact Assessment and Canadian Environment Assessment Agency, Canada.

**Reversibil (R)** - un impact este reversibil când factorul de mediu afectat (receptorul) poate reveni la starea inițială (dinaintea acțiunii impactului), de ex. turbiditatea apei poate reveni la inițial după încetarea cauzei turbidității - activitățile de construire);

**Ireversibil (IR)** - un impact este ireversibil dacă factorul de mediu nu mai poate reveni la starea inițială (de ex. ocuparea permanentă a terenului).

**Efecte permanente (P):**

Efectele permanente se datorează aceluiași proiect de construcție sau efectelor sale funcționale, care se va manifesta pe tot parcursul vieții sale.

**Efecte temporare (T):**

Efectele temporare sunt limitate în efecte de timp, sau dispar imediat după încetarea cauzei, sau intensitatea lor se diminuează treptat, până când dispare. Natura lor temporară nu exclude posibilitatea ca acestea să aibă efect semnificativ.

Impactul se manifestă pe o durată scurtă de timp și eventual intermitent/ocazional (de ex. depozite temporare de pământ pe durata execuției lucrărilor).

**Termen scurt (T<sub>s</sub>)**- impactul se preconizează că va fi activ pentru o perioadă limitată, scurtă de timp și va înceta în totalitate la finalizarea activității care-l provoacă (de ex. zgomot și vibrații generate în timpul construcției). De asemenea, impactul are o durată scurtă dacă este eliminat prin măsuri adecvate sau factorul de mediu este restaurat (de ex. oprirea unei instalații dacă zgomotul produs de aceasta afectează receptorii).

**Termen lung (T<sub>l</sub>)** - impactul se manifestă pe o perioadă lungă de timp (pe toată perioada de operare - estimată la mai mult de 25 ani), dar încetează odată cu închiderea proiectului (de ex. zgomotul produs de instalații, emisii etc.). De asemenea, impactul are o durată lungă chiar dacă este intermitent, dar se manifestă pe toată durata de viață a proiectului (de ex. perturbarea biodiversității în timpul operațiilor de întreținere a instalației).

**Gaze cu efect de sera :** gaze care absorb radiația IR și contribuie la încălzirea globală (CO<sub>2</sub>; CH<sub>4</sub>; N<sub>2</sub>O; freoni)

6.2 Analiza efectelor potențiale ale PUG:

6.2.1 Analiza compatibilității obiectivelor PUG cu obiectivele de mediu

Compatibilitatea între efectele obiectivelor PUG și obiectivele relevante de mediu aplicabile domeniului analizat s-a evaluat cu ajutorul unei matrici.

Evaluarea semnificației efectelor prezise necesită analizarea mai multor întrebări ca cele de mai jos:

- Măsura prevăzută în P/P sau, dacă este cazul, fiecare dintre măsurile propuse pentru diferite alternative, va determina un risc de nerealizare a standardelor de mediu?
- Măsura prevăzută în P/P sau, dacă este cazul, fiecare dintre măsurile propuse pentru diferite alternative, ar putea determina o neîndeplinire a politicilor sau tintelor de mediu?
- Măsura prevăzută în P/P sau, dacă este cazul, fiecare dintre măsurile propuse pentru diferite alternative, ar putea afecta resursele de mediu, de ex. situri Natura 2000, specii, peisaje, resurse de apă, resurse agricole, situri culturale etc.?

Obiectivele PUG vor fi clasificate în :

- obiective compatibile când efectele acestora nu determină o neîndeplinire a obiectivelor/standardelor de mediu;
- obiective incompatibile când acestea vor putea afecta resursele de mediu;
- obiective compatibile în anumite prezumții;
- obiective care nu au legatură cu obiectivele relevante de mediu.

Simbol	Semnificație
	Obiective compatibile
	Obiective incompatibile
?	Compatibilitatea depinde de anumite prezumții
	Obiective a căror legatură nu se poate aprecia.

<i>OBIECTIV PUG</i>	OM1 protectia calitatii aerului	OM2 protectia calitatii apei	OM3 protectia calitatii solului	OM4 sanatatea populatiei	OM5 diminuarea riscurilor naturale	OM6 protectia biodiversitatii	OM7 protectia patrimoniului	OM8 separarea zonelor functionale	OM9 conservarea resurselor	OM10 Constientizarea
OB.1.1 Modernizare retea de drumuri de interes local.										
OB.1.2 Infiintare, extindere, reabilitare a infrastructurii tehnico-edilitare										
OB.2.1 Dezvoltarea afacerilor locale										
OB.2.3 Sustinerea dezvoltarii sectorului agricol	?	?	?							
OB.3.1 Dezvoltarea /reabilitarea fondului locativ										

<p>OB.3.2</p> <p>Dezvoltarea infrastructurii de recreere si agrement</p>											
<p>OB.4.1</p> <p>Reconstructia ecologica a terenurilor degradate</p>											
<p>OB.4.2</p> <p>Imbunatatirea sistemului integrat de management a deseurilor.</p>											
<p>OB.4.3</p> <p>Valorificarea energiei regenerabile</p>											
<p>OB.4.4</p> <p>Protectia biodiversitatii, patrimoniului cultural si a peisajului</p>											



In urma analizarii matricei compatibilitatii dintre obiectivele PUG si obiectivele relevante de mediu se constata ca nu exista incompatibilitati.

**6.2. 2 Descrierea metodei:**

Metoda aleasa analizeaza la nivel global si strategic impacturile de mediu potientiale asteptate in cadrul aplicarii PUG.





Pentru evaluarea efectelor aplicarii Planului asupra mediului se va examina fiecare obiectiv stabilit pe tematici (factori) de mediu.

**Tematicile de mediu** pertinente pentru analiza sint :

biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic, peisajul și relațiile dintre acești factori.

Data fiind natura generala a proiectului s-a procedat la o evaluare la scala globala pe baza criteriilor calitative cu 5 grd. Acest tip de scală va permite un nivel acceptabil de semnificație.

Aceasta clasificare pe 5 nivele va fi comuna tuturor criteriilor, conform urmatorului cadru de evaluare :

- Scor  semnifica un impact potential semnificativ pozitiv
- Scor  semnifica un impact potential pozitiv
- Scor (0) semnifica ca nu este asteptat nici un efect potential;
- Scor  semnifica ca este asteptat un impact potential negativ.
- Scor  semnifica ca este asteptat un impact potential semnificativ negativ

Fiecare obiectiv specific va fi evaluat conform diferitelor tematici de mediu judecate pertinent si va face obiectul unei fise de evaluare. Aceasta fisa va relua tematicile de mediu si va evalua global efectul asteptat al planului/programului conform obiectivului specific considerat.

Criteriile au fost selectate conform prevederilor din anexa nr.1 la HG 1076 din 2004

Tematica de mediu	Criterii de mediu pertinente pentru fiecare tematica
Mediu uman/aspect socio-economice.	-Crearea locurilor de muncă -Sănătatea umană (expunerea la substanțe poluante) -Calitatea vieții

	-Turism
Energie	-Consumul de energie -Energia regenerabilă
Calitatea aerului	-Emisii poluante in atmosfera;  -Emisii GES
Sol, subsol, ape subterane	-Calitatea solului -Poluarea locală a solului -Calitatea fizico-chimica a apelor subterane
Apa de suprafata si gestionarea apelor.	-Prelevarea de probe de apă de suprafață -Consumul de apă -Poluantii evacuați în apele de suprafață -Calitate biologică și fizico-chimica a apelor de suprafață ; -Scurgere și epurare a apelor uzate, -Impactul asupra ciclului apei
Patrimoniul natural	-Protecția / conservare a speciilor și habitatelor -Zonele Natura 2000 și rezervații naturale -Biodiversitatea -Rețeaua Ecologică și Rețeaua Verde
Peisaj	Calitatea integrării în peisaj
Patrimoniul arhitectonic, arheologic și cultural	-Utilizarea terenului -Zone industriale dezafectate -Conservarea patrimoniului, arhitectural și arheologic -Producția de elemente de patrimoniu și de arhitectură
Mobilitate	-Transportul persoanelor  -Transportul marfurilor

Zgomot	Calitatea mediului sonor
Deseuri	-Cantitate, valorificare și eliminare a deșeurilor industriale -Cantitatea, recuperarea și eliminarea deșeurilor periculoase -Cantitate, valorificare și eliminare a nămolului din stațiile de epurare -Infrastructura de gestionare a deșeurilor și capacitati

“Un raport de mediu trebuie să trateze amănunțit efectele semnificative și nu să dezvolte toate problemele legate de plan/program. O cantitate de informație în exces, pe tema efectelor nesemnificative sau a unor aspecte nerelevante pentru plan/program poate produce dificultăți în înțelegerea raportului de mediu, poate conduce la o înțelegere superficială sau la „nebagarea în seamă” a unor aspecte importante de mediu”<sup>1</sup>.

Fisa nr.1

<b>DOMENIU : Domeniul prioritar 1 -Dezvoltarea și consolidarea accesibilității la infrastructura de bază.</b>	
<b>Obiectiv specific cod OB.1.1</b>	<b>Actiuni</b>
Modernizare rețea de drumuri de interes local.	-asfaltarea drumurilor din comuna Zvoristea pe o distanță de 40 km, -modernizarea acostamentelor, precum și modernizarea șanțurilor laterale pentru preluarea apei pluviale
	Reabilitarea și modernizarea drumurilor locale ( DC 55 Zvoristea – Stanca – Stancuta – Poiana) (6 km) DC 6 Zvoristea – Rotunda –Dolheștii Mari (4 km), DC 6 A Roșcani – Râul Siret (2 km).
	Modernizarea, completarea infrastructurii de semnalizare rutieră .

	Reabilitarea trotuarelor și zonelor pietonale existente. Construirea de noi trotuare, zone pietonale și piste de bicicliști acolo unde se constată ca fiind necesare. Amenajarea infrastructurii specifice pentru îmbunătățirea accesului persoanelor cu deficiențe locomotorii și a bicicliștilor în spații publice.		
<b>Criterii pertinente</b>	<b>Scor</b>	<b>Tipul efectului</b>	<b>Comentarii</b>
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
Crearea locurilor de munca	+	D, T	-crearea locurilor de munca in urma deschiderii santierelor temporare pentru modernizarea infrastructurii rutiere.
Sanatatea umana ( expunere la poluanti)	0		
Turism	+	I, P	-favorizarea turismului prin cresterea atractivitatii zonei in urma imbunatatirii infrastructurii rutiere.
<u>Energie</u>			
Consum energetic	0		
Productie de energie regenerabila	0		
<u>Calitatea aerului</u>			
Emisii de poluanti atmosferici	-	D,T,R	-emisii de pulberi si poluanti pe timpul lucrarilor de amenajare si modernizare a infrastructurii rutiere;
	++	I, P	-reducerea emisiilor in aer ca urmare a reabilitarii si asfaltarii drumurilor comunale

Emisii GES	-	I,P	-cresterea emisiilor in aer ca urmare a intensificarii traficului
<u>Sol, subsol si apa subterana</u>			
Calitatea solului-Poluarea locala a solului	-	D,T,R	-generarea si depozitarea deseurilor de pamant excavat si materiale de constructie
Ocuparea solului	-	D,P	-cresterea zonei de artificializare in raport cu cea naturala (asfaltarea DC pietruite)
Prelevare ape subterane	0		
Calitate ape subterane	0		
<u>Ape de suprafata si gestionarea apelor</u>			
Prelevarea din ape de suprafata-necesarul de consum	0		
Scurgeri de ape poluate	0		
Calitatea biologica a apelor de suprafata	0		
Epurarea si evacuarea apelor uzate-deshidratarea	0		
Impact asupra ciclului apei-impermeabilizarea suprafetelor	0		
<u>Patrimoniul natural</u>			
Protectia si conservarea habitatelor si speciilor	-	I,T,R	-afectarea habitatelor in timpul desfasurarii lucrarilor santierelor de constructii
Biodiversitate	0		
Reteaua ecologica (verde) de protectie	0		
<u>Peisaj</u>			
Calitatea integrarii peisagere	-	D,T,R	-afectarea peisajului in timpul lucrarilor aferente santierelor de constructii

<u>Patrimoniul construit, arhitectonic, arheologic si cultural</u>			
Salubritatea si reabilitarea siturilor industriale parasite	0		
Conservarea/productia de elemente de patrimoniu arhitectonice si arheologice	0		
<u>Mobilitate</u>			
Transport de persoane	++	I,P	-cresterea fluxului de vehicule transport persoane
Transport de marfuri	++	I,P	-cresterea fluxului de vehicule transport marfuri
<u>Zgomot</u>			
Calitatea mediului sonor	-	D,T,R	-cresterea nivelului emisiilor de zgomot ca urmare a desfasurarii lucrarilor de constructie si amenajare a infrastructurii rutiere;
		I, P	-cresterea nivelului emisiilor de zgomot ca urmare a cresterii intensitatii traficului auto.
<u>Deseuri</u>			
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor municipale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor industriale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor periculoase	0		
Infrastructura de gestionare a deseurilor si capacitati	-	D,T	-Deseuri de materiale inerte si pamint excavat ce necesita spatii suplimentare de depozitare.

## CONCLUZII SI RECOMANDARI

### Mediu uman/aspecte socio-economice

Modernizarea infrastructurii rutiere de interes local va afecta direct in mod pozitiv mediul uman prin crearea locurilor de munca atat pe durata de functionare a santierelor cit si prin cresterea posibilitatii atragerii investitorilor.

### Calitatea aerului

Lucrarile de construire a infrastructurii rutiere vor avea efect negativ direct temporar (pe perioada functionarii santierelor) si reversibil prin cresterea cantitatii de poluanti emisi ( pulberi ). Efect pozitiv semnificativ si indirect permanent datorita reabilitarii si asfaltarii drumurilor comunale.

### Sol, subsol si apa subterana

Efect negativ direct, temporar datorat lucrarilor de decopertare si excavare a terenului si permanent prin cresterea gradului de ocupare a terenului datorita lucrarilor de modernizare a infrastructurii rutiere.

### Ape de suprafata si gestionarea apelor

Datorita cresterii gradului de impermeabilizare a solului lucrarile de constructie a infrastructurii rutiere vor avea un efect negativ permanent asupra circuitului apei.

### Patrimoniu natural

Va fi afectat negativ indirect temporar prin efectul asupra habitatelor pe timpul desfasurarii lucrarilor pe santierele de constructii. Eventualele defrisari necesare necesita lucrari de refacere a zonei verzi de protectie (liziera).

### Peisaj

Pe timpul lucrarilor de constructii a infrastructurii rutiere peisajul va fi afectat negativ; efectul este direct temporar si reversibil.

### Mobilitate

Mobilitatea persoanelor si a transportului de marfuri va fi influentata **pozitiv semnificativ** de modernizarea infrastructurii rutiere; efectul este indirect si permanent.

### Zgomot

Realizarea infrastructurii rutiere va avea un efect negativ direct , temporar si reversibil prin cresterea zgomotului pe timpul santierelor de constructii si indirect dar permanent ca urmare a cresterii traficului auto.

Sint necesare masuri pentru reducerea nivelului zgomotului in zonele rezidentiale atat in perioada lucrarilor de constructii si amenajari a infrastructurii rutiere cit si in timpul utilizarii acestora.

Deseuri

Efect negativ nesemnificativ direct si temporar datorat cantitatii de deseuri de materiale inerte generate (pamint excavat , material de constructie). Trebuie asigurata zona de stocare a deseurilor de pamint excavat si deseuri materiale de constructie.

Fisa nr.2

<b>DOMENIU : Domeniul prioritar 1 - Dezvoltarea gradului de accesibilitate și de acces la servicii publice</b>	
<b>Obiectiv specific cod OB1.2</b>	<b>Actiuni</b>
Extinderea, reabilitarea , modernizarea/ infiintarea infrastructurii tehnico-edilitare la nivelul Comunei Zvoristea.	Extinderea rețelei de furnizare a apei potabile in satul Zvoristea .
	Alternativa 2 : in cazul care din ursa existenta apa dupa tratarea nu devine potabila gasirea unei noi surse.
	Infiintarea rețelei de alimentare cu apa potabila a satelor Poiana si Stancuta (rezeroare de acumulare, statii de pompare, statie de tratare).
	Extinderea rețelei de canalizare din satul Zvoristea si extinderea bransamentelor la locuinte pentru asigurarea capacitatii de exploatare a statiei de epurare existente.
	Înființare rețea canalizare în satele Poiana si Stancuta.
	Înființare statii epurare ape uzate pentru deservirea satelor Poiana si Stancuta.
	Infiintarea rețelei de alimentare cu gaz metan a comunei Zvoristea si racordarea și treptată a gospodăriilor, începând cu zonele unde aglomerarea de gospodării este mai mare.



	Derularea de campanii de promovare și informare a locuitorilor cu privire la avantajele racordării la rețeaua publică de alimentare cu apă, canalizare și gaz.
	Extinderea rețelei de alimentare cu energie electrica in satele Poiana, Buda , Zvoristea pentru deservirea locuintelor neracordate.
	Lucrări de reabilitare a rețelei de iluminat public pe o distanța de 40 km. Adaptarea rețelei de iluminat la standardele europene în acord cu CIE 115/1995.
	Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii de acces la tehnologiile informației și comunicațiilor de către operatorii economici în vederea creșterii calității serviciilor de telefonie fixă, mobilă și internet

Criteriai pertinente	Scor	Tipul efectului	Comentarii
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
Crearea locurilor de munca	+	D, T  I,P	-crearea locurilor de munca in urma deschiderii santierelor temporare pentru modernizarea infrastructurii edilitare si -pentru exploatarea noilor utilitati.
Sanatatea umana ( expunere la poluanti)	++	I,P	-imbunatatirea starii de sanatate a populatiei prin consum de apa potabila corespunzatoare calitativ. -evitarea raspindirii infectiilor prin colectarea si epurarea apelor uzate menajere.
Turism	0		

<u>Energie</u>			
Consum energetic	+	D,P	-modernizarea rețelei de iluminat public
Productie de energie regenerabila	0		
<u>Calitatea aerului</u>			
Emisii de poluanti atmosferici	-	D,T,R	-emisii de pulberi si poluanti pe timpul lucrarilor infiintare/extindere a rețelilor aductiune apa, canalizare, alimentare cu gaze natural, iluminat.
	+	I,P	-reducerea cantitatii de pulberi si poluanti rezultate din sistemele de incalzire actuale in urma racordarii locuintelor la rețeaua de gaz metan.
Emisii GES	0		
<u>Sol, subsol si apa subterana</u>			
Calitatea solului-Poluarea locala a solului	++	I,P	-colectarea si epurarea apelor uzate menajere
Ocuparea solului	0		
Prelevare ape subterane	-	I,P	-racordarea locuintelor individuale la rețeaua de alimentare cu apa
Calitate ape subterane	++	I,P	-colectarea si epurarea apelor uzate menajere;
<u>Ape de suprafata si gestionarea apelor</u>			
Prelevarea din ape de suprafata-necesarul de consum	0		
Scurgeri de ape poluate	++	D, P	-colectarea si epurarea apelor uzate menajere;
Calitatea biologica a apelor de suprafata	++	I,P	-colectarea si epurarea apelor uzate menajere
Epurarea si evacuarea apelor uzate-	++	D,P	-construirea de statii de epurare pentru

deshidratarea namolului			deservirea localitatilor Poiana si Stancuta.
Impact asupra ciclului apei- impermeabilizarea suprafetelor	0		
<u>Patrimoniu natural</u>			
Protectia si conservarea habitatelor si speciilor	0		
Biodiversitate	0		
Reteaua ecologica (verde) de protectie	0		
<u>Peisaj</u>			
Calitatea integrarii peisagere	-	D,T,R  D,P	-organizare de santier pe durata lucrarilor de infiintare retele de aductiune a apei, canalizare, alimentare cu gaze naturale. -constructii aferente statiilor de epurare , SRM.
<u>Patrimoniu construit, arhitectonic, arheologic si cultural</u>			
Salubritatea si reabilitarea siturilor industriale parasite	0		
Conservarea/productia de elemente de patrimoniu arhitectonice si arheologice	0		
<u>Mobilitate</u>			
Transport de persoane	0		
Transport de marfuri	0		
<u>Zgomot</u>			
Calitatea mediului sonor	0		
<u>Deseuri</u>			
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor municipale	0		

Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor industriale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor periculoase	0		
Infrastructura de gestionare a deseurilor si capacitati		D,T	-Deseuri de materiale inerte si pamint excavat ce necesita spatii suplimentare de depozitare in timpul lucrarilor de realizare a aductiunii de apa, canalizare, alimentare cu gaze natural, statii de epurare.

## CONCLUZII

### Mediu uman/aspecte socio-economice

Extinderea, reabilitarea și modernizarea infrastructurii tehnico-edilitare la nivelul Comunei Zvoristea vor avea **efecte semnificative pozitive** asupra sanatatii umane prin accesul populatiei rurale la consumul de apa potabila corespunzatoare calitativ in detrimentul consumului de apa din fantini (apa subterana infestata cu nitrati) si prin limitarea raspindirii infectiilor prin apa menajera neepurata. Efectele sunt indirecte si permanente. Efect pozitiv asupra calitatii vietii datorita realizarii retelei de alimentare cu gaz metan si a extinderii si modernizarii retelei de iluminat public si infintarea de retele de iluminat noi.

Creșterea calității serviciilor de telefonie fixă, mobilă și internet datorita dezvoltarii și modernizarii infrastructurii de acces la tehnologiile informației și comunicațiilor de către operatorii economici.

### Energie

Construirea retelei de alimentare cu gaze naturale va avea un **efect semnificativ pozitiv** asupra calitatii vietii si mediului socio-economic.

### Calitatea aerului

Emisii de poluanti in aer (pulberi) pe perioada etapei de extindere si reabilitare a retelelor de utilitati publice. Efect negativ direct , tempora si reversibil.

Efect pozitiv, indirect si permanent in urma racordarii locuintelor la reseaua de distributie a gazului metan si reducerea cantitatii de poluanti rezultati din sistemele de incalzire cu combustibil solid sau lichid.

### Sol, subsol si apa subterana

**Efecte pozitive semnificative** ca urmare a colectării și epurării apelor uzate menajere .

Extinderea rețelei de alimentare cu apă va avea un efect negativ asupra consumului de resurse.

Ape de suprafață și gestionarea apelor

Stațiile de epurare a apelor uzate ce vor fi construite pentru deservirea localităților Poiana și Stancuța vor avea **efect pozitiv semnificativ** direct și permanent asupra calității apelor de suprafață prin prevenirea scurgerilor de ape poluate.

Peisaj

Efecte negative permanente sunt așteptate asupra integrării în peisaj a construcțiilor (stații de tratare și epurare și stații de măsurare-reglare gaze naturale).

Se recomandă plantarea de pomi și arbuști în jurul stațiilor de epurare.

Deseuri

**Efect negativ** asociat proiectelor din categoria “Extinderea, reabilitarea și modernizarea infrastructurii tehnico-edilitare” se datorează cantității de deseuri inerte generate (pământ excavat, material de construcție) și necesită măsuri de asigurare a modului de colectare și depozitare conform cerințelor legale.

Efectul este direct și temporar.

Sunt necesare măsuri de gestionare a deșeurilor atent supravegheate de autorități.

Fisa nr.3

**DOMENIU:**

**Domeniul prioritar 2.** Creșterea competitivității economice, stimularea investițiilor în mediul economic și adoptarea de măsuri administrative stimulative

Obiectiv specific cod OB 2.1	Actiuni
2.1 Dezvoltarea afacerilor locale pentru valorificarea resurselor autohtone	Crearea unei structuri locale de sprijinire a afacerilor având ca scop atragerea investițiilor, revigorarea și dezvoltarea sectorului economic de pe teritoriul comunei Zvoristea.
	Organizarea de târguri/expoziții de promovare a

	<p>produselor autohtone</p> <p>Sprijinirea elaborării unui plan de marketing detaliat, în vederea definitivării strategiei ce trebuie urmate pentru includerea în circuitul economic a resurselor autohtone (lână, carne, legume, piei de animale, animale, etc.)</p> <p>Stimularea înființării de asociații și grupuri de producători locali în vederea amplificării producției și comercializării produselor locale.</p> <p>Sprijinirea accesării de fonduri nerambursabile de către întreprinzători pentru dezvoltarea serviciilor specializate de sprijin și consultanță în afaceri.</p> <p>Promovarea antreprenoriatului, pentru înființarea și dezvoltarea microîntreprinderilor de către întreprinzători (în special tineri până la vârsta de 35 de ani, femei, locuitori din satele adiacente ce aparțin Comunei Zvoristea).</p> <p>Sprijinirea dezvoltării industriei bazate pe prelucrarea resurselor agricole (Ex.: prelucrarea lânii, carmangerii pentru valorificarea cărnii, panificații pentru valorificarea cerealelor etc.).</p> <p>Sprijinirea implementării sistemelor care produc energie din surse regenerabile (Ex: „Procurare panouri fotovoltaice în vederea valorificării resurselor de energie neconvențională”, etc.).</p> <p>Dezvoltarea IMM-urilor agricole, prin sprijinirea restructurării, dezvoltării și inovării, utilizarea rațională și durabilă a suprafețelor agricole, îmbunătățirea calității și producției agricole, promovarea agriculturii ecologice.</p>
--	--

Criteriai pertinente	Scor	Tipul efectului	Comentarii
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
Crearea locurilor de munca	++	D, P	-locuri de munca noi ca urmare a dezvoltarii activitatilor ocupationale la nivel local.
Sanatatea umana ( expunere la poluanti)	+	I,P	-promovarea agriculturii ecologice; -cresterea veniturilor si a nivelului de trai ca urmare a creerii locurilor de munca.
Turism	+	I,P	-cresterea atractivitatii zonei ca urmare a dezvoltarii activitatilor artizanale, mestesugaresti, valorificarea produselor agricole traditionale specific zonei.
<u>Energie</u>			
Consum energetic	-	D, P	-consum energie datorita infiintarii de noi microintreprinderi: firme prelucrare alemnului, carmangerii, prelucrarea lanii,etc.
Productie de energie regenerabila	++	D,P	-implementarea de sisteme care produc energie regenerabila (eoliene, panouri fotovoltaice,etc.)
<u>Calitatea aerului</u>			
Emisii de poluanti atmosferici	0		
Emisii GES	0		
<u>Sol, subsol si apa subterana</u>			
Calitatea solului-Poluarea locala a solului	+	D,P	-promovarea agriculturii ecologice
Ocuparea solului	-	D,P	-dezvoltarea de noi obiective in sectorul agrozootehnic
Prelevare ape subterane	0		

Calitate ape subterane	0		
<u>Ape de suprafata si gestionarea apelor</u>			
Prelevarea apa - necesarul de consum	-	D,P	-cresterea cantitatii de apa consumate ca urmare a infiintarii de noi obiective economice (microintreprinderi)
Scurgeri de ape poluate	0		
Calitatea biologica a apelor de suprafata	-	D,P	-cresterea cantitatii de apa uzata generate ca urmare a infiintarii noilor obiective economice;  -posibilitatea pouarii cu rumegus de la atelierele de prelucrare a lemnului.
Epurarea si evacuarea apelor uzate- deshidratarea namolului	-	D,P	-cresterea cantitatii de apa epurata ca urmare a infiintarii noilor obiective economice
Impact asupra ciclului apei- impermeabilizarea suprafetelor	0		
<u>Patrimoniul natural</u>			
	0		
	0		
	0		
<u>Peisaj</u>			
Calitatea integrarii peisagere	-	D,P	-construirea de noi obiective economice
<u>Patrimoniul construit, arhitectonic, arheologic si cultural</u>			
Salubritatea si reabilitarea siturilor industriale parasite	0		
Conservarea/productia de elemente de patrimoniul arhitectonic si arheologic	0		



<u>Mobilitate</u>			
Transport de persoane	0		
Transport de marfuri	0		
<u>Zgomot</u>			
Calitatea mediului sonor	0		
<u>Deseuri</u>			
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor municipale	-	D,T	-generare deseuri in urma desfasurarii activitatilor din microintreprinderile infiintate.
Cantitate, valorificare /eliminare a deseurilor industriale	-	D,T	-generare deseuri in urma desfasurarii activitatilor din microintreprinderile infiintate.
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor periculoase	0		
Infrastructura de gestionare a deseurilor si capacitati	-	I, P	Suplimentare necesara a infrastructurii pentru colectarea si stocarea deseurilor
<b>CONCLUZII</b>			
<p><u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u></p> <p>Obiectivul specific “ Sprijinirea dezvoltării afacerilor locale care au ca principal obiect de activitate valorificarea resurselor autohtone” va avea un <b>efect semnificativ pozitiv</b> asupra mediului uman prin creerea de noi locuri de munca; efect pozitiv asupra sanatatii si turismului ca urmare a cresterii atractivitatii zonei.</p> <p><u>Energie</u></p> <p>Creerea de noi microintreprinderi va avea un efect negativ asupra consumului de energie. Introducerea sistemelor de productie a energiei regenerabile (eoliene, panouri fotovoltaice) va avea un efect semnificativ pozitiv prin reducerea consumului de energie electrica din surse conventionale.</p> <p><u>Sol, subsol, apa subterana</u></p> <p>Efect pozitiv asupra solului ca urmare a promovarii unei agriculturi ecologice.</p>			

Efect negativ prin cresterea gradului de ocupare a solului in urma dezvoltarii de noi activitati in cazul in care necesita creerea de spatii noi .

Se recomanda “dirijarea” noilor activitati spre locatii deja construite in detrimentul construirii.

#### Ape de suprafata si gestionarea apelor

Efect negativ datorat cresterii consumului de apa si a cantitatii de apa uzata tehnologica generata . Se recomanda aplicarea unui sistem de management a consumului de apa la nivelul operatorilor economici.

#### Peisaj

Posibil efect negativ asupra peisajului in urma construirii de noi obiective economice.

Este necesar ca la amplasarea unor noi obiective economice sa se in considerare evitarea cresterii gradului de ocupare a solului si incadrarea in peisaj.

#### Deseuri

Efect negativ direct si temporar datorat generarii deseuri in urma desfasurarii activitatilor din microintreprinderile infiintate. Suplimentarea necesara a infrastructurii pentru colectarea si stocarea deseurilor are un efect negativ indirect si permanent asupra capacitatii .

#### Fisa nr.4

#### **DOMENIU:**

**Domeniul prioritar 2.** Creșterea competitivității economice, stimularea investițiilor în mediul economic și adoptarea de măsuri administrative stimulative

<b>Obiectiv specific cod OB2.2</b>	<b>Actiuni</b>
Sustinerea dezvoltarii sectorului agricol	Înființarea unui depozit pentru depunerea cerealelor (grâu, porumb, floarea soarelui, etc.).
	Sprijinirea înființării centrelor de colectare, prelucrare și valorificare a producției agricole/produselor autohtone ecologice (Ex: colectarea/valorificarea laptelui, lanii)
	Adaptarea exploatațiilor agricole pentru

			<p>practicarea agriculturii ecologice și construirea de ferme ecologice specializate pe diferite culturi.</p> <p>Sprijinirea funcționării Grupului de Acțiune Locală (GAL) și promovarea posibilității de accesare fonduri nerambursabile pentru înființarea și dezvoltarea de afaceri în domeniul agricol.</p> <p>Sprijinirea introducerii de noi culturi pe suprafața arabilă existentă în Comunei Zvoristea.</p> <p>Stimularea înființării de firme care au ca domeniu de activitate procesarea produselor agricole (legume, carne, piei de animale, lână, etc.)</p>
<b>Criteriai pertinente</b>	<b>Scor</b>	<b>Tipul efectului</b>	<b>Comentarii</b>
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
Crearea locurilor de munca	++	D,T <sub>1</sub>	-locuri de munca noi ca urmare a aplicării politicilor de sprijin local pentru intreprinzatori pentru dezvoltarea unor domenii competitive, cu tehnologii noi, moderne.
Sanatatea umana (expunere la poluanti)	0		
Turism	+	I, P	-dezvoltarea d.p.d.v. economic a zonei va determina o inviorare a turismului
<u>Energie</u>			
Consum energetic	-	D, P	-cresterea consumului energetic odata cu dezvoltarea de noi activitati economice.
Productie de energie regenerabila	0		
<u>Calitatea aerului</u>			

Emisii de poluanti atmosferici	-	D, P	-cresterea nivelului de emisii în aer odata cu dezvoltarea activitatilor economice si intensificarea transportului
Emisii GES	-	D, P	-cresterea nivelului de emisii in aer odata cu dezvoltarea activitatilor economice.
<u>Sol, subsol si apa subterana</u>			
Calitatea solului-Poluarea locala a solului	++	D,P	Adaptarea exploatațiilor agricole pentru practicarea agriculturii în sistem ecologic.
Ocuparea solului	-	D,P	-cresterea procentului zonei artificializate in detrimentul celei naturale in urma infiintarii microfermelor si a depozitului de cereale.
Prelevare ape subterane	0		
Calitate ape subterane	+	I, P	Adaptarea exploatațiilor agricole pentru practicarea agriculturii în sistem ecologic.
<u>Ape de suprafata si gestionarea apelor</u>			
Prelevarea apa - necesarul de consum	-	D,P	-cresterea necesarului de consum ca urmare a dezvoltarii activitatilor economice.
Scurgeri de ape poluate	0		
Calitatea biologica a apelor de suprafata	0		
Epurarea si evacuarea apelor uzate-deshidratarea	0		
Impact asupra ciclului apei-impermeabilizarea suprafetelor	-		
<u>Patrimoniul natural</u>			
Protectia si conservarea habitatelor si	0		

speciilor			
Biodiversitate	0		
Reteaua ecologica (verde) de protectie	0		
<u>Peisaj</u>			
Calitatea integrarii peisagere	0		
<u>Patrimoniu construit, arhitectonic, arheologic si cultural</u>			
Salubritatea si reabilitarea siturilor industriale parasite	0		
Conservarea/productia de elemente de patrimoniu arhitectonice si arheologice	0		
<u>Mobilitate</u>			
Transport de persoane	+	I,P	-cresterea fluxului de persoane transportate odata cu dezvoltarea de noi activitati economice.
Transport de marfuri	+	I,P	-cresterea fluxului de marfuri transportate odata cu dezvoltarea de noi activitati economice.
<u>Zgomot</u>			
Calitatea mediului sonor	-	I,P	-cresterea nivelului de zgomot odata cu dezvoltarea de noi activitati economice
<u>Deseuri</u>			
Cantitate, valorificare si eliminare a deeurilor municipale	-	I,P	-cresterea cantitatii de deseuri municipale odata cu dezvoltarea de noi activitati economice.
Cantitate, valorificare si eliminare a deeurilor industriale	-	I,P	-cresterea cantitatii de deseuri industriale odata cu dezvoltarea de noi activitati economice.

Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor periculoase		I,P	-cresterea cantitatii de deseuri periculoase odata cu dezvoltarea de noi activitati economice.
Infrastructura de gestionare a deseurilor si capacitati		I,P	-cresterea cantitatii de deseuri municipale odata cu dezvoltarea de noi activitati economice.

## CONCLUZII

### Mediu uman/aspecte socio-economice

Actiunile prevazute in obiectivul specific "Sustinerea dezvoltarii sectorului agricol I" vor avea **un efect semnificativ pozitiv** direct si permanent asupra mediului uman si a aspectelor socio-economice prin implementarea si dezvoltarea unor activitati economice noi si oferirea de noi locuri de munca.

Dezvoltarea d.p.d.v. economic a zonei va determina o inviorare a turismului efectul este indirect si permanent.

### Energie

Infintarea fermelor zootehnice va determina o crestere a consumului de energie; efectul este permanent si direct.

### Calitatea aerului

Efect negativ datorita cresterii nivelului de emisii in aer (pulberi, gaze de esapament, GES) odata cu dezvoltarea activitatilor economice si intensificarea transportului.

Se recomanda plantarea de liziere de arbori si arbusti perimetral in jurul noilor obiective economice.

### Sol, subsol si apa subterana

**Efect pozitiv semnificativ** asupra solului si apei subterane ca urmare a adaptarii exploatațiilor agricole pentru practicarea agriculturii în sistem ecologic.

### Ape de suprafata si gestionarea apelor

Cresterea necesarului de consum ca urmare a dezvoltarii activitatilor economice. Efectul negativ este direct si permanent.

### Mobilitate

Este prevazut deasemeni un impact pozitiv indirect asupra mobilitatii persoanelor si a transpotului de

marfuri datorat modernizării drumurilor care facilitează accesul către exploatarea agricole și ferme zootehnice.

Zgomot

Efecte negative indirecte permanente ca urmare a actiunilor analizate se refera la cresterea nivelului de zgomot odata cu dezvoltarea de noi activitati economice.

Deseuri

Efecte negative permanente indirecte ca urmare a actiunilor analizate se refera la cresterea cantitatii de deseuri municipale, industriale si periculoase generate odata cu dezvoltarea de noi activitati economice.

Sint necesare masuri de verificare a modului de gestionare a deseurilor din partea autoritatilor in scopul intaririi disciplinei operatorilor si populatiei.

Fisa nr.5

**DOMENIU :**

**Domeniu prioritar 3 :Alinierea standardelor de calitate a vietii urbane la exigentele Uniunii Europene**

Obiectiv specific cod 3.1	Actiuni
Dezvoltarea/reabilitarea fondului locativ	Dezvoltarea fondului de locuinte sociale de la nivel local.
	Supervizarea modalității de dezvoltare a intravilanului Comunei Zvoristea prin organizarea de controale de către instituțiile abilitate.
	Asigurarea dezvoltării spațiilor locative în acord cu specificul arhitectural local
	Acordarea de sprijin în izolarea termică a fondului locativ
	Acordarea de facilități tinerilor care doresc să-și construiască o casă

Criteriai pertinente	Scor	Tipul efectului	Comentarii
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
Crearea locurilor de munca	+	I,T	-crearea de locuri de munca pe perioada de construire a si reabilitare a fondului locativ
Sanatatea umana	++	I,P	-imbunatatirea calitatii vietii populatiei ca urmare a cresterii sigurantei structurale si a fiabilitatii locuintelor si evitarea amplasarii in zone de risc (terenuri inundabile si afectate de alunecari).
Turism	0		
<u>Energie</u>			
Consum energetic	++	D,P	-reducerea consumului energetic ca urmare a izolarii termice a fondului locativ.
Productie de energie regenerabila	0		
<u>Calitatea aerului</u>			
Emisii de poluanti atmosferici	+	I,P	-reducerea emisiilor de gaze de ardere prin diminuarea cantitatii de energie termica pierdute.
Emisii GES	0		
<u>Sol, subsol si apa subterana</u>			
Calitatea solului-Poluarea locala a solului	0		
Ocuparea solului	++	I,P	-stoparea dezvoltarii necontrolate a intravilanului localitatilor comunei.
Prelevare ape subterane	0		
Calitate ape subterane	0		



<u>Ape de suprafata si gestionarea apelor</u>			
Prelevarea din ape de suprafata-necesarul de consum	0		
Scurgeri de ape poluate	0		
Calitatea biologica a apelor de suprafata	0		
Epurarea si evacuarea apelor uzate-deshidratarea	0		
Impact asupra ciclului apei-impermeabilizarea suprafetelor	-	I,P	-cresterea gradului de impermeabilizare a solului datorita construirii de noi locuinte
<u>Patrimoniul natural</u>			
Protectia si conservarea habitatelor si speciilor	0		
Biodiversitate	0		
Reteaua ecologica (verde) de protectie	0		
<u>Peisaj</u>			
Calitatea integrarii peisagere	+	I, P	- respectarea cerintelor arhitectonice aprobate prin autorizatia de construire eliberata pentru noile locuinte; - reabilitarea locuintelor deteriorate.
<u>Patrimoniul construit, arhitectonic, arheologic si cultural</u>			
Salubritatea si reabilitarea siturilor industriale parasite	0		
Conservarea/productia de elemente de patrimoniu arhitectonice si arheologice	+	D,P	-promovarea proiectelor de constructii de fond locativ in acord cu specificul arhitectural local.
<u>Mobilitate</u>			
Transport de persoane	0		
Transport de marfuri	0		
<u>Zgomot</u>			

Calitatea mediului sonor	0		
<u>Deseuri</u>			
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor municipale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor industriale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor periculoase	0		
Infrastructura de gestionare a deseurilor si capacitati	0		
<b>CONCLUZII</b>			
<p><u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u></p> <p>Obiectivul specific de “Dezvoltarea/reabilitarea fondului locativ” va avea un efect pozitiv indirect, permanent asupra imbunatatirii calitatii vietii, gradului de ocupare a solului si un efect pozitiv indirect temporar asupra creerii locurilor de munca.</p> <p><u>Energie</u></p> <p>Se asteapta un <b>efect semnificativ pozitiv direct si permanent</b> asupra reducerii consumului energetic prin reabilitarea termica a fondului locativ.</p> <p><u>Ape de suprafata si gestionarea apelor</u></p> <p>Efect negative indirect, permanent asupra ciclului apei prin cresterea gradului de impermeabilizare a suprafetelor.</p> <p><u>Patrimoniu construit, arhitectonic, arheologic si cultural</u></p> <p>Efect pozitiv, direct si permanent datorita promovarii proiectelor de constructii de fond locativ in acord cu specificul arhitectural local.</p>			

**DOMENIU :**

**Domeniul prioritar 3 : Alinierea standardelor de calitate a vieții rurale la exigențele Uniunii Europene**

Obiectiv specific cod OB 3.2	Actiuni		
Dezvoltarea infrastructurii de recreere și agrement.	Construcție bază sportivă în comuna Zvoristea		
	Amenajare spații de joacă pentru copii și dotarea cu mobilier adecvat.		
	Modernizarea parcurilor de recreere din Comunei Zvoristea și construirea unor noi parcuri de recreere în satele aferente.		
	Amenajare zone de picnic.		
	Amenajarea de piste pentru bicicliști pe traseele identificate de administrația locală în acord cu comunitatea din Comunei Zvoristea		
	Reabilitarea și modernizarea Terenului de Sport Sat Zvoristea (teren sintetic de fotbal )		
	Construire cămin cultural în satul Șerbănești.		
Criterii pertinente	Scor	Tipul efectului	Comentarii
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
Crearea locurilor de munca	+	D,T	-crearea locurilor de munca pe perioada dezvoltarii si amenajarii proiectelor de infrastructura de recreere
Sanatatea umana (expunere la poluanti)	++	D,P	-imbunatatirea calitatii vietii si a starii de sanatate a populatiei ca urmare a creerii zonelor de recreere si amenajarea unei piste pentru biciclisti.

Turism	+	I,P	-cresterea atractivitatii zonei prin amenajarea de locuri de recreere si construirea unui parc de aventura
<u>Energie</u>			
Consum energetic	0		
Productie de energie regenerabila	0		
<u>Calitatea aerului</u>			
Emisii de poluanti atmosferici	++	I,P	-creerea de parcuri de recreere
Emisii GES	++	I,P	-creerea de parcuri de recreere
<u>Sol, subsol si apa subterana</u>			
Calitatea solului-Poluarea locala a solului	+	I,P	-prevenirea poluarii solului ca urmare a amenajarii zonelor pentru picnic
Ocuparea solului	-	D,P	-cresterea gradului de ocupare a solului prin amenajarea de infrastructuri de recreere.
Prelevare ape subterane	0		
Calitate ape subterane	0		
<u>Ape de suprafata si gestionarea apelor</u>			
Prelevarea din ape de suprafata-necesarul de consum	0		
Scurgeri de ape poluate	0		
Calitatea biologica a apelor de suprafata	+	I,P	-prevenirea poluarii solului ca urmare a amenajarii zonelor pentru picnic
Epurarea si evacuarea apelor uzate-deshidratarea	0		
Impact asupra ciclului apei-impermeabilizarea suprafetelor	0		
<u>Patrimoniul natural</u>			
Protectia si conservarea habitatelor si	0		

speciilor			
Biodiversitate	0		
Reteaua ecologica (verde) de protectie	0		
<u>Peisaj</u>			
Calitatea integrarii peisagere	+	I,P	-reabilitarea bazei sportive, creerea de locuri pentru picnic, reabilitarea parcurilor.
<u>Patrimoniu construit, arhitectonic, arheologic si cultural</u>			
Salubritatea si reabilitarea siturilor industriale parasite	0		
Conservarea/productia de elemente de patrimoniu arhitectonice si arheologice	0		
<u>Mobilitate</u>			
Transport de personae	+	D,P	-cresterea capacitatii de transport a persoanelor ca urmare a construirii pistelor de bicileta.
Transport de marfuri	0		
<u>Zgomot</u>			
Calitatea mediului sonor	0		
<u>Deseuri</u>			
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor municipale	-	I,P	-cresterea cantitatii de deseuri municipale generate ca urmare a dezvoltarii zonelor de recreere .
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor industriale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor periculoase	0		
Infrastructura de gestionare a deseurilor	-	I,P	-cresterea cantitatii de deseuri municipale

si capacitati		generate ca urmare a dezvoltarii zonelor de recreere.
<b>CONCLUZII</b>		
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>		
Realizarea obiectivului specific de “Dezvoltarea infrastructurii de recreere și agrement” va avea <b>un efect semnificativ pozitiv asupra calitatii vietii si a sanatatii umane.</b>		
Un efect pozitiv direct temporar se asteapta asupra creerii locurilor de munca pe perioada construirii infrastructurii de recreere. Turismul va fi afectat pozitiv indirect,permanent.		
<u>Calitatea aerului</u>		
Creerea de parcuri de recreere va avea un efect semnificativ pozitiv asupra calitatii aerului prin reducerea cantitatii poluantilor emisi din traficul auto si gazelor cu efect de sera.		
<u>Sol, subsol si apa subterana</u>		
Efecte pozitive directe, permanente asupra prevenirii poluarii solului prin amenajarea locurilor de picnic si recreere.		
Gradul de ocupare a solului va fi afectat negative direct si permanent in urma construirii infrastructurilor de recreere.		
<u>Ape de suprafata si gestionarea apelor</u>		
Impact pozitiv indirect si permanent datorita prevenirea poluarii solului ca urmare a amenajarii zonelor pentru picnic.		
<u>Peisaj</u>		
Reabilitarea bazei sportive, amenajarea locurilor pentru picnic vor avea un impact pozitiv asupra peisajului. Efectul este indirect si permanent.		
<u>Mobilitate</u>		
Ca urmare a construirii pistelor de bicicleta efectul asteptat va fi pozitiv, direct si permanent asupra cresterii capacitatii de transport a persoanelor.		
<u>Deseuri</u>		
Cresterea cantitatii de deseuri municipale generate ca urmare a dezvoltarii zonelor de recreere va avea un		

efect negativ indirect, permanent.

Perioada amenajării infrastructurii de recreere va avea un efect negativ direct și temporar prin creșterea cantității de deseuri industriale generate.

Fisa nr.7

**DOMENIU :**

**Domeniu prioritar 4 : Protecția mediului înconjurător și creșterea eficienței energetice.**

Obiectiv specific cod OB.4.1	Actiuni
Reconstrucția ecologică a terenurilor degradate	Lucrări de regularizare a cursurilor pâraurilor: Stancuta și Leahu și a raului Siret.
	Protecția și îmbunătățirea calității terenurilor, iar acolo unde este posibil încurajarea schimbărilor în practica agricolă pentru a preveni sau minimiza scurgerea și inundațiile asociate ei ca urmare a unor lucrări agricole intensive.
	Împădurirea suprafețelor (40 ha) care au fost afectate de defrișări masive în vederea evitării alunecărilor de teren .
	Înființarea de perdele de protecție pe traseul drumurilor vicinale și comunale modernizate.
	Promovarea voluntariatului în rândul societății civile pentru desfășurarea de acțiuni privind protecția mediului.
	Lucrări de stabilizare a versanților.
	Lucrări de îndiguire în zonele cu risc de inundații Raul Siret care strabate Zvoristea și Serbanesti.

			Lucrari conform amenajarii CES Zvoristea-Zamostea.
			Lucrări de refacere a consolidărilor și apărărilor de maluri ale cursurilor de apă degradate după trecerea viiturilor; Decolmatarea albiilor cursurilor de apă după trecerea viiturilor
<b>Criterii pertinente</b>	<b>Scor</b>	<b>Tipul efectului</b>	<b>Comentarii</b>
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
Crearea locurilor de munca	+	D,T	-locuri de munca pe perioada lucrarilor de regularizare a riurilor si de impadurire a terenurilor degradate
Sanatatea umana (expunere la poluanti)	0		
Turism	0		
<u>Energie</u>			
Consum energetic	0		
Productie de energie regenerabila	0		
<u>Calitatea aerului</u>			
Emisii de poluanti atmosferici	++	I,P	-lucrari de impadurire; -perdele de protectie
Emisii GES	++	I,P	-lucrari de impadurire
<u>Sol, subsol si apa subterana</u>			
Calitatea solului-Poluarea locala a solului	++	D,P	-lucrari de impadurire a terenurilor degradate; -lucrari de regularizare a cursurilor de apa;



			-lucrari conform amenajarii CES
Ocuparea solului	0		
Prelevare ape subterane	0		
Calitate ape subterane	0		
<u>Ape de suprafata si gestionarea apelor</u>			
Prelevarea din ape de suprafata-necesarul de consum	0		
Scurgeri de ape poluate	0		
Calitatea biologica a apelor de suprafata	0		
Epurarea si evacuarea apelor uzate-deshidratarea	0		
Impact asupra ciclului apei-impermeabilizarea suprafetelor	++	I,P	-lucrari de regularizare si indiguire a riurilor
<u>Patrimoniul natural</u>			
Protectia si conservarea habitatelor si speciilor	0		
Biodiversitate	0		
Reteaua ecologica (verde) de protectie	++	D,P	-lucrari de impadurire a terenurilor degradate;
<u>Peisaj</u>			
Calitatea integrarii peisagere	++	I,P	-lucrari de amenajare, nivelare si impadurire a terenurilor degradate;
<u>Patrimoniul construit, arhitectonic, arheologic si cultural</u>			
Salubritatea si reabilitarea siturilor industriale parasite	0		
Conservarea/productia de elemente de patrimoniu arhitectonice si arheologice	0		
<u>Mobilitate</u>			

Transport de persoane	0		
Transport de marfuri	0		
<u>Zgomot</u>			
Calitatea mediului sonor	0		
<u>Deseuri</u>			
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor municipale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor industriale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor periculoase	0		
Infrastructura de gestionare a deseurilor si capacitati	0		
<b>CONCLUZII SI RECOMANDARI</b>			
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
Efect pozitiv, direct si temporar asupra numarului de locuri de munca pe timpul desfasurarii lucrarilor de regularizare a cursului raurilor si de impadurire a terenului, lucrari conform amenazarii CES Zvoristea Zamostea.			
<u>Calitatea aerului</u>			
Lucrarile de impadurire si combatere a eroziunilor avea <b>un efect pozitiv semnificativ</b> asupra calitatii aerului.			
<u>Sol, subsol si apa subterana</u>			
<b>Efect pozitiv semnificativ</b> direct si permanent asupra calitatii solului ca urmare a lucrarilor de impadurire a terenurilor degradate si a regularizarii cursului raurilor.			
<u>Ape de suprafata si gestionarea apelor</u>			
<b>Efect pozitiv semnificativ</b> asupra ciclului apei in urma lucrarilor de regularizare si indiguire. Efectul este indirect si permanent.			
<u>Patrimoniul natural</u>			
<b>Efect semnificativ pozitiv</b> asupra patrimoniului natural ca urmare a lucrarilor de impadurire a terenurilor			

degradate si a infiintarii perdelelor de protectie forestiera de-a lungul drumurilor comunale modernizate.

Peisaj

**Efect pozitiv semnificativ** indirect si permanent asupra peisajului ca urmare a lucrarilor de amenajare, nivelare si impadurire a terenurilor degradate.

Fisa nr.8

**DOMENIU**

**Domeniu prioritar 4 : Protecția mediului înconjurător și creșterea eficienței energetice.**

Obiectiv specific cod OB 4.2	Actiuni
Îmbunătățirea sistemului integrat de management al deșeurilor.	Desfășurarea unor campanii de informare și conștientizare în rândul populației cu privire la importanța colectării selective a deșeurilor și interzicerea abandonării acestora.
	Creșterea ratei de colectare separată a DEEE
	Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la compostarea biodeșeurilor .
	Includerea obligatiilor privind gestionarea deșeurilor din constructii și demolari in autorizatiile de constructie emise și verificarea îndeplinirii acestora.
	Ecologizarea terenurilor afectate de depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere.
	Incurajarea voluntariatului în acțiunile de curățare a mediului înconjurător.

Criteria pertinente	Scor	Tipul efectului	Comentarii
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
Crearea locurilor de munca	0		
Sanatatea umana (expunere la poluanti)	+	I,P	-campanii de informare a populatiei privind necesitatea si avantajele colectarii selective a deseurilor precum si a interzicerii abandonarii acestora . -ecologizarea terenurilor afectate de depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere;
Turism	0		
<u>Energie</u>			
Consum energetic	0		
Productie de energie regenerabila	0		
<u>Calitatea aerului</u>			
Emisii de poluanti atmosferici	0		
Emisii GES	0		
<u>Sol, subsol si apa subterana</u>			
Calitatea solului-Poluarea locala a solului	++	I,P	-Ecologizarea terenurilor afectate de depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere;
Ocuparea solului	0		
Prelevare ape subterane	0		
Calitate ape subterane	0		
<u>Ape de suprafata si gestionarea apelor</u>			
Prelevarea din ape de suprafata-	0		

necesarul de consum			
Scurgeri de ape poluate	0		
Calitatea biologica a apelor de suprafata	+	I,P	-ecologizarea terenurilor afectate de depozitarea necontrolata a deseurilor
Epurarea si evacuarea apelor uzate- deshidratarea	0		
Impact asupra ciclului apei- impermeabilizarea suprafetelor	0		
<u>Patrimoniul natural</u>			
Protectia si conservarea habitatelor si speciilor	0		
Biodiversitate	0		
Reteaua ecologica (verde) de protectie	0		
<u>Peisaj</u>			
Calitatea integrarii peisagere	++	I,P	-colectarea in mod organizat si selectiv a deseurilor ca urmare a campaniilor de constientizare a populatiei; - incurajarea voluntariatului in actiunile de curatare a mediului inconjurator ; - ecologizarea terenurilor afectate de depozitarea necontrolata a deseurilor menajere.
<u>Patrimoniul construit, arhitectonic, arheologic si cultural</u>			
Salubritatea si reabilitarea siturilor industriale parasite	0		
Conservarea/productia de elemente de patrimoniul arhitectonice si arheologice	0		
<u>Mobilitate</u>			

Transport de personae	0		
Transport de marfuri	0		
<u>Zgomot</u>			
Calitatea mediului sonor	0		
<u>Deseuri</u>			
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor municipale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor industriale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor periculoase	++	D,P	-campanii de promovare a colectarii selective a DEEE.
Infrastructura de gestionare a deseurilor si capacitati.	0		

**CONCLUZII**Mediu uman/aspecte socio-economice

Efect pozitiv direct si permanent asupra sanatatii populatiei ca urmare a ecologizarii terenurilor afectate de depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere.

Ape de suprafata si gestionarea apelor

Ecologizarea terenurilor afectate de depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere va avea un efect pozitiv , indirect , permanent asupra calitatii apelor de suprafata.

Peisaj

Efect pozitiv semnificativ indirect si permanent asupra peisajului ca urmare a ecologizarii terenurilor afectate de depozitarea necontrolata a deseurilor menajere.

Deseuri

**Efect pozitiv semnificativ** direct si permanent asupra infrastructurii si a procesului de gestionare a deseurilor datorita constientizarii si incurajarii populatiei pentru colectarea selectiva a deseurilor.

<b>DOMENIU</b>			
<b><u>Domeniu prioritar 4 : Protecția mediului înconjurător și creșterea eficienței energetice.</u></b>			
<b>Obiectiv specific cod OB 4.3</b>		<b>Actiuni</b>	
Exploatarea potențialului natural în vederea valorificării energiei regenerabile.		Introducerea unui sistem de iluminat public solar (pe stâlpi cu panouri solare), sau eficient energetic (LED) în 100% din localitățile comunei.	
		Introducerea rețelelor de gaze naturale în localitățile în care lipsesc și stimularea înlocuirii instalațiilor termice care funcționează pe combustibil solid (lemn) – la populație.	
		Modernizarea rețelei de iluminat din parcurile de recreere prin amplasarea de panouri fotovoltaice.	
		Utilizarea în cadrul instituțiilor publice locale a becurilor care dețin un consum de energie redus.	
		Înlocuirea lămpilor învechite din sistemul de iluminat public din comuna Zvoristea cu echipamente de iluminat moderne și economice.	
		Sprijinirea investițiilor în surse alternative de energie.	
		Reabilitarea termică a clădirilor instituțiilor publice de pe teritoriul comunei.	
<b>Criterii pertinente</b>	<b>Scor</b>	<b>Tipul efectului</b>	<b>Comentarii</b>

<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
Crearea locurilor de munca	0		
Sanatatea umana (expunere la poluanti)	0	0	
Turism	0		
<u>Energie</u>			
Consum energetic	++	D, P	-utilizarea de resurse regenerabile de energie; -utilizare de becuri cu consum redus de energie ; -reabilitare termica a cladirilor.
Productie de energie regenerabila	++	D, P	-utilizarea de resurse regenerabile de energie
<u>Calitatea aerului</u>			
Emisii de poluanti atmosferici	+	I,P	-reducerea cantitatii utilizate de energie electrica obtinuta prin metoda conventionala si respectiv a cantitatii de poluanti rezultati din gazele de ardere.
Emisii GES	0		
<u>Sol, subsol si apa subterana</u>			
Calitatea solului-Poluarea locala a solului	0		
Ocuparea solului	0		
Prelevare ape subterane	0		
Calitate ape subterane	0		
<u>Ape de suprafata si gestionarea apelor</u>			
Prelevarea din ape de suprafata-necesarul de consum	0		
Scurgeri de ape poluate	0		
Calitatea biologica a apelor de suprafata	0		
Epurarea si evacuarea apelor uzate-	0		



deshidratarea			
Impact asupra ciclului apei- impermeabilizarea suprafetelor	0		
<u>Patrimoniul natural</u>			
Protectia si conservarea habitatelor si speciilor	0		
Biodiversitate	0		
Reteaua ecologica (verde) de protectie	0		
<u>Peisaj</u>			
Calitatea integrarii peisagere	0	0	
<u>Patrimoniul construit, arhitectonic, arheologic si cultural</u>			
Salubritatea si reabilitarea siturilor industriale parasite	0		
Conservarea/productia de elemente de patrimoniul arhitectonice si arheologice	0		
<u>Mobilitate</u>			
Transport de persoane	0		
Transport de marfuri	0		
<u>Zgomot</u>			
Calitatea mediului sonor	0		
<u>Deseuri</u>			
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor municipale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor industriale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor periculoase	0		
Infrastructura de gestionare a deseurilor	0		

si capacitati			
<b>CONCLUZII</b>			
<u>Calitatea aerului</u>			
Reducerea cantitatii utilizate de energie electrica obtinuta prin metoda conventionala prin utilizarea de energie regenerabila (panouri fotovoltaice pentru iluminatul public) si respectiv reducerea cantitatii de poluanti rezultati din gazele de ardere (din termocentrale) va avea un efect pozitiv, indirect si permanent asupra aerului.			
<u>Energie</u>			
<b>Efect pozitiv semnificativ</b> direct si permanent asupra consumului de energie din surse conventionale ca urmare a reabilitarii termice a cladirilor, incurajarea utilizarii energiei regenerabile in reseaua de iluminat public (panouri fotovoltaice) .			

Fisa nr.10

<b>DOMENIU</b>	
<b><u>Domeniu prioritar 4 : Protecția mediului înconjurător și creșterea eficienței energetice.</u></b>	
<b>Obiectiv specific cod OB 4.4</b>	<b>Actiuni</b>
Protecția biodiversității, a patrimoniului natural și a peisajului.	Protejarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună existente în comuna Zvoristea.
	Instituirea de măsuri administrative de diminuare a cantității de deșeuri depozitate ilegal (amenzi, muncă în folosul comunității. )
	Realizarea de acțiuni privind conștientizarea publicului din comunitățile limitrofe ariei naturale protejate Padurea Patruți.
	Menținerea stării de conservare favorabilă, a

			speciilor de floră și faună de pe teritoriul sitului Padurea Patruți.
			Aplicarea masurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabile a speciilor de interes comunitar și a habitatelor acestora de pe teritoriul ariei protejate Acumularea Rogojesti-Bucecea (ROSPA0110).
			Facilitarea unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale ROSPA0110.
			Educația ecologică a tinerilor în concordanță cu obiectivele de conservare ale ROSPA0110.
			Amenajare/Întreținerea canalelor colectoare a apelor pluviale în localitățile comunei în vederea prevenirii inundațiilor.
			Înierbarea terenurilor virane și a terenurilor denudate, aflate în administrarea primăriilor.
			Întreținerea corespunzătoare a spațiilor verzi actuale și extinderea acestora.
Criteriai pertinente	Scor	Tipul efectului	Comentarii
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
Crearea locurilor de muncă	0		
Sanătatea umană (expunere la poluanți)	+	I, P	-protecția florei , prevenirea alunecărilor de teren prin împădurire ; -creșterea suprafeței spațiilor verzi ca urmare a înierbării terenurilor virane și a terenurilor denudate, aflate în administrarea primăriilor.

Turism	0		
<u>Energie</u>			
Consum energetic	0		
Productie de energie regenerabila	0		
<u>Calitatea aerului</u>			
Emisii de poluanti atmosferici	+	I,P	-protectia florei , prevenirea alunecarilor de teren prin impadurire ; -reducerea cantitatii de poluanti din aer datorita cresterii suprafetei spatiilor verzi ca urmare a inierbarii terenurilor virane și a terenurilor denudate, aflate în administrarea primăriilor .
Emisii GES	+		-reducerea cantitatii de poluanti din aer datorita cresterii suprafetei spatiilor verzi ca urmare a inierbarii terenurilor virane și a terenurilor denudate, aflate în administrarea primăriilor.
<u>Sol, subsol si apa subterana</u>			
Calitatea solului-Poluarea locala a solului	0		
Ocuparea solului	0		
Prelevare ape subterane	0		
Calitate ape subterane	0		
<u>Ape de suprafata si gestionarea apelor</u>			
Prelevarea din ape de suprafata-necesarul de consum	0		
Scurgeri de ape poluate	0		
Calitatea biologica a apelor de suprafata	0		
Epurarea si evacuarea apelor uzate-deshidratarea	0		

Impact asupra ciclului apei- impermeabilizarea suprafetelor	0		
<u>Patrimoniul natural</u>			
Protectia si conservarea habitatelor si speciilor	++	D, T <sub>1</sub>	-Protejarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună existente.
Biodiversitate	0		
Reteaua ecologica (verde) de protectie	0		
<u>Peisaj</u>			
Calitatea integrarii peisagere	+++	I, T	- incurajarea voluntariatului în acțiuni ce au ca principal obiectiv ecologizarea mediului înconjurător.
<u>Patrimoniul construit, arhitectonic, arheologic si cultural</u>			
Salubritatea si reabilitarea siturilor industriale parasite	0		
Conservarea/productia de elemente de patrimoniu arhitectonice si arheologice	0		
<u>Mobilitate</u>			
Transport de persoane	0		
Transport de marfuri	0		
<u>Zgomot</u>			
Calitatea mediului sonor	0		
<u>Deseuri</u>			
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor municipale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor industriale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor periculoase	0		

Infrastructura de gestionare a deeurilor si capacitati	0		
<b>CONCLUZII</b>			
<p><u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u></p> <p>Protectia florei , prevenirea alunecarilor de teren prin impadurire cat si cresterea suprafetei spatiilor verzi ca urmare a inierbarii terenurilor virane și a terenurilor denudate, aflate în administrarea Primăriei vor avea un efect pozitiv , indirect si permanent asupra sanatatii.</p> <p><u>Calitatea aerului</u></p> <p>Protectia florei , prevenirea alunecarilor de teren prin impadurire, cresterea suprafetei spatiilor verzi ca urmare a inierbarii terenurilor virane și a terenurilor denudate, aflate în administrarea Primăriei vor avea un efect pozitiv , indirect si permanent asupra calitatii aerului.</p> <p><u>Patrimoniul natural si Peisaj</u></p> <p>Protejarea habitatelor naturale și a speciilor sălbatice de floră și faună existente în comuna Comunei Zvoristea, prevenirea apariției alunecărilor de teren datorită fenomenelor naturale și antropice (despăduriri) vor avea un efect semnificativ pozitiv, direct, pe termen lung asupra patrimoniului natural.</p> <p><u>Peisaj</u></p> <p>Incurajarea voluntariatului în acțiuni ce au ca principal obiectiv ecologizarea mediului înconjurător va avea un efect pozitiv semnificativ pozitiv, indirect si temporar asupra peisajului.</p>			

### 6.2.3 Realizarea unui Tablou Sintetic

Tabloul sintetic cu doua intrari permite identificarea clara si rapida a obiectivelor specifice cele mai susceptibile de a avea un impact asupra mediului. Acest tablou permite constatarea globala a urmatoarelor puncte:

- Efecte care genereaza un impact pozitiv asupra factorilor de mediu: 20;
- Impacturile semnificative pozitive (22) si impacturile pozitive (20) prevaleaza impacturile potential negative (24);
- Efectele determinate de implementarea obiectivelor prevazute in PUG nu genereaza un impact semnificativ negativ asupra mediului. S-au constatat 24 impacturi potentiale negative asupra mediului;

- *Impacturile pozitive semnificative* sunt resimtite la nivelul tuturor aspectelor de mediu analizate (mediului uman, emisiilor in aer, consumului de energie, solului, subsolului si apelor subterane, apelor de suprafata, mobilitatii, peisajului, patrimoniului natural, si gestionarii deseurilor) cu exceptia patrimoniului construit, arheologic si cultural asupra caruia se exercita un impact pozitiv.
- Impacturile negative potentiale identificate sunt:

-*directe, temporare si reversibile cu extindere locala* determinate de:

- cresterea nivelului de emisii in aer (pulberi, gaze esapament ) pe durata functionarii santierelor pentru reabilitarea si modernizarea drumurilor comunale , pentru extinderea aductiunii de apa potabila si canalizarii, construirii statiilor de epurare ;infiintarea retelei de distributie a gazului metan si de cantitatea de deseuri inerte rezultate in faza de santier a lucrarilor de constructii la infrastructura rutiera si retelele utilitare si de gospodarie comunala;
- generarea si depozitarea deseseurilor de pamant excavat si materiale de constructie;
- cresterea nivelului emisiilor de zgomot ca urmare a desfasurarii lucrarilor de constructie si amenajare a infrastructurii rutiere;

- *directe si permanente cu extindere locala* determinate de :

- cresterea nivelului de emisii de poluanti in aer odata cu dezvoltarea activitatilor economice si intensificarea transportului;
- ocuparea solului prin dezvoltarea de noi obiective in sectorul agrozootehnic;
- cresterea procentului zonei artificializate in detrimentul celei naturale in urma infiintarii microfermelor si a depozitului de cereale;
- cresterea gradului de ocupare a solului prin amenajarea de infrastructuri de recreere;
- cresterea nivelului de emisii in aer odata cu dezvoltarea activitatilor economice;
- cresterea cantitatii de apa consumate si a cantitatii de apa generate ca urmare a infiintarii de noi obiective economice (microintreprinderi)

#### **6.2.4 Interpretarea globala a rezultatelor (verticala)**

Aceasta reluare a rezultatelor din Tabloul Sintetic permite prezentarea efectelor asteptate la punerea în aplicare a obiectivelor specifice ale Planului care au demonstrat un impact potențial semnificativ.

Astfel tematicile (factorii ) de mediu care se aștepta să nu fie afectate nu sunt reluate.

#### **6.2.4.1 Impactul global așteptat asupra mediului uman /aspecte socio-economice**

Prezenta evaluare pune în evidență numeroase avantaje asupra aspectelor socio-economice ale comunei.

**Este așteptat un impact semnificativ pozitiv asupra calității vieții datorat realizării următoarelor obiective:**

- Extinderea, reabilitarea și modernizarea/infiintarea infrastructurii tehnico-edilitare la nivelul Comunei Zvoristea;
- Dezvoltarea afacerilor locale pentru valorificarea resurselor autohtone;
- Diversificarea economiei rurale prin promovarea de activități economice alternative în mediul rural;
- Dezvoltarea/reabilitarea fondului locativ;
- Dezvoltarea infrastructurii de recreere și agrement;
- Creșterea suprafeței spațiilor verzi ca urmare a înierbarii terenurilor denudate ce aparțin Primăriei.

Următoarele obiective ale PUG vor avea un efect pozitiv asupra sănătății populației, creșterii de locuri de muncă și dezvoltării turismului :

- Modernizare rețea de drumuri de interes local;
- Extinderea, reabilitarea și modernizarea/infiintarea infrastructurii tehnico-edilitare la nivelul Comunei Zvoristea;
- Dezvoltarea afacerilor locale pentru valorificarea resurselor autohtone
- Susținerea dezvoltării sectorului agricol;
- Dezvoltarea infrastructurii de recreere și agrement;
- Reconstrucția ecologică a terenurilor degradate;
- Îmbunătățirea sistemului integrat de management al deșeurilor;
- Protecția biodiversității, a patrimoniului cultural și a peisajului.



#### **6.2.4.2 Impact global asteptat asupra energiei**

Una dintre prioritatile PUG este anveloparea si reabilitarea constructiilor. Obiectivele/actiunile care vor avea un impact pozitiv semnificativ asupra consumului de energie sunt :

- Dezvoltarea/reabilitarea fondului locativ;
- Eficientizarea energetică pentru clădirile instituțiilor publice;
- Introducerea unui sistem de iluminat public solar (pe stâlpi cu panouri solare), sau eficient energetic (LED) în 100% din localitățile comunei .

Efecte negative potential ne semnificative sunt asteptate pe seama cresterii consumului de energie ca urmare a dezvoltarii de noi activitati agroindustriale.

#### **6.2.4.3 Impact global asteptat asupra calitatii aerului**

Realizarea obiectivelor privind Modernizare retea de drumuri de interes local si de Reconstrucția ecologică a terenurilor degradate vor avea un **efect semnificativ pozitiv** indirect si permanent asupra calitatii aerului in urma reducerii emisiilor de pulberi ca urmare a asfaltarii drumurilor comunale ,a realizarii de perdele verzi si a cresterii suprafetei spatiilor verzi ca urmare a inierbarii terenurilor denudate ce apartin Primariei.

Lucrarile de impadurire vor avea un **efect pozitiv semnificativ** asupra calitatii aerului prin retinerea particulelor si a gazelor cu efect de sera (CO<sub>2</sub>).

**Efect pozitiv indirect si permanent** prin reducerea GES ca urmare a :

- utilizarii surselor de energie alternative, reducerii cantitatii de pulberi si poluanti rezultate din sistemele de incalzire actuale in urma racordarii locuintelor la rețeaua de gaz metan precum si
- reducerea cantitatii de poluanti din aer ca urmare a protectiei florei , prevenirii alunecarilor de teren prin impadurire.

Lucrarile de construire a infrastructurii rutiere si de extindere si de infiintare a rețelelor de utilitati publice vor avea efect negativ direct temporar si reversibil (pe perioada functionarii santierelor) cu extindere locala prin cresterea cantitatii de poluanti emisi ( pulberi ) si indirect si permanent datorita cresterii traficului auto si implicit a cantitatii de gaze de esapament.

Cresterea traficului in urma modernizarii cailor rutiere poate contribui la cresterea emisiilor de poluanti in aer daca nu se iau masuri de precautie in acest sens.

#### ***6.2.4.4 Impactul global asteptat asupra solului si subsolului***

**Efecte pozitive semnificative, inidirecte si permanente** ca urmare a colectarii si epurarii apelor uzate menajere si a construirii statiilor de epurare , a stoparii dezvoltarii necontrolate a intravilanului localitatilor comunei si a ecologizarii terenurilor afectate de depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere.

**Efecte pozitive semnificative, directe si permanente** sunt anticipate in urma realizarii obiectivelor privind "Reconstrucția ecologică a terenurilor degradate" , " Sustinerea dezvoltarii sectorului agricol" prin adaptarea exploatațiilor agricole pentru practicarea agriculturii în sistem ecologic.

Efect pozitiv indirect si permanent asupra calitatii solului, subsolului si apei subterane in urma amenajării zonelor de recreere si picnic.

Efect negativ direct, temporar datorat lucrarilor de decopertare si excavare a terenului .

Efect negativ direct si permanent prin cresterea gradului de ocupare a terenului ca urmare a cresterii procentului zonei artificializate in detrimentul celei naturale in urma infiintarii microfermelor si a depozitului de cereale si a amenajarii de infrastructuri de recreere.

Efect negativ prin cresterea gradului de ocupare a solului in urma dezvoltarii de noi activitati se manifesta in cazul in care necesita creerea de spatii noi .

Se recomanda "dirijarea" noilor activitati spre locatii deja construite in detrimentul construirii.

Punerea in aplicare a Planului va implica o modificare a gradului de ocupare a solului ca urmare a scoaterii din extravilan si a introducerii in intravilan a suprafetei de 30 ha. Aceasta dinamica va determina o artificializare si o impermeabilizare a solului.

Sunt necesare masuri pentru evitarea fragmentarii zonelor si asa cum prevede PUG zonele rezidentiale se vor amplasa in continuarea celor existente.

#### ***6.2.4.5 Impactul global asteptat asupra apelor de suprafata si subterane si gestiunii apelor***

Extinderea rețelei de canalizare si construirea de statii de epurare vor determina un **efect semnificativ pozitiv** asupra calitatii apei subterane.

Statiile de epurare a apei uzate ce vor fi construite pentru deservirea localitatilor Poiana si Stancuta vor avea **efect pozitiv semnificativ** direct si permanent asupra calitatii apelor de suprafata prin prevenirea scurgerilor de ape poluate.

Lucrarile de ecologizarea terenurilor afectate de depozitarea necontrolata a deseurilor si de prevenirea poluarii solului ca urmare a amenajarii zonelor pentru picnic vor avea un efect pozitiv asupra calitatii apei de suprafata.

Datorita cresterii gradului de impermeabilizare a solului lucrarile de constructie a infrastructurii rutiere vor avea un efect negativ permanent asupra circuitului apei. Cresterea gradului de impermeabilizare a solului in zonele rezidentiale protejeaza apele subterane dar favorizeaza efectul de siroire in cazul precipitatiilor.

Planul nu prevede prelevari noi din apele de suprafata . Aductiunea de apa potabila de la statia de tratare de la Poiana si Stancuta si racordarea populatiei la alimentarea centralizata cu apa vor diminua extragerea apei subterane prin fantani (necorespunzatoare calitativ).

Efect negativ datorat cresterii consumului de apa si a cantitatii de apa uzata tehnologica generate odata cu dezvoltarea de noi activitati agroindustriale . Statia de epurare ce se va construi in localitatea respectiva va trebui sa aiba capacitatea de a prelua apele uzate tehnologice generate .

#### ***6.2.4.6 Impactul global asteptat asupra patrimoniului natural***

**Efect pozitiv semnificativ** direct si permanent in urma implementarii obiectivului “Reconstrucția ecologică a terenurilor degradate “ , cresterii suprafetei spatiilor verzi prin plantarea de arbori si arbusti pe alineamentul drumurilor comunale, a amenajarii parcurilor.

**Efect semnificativ pozitiv** asupra patrimoniului natural ca urmare a lucrarilor de impadurire a terenurilor degradate si a infiintarii perdelelor de protectie forestiera de-a lungul drumurilor comunale modernizate.

Aplicarea masurilor pentru asigurarea starii de conservare favorabila a speciilor de interes comunitar si a habitatelor acestora vor avea un **efect semnificativ pozitiv** asupra ariilor protejate NATURA 2000 de pe cuprinsul comunei ( ROSPA0110; ROSCI075 si ROSCI084).

Va fi afectat negativ indirect si temporar patrimoniul natural prin efectul activitatilor desfasurate in timpul functionarii santierelor asupra habitatelor. Eventualele defrisari necesare in timpul lucrarilor de reabilitare a infrastructurii rutiere necesita lucrari de refacere a zonei verzi de protectie (liziera).

#### ***6.2.4.7 Impactul global asteptat asupra peisajului***

**Efect pozitiv semnificativ** direct si permanent ca urmare a realizarii obiectivelor " Reconstrucția ecologică a terenurilor degradate" si de " Îmbunătățirea sistemului integrat de management al deșeurilor" prin lucrari de amenajare, nivelare si impadurire a terenurilor degradate si de ecologizare a terenurilor afectate de depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere.

Prin incurajarea voluntariatului în acțiuni ce au ca principal obiectiv ecologizarea mediului înconjurător efectul asupra peisajului va fi pozitiv semnificativ, indirect si temporar.

Realizarea obiectivelor " Dezvoltarea/reabilitarea fondului locativ " si " Dezvoltarea infrastructurii de recreere și agrement " vor avea un efect pozitiv indirect si permanent asupra integrării peisagistice prin respectarea cerintelor arhitectonice aprobate prin autorizatia de construire eliberata pentru noile locuinte si reabilitarea locuintelor deteriorate si prin reabilitarea bazei sportive, creerea de locuri pentru picnic.

Pe timpul lucrarilor de constructii pentru reabilitarea infrastructurii rutiere si a lucrarilor din cadrul obiectivului „Extinderea, reabilitarea și modernizarea infrastructurii tehnico-edilitare" peisajul va fi afectat negativ; efectul este direct si temporar.

Efecte negative permanente sunt asteptate asupra integrării în peisaj a construcțiilor (statii de epurare si statii de masurare-reglare gaze naturale).

Se recomanda plantarea de pomi si arbusti in jurul statiilor de epurare.

#### ***6.2.4.8 Impactul global asteptat asupra Patrimoniului construit, arheologic, cultural***

Promovarea proiectelor de constructii de fond locativ in acord cu specificul arhitectural local va avea un efect pozitiv asupra patrimoniului construit. Efectul este direct si permanent.

#### ***6.2.4.9 Impactul global asteptat asupra mobilitatii***

Mobilitatea persoanelor si a transportului de marfuri vor fi influentate pozitiv de modernizarea infrastructurii rutiere; **efectul semnificativ pozitiv** este indirect si permanent.

Cresterea fluxului de persoane si de marfuri transportate odata cu dezvoltarea de noi activitati economice.

Efect pozitiv asupra mobilitatii prin intensificarea transportului de marfuri ca urmare a construirii depozitului de produse agricole si a unitatilor economice de procesare si conservare a produselor agricole locale.

Efect pozitiv asupra mobilitatii persoanelor indirect si permanent in urma amenajarii de trotuare, amplasarea de indicatoare rutiere si pentru pietoni.

Ca urmare a construirii pistelor de bicicleta efectul asteptat va fi pozitiv, direct si permanent asupra cresterii capacitatii de transport a persoanelor.

#### ***6.2.4.10 Impactul global asteptat asupra emisiilor de zgomot***

Realizarea lucrarilor de reabilitare si modernizare a infrastructurii rutiere va avea un efect negativ direct , temporar si reversibil prin cresterea emisiilor de zgomot pe timpul santierelor de constructii si indirect dar permanent ca urmare a cresterii traficului auto.

Se asteapta o crestere a nivelului de zgomot odata cu dezvoltarea de noi activitati economice si a **efectelor cumulative** ca urmare a intensificarii transportului rutier de marfuri si a functionarii unitatilor economice noi.

Sint necesare masuri pentru reducerea nivelului emisiilor de zgomot in zonele rezidentiale atat in perioada lucrarilor de modernizare si amenajari a infrastructurii rutiere cit si in timpul utilizarii acestora.

#### ***6.2.4.11 Impactul global asteptat asupra gestionarii deseurilor***

**Efect pozitiv semnificativ** direct si permanent asupra procesului de gestionare a deseurilor in urma campaniilor de informare si constientizare a populatiei privind colectarea selectiva a deseurilor, compostarea deseurilor biodegradabile, gestionarea gunoiiului de grajd in gospodariile individuale .

Lucrarile de construire si modernizare a aferente obiectivului "Modernizare retea de drumuri de interes local " vor avea un **efect negativ** direct , temporar si reversibil datorat cantitatii de deseuri de materiale inerte generate (pamint excavat , material de constructie). Trebuie asigurata zona de stocare a deseurilor de pamint excavat si deseuri de materiale de constructie.

Se asteapta o crestere a cantitatii de deseuri municipale si industriale generate odata cu dezvoltarea de noi activitati economice; efectul este indirect si permanent.

Perioada amenajarii infrastructurii de recreere va avea un efect negativ direct si temporar prin cresterea cantitatii de deseuri industriale generate.

### 6.2.5 Relatiile dintre factorii de mediu

Actiuni care afecteaza factorii de mediu	Relatia cu alti factori de mediu							
	Aer	Sol	Subsol	Apa subterana	Apa de suprafata	Spatii verzi	Biodiversitate Habitate	Mediu uman
Impermeabilizare sol	reducerea emisiilor de pulberi	-	protectie	protectie	scurgeri ape pluviale	-	-	-
Impadurire versanti	reducerea emisiilor GES	reducere eroziune stabilizare	protectie	protectie	protectie	extindere	Favorizare habitate	Calitatea vietii
Regularizare ape de suprafata	-	Prevenire eroziune	-	-	Prevenire inundatii	-	Favorizare habitate	Calitatea vietii
Extindere spatii verzi	reducerea emisiilor GES	-	-	-	-	-	Favorizare habitate	Calitatea vietii

## 7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIER

Obiectivele propuse prin PUG al comunei Zvoristea nu vor avea efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sanatatii in context tranfrontier.

## **8. MASURILE PROPUSE PRIN PUG PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE POSIBIL ORICE EFECTE ADVERSE ALE PUG**

Conform Directivei 2001/42/CE acest capitol reia masuri propuse in urma evaluarii de mediu pentru a evita, reduce sau compensa efectele negative asupra mediului si formularea de recomandari.

Modalități de compensare a efectelor negative si întărire a efectelor pozitive:

1. Modificarea P/P propus: aceasta poate merge de la modificarea fundamentală a P/P pentru a asigura reducerea efectelor sale negative generale, la ajustarea detaliilor elementelor din P/P pentru a asigura reducerea efectelor acestora.
2. Impunerea de conditii pentru proiectele sau activitățile ce ar putea decurge din P/P. Pentru a putea avea si un caracter practic, ele trebuie să fie usor de aplicat si impus.
3. Introducerea de măsuri de compensare a efectelor negative prin crearea de beneficii pentru mediu în alte părți. (ex. investiții în transporturi publice o dată cu constructia de noi sosele pentru autovehiculele private).
4. Introducerea de măsuri prin care mediul receptor să devină mai puțin vulnerabil.
5. Introducerea de măsuri de remediere a efectelor după ce acestea au apărut. (ex. plantarea unui copac în locul fiecăruia tăiat ca urmare a implementării P/P).

### 8.1 Masuri de mediu generale:

- Luarea in considerare a principalelor obiective ale planurilor si programelor regionale, nationale si international pentru a fi in deplina conformitate cu acestea. Trebuie supravegheat ca punerea in aplicare a prevederilor PUG sa nu impiedice realizarea diferitelor obiective preluate din planurile mentionate anterior.
- Identificarea masurilor/actiunilor in favoarea protectiei mediului prevazute in mod real in cadrul Planurilor/programelor.
- Dezvoltarea unei logici investitionale care sa permita incurajarea investitiilor care respecta mediul si care integreaza principii eficiente de gestionare a mediului.
- Refuzarea proiectelor daunatoare mediului si nepurtatoare de valoare adaugata .
- Favorizarea proiectelor care se integreaza in structurile existente.

### 8.2 Masuri de mediu specifice avute in vedere:

La nivelul tematicilor (factorilor) de mediu se vor aplica urmatoarele masuri :

**Calitatea aerului :**

*A. Perioada de realizare a construcțiilor prevazute prin obiectivele PUG:*

Aplicarea celor mai bune practici in constructie:

- Prevenirea emisiilor de pulberi;
- Planificarea lucrărilor pentru a reduce impactul asupra terenurilor străbătute de rutele de transport etc.;
- Controlul lucrărilor de excavare, al autovehiculelor și al echipamentelor de construcții;
- Protejarea solului decopertat, depozitat temporar în incinta amplasamentului, pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer.
- Folosirea de utilaje de construcții moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte prevederile legislației în vigoare.
- Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul echipamentelor și a materialelor.
- Verificarea vehiculelor care transportă materiale pentru evitarea răspândirii acestora în afara arealului de construcție.
- Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.
- Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor din construcții la locul de producere.
- Curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.
- Interzicerea arderii oricarui tip de deșuri pe amplasament.

Se apreciază că în perioada de realizare a proiectelor privind modernizarea infrastructurii rutiere , extinderea /infiintarea infrastructurii tehnico-edilitare respectiv în perioada de construcție, urmare a măsurilor tehnice/ operaționale/ organizatorice adoptate pentru de prevenirea/ reducerea poluării, nivelul concentrațiilor de poluanți în perimetrele cu receptori sensibili nu va fi influențat semnificativ de activitățile desfășurate pe amplasamentul șantierului și se va situa sub valorile limită, valorile țintă și nivelurile critice prevazute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și concentrațiile maxime admisibile pentru particule sedimentabile totale (TSP) prevăzute de STAS nr. 12574/1987 si Legea nr.121/2019 privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambiant.



*B. Măsuri propuse după implementarea obiectivelor PUG:*

- realizarea unui raport optim legal între suprafețele construite și zonele verzi;
- identificarea și stabilizarea/plantarea suprafețelor de teren afectate de alunecări și eroziuni. Se vor prefera plantările cu specii forestiere, în zonele care nu se pretează la culturi agricole/pomicole/viticole.
- reglementarea prin HCL a obligației proprietarilor și administratorilor de terenuri neutilizate timp de un an, de a le igieniza și de a asigura condițiile pentru înierbare până la asigurarea unei folosințe ;
- Conștientizarea populației cu privire la riscurile incendierii deșeurilor și interzicerea arderii deșeurilor și a miriștilor ;

Se apreciază că prin punerea în aplicare a obiectivelor prevăzute în PUG , urmare a măsurilor tehnice/ operaționale/ organizatorice adoptate pentru de prevenirea/ reducerea poluării, nivelul concentrațiilor de poluanți în perimetrele cu receptori sensibili va fi influențat pozitiv.

**Clima (emisiile de Gaze cu efect de sera )**

*A. Perioada de realizare a construcțiilor prevăzute prin obiectivele PUG:*

Măsuri de reducere a emisiilor de gaze de ardere: limitarea funcționării utilajelor, interzicerea focurilor libere, evitarea risipei de materiale și utilizarea de materiale care au o amprentă de carbon redusă.

*B.Perioada funcționării obiectivelor realizate în urma implementării PUG*

-Luarea în considerare a standardelor de eficiență energetică și prevederile legislației privind performanța energetică a clădirilor prin realizarea, începând cu anul 2021, a unei valori nete scăzute a energiei utilizate de construcțiile noi, respectiv producerea unei cantități de energie necesară consumului. Conform prevederilor Directivei 2012/27/UE, eficiența energetică este "raportul dintre rezultatul constând în performanță, servicii, bunuri sau energie și energia folosită în acest scop".

- Adoptarea de măsuri pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în domeniul transporturilor prin : Creșterea suprafețelor de perdele forestiere de protecție / aliniamente de arbori, de-a lungul arterelor de trafic (DC), acolo unde se pretează, astfel încât să nu genereze riscuri pentru siguranța circulației, indiferent de categoria străzii.

**Calitatea solului, subsolului, apei subterane:**

*A.Perioada de realizare a construcțiilor prevăzute prin obiectivele PUG:*

*Măsuri adoptate pentru prevenirea poluării solului:*

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Zvoristea

- Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor.
- Interzicerea lucrărilor de întreținere a utilajelor pe amplasamentul șantierului.
- Fabricarea betonului nu se va efectua pe amplasament.
- Aprovizionarea cu materiale pe măsura ce se utilizează.
- Alimentarea cu carburanți a autovehiculelor și a utilajelor și schimbarea uleiului se va realiza numai în stații de distribuție carburanți autorizate, aflate în apropierea zonei amplasamentului.
- Impunerea obligativității furnizorilor de materiale de construcție privind utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic.
- Depozitarea temporară a deșeurilor de construcție în incinta perimetrului, în zone special amenajate.
- Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zone special amenajate în cadrul șantierului.

Se apreciază că, prin implementarea acestor măsuri, în etapa de construcție, impactul asupra solului și subsolului se va situa la un nivel nesemnificativ.

*B. Măsuri propuse după implementarea obiectivelor PUG:*

- Asigurarea gestionării deșeurilor rezultate în urma tratării și epurării apei (ambalaje cu conținut de substanțe periculoase, namoluri) pentru evitarea poluării solului.
- Asigurarea condițiilor de stocare a reactivilor pentru tratarea apei brute :sulfat de aluminiu, hipoclorit de sodiu, PYROLOX (mediu filtrant pentru demnaganizare) în ambalaje etanșe , pe pardoseala impermeabilă în încăperi închise și securizate.
- Asigurarea condițiilor de stocare a namolului rezultat din stațiile de tratare a apei brute și de epurare a apelor uzate în containere etanșe pe platforma impermeabilă până la eliminare/valorificare.
- Verificarea periodică a rețelelor de canalizare în scopul identificării și remedierii eventualelor fisuri și efectuarea lucrărilor de decolmatare.
- Efectuarea lucrărilor de mentenanță a componentelor stațiilor de tratare a apei brute și a stațiilor de epurare a apei uzate conform recomandărilor proiectanților și furnizorilor de echipamente.

Pe întreg domeniul public al comunei:

- Interzicerea aruncării cadavrelor de animale în albiile de râu sau alte zone care nu sunt special amenajate .
- Conditionarea racordării locuințelor la rețeaua de apă centralizată de conectarea la canalizare.
- Campanii de conștientizare și informare a populației cu privire la necesitatea utilizării corecte a fertilizanților chimici și naturali .

Se apreciază că prin adoptarea acestor tehnici și măsuri impactul asupra solului va fi nesemnificativ.

### **Apa de suprafață**

#### *A. Perioada de realizare a construcțiilor prevăzute prin obiectivele PUG:*

- interzicerea depozitării materialelor pe malurile cursurilor de apă;
- interzicerea spălării utilajelor sau mijloacelor de transport în cursurile de apă;

#### *B. Măsuri propuse după implementarea obiectivelor PUG*

- Efectuarea lucrărilor de mentenanță a componentelor stațiilor de epurare a apei uzate conform recomandărilor proiectanților și furnizorilor de echipamente.
- Verificarea periodică conform prevederilor din Autorizația de Gospodărire a Apelor a indicatorilor pentru apă uzată deversată în râul Siret.
- Verificarea periodică și ecologizarea malurilor râurilor ce străbat comuna și a terenurilor învecinate acestora.
- Urmărirea modului de gestionare a deșeurilor zootehnice la nivel de gospodărie pentru evitarea scurgerilor în apele de suprafață.

Se apreciază că în urma implementării tehnicilor pentru managementul apelor uzate impactul asupra apei de suprafață este nesemnificativ.

### **Patrimoniul natural:**

Măsuri pentru protecția factorilor de mediu și biodiversității:

#### *A. Perioada de realizare a construcțiilor prevăzute prin obiectivele PUG*

Măsurile de prevenire/reducere/compensare a efectelor asupra solului, calității apei de suprafață și subterane și calității aerului, de prevenire și reducere a accidentelor și incidentelor din timpul construcției și traficului operațional vor diminua și impactul asupra patrimoniului natural.

*B .Masuri propuse dupa implementarea obiectivelor PUG*

Masuri conform Planului de management al ariei protejate PADURREA PATRAUTI (ROSCI075):

Menținerea stării de conservare favorabilă, a speciilor de floră și faună de pe teritoriul sitului .

Masuri restrictive :

- Se interzice pășunatul în pădure;
- Se interzice aruncarea/ depozitarea deșeurilor în pădure ;
- Se interzice intrarea vehiculelor motorizate (altele decât cele folosite pentru exploatarea forestieră) în zonele din sit situate în afara drumurilor de acces ;
- Este interzis braconajul de orice fel .

Masuri conform Planului de management al ariei protejate ACUMULAREA ROGOJESTI-BUCECEA (ROSPA0110) :

**Masuri pentru "Aplicarea masurilor pentru asigurarea starii de conservare favorabila a speciilor de interes comunitar si a habitatelor acestora"**

- Interzicerea inlaturarii stufului format langa zonele umede si pastrarea stufului vechi, din anii anteriori in baltile, canalele si lacurile din acumularile Rogojești-Bucecea;
- Curatarea canalelor cu apa permanenta sau temporara aflata in perimetrul sitului in perioada septembrie-martie;
- Interzicerea drenajului in apropierea suprafetelor cu stuf, cu precadere in perioada marti-august;
- Interzicerea recoltarii crengilor de salcii de pe malurile baltilor si inlaturarea vegetatiei lemnoase de pe malul apelor;

**Masuri pentru " Facilitarea unor forme de vizitare si turism in concordanta cu obiectivele de conservare ale ROSPA0110":**

- Amenajarea unor zone speciale de gratar in afara limitelor arie protejate;
- Informarea proprietarilor de terenuri agricole din ROSPA01010 sau din apropierea sitului;
- Proiectarea si montarea panourilor informative si de avertizare.

**Masuri pentru" Educatia ecologica a tinerilor in concordanta cu obiectivele de conservare ala ROSPA0110":**

PRIMARIA COMUNEI ZORISTEA , jud. Suceava

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Zvoristea

**Masuri din REGULAMENTUL SITULUI ROSPA0110 :**

**GOSPODARIREA SI EXPLOATAREA PAJISTILOR:**

- Interzicerea schimbarii destinatiei pajistilor (pasunilor si faneturilor);
- Amplasarea de stane sau locuri de tarlire doar peterenuri agricole sau in zonele construite , doar cu avizul custodelui;
- Interzicerea aplicarii ingrasamintelor naturale, gunoi de grajd, compost peste limita de 30 kg N/ha, respectiv in perioadele de inghet si inaintea retragerii apelor de primavara;
- Folosirea mustului de gunide grajd ca ingrasaminte;
- Pasunarea pajistilor inundate mai devreme de doua saptamani de la retragerea apelor;
- Se vor mentine in terenurile deschise palcurile de paducel si porumbar

**CULTIVAREA TERENURILOR ARABILE:**

- Se vor indeparta plantele exotice invazive;
- Se vor pastra arborii solitari, palcurile de arbori existenti, respectiv aliniamentele de arbori si arbusti de la marginea parcelelor

**PROTECTIA MEDIULUI :**

- Sunt interzise lucrarile de exploatare a agregatelor minerale (nisip, pietris) si activitatile de sapare si extractie de pamant;
- Este interzisa depozitarea de deseuri in locuri neamenajate;
- Administratorii si proprietarii de terenuri sunt raspunzatori de pastrarea starii de curatenie a acestora.

Pentru toate speciile de pasari sunt interzise:

- Uciderea sau capturarea intentionata;
- Deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura;
- Perturbarea intentionata in special in perioada de reproducere sau de maturizare;

**Peisajul :**

*A. Perioada de realizare a constructiilor prevazute prin obiectivele PUG*

Există posibilitatea apariției unei ușoare modificări negative a peisajului în zonă în perioada realizării lucrărilor de construcții – *impact redus spre nesemnificativ. Impactul va fi reversibil*- efectele vor înceta la data terminării lucrărilor de construcții.

*B. Masuri propuse dupa implementarea obiectivelor PUG*

PUG prevede ca, la finalizarea lucrărilor de implementare, să se realizeze lucrări de refacere a zonelor afectate, de aducere a terenului neconstruit la starea inițială, sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcțiile ecologice naturale. Se vor realiza lucrări de eliberare a amplasamentului de construcțiile/ amenajările temporare, nivelarea/ compactarea terenului, executarea de plantări în vederea amenajării de spații verzi.

Sunt mentionate masuri pentru:

- Integrarea peisagistica a noilor proiecte prin analizarea peisajului învecinat (analiza perimetrului de percepție vizuala).
- Plantarea de perdele verzi din arbori si arbusti perimetral in zona statiilor de tratare si epurare a apei si a instalatiilor pentru distructia gazelor naturale (statii de reducere si masurare).

**Zgomot :**

*A. Perioada de realizare a constructiilor prevazute prin obiectivele PUG:*

- Folosirea de utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare.
- Respectarea programului de livrare a deșeurilor rezultate din construcții conform programului de lucru stabilit pe șantier.
- Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de construcții.

*Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor va fi redus, se va manifesta temporar, în perioada de execuție a lucrărilor de construcții. Impactul va fi reversibil: efectul încetează la terminarea lucrărilor de construcții.*

*B. Masuri propuse dupa implementarea obiectivelor PUG*

Nivelurile de zgomot generate de functionarea utilajelor (pompe, compresoare) din componenta statiilor de tratare a apei brute si a statiilor de epurare vor fi reduse prin introducerea de obstacole între emițători și receptori (bariera vegetala perimetrala din arbori si arbusti).

Reducerea zgomotului generat de intensificarea traficului ca urmare a asfaltarii drumurilor comunale prin limitarea vitezei de circulatie in zonele sensibile la zgomot (scoli, spital de recuperare,etc.).

PRIMARIA COMUNEI ZORISTEA , jud. Suceava

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Zvoristea

Prin aplicarea masurilor mentionate impactul rezidual a zgomotului generat ca urmare a implementarii obiectivelor propuse prin PUG va fi nesemnificativ.

**Deseuri :**

*A. Perioada de realizare a constructiilor prevazute prin obiectivele PUG:*

- Stocarea temporară a deșeurilor de construcție în incinta perimetrului, în zone special amenajate.
- Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zone special amenajate în cadrul șantierului.
- Transportul deșeurilor rezultate din activitățile de construcții realizate conform proiectului se va realiza în conformitate cu prevederile HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

*B. Masuri propuse dupa implementarea obiectivelor PUG:*

- Campanii de informare si constientizare a populatiei privind compostarea deșeurilor biodegradabile din gospodarii si valorificarea compostului ca ingrasamant.
- Controale pentru depistarea depozitarii necontrolate a deșeurilor pe terenurile ce apartin Primariei si ecologizarea zonelor.

## **9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE**

Directiva 2001/42/CE referitoare la evaluarea strategica de mediu prevede ca o serie de planuri si programe trebuie sa faca obiectul unei evaluari de mediu inaintea adoptarii lor.

Prin scrisoarea nr.882/ 16.02.2021 Agentia pentru Protectia Mediului Suceava comunica beneficiarului Primaria comunei Zvoristea necesitatea elaborarii Raportului de mediu pentru Planul Urbanistic General conform prevederilor art.5 alin.2 din HG 1076/2004.

Metodologia de evaluare strategica a fost prezentata la pct.6.

Evaluarea a fost realizata pe baza datelor disponibile, prin fise de evaluare intocmite pentru fiecare domeniu conform **Strategiei de Dezvoltare Locală 2021 – 2027** elaborate de Primaria comunei Zvoristea.

**Justificarea variantei alese**

S-au analizat urmatoarele alternative privind evolutia starii factorilor de mediu:

-Alternativa “0” este reprezentata de varianta situatiei actuale;

-Alternativa “1” este reprezentata de varianta implementarii obiectivelor PUG cu pastrarea sursei existente de alimentare centralizate cu apa a localitatii Zvoristea. In cazul in care nu se obtine prin tratare potabilizarea apei se va avea in vedere Alternativa “2” : Gasirea unei noi surse de apa .

<b>Domeniu</b>	<b>Alternativa “0” Efecte ce se vor accentua</b>	<b>Alternativa “1” Efecte prognozate</b>	<b>Alternativa “2” Efecte prognozate</b>
ALIMENTARE CU APA	Majoritatea locuintelor neracordate la reseaua de distributie a apei .  Efecte ce se vor accentua:  -Imbolnavirea populatiei datorita consumului de apa din fantana infestata cu nitriti;  - Sursa de apa existenta pentru alimentarea centralizata a localitatii Zvoristea este din freatic si contine Fe si Mn peste limitele admise ceea ce necesita costuri suplimentare cu demanganizarea si deferizarea acesteia in scopul asigurarii	<i>1.Extindere retea de alimentare centralizata cu apa in localitatea Zvoristea.</i>  <i>2.Infiintare retea de alimentare centralizata cu apa in localitatile Poiana si Stancuta (din acvifer de medie adancime).</i>  Efecte prognozate:  -efect semnificativ pozitiv asupra calitatii vietii si a sanatatii populatiei ;  -efect pozitiv asupra dezvoltarii economice a zonei;  -mentinerea costurilor necesare pentru demanganizarea si	<i>1.Extindere retea de alimentare centralizata cu apa in localitatea Zvoristea.</i>  <i>2. Schimbarea sursei de alimentare centralizata cu apa in localitatea Zvoristea</i>  <i>3.Infiintare retea de alimentare cu apa in localitatile Poiana si Stancuta (din acvifer de medie adancime).</i>  Efecte prognozate:  -efect semnificativ pozitiv asupra calitatii vietii si a sanatatii populatiei ;  -efect pozitiv asupra dezvoltarii economice a zonei;



	potabilitatii.	deferizarea apei din sursa existenta pentru localitatea Zvoristea.	-reducerea costurilor privind tratarea apei brute in scopul potabilizarii in localitatea Zvoristea.  -racordarea unui numar mai mare de locuitori la reseaua centralizata de apa.
CANALIZARE SI EPURARE APA UZATA	Lipsa canalizare si statii epurare in satele comunei.  Statia de epurare ce deserveste localitatea Zvoristea nu a fost pusa in functiune.  Efecte ce se vor accentua:  -contaminarea solului si a panzei freatice datorita scurgerii de ape uzate si a infiltratiilor din fose;  -contaminarea apelor de suprafata datorita scurgerillor de ape menajere din gospodariile care nu sunt racordate la canalizare.	Introducere canalizare si construire statii epurare in satele Poiana si Stancuta.  Punere in functiune a statiei de epurare din localitatea Zvoristea ca urmare a racordarii numarului necesar de consumatori.  -efect semnificativ pozitiv asupra sanatatii si a calitatii vietii ;  -efect semnificativ pozitiv asupra calitatii solului si a panzei freatice;  -efect semnificativ pozitiv asupra apei de suprafata.	Idem Alternativa "1"
ALIMENTARE CU GAZ	Utilizarea de cobustibili solizi.	Alimentare cu gaz a	

METAN	<p>Efecte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-epuizare resurse;</li> <li>-emisii poluanti in aer;</li> </ul>	<p><b>comunei Zvoristea</b></p> <p>Efecte prognozate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-efect pozitiv asupra calitatii vietii;</li> <li>-efect pozitiv asupra dezvoltarii economice a zonei.</li> </ul>	<p><b>Idem Alternativa "1"</b></p>
ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA	<p>Existenta locuintelor neracordate la reseaua de energie electrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impact nefavorabil asupra calitatii vietii;</li> <li>-piedica in calea dezvoltarii economice a zonei.</li> </ul>	<p><b>Extindere retea de alimentare cu energie electrica in localitatile Poiana, Buda , Zvoristea.</b></p> <p><b>Modernizare iluminat public.</b></p> <p>Efecte prognozate :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-efect pozitiv asupra calitatii vietii si asupra dezvoltarii economice a zonei;</li> <li>-efect pozitiv asupra reducerii consumului energetic ca urmare a inlocuirii corpurilor de iluminat din reseaua de iluminat public cu LED-uri cu consum de energie.</li> <li>-efect pozitiv semnificativ</li> </ul>	<p><b>Idem Alternativa "1"</b></p>

		asupra reducerii consumului de energie si a emisiilor gazelor cu efect de sera prin completarea iluminatului public cu surse de energie alternative (solara)	
CIRCULATIE RUTIERA	<p><b>Stare necorespunzatoare a drumurilor comunale.</b></p> <p>Efecte ce se vor accentua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-drumuri comunale cu tronsoane nepietruite si neasfaltate impracticabile pe timp nefavorabil;</li> <li>-lipsa parcare;</li> <li>-efect negative asupra mobilitatii persoanelor si a marfurilor;</li> <li>-emisii de pulberi si poluarea aerului.</li> <li>-cresterea aglomeratiei si trafic ingreunat;</li> </ul>	<p><b>Reabilitare si modernizare drumuri comunale.</b></p> <p>Efecte prognozate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-efect pozitiv asupra calitatii aerului prin reducerea emisiilor de pulberi;</li> <li>-efect semnificativ pozitiv asupra mobilitatii persoanelor si a transportului de marfuri;</li> <li>-efect pozitiv asupra dezvoltarii economice a zonei.</li> </ul>	<b>Idem Alternativa "1"</b>
PROTECTIA SI CONSERVAREA MEDIULUI	<ul style="list-style-type: none"> <li>-poluarea solului si a apei freatiche cu nitriti;</li> <li>-lipsa impaduririi conduce la alunecari de teren si inundatii;</li> </ul>	<p><b>Regularizare si stabilizare cursuri de apa; indiguri.</b></p> <p><b>Lucrari de impadurire.</b></p> <p><b>Lucrari in cadrul amenajarii CES.</b></p>	

	<p>- accentuarea fenomenului de eroziune a solului la suprafata si in adancime, alunecari de teren;</p> <p>-accentuarea fenomenului de alunecare a versantilor care marginesc vaile;</p> <p>-poluarea solului si a apei freatiche din cauza lipsei canalizarilor si a statiilor de epurare;</p> <p>-cresterea suprafetei de terenuri agricole impracticabile datorita fenomenelor de compactare;</p> <p>-cresterea suprafetei zonelor inundabile;</p>	<p>-limitarea inundatiilor;</p> <p>-efect pozitiv semnificativ asupra patrimoniului natural si a peisajului;</p> <p>-limitarea lunecarilor de teren.</p> <p>-efect semnificativ pozitiv asupra reducerii emisiilor de GES ca urmare a implementarii proiectelor de exploatare a surselor de energie alternative.</p>	<p><b>Idem Alternativa "1"</b></p>
<p>LOCUIREA</p>	<p><b>Locuinte amplasate in zonele cu risc de alunecari de teren /inundatii.</b> Locuinte fara autorizatie de constructie.</p> <p>- deteriorarea locuintelor in caz de calamitati (inundatii, alunecari de teren);</p> <p>-pierderi energie din cauza neizolarii termice a locuintelor.</p>	<p>- organizarea și dezvoltarea localității suprapus pe intravilanul existent, cu extinderea acestora în zonele optime pentru construire și cu menținerea structurii actuale.</p>	<p><b>Idem Alternativa "1"</b></p>

<b>DESEURI</b>	<p>-grad scazut de separare selectiva a deseurilor la sursa (in fiecare gospodarie);</p> <p>-lipsa controlului privind utilizarea gunoiului de grajd generat in fiecare gospodarie.</p>	<p>-campanii de informare si constientizarea populatiei referitor la modul de predare a deseurilor catre operatorul de salubritate, a modului de gestionare a gunoiului de grajd si a valorificarii deseurilor biodegradabile prin compostare.</p> <p>-efect pozitiv asupra reducerii cantitatii de deseuri ce trebuie eliminate prin depozitare.</p> <p>-efect pozitiv asupra valorificarii deseurilor reciclabile.</p>	<b>Idem Alternativa "1"</b>
ZONE DE RECREERE	Zone de recreere neamenajate.	<p>Construirea / modernizarea unei baze sportive in localitatea Zvoristea.</p> <p>Construirea unui teren de fotbal .</p> <p>Amenajarea locuri picnic.</p> <p>-impact pozitiv asupra sanatatii populatiei;</p> <p>-impact pozitiv asupra</p>	<b>Idem Alternativa "1"</b>

		dezvoltarii turismului in zona.	
--	--	---------------------------------	--

Diferenta intre cele doua alternative prezentate consta in pastrarea sursei existente (alternativa "1") de apa pentru reseaua centralizata din localitatea Zvoristea respectiv gasirea unei noi surse (alternativa "2") care sa nu necesite operatii de deferizare si demanganizare .

Ambele alternative respecta obiectivele de mediu relevante si impactul lor asupra mediului este limitat. Impactul global asupra mediului al alternativelor PUG mentionate este acelasi ; diferenta se manifesta dpdv al fezabilitatii economice fiind asteptate costuri mai mici pentru obtinerea apei potabile in cazul gasirii unei surse de apa care sa nu necesite operatii de deferizare si demanganizare.

#### 10. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE

Masurile de monitorizare au rolul de a controla efectele notabile asupra mediului induse prin punerea in aplicare a Planului si vizeaza asigurarea ca actiunile/ proiectele propuse respecta cerintele de mediu reglementate.

In scopul urmaririi efectelor notabile ale activitatilor/proiectelor prevazute in Plan s-au stabilit urmatorii indicatori susceptibil a fi influentati in materie de mediu prin punerea in aplicare a Planului:

Tematica (factor) de mediu	Criterii pertinente	Indicatori
Mediu uman	Sanatatea umana	Numar locuinte racordate la alimentarea centralizata cu apa.
Energie	Consum energetic	Consum de electricitate pentru iluminatul public (kwh/an).
Calitatea aerului	Emisii de poluanti atmosferici (pulberi)	Km drum modernizat/an
Sol, subsol, apa subterana	Suprafata teren reabilitat	ha/an

Apa de suprafata	Calitatea apei uzate epurate deversate.	Indicatori ai apelor uzate epurate in statiile de epurare conform Autorizatiei de Gospodarire a Apelor.
Patrimoniu natural	Suprafete impadurite. Suprafete de teren denudate care s-au inierbat.	ha impadurire/an ha teren inierbat/an
Patrimoniu construit , arhitectonic, Cultural.	Reabilitarea elementelor de patrimoniu, arhitectonice si arheologice.	Numar de monumente restaurate/an
Deseuri	Deseuri colectate selectiv	Cantitate de deseuri colectate/an

## 11.REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

### Obiective ale planului

Planul analizat se referă la **Planul Urbanistic General** al comunei **Zvoristea** și stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare ale localităților comunei pentru următorii 10 ani, pe baza analizelor multicriteriale ale situației existente.

Printre principalele elemente ce au stat la baza elaborării Planului Urbanistic General sunt:

- Optimizarea relațiilor localităților cu teritoriul lor administrativ și județean;
- Valorificarea superioară a potențialului natural, economic și uman;
- Organizarea și dezvoltarea căilor de comunicații existente;
- Stabilirea și delimitarea: unui nou intravilan care să corespundă necesităților viitoare de dezvoltare; de noi zone construibile; de noi zone funcționale; a zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire; a zonelor protejate și de protecție a acestora;
- Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;
- Stabilirea noilor obiective de utilitate publică;
- Stabilirea unui mod superior de utilizare a terenurilor și condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor.

### **Metoda de evaluare**

Metoda aleasa pentru evaluare analizeaza la nivel global si strategic impacturile de mediu potentiale asteptate in cadrul aplicarii PUG.

Evaluarea a fost realizata pe baza datelor disponibile prin fise de evaluare intocmite pentru fiecare domeniu de obiective din PUG stabilite pe baza **Strategiei de Dezvoltare Locală 2021 – 2027** elaborate de Primaria comunei Zvoristea.

**Tematicile de mediu** luate in considerare pentru analiza sint :

biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic, peisajul și relațiile dintre acești factori. Fiecare tematica este analizata dupa un set de criterii precizate in fisa de evaluare.

Fiecare dintre obiectivele PUG formulate conform Strategiei de dezvoltare locala in perioada 2017-2021 a fost analizat in cate o fisa de evaluare in raport cu fiecare tematica de mediu pe baza acelorasi criterii. Fiecare fisa sintetizeaza si scoate in evidenta efectele directe, indirecte sau cumulative.

### **Justificarea variantei alese**

S-au analizat urmatoarele alternative privind evolutia starii factorilor de mediu:

- Alternativa “0” este reprezentata de varianta situatiei actuale;
- Alternativa “1” este reprezetata de varianta implementarii obiectivelor PUG cu pastrarea sursei existente de alimentare centralizate cu apa a localitatii Zvoristea;
- Alternativa “2” este reprezetata de varianta implementarii obiectivelor PUG cu schimbarea sursei existente de alimentare centralizate cu apa a localitatii Zvoristea

In cazul mentinerii situatiei existente (Alternativa “0”) se vor accentua disfunctionalitatile semnalate in PUG referitoare la :

- asigurarea circulatiei;
- echiparea tehico-edilitara;
- amplasarea locuintelor;
- existenta spatiilor de recreere;
- suprafata si starea spatiilor verzi;
- starea mediului : ape de suprafata; site abandonate; sol degradat; fenomene periculoase (inundatii, alunecari de teren).



PRIMARIA COMUNEI ZORISTEA , jud. Suceava

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Zvoristea

-colectarea deseurilor.

**Aplicarea obiectivelor PUG isi propune rezolvarea disfunctionalitatilor existente si va avea urmatoarele efecte :**

- imbunatatire a calitatii vietii si a sanatatii populatiei;
- creerea premiselor dezvoltarii economice;
- creerea locurilor de munca;
- sistematizarea dezvoltarii localitatilor;
- limitarea fenomenelor de alunecari de teren;
- limitarea inundatiilor si a efectelor acestora asupra locuitorilor;
- imbunatatirea calitatii solului ai apei subterane;
- imbunatatirea calitatii apelor de suprafata;
- imbunatatirea calitatii aerului
- conservarea biodiversitatii

## **12. ABREVIERI**

**PPATU – Planuri/Programe pentru Amenajarea Teritoriului si Urbanism**

**P/P – Plan/Program**

**SEA – Evaluarea strategica de mediu**

**SRM - Statie de reducere si masurare**

**CES- Combaterea eroziunii solului**

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei ZVORISTEA

## TABLOU SINTE TIC AL EVALUARII EFECTELOR OBIECTIVELOR PROPUSE PRIN PUG

Obiective specifice	Mediu uman	Energie	Aer	Sol, subsol, apa subterana	Ape de suprafața, ape uzate	Patrimoniu natural	Peisaj	Patrimoniu construit, arheologic, cultural	Mobilitate	Zgomot	Deseuri
Modernizare rețea de drumuri de interes local, cod <b>OB1.1</b>	+		-	-		-	-		+	-	-
Extinderea, reabilitarea și modernizarea infrastructurii tehnico-ecilitare la nivelul Comuna Zvoristea cod <b>OB.1.2</b>	+		-	-	++		-				-
	++		+	++							
Dezvoltarea afacerilor locale pentru valorificarea resurselor autohtone <b>OB.2.1</b>	++	-		+	-		-				-
	++	++		-							
Sustinerea dezvoltării sectorului agricol <b>OB.2.3</b>	++	-	-	+	-				+	-	-
Dezvoltarea/reabilitarea fondului locativ <b>OB 3.1</b>	++	++	+	++	-		+	+			
	+			-	+		+		+		-
Dezvoltarea infrastructurii de recreere și agrement <b>OB 3.2</b>	++			+							
Reconstrucția ecologică a terenurilor degradate <b>OB 4.1</b>	+		++	++	++	++	++				
Îmbunătățirea sistemului integrat de management al deșeurilor <b>OB 4.2</b>	+		+	++	+		++				++
Exploatarea potențialului natural în vederea valorificării energiei regenerabile <b>OB 4.3</b>		++	+								
Protecția biodiversității, a patrimoniului cultural și a peisajului <b>OB 4.4.</b>	+		+			++	++				