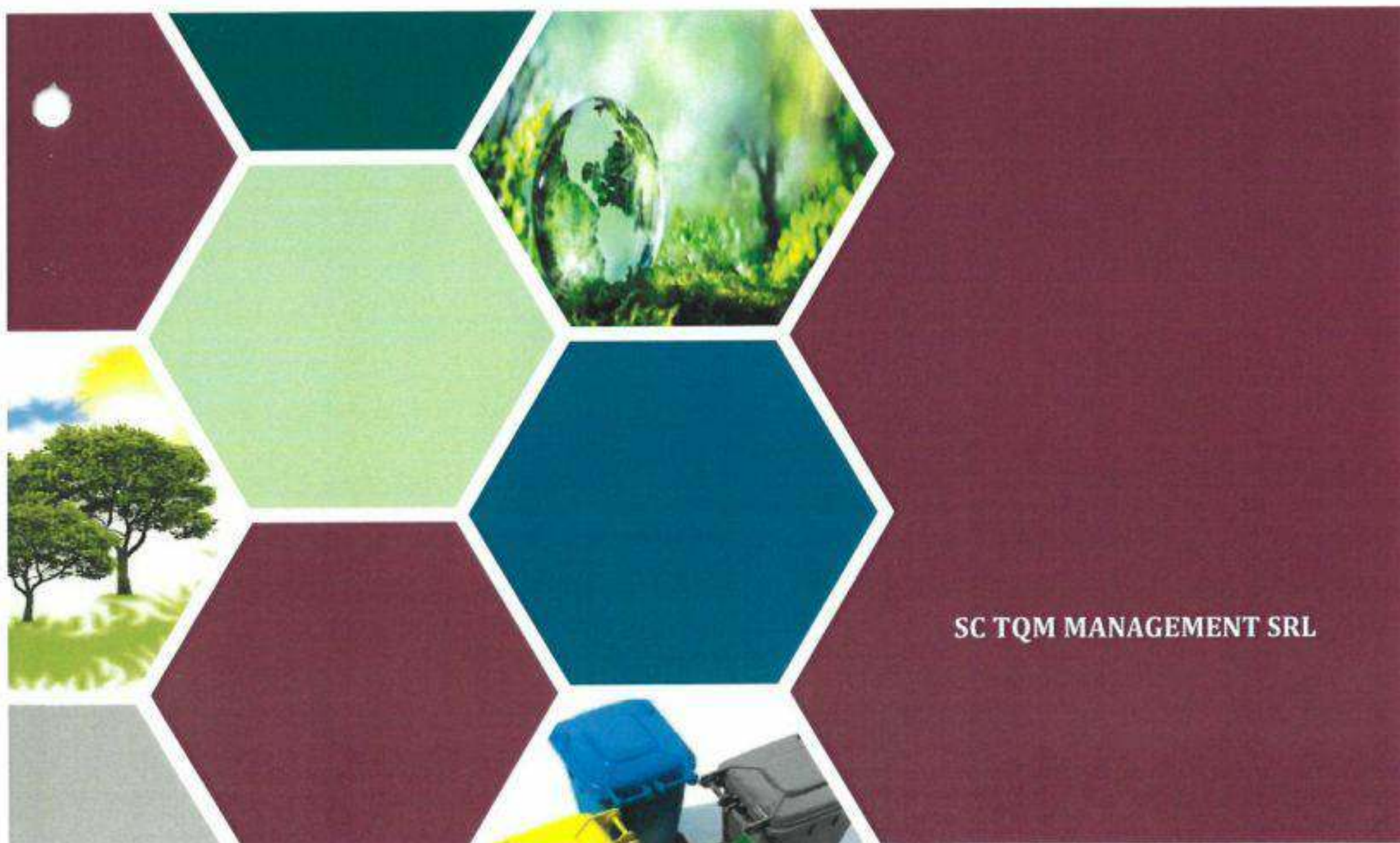


# STUDIU DE FUNDAMENTARE PRIVIND PROTECȚIA MEDIULUI, RISCURI NATURALE ȘI ANTROPICE



**TQM MANAGEMENT SRL**

Nr. ORC: J22/818/2011, C.U.I.: RO 28397610

Punct de lucru: Municipiul Iași, Strada Lascăr Catargi, nr. 37, etaj 5, ap. 9

Sediul social în Sat Boureni, Comuna Balș, Str. Principală, Nr. 49, Județ Iași,

Telefon: 0742.739.609, Fax: 0367.815.932

E\_mail: consultanta.tqm@gmail.com



**TITLUL LUCRĂRII:**

**STUDIU DE FUNDAMENTARE PRIVIND  
PROTECȚIA MEDIULUI, RISCURI  
NATURALE ȘI ANTROPICE**

**BENEFICIAR:**

**COMUNA VIDRA, JUDEȚUL VRANCEA**

**PROIECTANT GENERAL:**

**S.C. TQM MANAGEMENT S.R.L**



**2018**

## CUPRINS

\*\*\*

|   |           |
|---|-----------|
| <b>I. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului precum și a relației cu alte planuri .....</b>             | <b>5</b>  |
| 1.1 Considerații generale.....  | 5         |
| 1.2 Tematica studiului .....  | 5         |
| 1.3 Indicatori analizați.....   | 5         |
| 1.4 Legislație.....   | 6         |
| 1.5 Obiectivele principale ale P.U.G. Vidra .....   | 10        |
| 1.6 Relația cu alte planuri și programe.....  | 12        |
| <b>II. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării P.U.G.....</b> | <b>14</b> |
| 2.1 Descrierea zonei de amplasament a comunei.....  | 14        |
| 2.2 Elemente ale cadrului natural.....  | 14        |
| 2.3 Descrierea factorilor antropici .....   | 25        |
| 2.2 Evoluția probabilă în situația neimplementării P.U.G.....   | 30        |
| <b>III. Caracteristici de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ.....</b>   | <b>33</b> |
| 3.1 Calitatea aerului.....  | 33        |
| 3.2 Calitatea apei.....   | 43        |
| 3.3 Calitatea solului și subsolului.....  | 45        |
| 3.4 Biodiversitate .....  | 50        |
| 3.5 Zgomot și vibrații .....  | 51        |
| 3.6 Managementul deșeurilor .....   | 52        |
| <b>IV. Riscuri naturale și antropice.....</b>   | <b>55</b> |
| 4.1 Riscuri naturale .....  | 55        |
| 4.2 Riscuri antropice .....   | 61        |
| <b>V. Probleme de mediu relevante pentru Planul Urbanistic General.....</b>   | <b>63</b> |
| <b>VI. Obiective de protecția mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional</b>                              | <b>65</b> |
| <b>VII. Potențialele efecte semnificative asupra mediului în cazul implementării P.U.G. ....</b>                                  | <b>69</b> |
| <b>VIII. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv a sănătății, în context transfrontalier.....</b>                 | <b>71</b> |
| <b>IX. Măsuri de prevenire, reducere și compensare a efectelor adverse rezultate din implementarea P.U.G-ului .....</b>           | <b>72</b> |
| 9.1 Măsuri de prevenire și reducere a poluării aerului .....  | 72        |
| 9.2 Măsuri de prevenire și reducere a poluării apei .....   | 74        |

|   |           |
|---|-----------|
| 9.3 Măsuri privind protecția solului și gestiunea deșeurilor .....  | 74        |
| 9.4 Măsuri pentru reducerea impactului asupra siturilor naturale protejate .....  | 75        |
| 9.5 Măsuri generale de reducere a impactului la nivelul ariilor naturale protejate.....   | 76        |
| 9.6 Măsuri cu caracter specific pentru protecția speciilor și habitatelor din cadrul sitului de interes comunitar și ariei de proiecție avifaunistică ..... | 76        |
| <b>X. Rezumat fără caracter tehnic.....</b>   | <b>78</b> |
| <b>Bibliografie .....</b>   | <b>80</b> |

## **CAPITOLUL 1**

### ***Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului precum și a relației cu alte planuri***

\*\*\*

#### **1.1 Considerații generale**

În contextul actualizării Planului de Urbanism General al comunei Vidra, din județul Vrancea, pe lângă aspectele legate strict de dezvoltarea valențelor economice și a infrastructurii aferente asigurate de necesarul de dezvoltare, prezentul studiu urmărește evidențierea aspectelor definitorii legate de resursele naturale din comuna Vidra, de calitatea și vulnerabilitatea principalilor factori de mediu, pentru ca liniile de dezvoltare ce se vor propune să țină cont de utilizarea rațională a resurselor și de protecția factorilor de mediu, având la bază principiile dezvoltării durabile.

Această lucrare se bazează predominant pe informații publice, precum documentele de raportare și informare a publicului (în ceea ce privește calitatea factorilor de mediu) sau documentele strategice disponibile, urmărind să realizeze o sinteză a informațiilor relevante de mediu la nivelul comunei Vidra. Important de precizat este faptul că studiul aduce unele informații de detaliu preluate din legislația specifică, cât și de la structuri specializate pentru a descrie aspectele relevante.

Plecând de la informațiile cuprinse în prezentul studiu se urmărește armonizarea direcțiilor și principiilor ce vor sta la baza Planului de Urbanism al comunei Vidra cu principalele domenii de activitate, într-o manieră rațională de utilizare a resurselor naturale, în scopul dezvoltării durabile a comunei.

#### **1.2 Tematica studiului**

Studiul își propune să identifice și să fundamenteze pe teritoriul comunei Vidra, metode și mijloace de evaluare a stării de sanogeneză care să permită:

- evaluarea stării actuale a mediului și a cauzelor care o generează;
- problemele mediului și protecția lor la nivelul stării de sanogeneză a habitatului intern și extern;
- aprecierea corectă a suportabilității mediului pentru diferite activități antropice;
- evidențierea importanței pe care o are existența unui mediu sănătos;
- prioritizarea măsurilor de intervenție;
- evidențierea necesității educației pentru mediu în vederea unei dezvoltări durabile.

#### **1.3 Indicatori analizați**

În cadrul studiului de fundamentare privind protecția mediului, riscuri naturale și antropice s-au analizat următorii indicatori:

- Indicatori și indici de calitate aerului;
- Indicatori și indici de calitate apelor;
- Indicatori și indici de calitate solurilor;
- Indicatori și indici de biodiversitate;
- Indicatori și indici de evaluare a sistemului de gestionare a deșeurilor

#### 1.4 Legislație

Prelucrarea informațiilor din cadrul acestui studiu a fost adaptată cerințelor aferente actelor normative de mediu aflate în vigoare, ce constituie instrumente utile pentru: prevenirea poluării și degradării ambientale și pentru implementarea măsurilor adecvate atingerii acestor deziderate, protejarea sănătății umane, a ecosistemelor și a mediului în ansamblul său, dezvoltarea și amenajarea în mod echilibrat a teritoriului, reglarea resurselor naturale și valorificarea rațională a celor rare și neregenerabile, asigurarea dezvoltării durabile.

Structura legislației de mediu din România este redată în schema următoare (pe zone de acoperire):

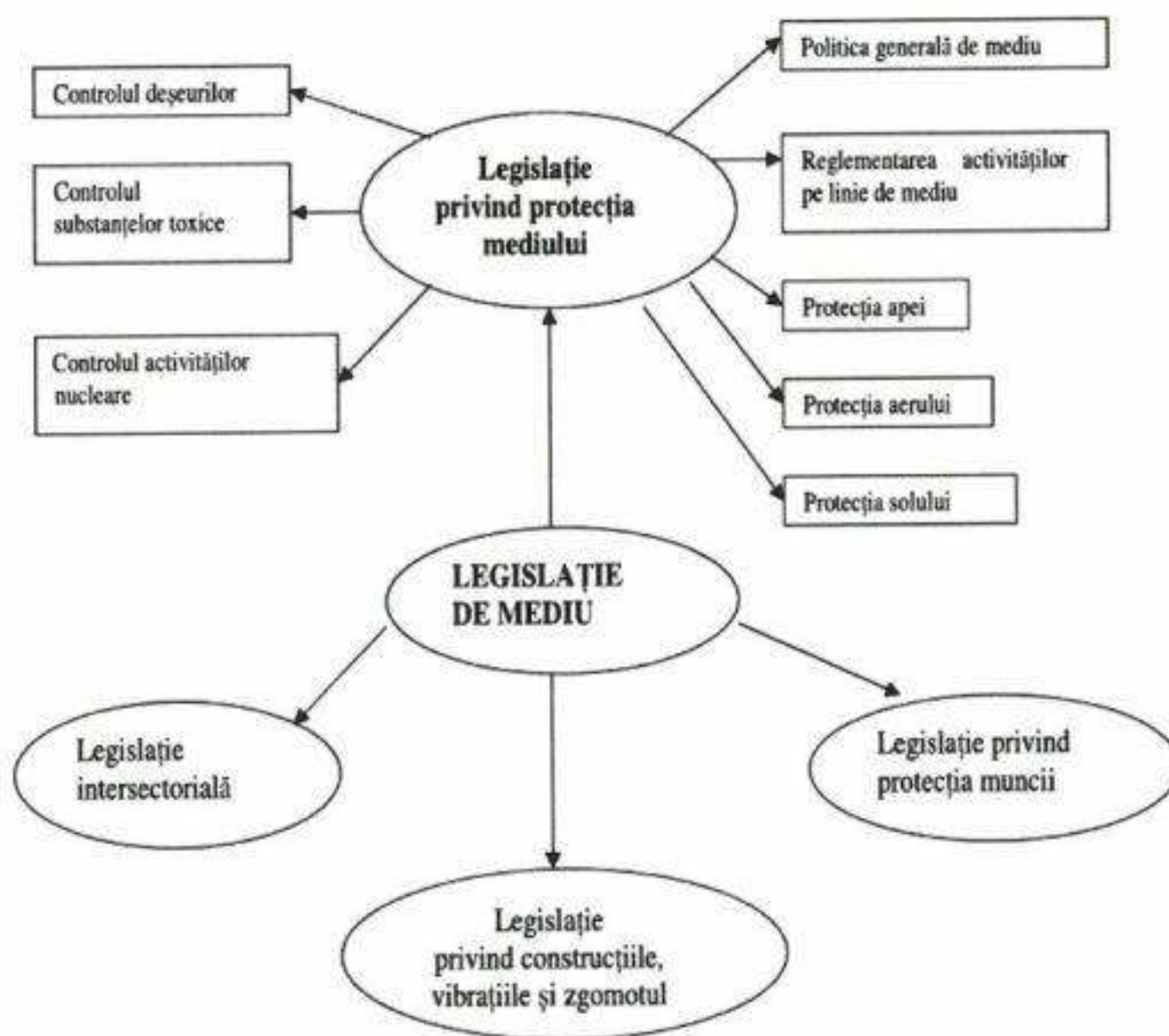


Figura nr. 1 - Structura legislației de mediu din România

Sursa: Luminița Albu, Legislația de mediu în vederea aderării României la Uniunea Europeană, 2004, p. 5

**Principalele acte normative în domeniul protecției mediului<sup>1</sup>**

1. Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin legea 265/2006;
2. HG nr. 112/18 februarie 2009 privind organizarea și funcționarea Gărzii Naționale de Mediu actualizată;
3. Ordonanța nr. 5 din 28.01.2015 - Ordonanța pentru modificarea unor termene prevăzute de Ordonanța Guvernului nr. 2/2001 privind regimul juridic al contravențiilor;
4. Hotărârea nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
5. Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 152/2005, privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, aprobată prin Legea nr. 84/2006;
6. Ordinul MAPAM 818/2003 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu modificat și completat prin Ordinul MMGA nr.1158/2005;
7. Ordinul MAPAM 36/2004 privind aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu;
8. Ordinul MAPM nr. 860/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu;
9. Ordinul MAPM nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului;
10. Ordinul MAPM nr. 864/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului în context transfrontieră și de participare a publicului la luarea deciziei în cazul proiectelor cu impact transfrontieră;
11. Legea 22/2001 pentru ratificarea Convenției pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptat la Espoo la 25 februarie 1991;
12. Lege nr. 117 din 24.04.2013 - Legea pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 58/2012 privind modificarea unor acte normative din domeniul protecției mediului și pădurilor;
13. Hotărârea Guvernului nr. 878/2005 privind accesul publicului la informația privind mediul, cu modificările și completările ulterioare.

**Legislație privind calitatea aerului:**

1. Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
2. Ordinul Nr. 35 din 11 ianuarie 2007 privind aprobarea Metodologiei de elaborare și punere în aplicare a planurilor și programelor de gestionare a calității aerului;

<sup>1</sup> <http://macrolex.ro/>

3. Hotărârea nr. 257 din 15 aprilie 2015 privind aprobarea Metodologiei de elaborare a planurilor de calitate a aerului, a planurilor de acțiune pe termen scurt și a planurilor de menținere a calității aerului;
4. Ordin nr. 462 din 1 iulie 1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
5. Ordin nr. 3299 din 28 august 2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
6. Hotărârea nr. 1856 din 22 decembrie 2005 privind plafoanele naționale de emisie pentru anumiți poluanți atmosferici.

#### Legislație privind controlul poluării și managementului riscului

1. H.G. nr. 541/2003 privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer al anumitor poluanți provenind din instalații mari de ardere cu modificările și completările ulterioare (HG nr. 322/2005);
2. H.G. nr. 699/2003 privind stabilirea unor măsuri pentru reducerea emisiilor de compuși organici volatili datorate utilizării solvenților organici în anumite activități și instalații cu modificările și completările ulterioare (HG nr. 1902/2004);
3. Lege nr. 59 din 11.04.2016 - Legea privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase;
4. Hotărârea nr. 1033 din 11 decembrie 2013 pentru completarea anexei nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase;
5. Ordinul nr. 520/1318 din 29 mai 2006 privind aprobarea Procedurii de investigare a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase.

#### Legislație privind gestiunea deșeurilor și substanțelor chimice periculoase

1. Hotărârea nr. 358 din 11.04.2007 pentru modificarea anexei nr. 2 "Planul național de gestionare a deșeurilor" la Hotărârea Guvernului nr. 1.470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor;
2. Legea nr. 263/2005 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase;
3. Legea nr. 431/2003 privind aprobarea OUG nr. 61/2003 pentru modificarea alin.(2) al art. 7 din OUG nr.16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile;
4. Legea nr. 139/2002 pentru aprobarea OUG nr. 87/2001 privind serviciile publice de salubritate a localităților;
5. Legea nr. 515/2002 pentru aprobarea OUG nr. 21/2002 privind gospodărirea localităților urbane și rurale;



6. Hotărârea nr. 441/2002 pentru modificarea și completarea HG nr.662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate;
7. Hotărârea nr. 235 din 07.03.2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
8. Hotărârea nr. 1292 din 15.12.2010 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor;
9. Hotărârea nr. 247 din 17.03.2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
10. Hotărârea nr. 268/2005 pentru modificarea și completarea HG nr.128/2002 privind incinerarea deșeurilor;
11. Hotărârea nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
12. Hotărârea nr. 384 din 02.05.2012 pentru modificarea anexei nr. 3 la Hotărârea Guvernului nr. 2.406/2004 privind gestionarea vehiculelor și a vehiculelor scoase din uz;
13. Ordonanța de urgență nr. 5 din 02.04.2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
14. Hotărârea nr. 210 din 28.02.2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului;
15. Hotărârea nr. 932 /2004 modificarea și completarea H.G. 347/2003 privind restricționarea introducerii pe piață și a utilizării anumitor substanțe și preparate chimice periculoase;
16. Lege 211/2011 privind regimul deșeurilor;
17. H.G. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
18. Legea nr. 265/2002 pentru acceptarea amendamentelor la Convenția de la Basel (1989) privind controlul transportului peste frontiere al deșeurilor periculoase și al eliminării acestora;
19. Ordin nr. 932/481/2016 din 18 mai 2016 privind aprobarea Procedurii de autorizare pentru preluarea responsabilității gestionării deșeurilor de ambalaje;
20. Legea nr. 249/2015 din 28 octombrie 2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;

**Legislație în domeniul apelor:**

1. Lege nr. 310 din 28.06.2004 - Legea pentru modificarea și completarea Legii apelor nr. 107/1996;
2. HG 352/2005 privind modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate;
3. Lege nr. 311 din 28-06-2004 modificarea și completarea Legii 458/2002 privind calitatea apei potabile.

#### Legislație privind schimbările climatice

1. Legea nr. 3/2001 pentru ratificarea Protocolului de la Kyoto la Convenția – cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice, adoptat la 11 decembrie 1997.

#### 1.5 Obiectivele principale ale P.U.G. Vidra

Planul Urbanistic General constituie documentația care stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare a localității pe o perioadă de 10 ani având la bază analiza multicriterială a situației existente. Prin intermediul PUG-ului se urmărește aplicarea unor politici ale administrației locale în scopul construirii și amenajării teritoriului localității. Ca obiective ale acestei politici amintim în primul rând restabilirea drepturilor de proprietate și edificarea unor relații noi în domeniul socio-economic corespunzător perioadei specifice actuale.

Planul Urbanistic General al comunei Vidra a fost elaborat în anul 1998. Acesta necesită actualizare, nemaifiind în acord cu dezvoltarea comunei din ultimii ani. Mai mult decât atât, valabilitatea unui Plan Urbanistic General, conform prevederilor legale este de maxim 10 ani.

Așadar, realizarea prezentului studiu de fundamentare privind protecția mediului, riscuri naturale și antropice face parte din amplul proces de actualizare a Planului Urbanistic General al comunei Vidra și a Regulamentului Local de Urbanism aferent. Noul plan urbanistic general al comunei Vidra are ca principal scop stimularea evoluției complexe a localităților comunei, prin implementarea strategiei de dezvoltare pe termen scurt, mediu și lung.

În concordanță cu prevederile Ghidului privind metodologia de elaborare și conținutul cadrului al planului urbanistic general aprobat prin Ordinul Ministrului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului nr. 13/N/1999, Planul Urbanistic General actualizat al comunei Vidra se va elabora în scopul:

- stabilirii direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriului și de dezvoltare urbanistică a comunei Vidra;
- utilizării raționale și echilibrate a terenurilor necesare funcțiilor urbanistice;
- precizării zonelor cu riscuri naturale (alunecări de teren, inundații, neomogenități geologice, reducerea vulnerabilității fondului construit existent);
- evidențierea fondului construit valoros și a modului de valorificare a acestuia în folosul localității;
- creșterii calității vieții, cu precădere în domeniile locuirii și serviciilor;
- fundamentării realizării unor investiții de utilitate publică;
- asigurării suportului de reglementare pentru eliberarea certificatelor de urbanism și autorizațiilor de construire;
- corelării intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului.

Obiectivele principale cu caracter general ale Planului Urbanistic General al comunei Vidra, conform prevederilor "Ghidului privind metodologia de elaborare și conținutul cadrului al Planului Urbanistic General", se enunță astfel:

- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan;
- optimizarea relațiilor localităților cu teritoriile adiacente și cu tendințele de dezvoltare ale regiunii;
- valorificarea potențialului uman, economic și natural;
- organizarea și dezvoltarea căilor de comunicație;
- stabilirea și delimitarea zonelor funcționale;
- stabilirea și delimitarea zonelor construibile;
- stabilirea și delimitarea zonelor protejate;
- stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;
- modernizarea și dezvoltarea infrastructurii edilitare;
- evidențierea regimului proprietății imobiliare și a circulației juridice a terenurilor;
- delimitarea terenurilor propuse pentru obiectivele de utilitate publică;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor și condițiile de conformare și realizare a construcțiilor.

Obiectivele specifice ale Planului Urbanistic General al comunei Vidra constau în:

- reșezarea localității, în vatra ei firească, prin includerea în intravilanul existent a tuturor suprafețelor construite situate pe teritoriul administrativ al localității;
- mărirea intravilanului existent cu suprafețele necesare, pentru o primă etapă a dezvoltării funcțiunilor localității și excluderea zonelor (terenurilor) impropriei dezvoltării armonioase a localităților;
- materializarea programului de dezvoltare a localității în P.U.G.;
- propuneri de perspectivă privind dezvoltarea activităților economice și evoluția populației;
- armonizarea interesului public cu cel privat;
- dezvoltarea echipării edilitare, în corelare cu capacitățile necesare și direcțiile de dezvoltare ale localității;
- respectarea măsurilor de protecția mediului;
- realizarea obiectivelor propuse în condițiile respectării dreptului de proprietate;
- instituirea de măsuri speciale de protecție și reglementări specifice pentru zonele de rezervații naturale.

Noul Plan Urbanistic General al comunei Vidra și Regulamentul Local aferent se doresc a fi instrumente de bază în implementarea planului de dezvoltare durabilă a comunei.

## **1.6 Relația cu alte planuri și programe**

Prezentul capitol își propune analiza relației pe care Planul Urbanistic General al comunei Vidra o are cu alte planuri și programe existente la nivel local, județean, regional și național și a manierei în care la realizarea planului urbanistic general s-a avut în vedere integrarea obiectivelor stabilite la nivel ierarhic superior.

### **Relația cu alte planuri și programe la nivel local**

Nu există alte planuri de dezvoltare la nivel local, cu caracter strategic, cu excepția PUZ-urilor sau PUD-urilor, a căror relație cu planul analizat este de subordonare.

### **Relația cu alte planuri și programe la nivel județean**

#### **❖ Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Vrancea**

Planul de amenajare a teritoriului județului Vrancea (PATJ Vrancea) pune în evidență problemele majore socio-economice și de mediu din zona teritoriului județean, dar și obiectivele specifice pentru dezvoltarea spațiului rural.

Obiectivul strategic al PATJ Vrancea îl reprezintă dezvoltarea echilibrată a teritoriului județean, prin optimizarea utilizării resurselor și valorificarea șanselor de dezvoltare, în vederea creării premizelor de dezvoltare economică și socială eficientă și durabilă, a creșterii calității vieții locuitorilor și în condițiile protejării mediului natural.

#### **❖ Strategia de dezvoltare a județului Vrancea pentru perioada 2014-2020<sup>2</sup>**

Strategia de dezvoltare a județului Vrancea cuprinde obiective strategice, politici – programe – proiecte (inclusiv proiecte propuse a obține finanțare din fonduri ale Uniunii Europene) pentru următoarele domenii: economic, social, cultural și spațial/teritorial.

Prin această strategie se urmărește luarea unor măsuri care să permită redresarea economică a județului și îmbunătățirea situației zonelor cu întârzieri în dezvoltare, luând în considerare protecția socială și conservarea mediului.

Între proiectele asociate dezvoltării județului nu există proiecte care să se adreseze în mod specific zonei Vidra. Actualizarea planului urbanistic general al comunei Vidra prevede propuneri menite să îndeplinească, cel puțin parțial, o parte din obiectivele propuse prin strategia de dezvoltare a județului. Astfel, prin reabilitarea și modernizare unor căi de acces și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare se va contribui la reducerea disparităților teritoriale.

---

<sup>2</sup> [www.cjvrancea.ro/](http://www.cjvrancea.ro/)

### **Relația cu alte planuri și programe la nivel regional**

#### **❖ Planul de Dezvoltare Regională Sud-Est 2014-2020<sup>3</sup>**

Obiectivul general al Strategiei de dezvoltare a Regiunii Sud-Est este acela de a promova dezvoltarea durabilă și îmbunătățirea calității vieții populației, astfel încât aceasta să devină o regiune competitivă pe termen lung și atractivă pentru investiții, cu valorificarea patrimoniului de mediu, a resurselor umane superior calificate, crearea de noi oportunități de ocupare a forței de muncă și creșterea semnificativă a PIB-ului regional până în 2020, până la 90% din media națională.

Problemele asociate cu accesibilitatea, mobilitatea și mediul sunt de o importanță vitală pentru dezvoltarea eco-durabilă a regiunii și pentru bunăstarea populației.

Măsurile propuse prin planul urbanistic general presupun reabilitarea și modernizarea infrastructurii de acces și edilitare, aspecte care contribuie la îndeplinirea obiectivelor Planului de dezvoltare Regională Sud-Est 2014-2020.

### **Relația cu alte planuri și programe**

Sub aspectul structurilor și cadrelor de proiectare a dezvoltării, pentru Comuna Vidra sunt relevante și următoarele planuri și programe:

- Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României, 2013-2020-2030
- Strategia Națională de Protecția Mediului, 2004 - 2025;
- Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor;
- Planul Național de Îmbunătățiri funciare;
- Planul Național de Amenajare a Teritoriului;
- Planul județean de Gestionare a deșeurilor - județul Vrancea;
- Planul de analiză și acoperire a riscurilor identificate la nivelul județului Vrancea;
- Planul de analiză și acoperire a riscurilor pe teritoriul comunei Vidra.
- Strategia de Dezvoltare Locală al Grupului de Acțiune Locală GAL "Țara Vrancei"

---

<sup>3</sup> [www.adrse.ro/](http://www.adrse.ro/)

## CAPITOLUL 2

### Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării P.U.G.

\*\*\*

#### 2.1 Descrierea zonei de amplasament a comunei

##### Așezarea fizico-geografică

Situat în exteriorul Carpaților de Curbură, județul Vrancea se întinde pe o suprafață de aproximativ 4.857 km<sup>2</sup>, reprezentând 2,05% din suprafața totală a țării.

Important de precizat este faptul că județul Vrancea se află la o răscruce geografică, constituind o legătură între marile zone ale Carpaților Orientali și Meridionali, Câmpia Siretului și Câmpia Dunării, precum și între provinciile istorice locuite de români: Moldova, Transilvania și Țara Românească, iar ca vad al transhumanței, dinspre Țara Bârsei spre Dunăre și Dobrogea<sup>4</sup>.

Ca așezare, județul Vrancea se învecinează cu județul Bacău la nord, la nord-est cu județul Vaslui, la est cu județul Galați, cu județul Brăila la sud-est, la sud cu județul Buzău, iar la vest cu județul Covasna<sup>5</sup>.



Figura nr. 2 – Localizarea județului Vrancea

Sursa: <http://www.fnpftr.ro>

<sup>4</sup> Strategia de dezvoltare integrată a județului Vrancea 2014-2020, p. 6

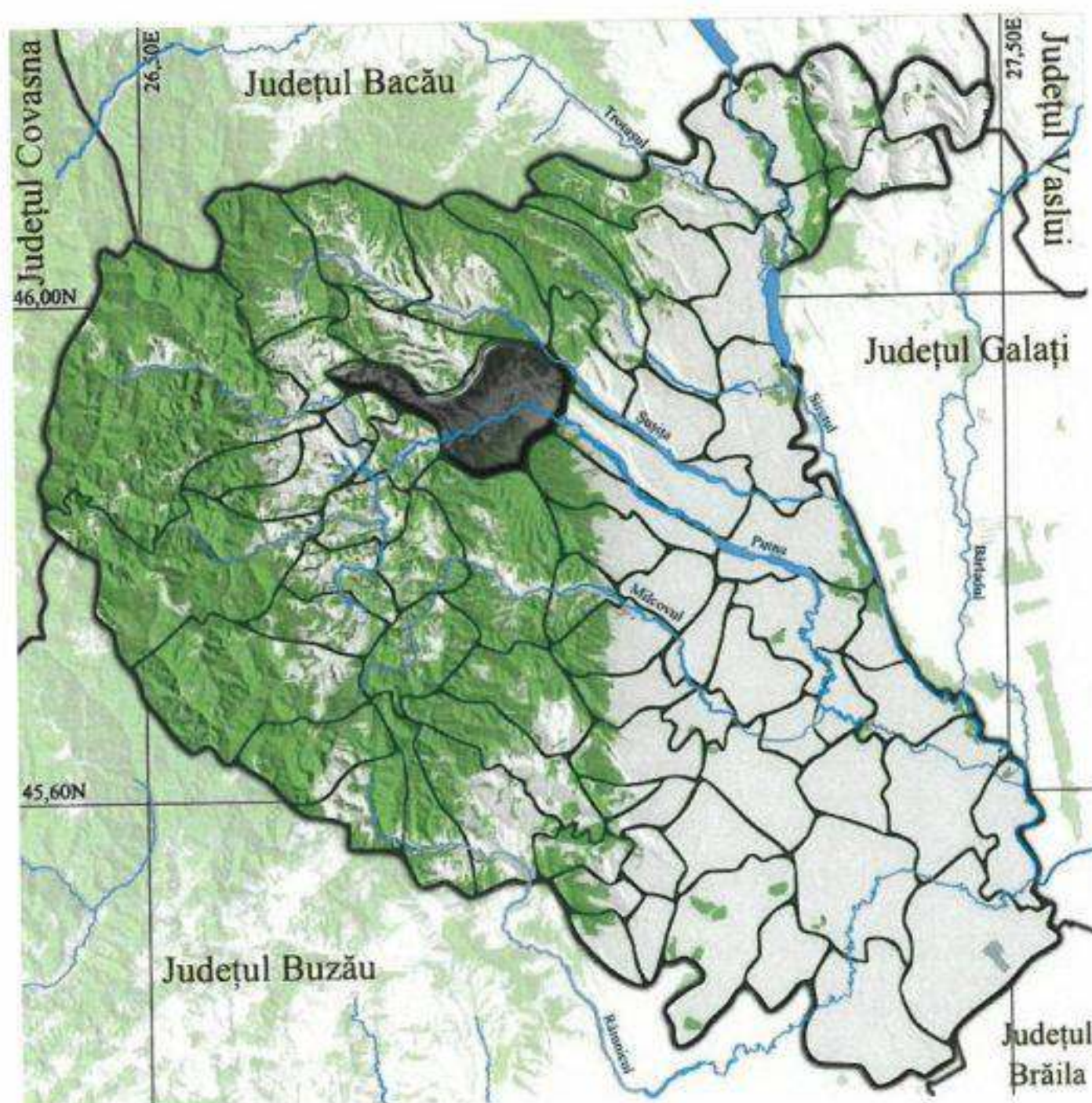
<sup>5</sup> <http://enciclopediaromaniei.ro>

Comuna Vidra este localizată în partea de nord-vest a județului Vrancea, având următoarele coordonate geografice: 45°54'33" latitudine nordică și 26°53'42" longitudine estică.

De asemenea, comuna Vidra este situată în zona de deal (colinar), la contactul dintre două unități fizico-geografice: dealurile subcarpatice și Valea Putnei, deschizând în depresiunea Vrancei intrarea în zona depresionară și de munte a județului Vrancea, fiind denumită simbolic "Poarta Vrancei"<sup>6</sup>.

Vecinătățile teritoriului comunei sunt:

- *La Est* – comunele Străoane, Trifești și Bolotești,
- *La Sud* – comuna Mera,
- *La Sud-Vest* – comunele Valea Sării și Bârsești,
- *La Nord* – comunele Vizantea-Livezi și Răcoasa<sup>7</sup>.



**Figura nr. 3 – Localizarea comunei Vidra în cadrul județului Vrancea**

Din punct de vedere administrativ, comuna Vidra este formată din nouă sate<sup>8</sup>, după cum urmează:

- **Localitatea Vidra** – sat reședință de comună, localitate de rang IV;

<sup>6</sup> Planul de analiză și acoperire a riscurilor al comunei Vidra, județul Vrancea, 2018, p. 7

<sup>7</sup> Memoriu general PUG comuna Vidra, județul Vrancea, 1998

<sup>8</sup> <http://www.primariavidrav.ro>

- **Localitatea Voloșcani** - localitate de rang V, situată la aproximativ 5,7 km față de centrul administrativ al comunei;
- **Localitatea Irești** - localitate de rang V, situată la aproximativ 4,4 km față de centrul administrativ al comunei;
- **Localitatea Șerbești** - localitate de rang V, situată la aproximativ 7,5 km față de centrul administrativ al comunei.
- **Localitatea Burca** - localitate de rang V, situată la aproximativ 4,9 km față de centrul administrativ al comunei.
- **Localitatea Scafari** - localitate de rang V, situată la aproximativ 2,2 km față de centrul administrativ al comunei.
- **Localitatea Tichiriș** - localitate de rang V, situată la aproximativ 3,4 km față de centrul administrativ al comunei.
- **Localitatea Ruget** - localitate de rang V, situată la aproximativ 5,3 km față de centrul administrativ al comunei.
- **Localitatea Viișoara** - localitate de rang V, situată la aproximativ 9,7 km față de centrul administrativ al comunei<sup>9</sup>.

Distanța către municipiile și orașele din județul Vrancea:

- Focșani (reședință de județ): 36 km;
- Adjud: 60 km;
- Mărășești: 36 km;
- Panciu: 26 km;
- Odobești: 27 km<sup>10</sup>.

Principalele căi rutiere din cadrul comunei Vidra sunt, după cum urmează:

- **DN 2D:** Focșani (DN 2) – Vidra – Tulnici – Ojdula (DN 11);
- **DJ 205E:** Limită Județ Galați – Ciușlea – Răchitosu – Bizighești – Băltinești – Oleșești – Țifești – Sârbi – Vitănești – Clipicești – Șerbănești – Vidra – Livezile – Vizantea – Câmpuri (DN2L);
- **DC 63:** Tichiriș (DN2D) – Ruget – Viișoara – Mesteacănu – Livezile (DJ 205E);
- **DC 77:** Irești (DJ 205E) – Voloșcani – Vidra (DJ 205E)<sup>11</sup>;
- **DC 123:** Scafari – Viișoara<sup>12</sup>.

Comuna Vidra nu dispune de acces la **transportul feroviar**, teritoriul acesteia nefiind străbătut de o linie de cale ferată. Cea mai apropiată gară este situată la 36 km distanță, în municipiul Focșani

<sup>9</sup> <https://maps.google.com/>

<sup>10</sup> *Idem*

<sup>11</sup> HG nr. 782/2014 pentru modificarea anexelor la HG nr. 540/2000 privind aprobarea încadrării în categorii funcționale a drumurilor publice și a drumurilor de utilitate privată deschise circulației publice

<sup>12</sup> Fișa localității Vidra





Relieful comunei cuprinde dealuri și munți. Caracteristica generală a reliefului o constituie denivelarea puternică spre est a acestor forme componente cu aspect de măguri, ale căror altitudini oscilează între 500-1000 m. În zona montană predomină procesele fluvio-torențiale pe suprafețele despădurite creându-se în acest fel condiții pentru alunecări de teren<sup>13</sup>.

Relieful comunei Vidra este brăzdat de numeroase văi și ravene care fragmentează suprafața<sup>14</sup>.

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul comunei Vidra este situat în Subcarpații Vrancei, ce încep printr-o depresiune subcarpatică – Depresiunea Vrancei. Aceasta, la rândul ei, este subdivizată în trei etaje. A treia fâșie subcarpatică este o depresiune intradeluroasă, relativ diversificată, mai unitară la nivelul unei trepte înalte, și subdivizată la nivelul inferior în mai multe subdiviziuni, din care Depresiunea Vizantea, situată între Câmpuri și Vidra și care e compusă din depresiunile Câmpuri-Răcoasa și Vizantea-Vidra.

Unul dintre cele mai vechi sate vrâncene, Vidra, beneficiază de o așezare deosebit de prielnică dezvoltării ei. Dominată dinspre sud de înălțimile Măgurii Odobeștilor și ale Raiutului, dinspre nord de dealul Motocului-Momaia, iar dinspre nord-vest de dealul Ghergheleului, cu deschidere largă în această direcție, spre zona centrală a Munților Vrancei, Vidra reprezintă punctul de plecare către marile artere turistice ale Vrancei.

Conform studiului geomorfologic al subcarpaților din valea Călnău și valea Șușiței, perimetrul comunei se află în zona depresiunii intradeluroase Putna-Șușița.

Cotele absolute ale terenului în cuprinsul perimetrului ajung până la 900 m în sud (Coarnele Măgurii) sau 815 m la limita vestică (dealul Teiuș).

Apar terase atât în zona de luncă a râului, cât și pe versanți la diferite înălțimi. Cele mai frecvente terase sunt situate la înălțimi de 60-50 m în zona satului Ruget, 30-20 m satele Tichiriș, Scafari, Vidra, 60-50 m satul Voloșcani, 30-20 satul Burca.

Majoritatea locuințelor s-au dezvoltat pe aceste terase care prezintă o mare stabilitate.

Din punct de vedere al dezvoltării construcției de locuințe în perimetrul comunei se disting mai multe zone și anume: zona albiei râului și a perimetrului de luncă, zona teraselor și a unor terenuri cu pante reduse, zona versanților (în general cu păduri, livezi sau fânețe).

Zona de albie minoră și de luncă cuprinde suprafețe reduse atât pe albia principalului emisar al apelor, Putna, cât și a principalelor văi. În aceste zone sunt prezente aluviuni recente (argile cu pietrișuri și nisipuri).

<sup>13</sup> Planul de analiză și acoperire a riscurilor al Comunei Vidra, anul 2018, p.7

<sup>14</sup> Memoriu de sinteză - Plan Urbanistic General, comuna Vidra, județul Vrancea, p.2

**Zona de terase** cuprinde suprafețe plane sau înclinări ușoare, mai mult sau mai puțin uniforme. Ele s-au format în urma eroziunii rocilor de bază de-a lungul timpului și a depunerii de aluviuni., după care cursul și-a schimbat traseul. De regulă, terasele constituie zone de acumulare a apelor din precipitații din care fie apar izvoare la marginea acestora, fie constituie sursa de apă în puțuri.

Pe aceste suprafețe s-au dezvoltat majoritatea locuințelor.

**Zona versanților** reprezintă suprafețele cele mai mari și au pante cuprinse între 3-5 grade până la 20-30 grade. În general sunt suprafețe agricole, livezi și în bună măsură păduri.

Această zonă este traversată de văile râurilor, de ravene adânci săpate în rocile de bază, care fragmentează suprafața versanților<sup>15</sup>.

### Geologie

În perimetrul comunei Vidra apar formațiuni ale Pliocenului (Meoțian, Ponțian, Dacian și Levantin) peste care stau discordant depozite ale Cuaternarului Superior.

Formațiunile au direcția generală NV-SE și se înclină către est-sud est cele din zona satelor Voloșcani, Vidra, Irești și au poziție apropiată de verticală în zona Tichiriș.

Aceste poziții sunt foarte bine conturate în aflorimentele din valea Putnei. Cele mai vechi formațiuni sunt cele dacice, formate din gresii marnoase, marne nisipoase, argile cărbunoase. Peste aceste formațiuni se găsesc cele levantine formate din nisipuri argiloase, argile vinete compacte uneori șistoase, nisipuri compacte.

În zona sud estică a perimetrului, peste formațiunile levantine se găsesc Pietrișurile de Căndești, formațiune groasă de 400-500 m care formează dealul Măgura Odobești.

Cele mai noi formațiuni sunt cele cuaternare (pleistocen mediu și superior) formate din pietrișuri cu nisipuri și care formează seria de terase situate la diferite nivele, a căror grosime variază între 4-8 metri.

Cea mai întinsă terasă o constituie suprafața pe care se află localitatea Vidra. Formațiunile aluvionare au fost depuse aici pe un relief erodat sub formă de covată la baza căroră se găsesc marne vinete înclinate către vest. Marnele sunt impermeabile<sup>16</sup>.

**Structura geologică** în zona comunei Vidra apare sub forma unui monoclin, care se afundă de la vest către est cu unghiuri cuprinse între 45° și 15°.

**Litologic** depozitele Pliocenului au următoarea configurație:

- Depozitele Meoțiene care apar în zona vestică conțin gresii și marne cineritice;
- Depozitele Pliocene conțin gresii, marne, marne nisipoase galbene sau cenușii;

<sup>15</sup> Memoriu General - Plan Urbanistic General, comuna Vidra, județul Vrancea, p.3

<sup>16</sup> Memoriu General - Plan Urbanistic General, comuna Vidra, județul Vrancea, p.4

- Depozitele Daciene conțin gresii marnoase, marne nisipoase vinete și cenușii, argile nisipoase cărbunoase;
- Depozitele Levantine sunt compuse din nisipuri, argile nisipoase-argile cărbunoase;
- Depozitele Cuaternare conțin pietrișuricu nisip care formează mai multe petece în zonele unor vechi terase ale râului Putna.

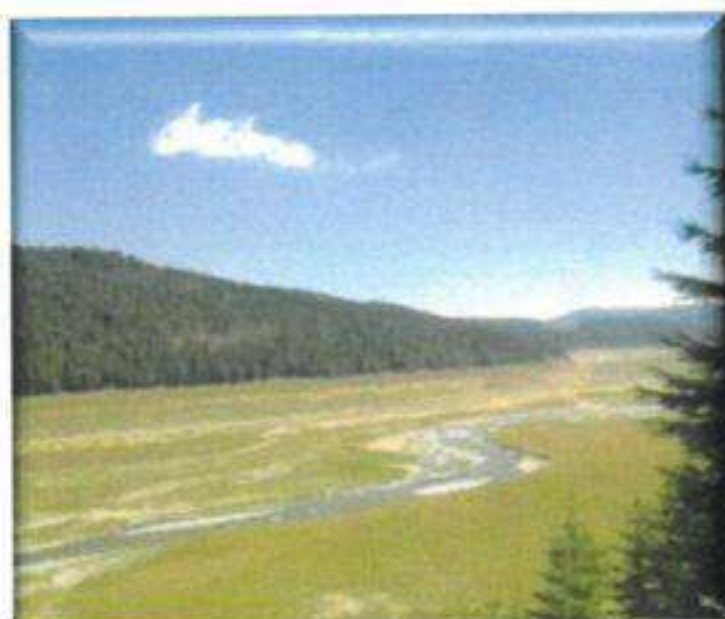
Apa apare la baza depozitelor aluvionare de terasă sau la baza depozitelor grezoase marnoase alterate de pe versanți<sup>17</sup>.

#### Condiții hidrologice

Principala apă curgătoare a comunei Vidra este **râul Putna**, cu afluentul cel mai apropiat, Vizăuți.

Râul Putna izvorăște din munții Vrancei și are o lungime de 153 km și o suprafață de 2480 km<sup>2</sup>, fiind și cel mai important curs de apă din județ. Cu ajutorul principalilor săi afluenți, Putna își adună apele din zona Carpaților Curburii prin intermediul Zăbalei (cu o lungime de 64 km), Milcovului (8 km) și a Râmnei (56 km). Ea mai primește direct un număr de 15 afluenți, a căror lungime variază între 5 și 25 km<sup>18</sup>.

De asemenea, în cadrul rețelei hidrografice prezente pe teritoriul comunei Vidra se mai regăsesc și următoarele pârauri: Pârâul Vidrei, Pârâul Saca, Pârâul Tichiriș, Pârâul Bălan, Pârâul Sile<sup>19</sup>.



**Fotografia nr. 1 – Râul Putna la Vidra**  
Sursa: *Strategia de dezvoltare a comunei Vidra, județul Vrancea*



**Fotografia nr. 2 – Pod peste Râul Putna**  
Sursa: *Strategia de dezvoltare a comunei Vidra, județul Vrancea*

Între anii 2005-2013, problemele cauzate de viiturile puternice formate în bazinul hidrografic Vrancea, care au distrus drumuri, poduri, podețe, gospodării, locuințe, au determinat luarea unor măsuri de către locuitori și autoritățile locale.

<sup>17</sup> Studiu Geotehnic elaborat de către SC GEOSTAR CONSTRUCT SRL, p.2

<sup>18</sup> Strategia de dezvoltare a comunei Vidra, județul Vrancea, p. 24

<sup>19</sup> Planul de analiză și acoperire a riscurilor al Comunei Vidra, anul 2018, p.10

### Caracteristici atmosferice

Pe teritoriul comunei Vidra nu au fost semnalate obiective industriale care prin procesele de ardere sau de producție să afecteze semnificativ calitatea aerului.

Printre ale surse fixe menționăm:

- sistemele de încălzire locale;
- activitățile agrozootehnice desfășurate pe teritoriul comunei;

Surse mobile: - circulația pe drumurile județene și pe drumurile locale (autovehicule de diferite tipuri și tonaje, utilaje agricole, transport în comun).

### Caracteristici climatice

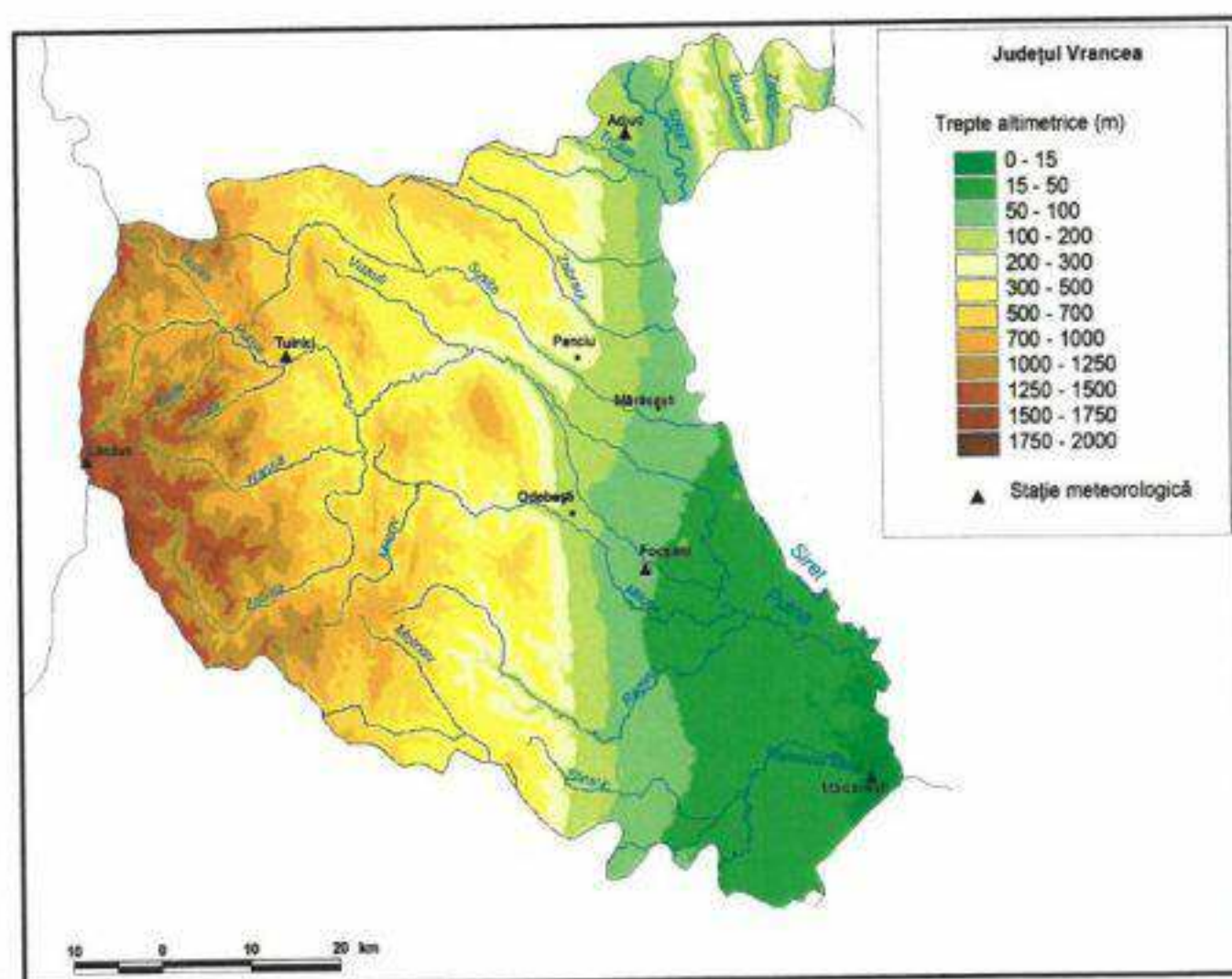
Din punct de vedere climatic, prin poziția sa, județul Vrancea aparține în proporție de 40% sectorului cu climă continental moderată (ținutului climatic al munților cu altitudini medii) și în proporție de cca. 60% sectorului cu climă continentală (ținutul climatic al Subcarpaților și ținutul climatic al Câmpiei Române)<sup>20</sup>.

Zonei depresionare îi este caracteristică clima continentală, cu veri foarte calde și uscate și ierni reci, cu viscole puternice, dar și cu intervale de încălzire care determină topirea stratului de zăpadă.

Circulația diferită a maselor de aer, de la o perioadă la alta, determină schimbări nepericuloase ale stării vremii, tocmai

datorită faptului că teritoriul județului Vrancea este destul de deschis maselor de aer de proveniență și cu proprietăți diferite, formate în zone situate la mii de kilometri.

Circulația generală a atmosferei se caracterizează prin frecvențe mari ale advecțiilor de aer



**Figura nr. 5 – Amplasarea stațiilor meteorologice în județul Vrancea**  
Sursa: PATJ Vrancea, Etapa I Cadru natural, p. 4

<sup>20</sup> Studiu Geotehnic elaborat de către SC GEOSTAR CONSTRUCT SRL, p.2

temperat oceanic din V și NV, care ajunge însă puternic transformat și ale advecțiilor de aer temperat - continental din sectorul estic, care posedă, în semestrul rece, însușiri termice proprii aerului arctic. La acestea se adaugă pătrunderile mai puțin frecvente de aer tropical din sectorul sudic și invaziile rare ale aerului arctic din nord.

**Temperatura aerului** reprezintă unul dintre cei mai importanți parametri climatici, întrucât influențează procese fizice, biologice și chimice, dar și activitățile umane.

Se remarcă faptul că, temperatura aerului urmează o curbă ascendentă din ianuarie până în iulie, când se atinge maximul termic mediu anual, și o curbă descendentă din iulie până în decembrie, uneori ianuarie, când se remarcă cele mai mici medii termice din cursul anului. În condițiile de câmpie (culoar de vale, din nord-estul județului), drenată de Siret, la stația meteorologică Adjud (101 m altitudine), variația temperaturii medii în cursul anului se situează valoric între  $-0.5^{\circ}\text{C}$  în decembrie și  $20.7^{\circ}\text{C}$  în iulie, atingând deci o amplitudine medie de peste  $21^{\circ}\text{C}$ <sup>21</sup>.

Principalele caracteristici meteorologice observate la stația meteo Focșani sunt următoarele<sup>22</sup>:

- Temperatura medie anuală:  $9,6^{\circ}\text{C}$ ;
- Temperatura medie a lunii cele mai reci (ianuarie):  $-3,8^{\circ}\text{C}$ ;
- Temperatura medie a lunii cele mai calde (iulie):  $21,6^{\circ}\text{C}$ ;
- Temperatura minimă absolută:  $-33^{\circ}\text{C}$ ;
- Temperatura maximă absolută:  $39,5^{\circ}\text{C}$ .
- Temperatura maximă atinsă la sol:  $66^{\circ}\text{C}$ .

Din datele prezentate se remarcă potențialul termic ridicat al verilor, perioada de vegetație lungă.

De asemenea, se poate observa că în lunile de iarnă temperaturile medii nu sunt foarte coborâte.

### **Încărcări date de vânt**

O caracteristică importantă a regimului climatic o constituie prezența vânturilor de tip foehn favorizate de faptul că versanții estici ai munților Vrancei sunt adăpostiți față de vânturile din vest. Printre efectele foehnale cele mai importante se numără încălzirea substanțială a aerului, însoțită de scăderea umezelii, a nebulozității și a precipitațiilor atmosferice.

<sup>21</sup> PATJ Vrancea, Etapa I Cadru natural, p. 4

<sup>22</sup> Studiu Geotehnic elaborat de către SC GEOSTAR CONSTRUCT SRL, p.3

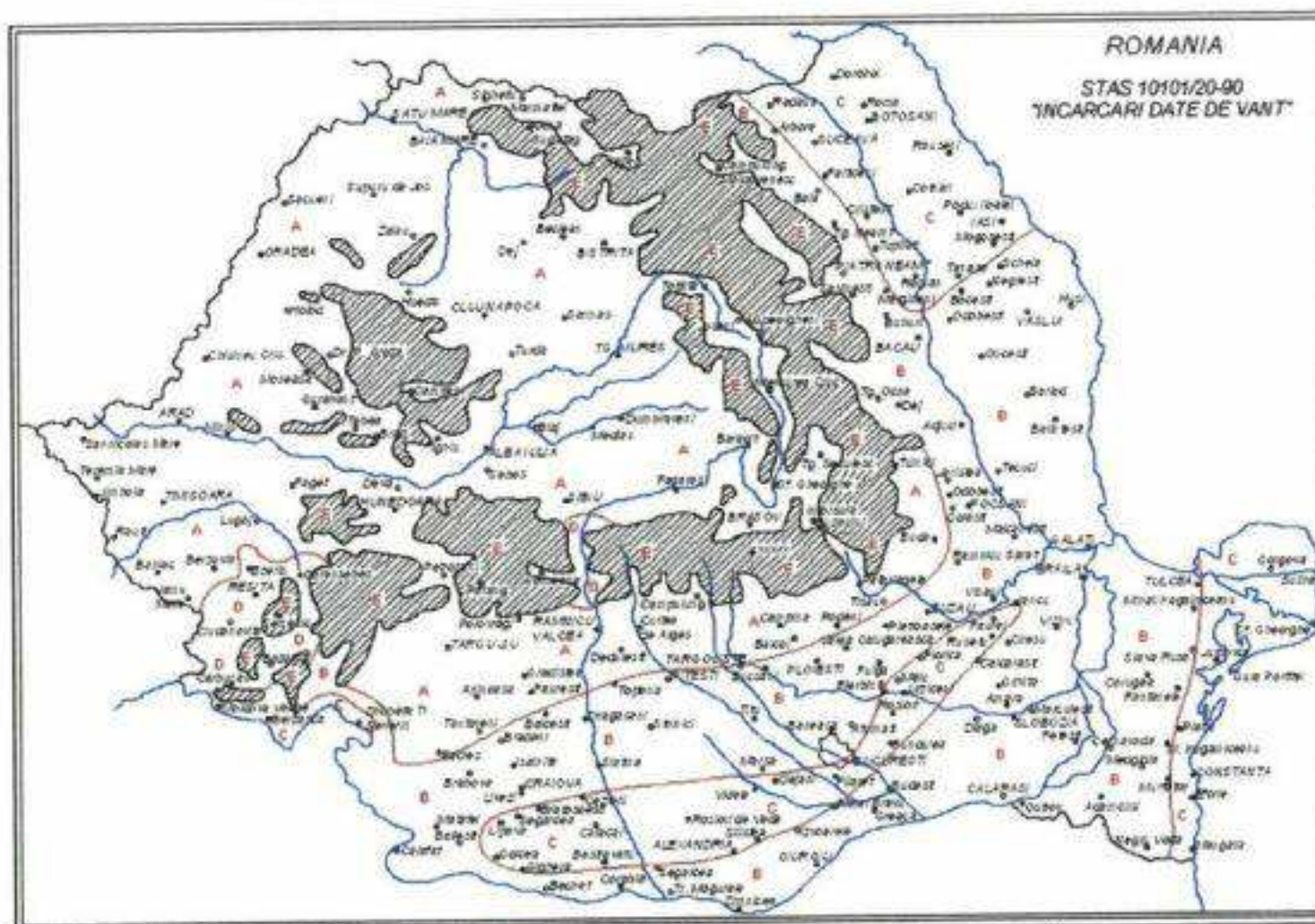


Figura nr. 6 – Zonarea teritoriului României conform STAT 10101/20-90, "Încărcări date de vânt"

Sursa: [www.constructii-neamt.ro](http://www.constructii-neamt.ro)

Vitezele medii anuale variază între 2,0 și 4,0 m/s la Focșani. Cea mai mare viteză a vântului, înregistrată la stația meteo Focșani a fost de 24 m/s.

Circulația generală a atmosferei se caracterizează prin frecvențe mari ale advecțiilor de aer temperat oceanic din V și NV, care ajunge însă puternic transformat și ale advecțiilor de aer temperat-continental din sectorul estic, care posedă în semestrul rece, însușiri termice proprii aerului arctic. La acestea se adaugă pătrunderile mai puțin frecvente de aer tropical din sectorul sudic și invaziile rare ale aerului arctic din nord.

### Regimul pluviometric

Precipitațiile atmosferice variază între 40-50 mm în lunile de iarnă și între 80-100 mm în cele de vară.

- Precipitații medii anuale: 503,8 mm;
- Cantitățile medii lunare cele mai mari: 69,5 mm;
- Cantitățile medii lunare cele mai mici: 27,9 mm;
- Cantitatea maximă căzută în 24 de ore: 112,5 mm;
- Anul cel mai ploios a fost 1976 cu 741 mm<sup>23</sup>.

<sup>23</sup> Studiu Geotehnic elaborat de către SC GEOSTAR CONSTRUCT SRL, p.3

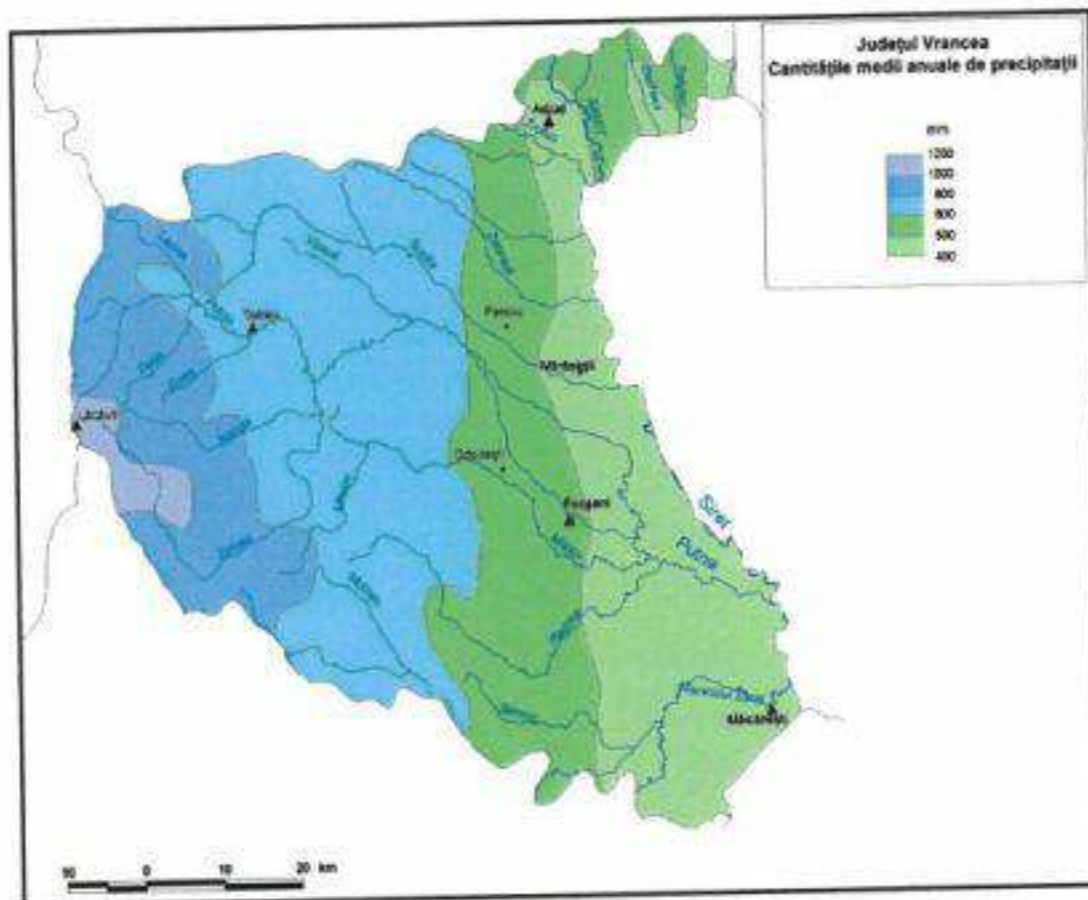


Figura nr. 7 - Distribuția cantităților medii anuale de precipitații în Județul Vrancea  
Sursa: PATJ Vrancea, Etapa I Cadru natural, p. 9

**Adâncimea maximă de îngheț: 0,90 - 1,00 m**

Prima zi cu îngheț apare în jurul datei de 21 octombrie, iar ultima zi de îngheț în jurul datei de 11 aprilie. Numărul mediu al zilelor cu brumă într-un an este de 75<sup>24</sup>.

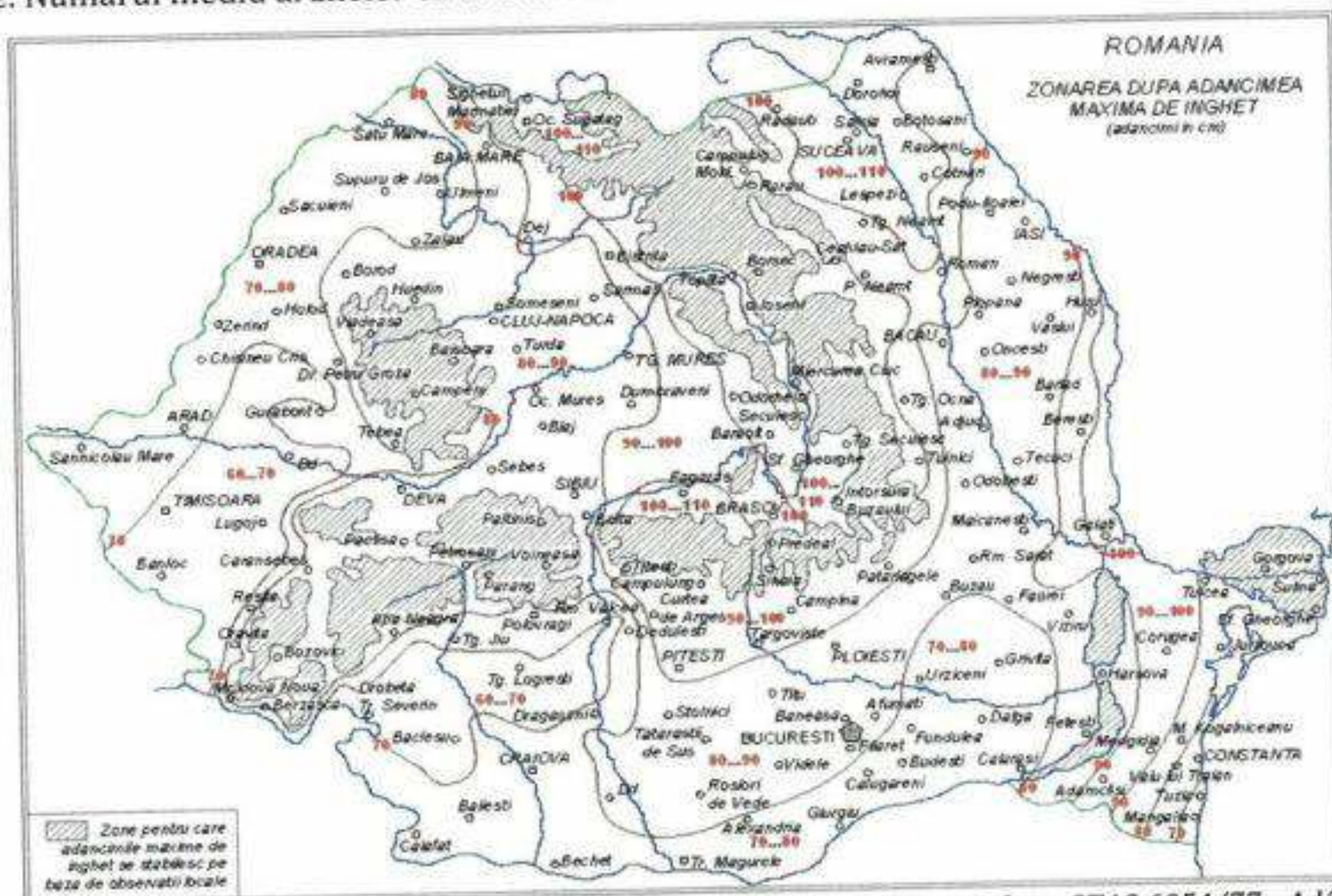


Figura nr. 8 - Zonarea teritoriului României după adâncimea de îngheț, conform STAS 6054/77, „Adâncimi maxime de îngheț”

Sursa: [www.constructii-neamt.ro](http://www.constructii-neamt.ro)



### Încărcări date de zăpadă

Încărcarea din zăpadă pe sol, pentru o perioadă de revenire IMR = 50 ani: 2,5 kN/mp.

Numărul zilelor cu ninsoare este sub 20 zile. Stratul de zăpadă se păstrează între 40-50 zile în zona de câmpie. Prima ninsoare cade aproximativ în ultima decadă a lunii noiembrie, iar ultima la sfârșitul lunii martie. Grosimea medie decadală a stratului de zăpadă este de 10 cm<sup>25</sup>.

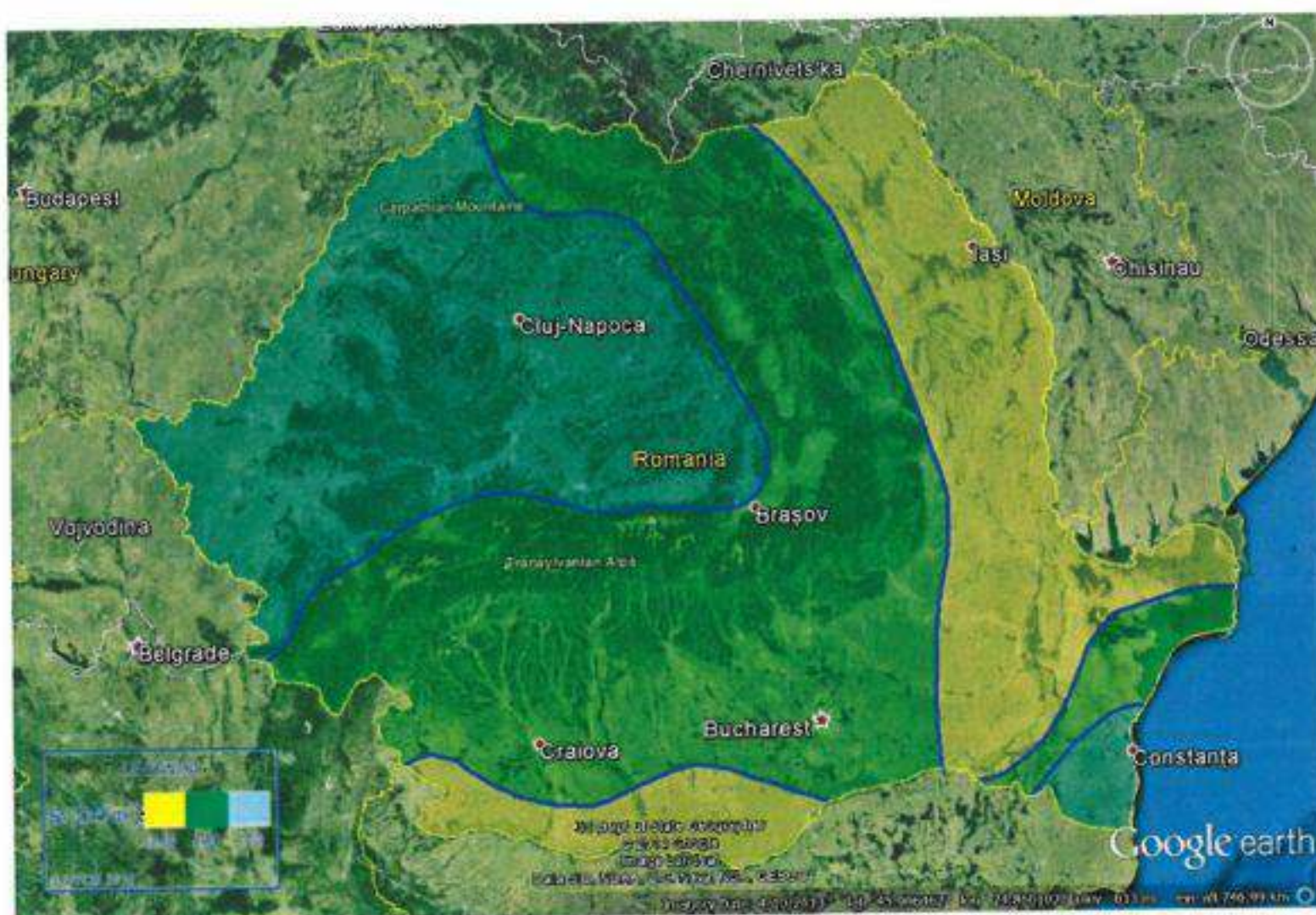


Figura nr. 9 - Zonarea teritoriului României conform STAS 10101/21-92, „Încărcări date de zăpadă”

Sursa: <http://www.centruconstructii.ro/index.php/topic/464-harti-vant-zapada-aq-si-tc>

### 2.3 Descrierea factorilor antropici

#### Populația

Conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică, comuna Vidra cifrează la nivelul anului 2017 un număr de **7.304 locuitori**, remarcându-se o ușoară scădere a populației comunei cu **aproximativ 4 %** în perioada 2011-2017.

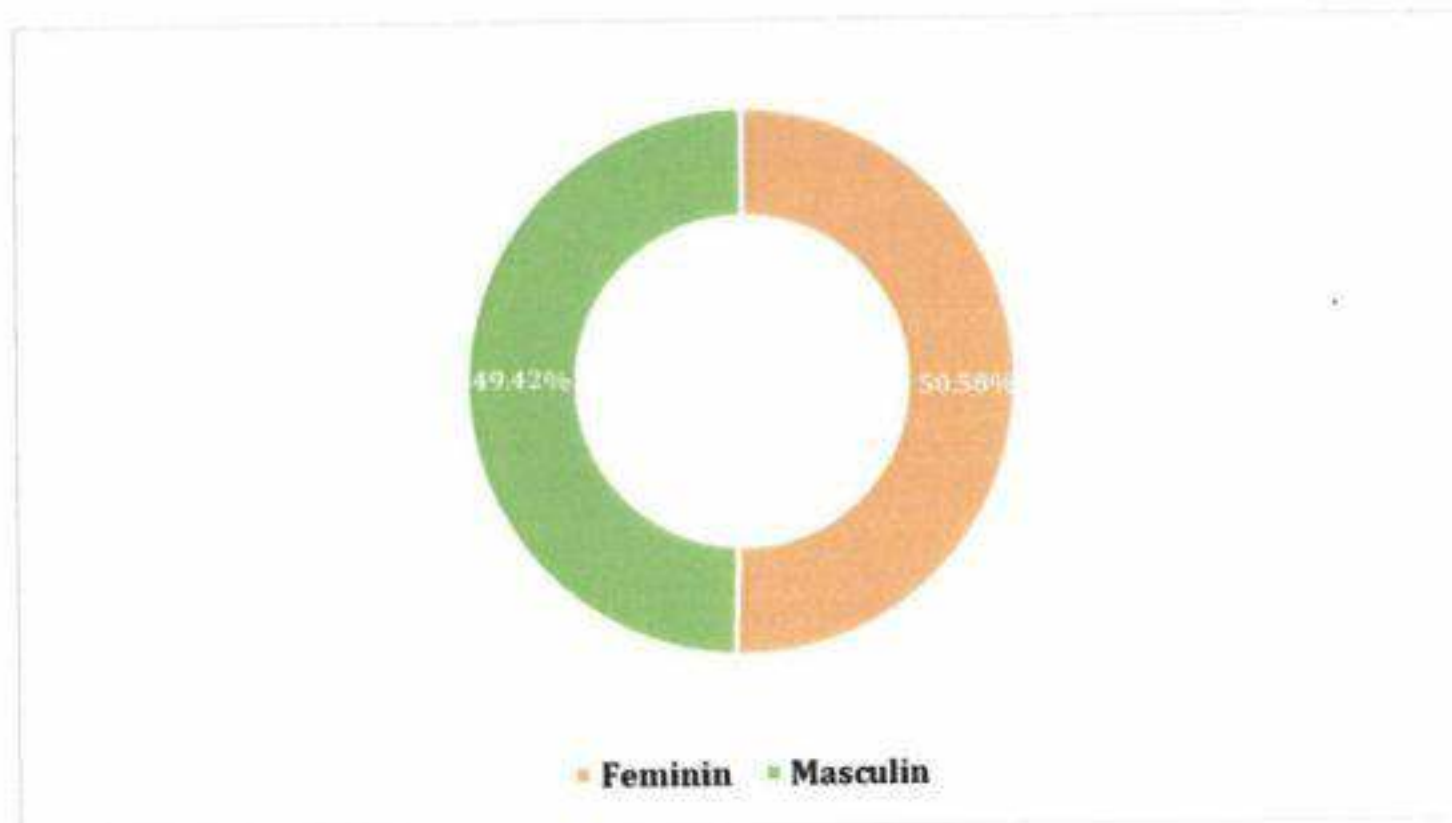
Tabel nr. 1 – Numărul de locuitori ai comunei Vidra în perioada 2011-2017

|              | Anul<br>2011 | Anul<br>2012 | Anul<br>2013 | Anul<br>2014 | Anul<br>2015 | Anul<br>2016 | Anul<br>2017 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Masculin     | 3.752        | 3.722        | 3.693        | 3.663        | 3.633        | 3.632        | 3.610        |
| Feminin      | 3.862        | 3.827        | 3.787        | 3.742        | 3.733        | 3.727        | 3.694        |
| <b>Total</b> | <b>7.614</b> | <b>7.549</b> | <b>7.480</b> | <b>7.405</b> | <b>7.366</b> | <b>7.359</b> | <b>7.304</b> |

Sursa datelor: Institutul Național de Statistică - Baza de date Tempo-online

<sup>25</sup> Studiu Geotehnic elaborat de către SC GEOSTAR CONSTRUCT SRL, p.3

La nivelul anului 2017, din totalul populației de **7.304** locuitori, **3.694** sunt **femei**, iar **3.610** locuitori sunt **bărbați**. Distribuția pe sexe a populației reflectă un echilibru între ponderea populației feminine (**50,58 %**) și a celei masculine (**49,42%**).



**Figura nr. 10 – Distribuția populației pe sexe (2017)**

Sursa: Institutul Național de Statistică - Baza de date Tempo-online

Structura populației comunei Vidra pe grupe de vârstă este prezentată în tabelul de mai jos:

**Tabel nr. 2 - Structura populației comunei Vidra pe vârste (2007, 2017)**

| Grupe de vârstă  | Număr     |           | %            |              |
|------------------|-----------|-----------|--------------|--------------|
|                  | Anul 2007 | Anul 2017 | Anul 2007    | Anul 2017    |
| <b>0-14 ani</b>  | 1.279     | 1.093     | <b>16,47</b> | <b>14,96</b> |
| <b>15-64 ani</b> | 4.880     | 4.817     | <b>62,83</b> | <b>65,95</b> |
| <b>65+ ani</b>   | 1.608     | 1.394     | <b>20,70</b> | <b>19,09</b> |

Sursa datelor: INS România, Baza de date Tempo-Online

#### Mediul economic local

Economia comunei reflectă caracteristica resurselor de care dispune. Atributele calitative ale mediului natural – condițiile geomorfice, climatice, hidrografice – au condus la specializarea economică a comunei Vidra în activități agricole.

Ocupațiile principale ale locuitorilor comunei sunt legate de valorificarea resurselor primare ale zonei. Profilul economic este pronunțat agro-zootehnic, caracterul primar al economiei fiind poate ceva mai puternic evidențiat decât cel ocupațional

Dezvoltarea economică este încă defectuoasă, datorită lipsei unei strategii de dezvoltare a întreprinderilor, a managementului, a resurselor de menținere a investițiilor, cu pierderea piețelor de desfacere și reducerea nivelului de competitivitate al produselor. Lipsa locurilor de muncă,

principala problemă percepută de cetățeni, este de fapt o consecință a neatractivității economice. Această problemă provoacă un efect în lanț, părăsirea comunei de către tineri constituind o altă problemă strategică.

#### **ECHIPARE TEHNICĂ**

Dezvoltarea activităților socio-economice de la nivelul comunei, precum și calitatea vieții cetățenilor este în mare măsură datorată gradului de accesibilitate la serviciile de utilități publice.

#### **Alimentare cu apă**

Comuna Vidra dispune de un sistem de alimentare cu apă. Acesta se face prin trei rețele de aducțiune și alimentare cu apă potabilă:

- Vidra - Scafari (sursă subterană);
- Tichiriș - Ruget (sursă subterană și izvor);
- Irești - Șerbești - Voloscani (sursă subterană);
- Viișoara (izvor)

Rețeaua de distribuție a apei în satele comunei este de tip ramificat din conducta OL și PEID cu diametru de 90-125 mm, lungimea de **30,9 km** și are ca sursă apă subterană captată în următoarele puncte:

- Prundul Morii;
- Prundul Sipoate;
- Prundul Cucuieti;
- Prundul Tichiriș<sup>26</sup>.

#### **Canalizare**

Evacuarea apelor uzate se realizează în sistem centralizat de canalizare cu stație de epurare în satul Vidra, în celelalte sate aparținătoare comunei apele uzate menajere de la gospodăriile populației sunt evacuate într-o mică măsură în fose vidanjabile proprii și în cea mai mare parte direct în sol.

Pentru a crește gradul de confort și nivelul de trai, ceea ce influențează gradul de civilizație a populației din localitate și pentru a nu polua pânza freatică este necesară extinderea sistemului de canalizare în scopul racordării tuturor gospodăriilor populației la sistemul de canalizare.

#### **Alimentarea cu energie electrică**

Infrastructura energetică a comunei Vidra poate fi caracterizată ca fiind într-o stare corespunzătoare. Alimentarea cu energie electrică este asigurată de Soietatea de Distribuție a Energiei Electrice Muntenia Nord SA și are un grad de acoperire a comunei de 100%.

<sup>26</sup> Planul de analiză și acoperire a riscurilor al comunei Vidra, 2018

Comuna Vidra este alimentată din stația 110/20 kV Vidra. Pe teritoriul acesteia se află următoarele echipamente energetice:

1. Stația de transformare 110/2kV și respectiv LEA 110 Kv Mărășești-Vidra;
2. LEA 110 kV Mărășești-Vidra;
3. LEA 20 kV Tifești între stâlpii nr. 1 – 130, în lungime de 9,1 km;
4. LEA 20 kV Campuri între stâlpii nr. 1 – 130, în lungime de 9,1 km;
5. LEA 20 kV Soveja între stâlpii nr. 1-80, în lungime de 5,6 km;
6. LEA 20 kV SMA, în lungime de 0,3 km;
7. LEA 20 kV Blocuri, în lungime de 1,4 km<sup>27</sup>.

Unul dintre criteriile ce determină gradul de civilizație și de calitate a vieții constă în infrastructura iluminatului public. În comuna Vidra, **rețeaua de iluminat public** asigură iluminatul pe principalele drumuri din localitățile componente. Rețeaua electrică de iluminat public este susținută de stâlpi de beton și este alimentată prin posturile de transformare din fiecare localitate a comunei.

#### **Alimentarea cu energie termică și gaze naturale**

Locuitorii comunei Vidra nu beneficiază de un sistem centralizat de alimentare cu energie termică sau gaze naturale, investițiile în acest tip de infrastructură fiind costisitoare, cu mult peste bugetul local al comunei. Locuitorii comunei utilizează sisteme individuale bazate pe combustibili lichizi, solizi (lemn, cărbune, petrol), gazoși (butelii cu gaze lichefiate) și energie electrică.

#### **Comunicații**

La nivelul comunei Vidra, populația beneficiază de un acces foarte bun la serviciile de comunicații, fiind disponibile serviciile principalilor operatori naționali de telefonie fixă și mobilă. Racordarea la rețeaua telefonică este realizată prin centrale automate din centrul localităților comunei asigurând întreg necesarul de legături telefonice cu capacitatea de deservire a solicitanților.

În ceea ce privește telefonie mobilă, comuna Vidra beneficiază de acoperire integrală cu rețele de telefonie mobilă, cei mai importanți operatori de telefonie mobilă care funcționează în zonă fiind Vodafone, Orange și Telekom. De altfel, evoluția acestui tip de rețele, în ultimii ani, a fost extrem de dinamică, ducând la scăderea importanței telefoniei fixe.

În ceea ce privește serviciile poștale, acestea sunt asigurate de Poșta Română, ce deține un oficiu și în comuna Vidra.

<sup>27</sup> Adresa nr. 395/11.06.2018 transmisă de SDEE Focșani

### Căi de circulație

Principalele căi rutiere din cadrul comunei Vidra sunt, după cum urmează:

- **DN 2D:** Focșani (DN 2) – Vidra – Tulnici – Ojdula (DN 11);
- **DJ 205E:** Limită Județ Galați – Ciuşlea – Răchitosu – Bizighești – Băltinești – Oleșești – Țifești – Sârbi – Vitănești – Clipicești – Șerbănești – Vidra – Livezile – Vizantea – Câmpuri (DN2L);
- **DC 63:** Tichiriș (DN2D) – Ruget – Viișoara – Mesteacănu – Livezile (DJ 205E);
- **DC 77:** Irești (DJ 205E) – Voloșcani – Vidra (DJ 205E)<sup>28</sup>;
- **DC 123:** Scafari – Viișoara<sup>29</sup>.

Comuna Vidra nu dispune de acces la **transportul feroviar**, teritoriul acesteia nefiind străbătut de o linie de cale ferată. Cea mai apropiată gară este situată la 36 km distanță, în municipiul Focșani (calea ferată din municipiul Focșani face parte din rețeaua principală a CFR. Magistrala 500, la nivelul teritoriului României, face legătura între Ploiești – Buzău – Focșani – Bacău – Roman – Pașcani – Suceava, iar la nivel european face parte din coridorul paneuropean IX).

**Accesul aerian** se poate efectua prin intermediul Aeroportului Internațional "George Enescu" din Bacău, situat la 114 km distanță. Rutele directe disponibile de pe Aeroportul Internațional "George Enescu" Bacău spre orașe europene din cadrul unor țări dezvoltate economic, reprezintă un real suport pentru atragerea investitorilor străini în zonă cu efecte directe asupra impulsivității mediului de afaceri și a diversificării domeniilor investiționale.

Buna conectivitate cu exteriorul, alături de accesibilitatea internă, reprezintă una dintre importante premise de dezvoltare locală, acestea înlesnind accesul producătorilor și produselor locale la principalele piețe de desfacere externe și la centrele de dezvoltare și asigurând fluxul și potențialul de cooperare al acestora în cadrul teritoriului.

de dezvoltare și asigurând fluxul și potențialul de cooperare al acestora în cadrul teritoriului.

### Patrimoniu cultural

Preocupările culturale și spirituale ale populației comunei se pot manifesta în *căminele culturale* din comună. De asemenea, locuitorii comunei beneficiază de serviciile *bibliotecii comunale*, care la nivelul anului 2017 a înregistrat un număr de 2.047 utilizatori<sup>30</sup>.

Comuna Vidra prezintă o activitate culturală plină de evenimente, multe din acestea fiind organizate cu sprijinul cadrelor didactice dar și al personalului administrației publice locale. Cu toate acestea, lipsa unei promovări adecvate, amplexarea scăzută a evenimentelor nu au ridicat

<sup>28</sup> HG nr. 782/2014 pentru modificarea anexelor la HG nr. 540/2000 privind aprobarea încadrării în categorii funcționale a drumurilor publice și a drumurilor de utilitate privată deschise circulației publice

<sup>29</sup> Fișa localității Vidra

<sup>30</sup> Raport privind starea economică, socială și de mediu a unității administrativ teritoriale Vidra

nivelul de interes al publicului din alte localități. Activitatea culturală se desfășoară cu precădere pentru comunitatea locală, însă reluarea unor activități cu impact pozitiv asupra comunității locale și a dezvoltării sectorului culturale precum meșteșugurile populare pot determina o creștere a gradului de popularitate a comunei și a consolidării identității culturale.

Așadar, în cursul anului 2017, în permanentă colaborare cu personalul didactic al Școlii Gimnaziale "Valeriu D Cotea" și Liceul "Simion Mehedinți" Vidra, cu Parohiile din comună, cu Obștile Sătești, cu aportul Consiliului Local Vidra și al agenților economici, au fost organizate următoarele manifestări:

- 13 februarie - MEDIU PRIVAT ȘI VIDRENII
- 8 martie - ZIUA FEMEII
- 9 mai - ZIUA EROILOR
- 08 iulie - SĂRBĂTOAREA SATELOR
- 1 decembrie - ZIUA NAȚIONALĂ A ROMÂNIEI
- 6 decembrie - Concursul Județean al Datinilor și Obiceiurilor de Iarnă
- 19 decembrie - SPECTACOL-CORALA ARMANIA DIN CONSTANȚA
- 20 decembrie - BALUL BOBOCILOR
- 22 decembrie - SERBAREA DE CRĂCIUN "MĂR, MARUȚ, MĂRGARITAR"<sup>31</sup>

Conform Listei monumentelor istorice anexate la Ordinul Ministrului Culturii nr. 2.828/2015, pentru modificarea Anexei nr. 1 la Ordinul Ministrului Culturii și Cultelor nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată și a Listei Monumentelor Istorice dispărute, cu modificările ulterioare din 24.12.2015, în comuna Vidra se regăsesc următoarele monumente istorice reprezentative pentru patrimoniul cultural local. Acestea sunt, după cum urmează<sup>32</sup>:

- VN-I-s-B-06393 – Așezare, sat Tichiriș, comuna Vidra, în vatra satului, pe terasa râului Putna, datare: paleolitic superior;
- VN-II-m-B-06565 – Școală, sat Vidra, comuna Vidra, la intrarea în sat, sf. sec. XIX;
- VN-II-m-B-06566 – Spitalul comunal, sat Vidra, comuna Vidra, la intrarea în sat, pe drumul către Burca, sf. sec. XIX;
- VN-III-m-B-06588 – Monumentul eroilor vrânceni din primul război mondial (1916-1919), sat Vidra, comuna Vidra, la intrarea în comună, DJ Focșani - Vidra, 1936.

#### **2.4 Evoluția probabilă în situația neimplementării P.U.G.**

Este cunoscut faptul că implicațiile unui Plan Urbanistic General, prin rolul său fundamental de creare a cadrului arhitectural urbanistic, dar și de dirijare a dezvoltării în sensul găsirii unui echilibru între dimensiunea socială, economică și de mediu, sunt majore la nivelul unui sistem teritorial.

<sup>31</sup> Raport privind starea economică, socială și de mediu a unității administrativ teritoriale Vidra

<sup>32</sup> <http://www.cultura.ro/lista-monumentelor-istorice>

Altfel spus, acesta este elementul esențial al unei dezvoltări dirijate și al unei planificări strategice de dezvoltare. În mod absolut evident, neimplementarea unui astfel de plan ar avea consecințe negative asupra tuturor componentelor unui sistem teritorial, implicațiile cele mai importante la nivelul celor de mediu fiind surprinse în cele ce urmează:

**Tabel nr. 3** - Evoluția probabilă a factorilor/aspectelor de mediu în cazul neimplementării PUG

| Factor/aspect de mediu       | Evoluția probabilă în cazul neimplementării PUG   |
|------------------------------|---|
| <b>Aer</b>                   | Calitatea aerului ar suferi deprecieri ca urmare a lipsei investițiilor în infrastructura rutieră.  |
| <b>Apă</b>                   | Managementul deficitar al resurselor de apă va continua să provoace scăderea calității vieții.<br><br>În condițiile unei dezvoltări imobiliare neînsoțite și de dotările edilitare în sistem centralizat, crește probabilitatea impactului advers asupra apei freactice, ca urmare a utilizării sistemelor individuale de colectare și epurare a apelor.  |
| <b>Sol</b>                   | Gradul de poluare a solului se va accentua în urma presiunii exercitate de agricultură dar și în lipsa realizării sistemelor de canalizare.<br><br>Neimplementarea planului va conduce la degradarea solului din cauza deversării necontrolate de ape uzate menajere, a managementului defectuos al deșeurilor, a exploatării necorespunzătoare a foselor existente.  |
| <b>Biodiversitate/peisaj</b> | Modificarea peisajului prin dezvoltarea haotică și aleatoare a construcțiilor (pătrunderea construcțiilor în spațiul extravilan învecinat sub formă denticulară fără dotări edilitare aferente, alterarea valorii estetice a peisajului prin lipsa unei viziuni unitare asupra arhitecturii construcțiilor, fragmentarea structurii peisajului etc.).<br>Franjurarea limitei intravilanului, cu implicații la nivelul peisajului.<br><br>Diminuarea opțiunilor de dezvoltarea economică a localității în condițiile neimplementării măsurilor menite să încurajeze activitatea investițională propuse prin prezentul P.U.G. care pot la rândul lor genera creșterea presiunii antropice asupra resurselor naturale regenerabile și neregenerabile și implicit asupra biodiversității.<br><br>Lipsa zonării funcționale a localității poate duce la dezvoltarea haotică și necontrolată a zonelor de locuit, afectând în mod negativ suprafețele de habitate încă neantropizate sau parțial antropizate și fauna specifică |

| Factor/aspect de mediu                | Evoluția probabilă în cazul neimplementării PUG  |
|---------------------------------------|--|
|                                       | <p>acestora.</p> <p>Problemele referitoare la epurarea apelor menajere, în situația neimplementării planului și a măsurilor de remediere propuse, vor împiedica refacerea naturală a comunităților de nevertebrate acvatice și a faunei piscicole.</p> <p>Neimplementarea planului de urbanism poate avea efecte negative asupra siturilor de importanță comunitară de pe raza localității datorită presiunii antropice asupra resurselor din interiorul acestuia.</p> <p>Defrișările ilegale, braconajul sau extinderea necontrolată a activităților antropice în zone cu valoare naturală mare sau în vecinătatea acestora vor contribui la degradarea ecosistemelor, distrugerea habitatelor și chiar dispariția unor specii de floră și faună.</p> |
| <b>Patrimoniul cultural construit</b> | <p>Deteriorarea monumentelor culturale și de arhitectură se va accentua în cazul în care nu se vor lua măsuri în vederea restaurării și conservării obiectivelor de patrimoniu</p>   |
| <b>Sănătate umană</b>                 | <p>Menținerea unui nivel scăzut al dotărilor utilitare precum și lipsa măsurilor implementate pentru reducerea poluării mediului vor conduce la menținerea sau creșterea riscurilor asupra sănătății umane.</p> <p>Continuarea dezvoltării rezidențiale în zone supuse riscului geomorfologic ar putea determina apariția unor fenomene extreme cu pierderi materiale sau chiar umane.</p> <p>Neîntreținerea și distribuția teritorială inadecvată a spațiilor verzi din localitate, cu consecințe negative asupra indicatorilor de calitate a vieții.</p>   |



## CAPITOLUL 3

### *Caracteristici de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ*

\*\*\*

În capitolul anterior au fost prezentate condițiile naturale cu rol de fond în evaluarea impactului în arealul analizat, urmând ca în cadrul acestui capitol să se evidențieze principalele surse de impact cu scopul de a determina gradul de afectare a componentelor naturale în funcție de activitățile ce se vor desfășura pe teritoriul analizat.

Din analiza obiectivelor prevăzute în Planul Urbanistic General al Comunei Vidra se poate aprecia că toate propunerile sunt în corelare cu prevederile legislației sectoriale (sănătate, transport, etc.) și cu prevederile legislației în domeniul protecției mediului și nu aduc atingere acestuia. Se apreciază că impactul asupra mediului se va resimți numai la nivel local și în imediata vecinătate a acestuia datorită lucrărilor de construcții ce se vor efectua și care implică amenajarea unor organizări de șantier, realizării construcțiilor.

Aplicarea măsurilor prevăzute în P.U.G. limitează fenomenele de poluare și asigură baza dezvoltării durabile a comunei.

#### **3.1 Calitatea aerului**

Aerul este factorul de mediu care constituie cel mai rapid suport ce favorizează transportul poluanților în mediu. Prin urmare, poluarea atmosferică poate fi dăunătoare atât pentru sănătatea umană, cât și pentru ecosisteme. Pulberile în suspensie, dioxidul de azot și ozonul de la nivelul solului sunt recunoscuți în prezent drept cei trei poluanți care afectează cel mai grav sănătatea umană. Expunerile pe termen lung și cele maxime la acești poluanți variază ca gravitate și impact, de la efectele minore ale sistemului respirator până la decesul prematur.

Calitatea aerului este determinată de emisiile în aer provenite de la sursele staționare și sursele mobile (traficul rutier), cu preponderență în marile orașe, precum și de transportul pe distanțe lungi a poluanților atmosferici.

Evaluarea calității aerului înconjurător este reglementată prin Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător ce transpune prevederile Directivei 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa și ale Directivei 2004/107/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 decembrie 2004 privind arseniul, cadmiul, mercurul, nichelul, hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător.

Legea 104/2011 prevede obiectivele de urmărit în vederea îmbunătățirii protecției atmosferei și a calității ambiental, respectiv:

- menținerea calității aerului înconjurător în zonele și aglomerările în care se încadrează în limitele prevăzute de norme în vigoare pentru indicatorii de calitate.
- îmbunătățirea calității aerului înconjurător în zonele și aglomerările în care nu se încadrează în limitele prevăzute de norme în vigoare pentru indicatorii de calitate;
- adoptarea măsurilor necesare în scopul limitării până la eliminare a efectelor negative asupra mediului, inclusiv în context transfrontalier.

În vederea stabilirii calității și poluării aerului înconjurător sunt urmăriți indicatorii care caracterizează factorul de mediu aer, precum:

- emisii de substanțe acidifiante (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>);
- emisii de precursori ai ozonului;
- emisii de precursori ai pulberilor în suspensie (PM10)
- producția și consumul de substanțe care depreciază stratul de ozon.

Indicatorii, anterior amintiți sunt determinați pe baza datelor din sistemul de monitorizare al calității aerului și din inventarele de emisii și au ca scop evaluarea situațiilor concrete, comparativ cu țintele de calitate stabilite de reglementările în vigoare.

Emisiile de poluanți în aer sunt inventariate în vederea identificării activităților poluatoare, evaluarea calității aerului, ierarhizarea priorităților de acțiune în domeniul protecției mediului, informarea publicului asupra evoluției calității aerului, utilizarea datelor în evaluarea eficienței politicilor și strategiilor de mediu și a costurilor necesare, respectarea angajamentelor asumate de România la Convențiile și Protocoalele internaționale încheiate.

În prezent, monitorizarea calității aerului se realizează de către Agenția pentru Protecția Mediului Vrancea, funcționând o stație automată de monitorizare a calității aerului, de fond regional, amplasată în zona cu densitate a populației mică, departe de aria urbană și de sursele locale de emisie, în incinta Uzinei de apă CUP, pe drumul județean Focșani-Suraia.

Stația automată face parte din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului, poluanții monitorizați în cadrul stației automate fiind: SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub>, NH<sub>3</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, PM10.

În cadrul stației automate de monitorizare a calității aerului, este asigurată și înregistrarea de date meteorologice (ex: direcție și viteză vânt, temperatură, presiune, radiație solară, umiditate relativă) în vederea corelării cu valorile poluanților monitorizați, pentru validarea datelor înregistrate la stație.

Calitatea aerului în fiecare stație este reprezentată prin indici de calitate sugestivi, stabiliți pe baza valorilor concentrațiilor principalilor poluanți atmosferici măsurați.

În comuna Vidra, principalele surse de poluare atmosferică pot fi asociate cu:

- activități casnice specifice așezărilor umane – încălzire rezidențială, preparare hrană;
- activități agricole și zootehnice din gospodăriile situate în interiorul și în exteriorul zonelor rezidențiale;
- traficul rutier.

### Concentrații medii anuale ale poluanților atmosferici

Luând în considerare că în comuna Vidra nu este amplasat un punct de control, se vor analiza concentrațiile medii anuale ale poluanților atmosferici monitorizați la nivelul județului Vrancea, în cadrul stației automate de monitorizare, localizate în incinta Uzinei de apă CUP.

### Emisii de dioxid de azot (NO<sub>2</sub>)<sup>33</sup>

Oxizii de azot rezultă din procesele de ardere a combustibililor în surse staționare și mobile, sau din procese biologice. În concentrații mari, la plante, oxizii de azot produc la nivel celular o umflare a tilacoidelor din cloroplaste, diminuând fotosinteza. La om și animale, în concentrații mici provoacă iritarea severă a aparatului respirator, cu arsuri și sufocări, tuse violentă însoțită de expectorație de culoare galbenă<sup>34</sup>.

Pentru a stabili evoluția emisiilor de NO<sub>2</sub> în atmosferă se prezintă în tabelul de mai jos concentrațiile medii anuale exprimate în μg/m<sup>3</sup> înregistrate la stația de monitorizare în raport cu valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane/nivel critic anual pentru protecția vegetației (μg/m<sup>3</sup>), conform datelor furnizate de Agenția pentru Protecția Mediului Vrancea în cadrul "Raportului anual privind starea mediului în județul Vrancea 2015".

**Tabel nr. 4** – Concentrațiile medii anuale înregistrate în raport cu valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane/nivel critic anual pentru protecția vegetației

| Anul | Concentrație medie anuală (μg/m <sup>3</sup> ) | Valoare limită anuală pentru prot. sănătății umane / nivel critic anual pentru prot. vegetației (μg/m <sup>3</sup> ) | Captura de date orare (%) | Observații              |                         |
|------|--|--|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 2008 | 12,32  | 40/30  | 87,4                      |                         |                         |
| 2009 | 13,75  |  | 91,5                      |                         |                         |
| 2010 | 14,99  |  | 47,4                      | Captura de date sub 75% |                         |
| 2011 | 6,48   |  | 32,7                      | Captura de date sub 75% |                         |
| 2012 | 6,33   |  | 83,5                      |                         |                         |
| 2013 | 4,27   |  | 32,7                      | Captura de date sub 75% |                         |
| 2014 | -  |  | -                         | -                       | Analizator nefuncțional |
| 2015 | 8,76   |  | 84,1                      |                         |                         |

Sursa datelor: "Raportul anual privind starea mediului înconjurător în județul Vrancea" emise de APM Vrancea

<sup>33</sup> "Raportul anual privind starea mediului înconjurător în județul Vrancea" emise de APM Vrancea

<sup>34</sup> [http://www.globe-cnmp.ro/Raport\\_5\\_2.pdf](http://www.globe-cnmp.ro/Raport_5_2.pdf)

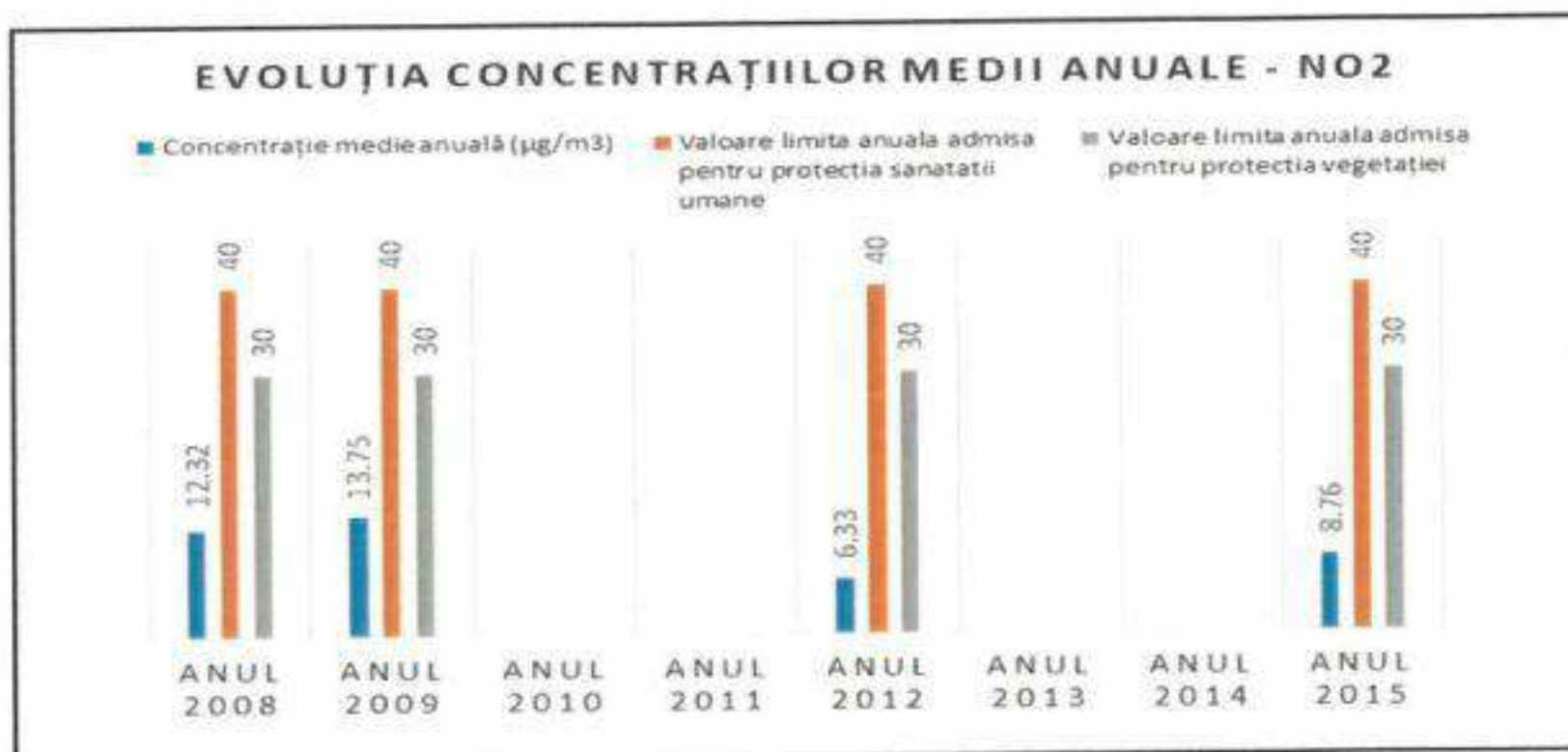


Figura nr. 11 – Evoluția concentrațiilor medii anuale – NO<sub>2</sub>

Sursa: "Raportare anuale privind starea mediului înconjurător în județul Vrancea" emise de APM Vrancea

Din motive tehnice, datele colectate pentru anii 2010, 2011, 2013 și 2014 pentru indicatorul NO<sub>2</sub> sunt insuficiente pentru a respecta cerințele de calitate conform Legii 104/2011.

Analizând valorile înregistrate pe parcursul perioadei monitorizate, acestea se situează sub valorile limită admise în Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, respectiv, sub valoarea pragului de alertă (400 µg/m<sup>3</sup>, medie orară), sub valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane (200 µg/m<sup>3</sup>, medie orară), sub valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane (40 µg/m<sup>3</sup>, medie anuală) și sub nivelul critic anual pentru protecția vegetației (30 µg/m<sup>3</sup>, medie anuală).

### Emisii de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>)<sup>35</sup>

Dioxidul de sulf (SO<sub>2</sub>) rezultă în principal din surse staționare și mobile, prin arderea combustibililor fosili.

Prezența dioxidului de sulf în atmosferă peste anumite limite are efecte negative asupra plantelor, animalelor și omului. La plante, dioxidul de sulf induce în sistemul foliar, leziuni locale, care reduc fotosinteza. La om și animale, în concentrații reduse produce iritarea aparatului respirator, iar în concentrații mai mari provoacă spasm.

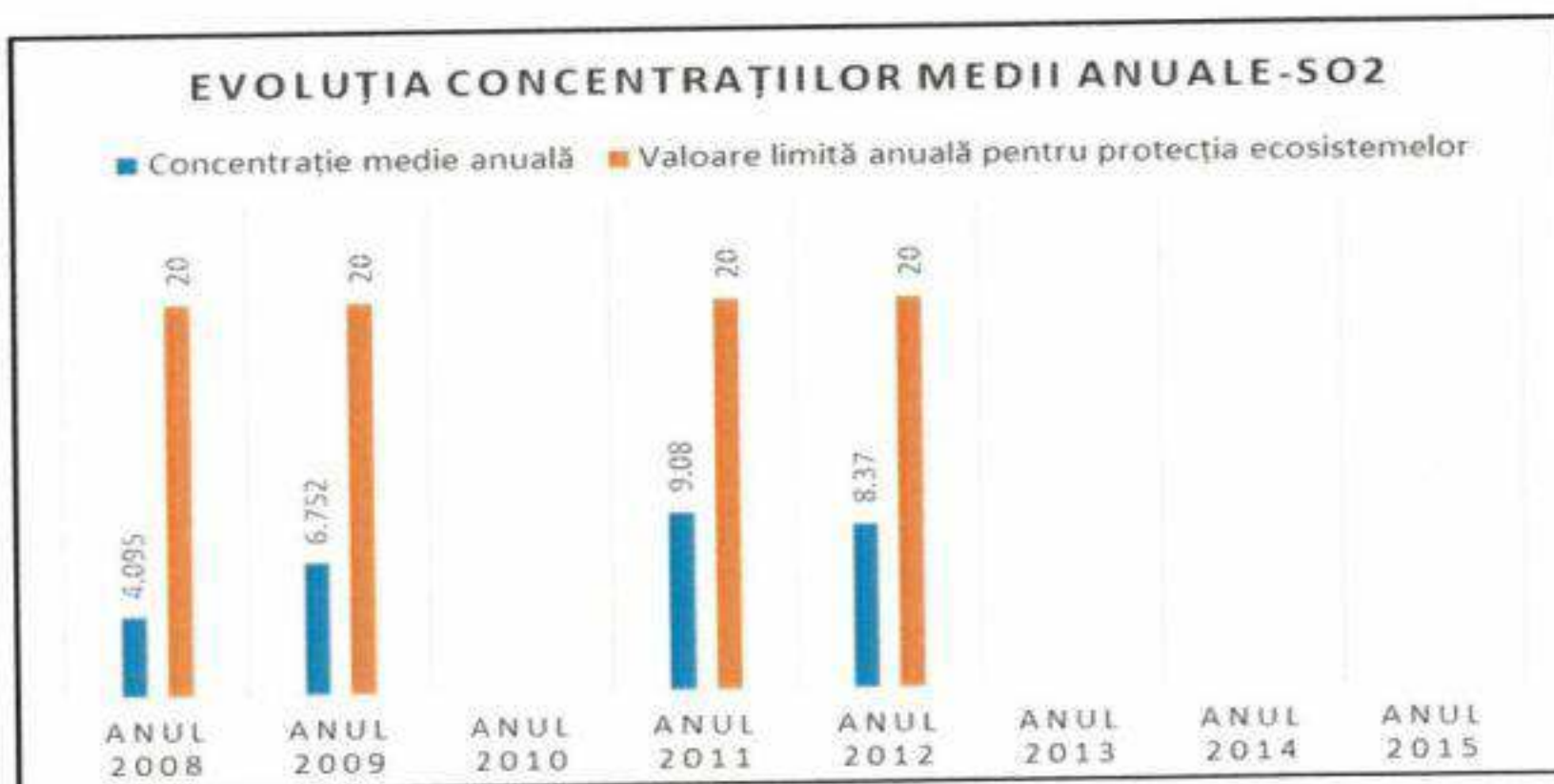
Pentru a stabili evoluția emisiilor de SO<sub>2</sub> în atmosferă se prezintă în tabelul de mai jos concentrațiile medii anuale exprimate în µg/m<sup>3</sup> înregistrate la stația de monitorizare în raport cu valoarea limită anuală pentru protecția ecosistemelor (µg/m<sup>3</sup>), conform datelor furnizate de Agenția pentru Protecția Mediului Vrancea în cadrul "Raportului anual privind starea mediului în județul Vrancea 2015".

<sup>35</sup> "Raportare anuale privind starea mediului înconjurător în județul Vrancea" emise de APM Vrancea

**Tabel nr. 5 – Concentrațiile medii anuale înregistrate în raport cu valoarea limită anuală pentru protecția ecosistemelor**

| Anul | Concentrație medie anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | Valoare limită anuală pentru protecția ecosistemelor ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | Captura de date orare (%) | Observații              |
|------|--|---|---------------------------|-------------------------|
| 2008 | 4,095  | 20  | 91,1                      |                         |
| 2009 | 6,752  |   | 90,5                      |                         |
| 2010 | 8,43   |   | 61,2                      | Captura de date sub 75% |
| 2011 | 9,08   |   | 88,4                      |                         |
| 2012 | 8,37   |   | 81,8                      |                         |
| 2013 | 7,44   |   | 47,70                     | Captura de date sub 75% |
| 2014 | -  |   | -                         | Analizator nefuncțional |
| 2015 | 7,02   |   | 28,8                      | Captura de date sub 75% |

Sursa datelor: "Raportare anuale privind starea mediului înconjurător în județul Vrancea" emise de APM Vrancea



**Figura nr. 12 – Evoluția concentrațiilor medii anuale - SO<sub>2</sub>**

Sursa: "Raportare anuale privind starea mediului înconjurător în județul Vrancea" emise de APM Vrancea

Din motive tehnice, datele colectate pentru anii 2010, 2013, 2014 și 2015 pentru indicatorul SO<sub>2</sub> sunt insuficiente pentru a respecta cerințele de calitate conform Legii 104/2011.

Din datele validate și înregistrate la stația automată de calitate aer în această perioadă, pentru indicatorul SO<sub>2</sub>, a rezultat că valorile limită orară (350  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , medie orară), valorile limită zilnice pentru protecția sănătății umane (125  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) și pragul de alertă (500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , medie orară măsurată 3h consecutiv) nu au fost depășite.

**Emisii de monoxid de carbon (CO)<sup>36</sup>**

Monoxidul de carbon se formează în mod natural în metabolismul microorganismelor și în cel al anumitor plante; este un compus al gazului natural. El se răspândește în atmosferă sau se formează în stratosfera sub efectul razelor UV. CO este produs în lanț de decompoziție troposferică a metanului prin intermediul radicalului OH.

O cantitate echivalentă de CO se formează prin acțiunea omului în momentul combustiei carbonului și hidrocarburilor. 67% din CO provine de la vehicule, combustia nefiind completă decât dacă motoarele merg în plină viteză.

CO este un gaz toxic pentru oameni și animale. El pătrunde în organism prin plămâni și blochează fixarea oxigenului prin atomul central de Fe al hemoglobinei (HbCO): puterea sa de fixare este de 240 de ori mai important decât cel al oxigenului. Nivelul de otrăvire depinde de saturația sanguină, de cantitatea de CO din aer și volumul respirat.

Pentru a stabili evoluția emisiilor de CO în atmosferă se prezintă în tabelul de mai jos concentrațiile medii anuale exprimate în mg/m<sup>3</sup> și concentrația maximă orară înregistrate la stația de monitorizare în raport cu valoarea limită a mediei mobile, conform datelor furnizate de Agenția pentru Protecția Mediului Vrancea în cadrul "Raportului anual privind starea mediului în județul Vrancea 2015".

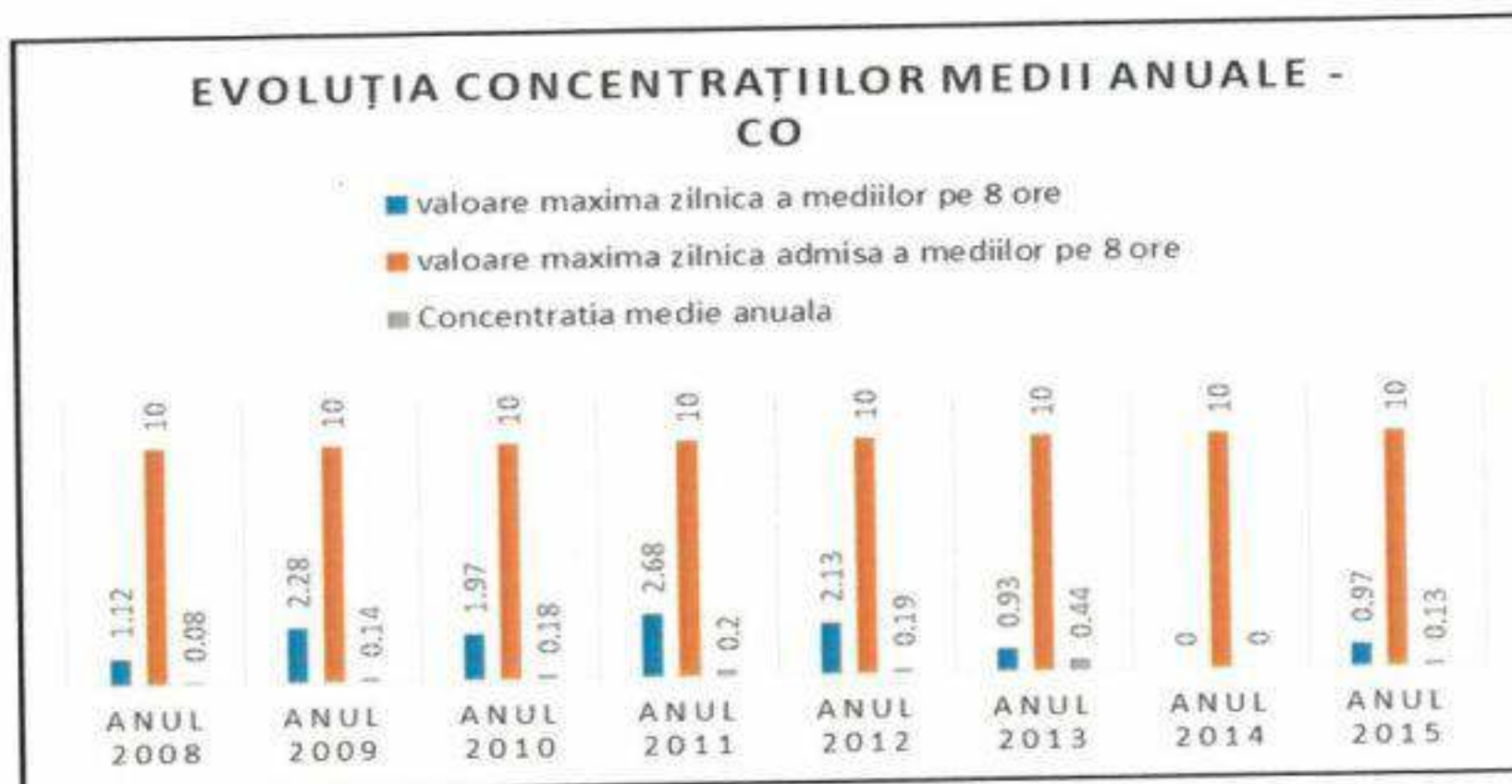
**Tabel nr. 6 – Concentrațiile medii anuale și concentrația maximă orară înregistrate în raport cu valoarea limită a mediei mobile**

| Anul | Concentrația |               | Captura de date orare (%) | Observații              |
|------|--------------|---------------|---------------------------|-------------------------|
|      | Media anuală | Maxima orară* |                           |                         |
| 2008 | 0,08         | 1,12          | 57,9                      | Captura de date sub 75% |
| 2009 | 0,14         | 2,28          | 93,8                      |                         |
| 2010 | 0,18         | 1,97          | 66,9                      | Captura de date sub 75% |
| 2011 | 0,20         | 2,68          | 93,8                      |                         |
| 2012 | 0,19         | 2,13          | 84,4                      |                         |
| 2013 | 0,44         | 0,93          | 3,8                       | Captura de date sub 75% |
| 2014 | -            | -             | -                         | Analizator nefuncțional |
| 2015 | 0,13         | 0,97          | 91,7                      |                         |

\* Maxima orară reprezintă valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore

Sursa datelor: "Raportul anual privind starea mediului înconjurător în județul Vrancea" emise de APM Vrancea

<sup>36</sup> "Raportul anual privind starea mediului înconjurător în județul Vrancea" emise de APM Vrancea



**Figura nr. 13 – Evoluția concentrațiilor medii anuale – CO**

Sursa: "Raport anuale privind starea mediului înconjurător în județul Vrancea" emise de APM Vrancea

Din motive tehnice, datele colectate pentru anii 2008, 2010, 2013 și 2014 pentru indicatorul CO sunt insuficiente pentru a respecta cerințele de calitate conform Legii 104/2011.

Din datele analizate anterior, se remarcă o ușoară scădere a valorii maxime zilnice a mediei mobile la indicatorul CO, începând cu anul 2011, pentru intervalul la care facem referire, dar cu valori mult sub valoarea limită stabilită în Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, care este de 10 mg/mc - valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 ore.

### Ozonul (O<sub>3</sub>)<sup>37</sup>

Ozonul se găsește în mod natural în componența atmosferei formând datorită concentrației crescute un adevărat strat în atmosfera înaltă a Pământului. Acest strat cunoscut și sub denumirea de "pătura de ozon" are un important rol ecologic la nivel global datorită calității sale de a ecrana radiația din sectorul ultraviolet al spectrului luminii solare. Se cunoaște de regula efectul puternic antibiotic al radiațiilor ultraviolete.

Dacă stratul de ozon din stratosferă are efecte pozitive, concentrațiile crescute de ozon de la nivelele inferioare ale atmosferei sunt nedorite datorită efectului puternic oxidant al acestui gaz. Fiind implicat în procesele complexe care dau naștere smogului, alături de dioxidul de azot, ozonul poate avea local concentrații crescute care sunt extrem de nocive atât pentru om și alte organisme animale cât și pentru vegetație.

Pentru a stabili evoluția emisiilor de O<sub>3</sub> în atmosferă se prezintă în tabelul de mai jos concentrațiile medii anuale exprimate în μg/m<sup>3</sup> înregistrate la stația de monitorizare în raport cu valoarea limită a

<sup>37</sup> "Raport anuale privind starea mediului înconjurător în județul Vrancea" emise de APM Vrancea

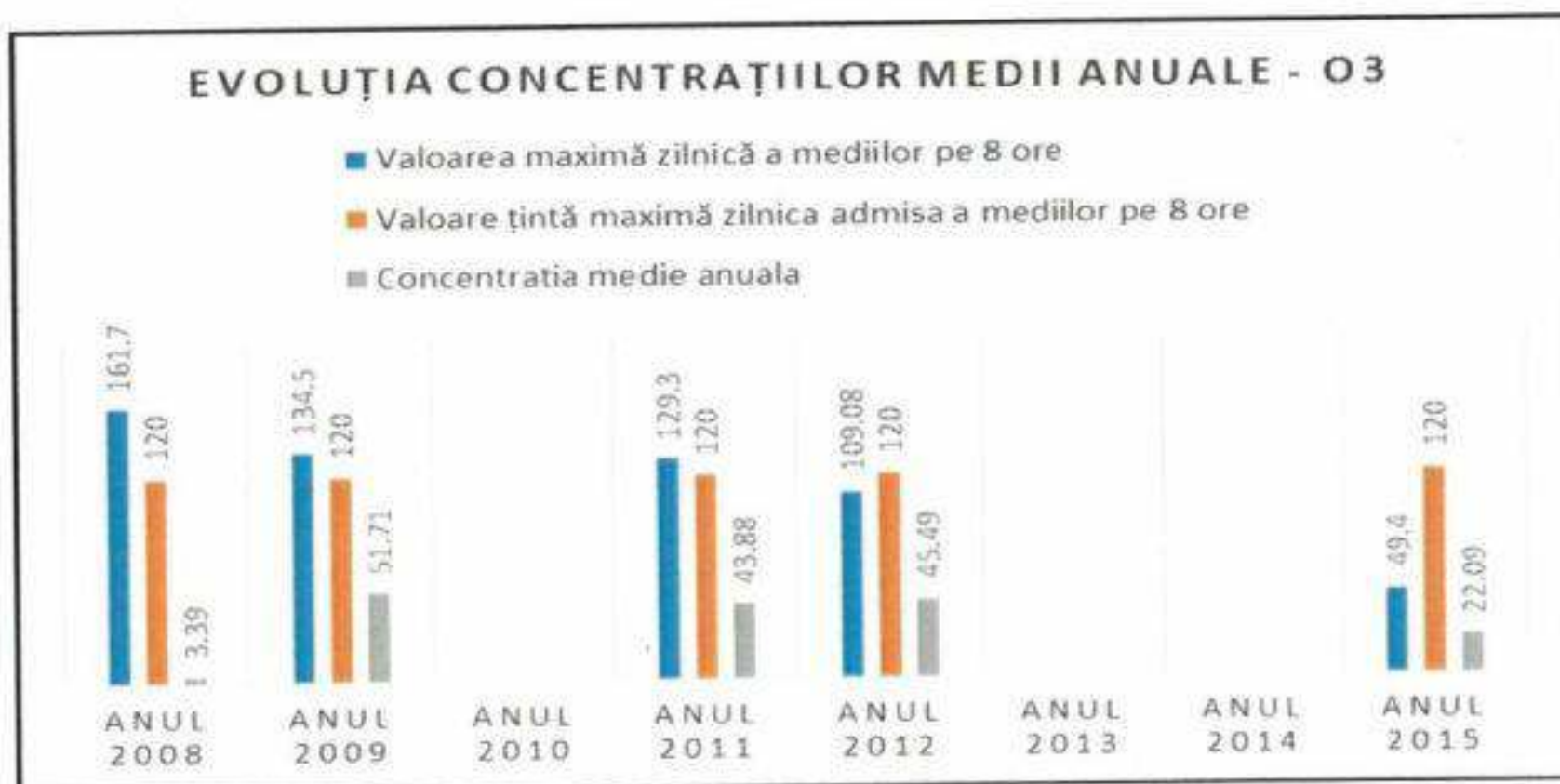
mediei mobile, conform datelor furnizate de Agenția pentru Protecția Mediului Vrancea în cadrul "Raportului anual privind starea mediului în județul Vrancea 2015".

**Tabel nr. 7 – Concentrațiile medii anuale înregistrate în raport cu valoarea limită a mediei mobile**

| Anul | Concentrație medie anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | Valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | Valoarea țintă pentru protecția sănătății umane* ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | Captură date (%) | Observații              |
|------|--|--|---|------------------|-------------------------|
| 2008 | 3,39   | 161,7  | 120   | 88,5             |                         |
| 2009 | 51,71  | 134,5  |   | 91,5             |                         |
| 2010 | 52,73  | 125,7  |   | 61,5             | Captura de date sub 75% |
| 2011 | 43,88  | 129,3  |   | 83,9             |                         |
| 2012 | 45,49  | 109,08   |   | 83,4             |                         |
| 2013 | 40,07  | 96,1   |   | 68,8             | Captura de date sub 75% |
| 2014 | 28,52  | 103,8  |   | 38,8             | Captura de date sub 75% |
| 2015 | 22,09  | 49,4   |   | 87,8             |                         |

\* valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 ore

Sursa datelor: "Raportare anuale privind starea mediului înconjurător în județul Vrancea" emise de APM Vrancea



**Figura nr. 14 – Evoluția concentrațiilor medii anuale – O<sub>3</sub>**

Sursa: "Raportare anuale privind starea mediului înconjurător în județul Vrancea" emise de APM Vrancea

Din motive tehnice, datele colectate pentru anii 2010, 2013 și 2014 pentru indicatorul O<sub>3</sub> sunt insuficiente pentru a respecta cerințele de calitate conform Legii 104/2011.

Pentru intervalul la care facem referire, se poate remarca o scădere a valorii maxime zilnice a mediei mobile la indicatorul O<sub>3</sub> începând cu anul 2009. Nu s-au înregistrat depășiri ale valorii țintă pentru protecția sănătății umane stabilită în Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător (25 de ori/an calendaristic a valorii de 120  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).



Important de precizat este faptul că pentru această perioadă, pentru indicatorul O3, pragul de alertă (240  $\mu\text{g}/\text{mc}$ - medie orară) sau pragul de informare (180  $\mu\text{g}/\text{mc}$  - medie orară) nu au fost depășite.

#### **Emisii de pulberi în suspensie PM<sub>10</sub><sup>38</sup>**

Particulele în suspensie (PM10) provin în special de la emisiile poluante generate de industrie, trafic și încălzirea locuințelor. Acestea pot provoca astm, afecțiuni cardiovasculare, cancer pulmonar și deces prematur.

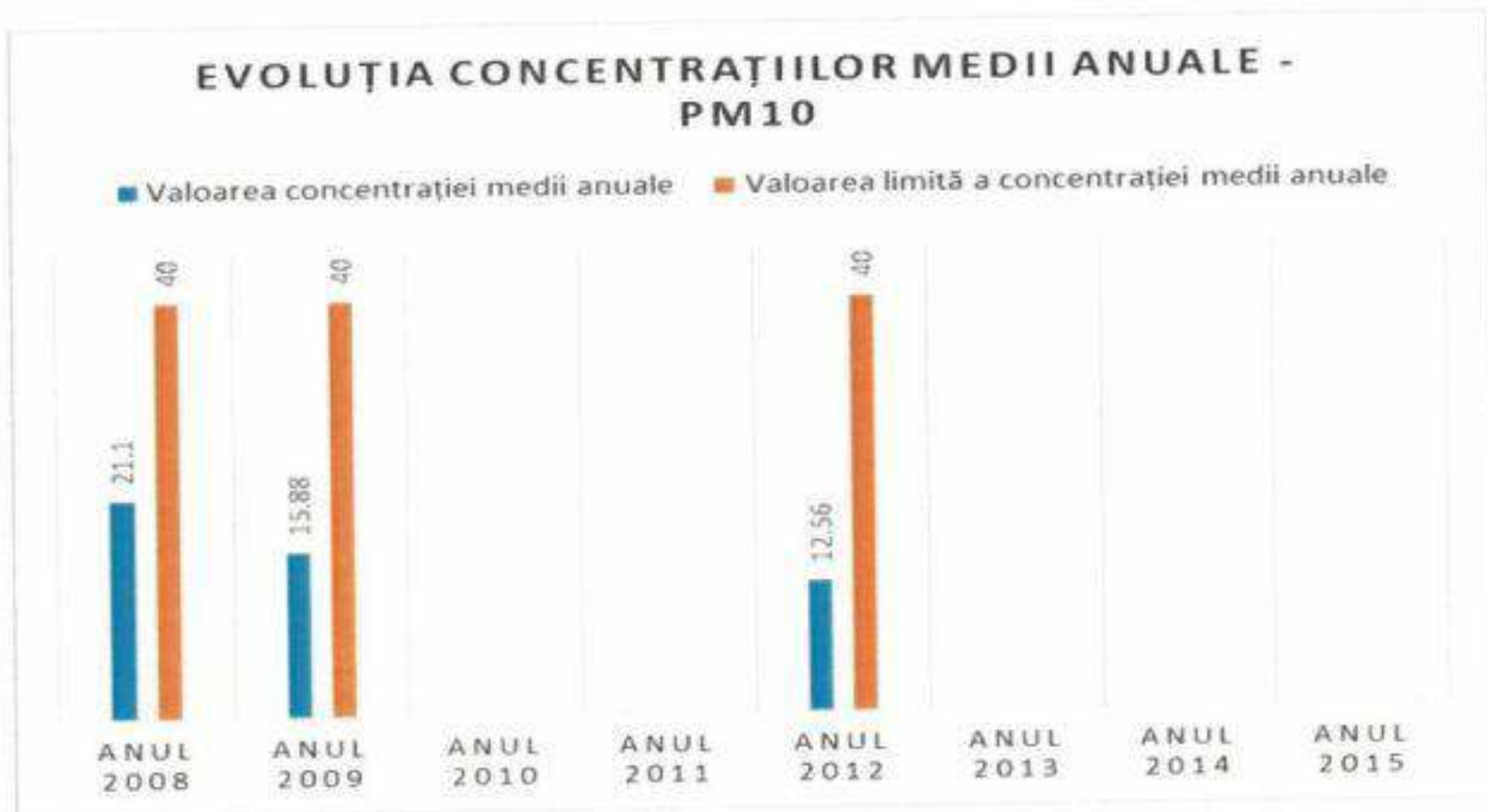
Pentru a stabili evoluția emisiilor de PM10 în atmosferă se prezintă în tabelul de mai jos concentrațiile medii anuale exprimate în  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  înregistrate la stația de monitorizare în raport cu valoarea limită anuală, conform datelor furnizate de Agenția pentru Protecția Mediului Vrancea în cadrul "Raportului anual privind starea mediului în județul Vrancea 2015".

**Tabel nr. 8 – Concentrațiile medii anuale înregistrate în raport cu valoarea limită anuală**

| Anul | Concentrație medie anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | Valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | Captură date orare (%) | Observații              |
|------|--|--|------------------------|-------------------------|
| 2008 | 21,10  | 40   | 89,3                   |                         |
| 2009 | 15,88  |  | 91,2                   |                         |
| 2010 | 15,33  |  | 63,2                   | Captura de date sub 75% |
| 2011 | 20,59  |  | 25,1                   | Captura de date sub 75% |
| 2012 | 12,56  |  | 83,5                   |                         |
| 2013 | 15,92  |  | 72,1                   | Captura de date sub 75% |
| 2014 | 11,07  |  | 33,9                   | Captura de date sub 75% |
| 2015 | -  |  | 0                      | Captura de date sub 75% |

Sursa datelor: "Rapoarte anuale privind starea mediului înconjurător în județul Vrancea" emise de APM Vrancea

<sup>38</sup> "Rapoarte anuale privind starea mediului înconjurător în județul Vrancea" emise de APM Vrancea



**Figura nr. 15 – Evoluția concentrațiilor medii anuale – PM<sub>10</sub>**

Sursa: "Raport anuale privind starea mediului înconjurător în județul Vrancea" emise de APM Vrancea

Din motive tehnice, datele colectate pentru anii 2010, 2011, 2013, 2014 și 2015 pentru indicatorul PM<sub>10</sub> sunt insuficiente pentru a respecta cerințele de calitate conform Legii 104/2011.

Evoluția concentrațiilor medii anuale a pulberilor în suspensie la stația automată VN1 în perioada analizată, arată că valorile s-au încadrat în limita anuală pentru protecția sănătății umane de 40 µg/mc conform Legii 104/2011.

**Concluzii:** luând în considerare intensitatea activităților derulate la nivelul localităților aparținătoare comunei Vidra, se poate aprecia că aerul la nivelul comunei este în stare naturală, nefiind afectat semnificativ de activități umane.

Pe de altă parte, este necesar a se ține cont de posibilitatea dezvoltării de noi obiective, noi activități la nivelul județului Vrancea, care pot afecta calitatea aerului. Natura și gradul de dezvoltare a acestor obiective, precum și dinamica creșterii economice nu se cunosc, dar se impun măsuri care să diminueze poluarea aerului prin:

- respectarea legislației pe linie de mediu existentă, astfel încât viitoarele obiective să nu funcționeze decât în baza acordului de mediu obținut prin evaluarea impactului asupra mediului;
- obiectivele existente să fie supuse reevaluării din punct de vedere al emisiilor obținându-se de către acestea autorizația de mediu, eventual reautorizarea pentru cele care dispun deja de acest document;
- orientarea în viitor pentru implementarea de tehnologii cu potențial redus de poluare sau nepoluante;

- la amplasarea în teritoriu a obiectivelor trebuie să se țină cont și de faptul că unele dintre condițiile mediului geografic local pot asigura procesele de autoepurare naturală a aerului.

Fenomenele meteorologice care pot influența nivelul de poluare al aerului sunt:

- curenții de aer (vânturile) au un caracter puternic depoluator la viteze  $> 3$  m/sec.;
- calmul atmosferic favorizează stagnarea noxelor atmosferice în jurul surselor de emisie;
- inversiunile termice, însoțite de stări de calm atmosferic, ceața și depuneri de chiciura, sunt mai frecvente și au o intensitate mai mare iarna, în condițiile stratificării aerului rece deasupra culoarului de vale.

### **3.2 Calitatea apei**

Apa este elementul esențial al vieții, iar resursele de apă, în ciuda tuturor variațiilor de temperatură din ultimii ani, cu perioade de secetă întrerupte de perioade cu precipitații abundente trebuie să asigure folosința pentru o perioadă cât mai îndelungată.

În prezent, comuna Vidra dispune de rețea de alimentare cu apă și de un sistem centralizat de colectare și epurare a apelor menajere.

Resursele de apă de la nivelul comunei Vidra pot fi folosite în mai multe scopuri: pentru asigurarea cerințelor gospodărești, stingerea incendiilor, irigațiile terenurilor agricole, piscicultură etc. Resursele de apă din spațiul analizat este asigurat de apele de suprafață, în special din râuri, volumul apelor stătătoare fiind nesemnificativ și din ape subterane și freatice, având în vedere parametrii cantitativi și calitativi ale acestora.

Apele de suprafață și adâncime reprezintă resursele de bază pentru menținerea sănătății populației și dezvoltarea tuturor sectoarelor economice din spațiul rural: agricultură, piscicultură, silvicultură, asigurarea serviciilor de bază prin transport, turism, comerț ș.a. Calitatea acestora determină asigurarea condițiilor optime de viață, iar poluarea lor prin diverse activități amenință securitatea populației.

Obiectivul de mediu pentru un corp de apă de suprafață se consideră a fi atins atunci când corpul de apă se încadrează în starea ecologică bună, respectiv potențialul ecologic bun.

Evaluarea stării ecologice și a potențialului ecologic pentru cursurile de apă se efectuează conform Legii Apelor nr. 107/1996 modificată și completată prin Ordonanța de urgență nr. 94 din 08.12.2016, pe baza metodologiilor privind schemele de clasificare și evaluare globală a stării apelor de suprafață elaborate conform cerințelor Directivei Cadru a Apei (2000/60/CEE).

Apele uzate menajere încărcate cu substanțe organice și chimice, infiltrațiile provenite de la grupurile sanitare de tip uscat și grajduri pot ajunge în stratul acvifer, ceea ce poate influența negativ calitatea surselor de apă potabilă.

Tipurile de apă uzată rezultate ca urmare a studierii situației existente intră în categoriile:

- Ape uzate menajere care prezintă încărcări:
  - Din gospodării individuale: materii în suspensie, detergenți, substanțe organice;
  - Din activitățile desfășurate în cadrul cabinetului medical rezultă poluanți specifici: cloruri, azot total, fosfor total, potasiu, substanțe organice, suspensii, metale, microorganisme, detergenți, virusuri;
  - Din activitățile specifice unităților de deservire publică rezultă încărcări cu substanțe organice, suspensii, substanțe extractibile cu solvenți organici;

- Ape meteorice:

Apele meteorice directe prezintă încărcări de azot, fosfor, suspensii și substanțe organice;

- Apele de scurgere colectate din zona locuită, de pe carosabil sau acoperișuri sunt încărcate cu substanțe organice, suspensii, cloruri, azot total, nitriți, nitrați, amoniac, fosfor;

#### Evaluarea calității apelor subterane

Factorii care influențează calitatea apelor subterane sunt în mare parte identici cu cei ce influențează calitatea apelor de suprafață.

Apele meteorice aduc aport de gaze dizolvate atmosferice (oxigen, azot, dioxid de carbon, hidrogen sulfurat etc.) și minerale dizolvate (bicarbonați și sulfatați de calciu și magneziu dizolvați din roci; azotați și cloruri de sodiu, potasiu, calciu și magneziu dizolvate din sol și detritusuri organice; săruri de fier și mangan).

Activitățile menajere fac ca aceste substanțe să ajungă în apa subterană, datorită exfiltrațiilor din fosele septice, infiltrațiilor din apele de suprafață, dizolvării substanțelor din rețeaua de apă potabilă (detergenți, azotați, sulfatați și alți produși de degradare a substanțelor organice, săruri și ioni dizolvați).

În vederea determinării calității apelor subterane sunt analizați indicatorii specifici, respectiv concentrațiile de nutrienți în apă.

**Tabel nr. 9** – Concentrații medii anuale ale azotaților determinate în apele subterane din jud. Vrancea, 2014

| Administrația Bazinală de Apă (ABA) | Număr puncte de monitorizare | Concentrații medii anuale* NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /L) |
|-------------------------------------|------------------------------|--|
| Siret - Vrancea                     | 20 foraje                    | 20,33  |

Sursa datelor: "Raport anuale privind starea mediului înconjurător în județul Vrancea" emise de APM Vrancea

În tabelul de mai jos este evidențiată evoluția concentrațiilor medii anuale de azotați în apele subterane de la nivelul județului Vrancea. Se remarcă o scădere a acestora cu aproximativ 39% în

perioada 2010-2014. De asemenea, în cadrul aceleiași perioade nu au fost semnalate depășiri ale valorii de prag.

**Tabel nr. 10** - Evoluția indicatorului azotați în apele subterane, la nivelul județului Vrancea (2010-2014)

|                                  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Concentrații medii anuale (mg/L) | 33,11 | 21,75 | 20,83 | 21,34 | 20,33 |
| Valoare de prag                  | 50    | 50    | 50    | 50    | 50    |

Sursa datelor: "Raport anuale privind starea mediului înconjurător în județul Vrancea" emise de APM Vrancea

Valoarea de prag pentru azotații din apele subterane este de 50 mg/L, conform HG nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului Național de Protecție a Apelor Subterane împotriva poluării și deteriorării.

Monitorizarea cantitativă a corpurilor de apă subterană are ca scop principal validarea caracterizării realizate în conformitate cu Articolul 5 și a procedurii de evaluare a riscului de a nu atinge starea cantitativă bună la nivelul tuturor corpurilor de apă subterană sau a grupurilor de corpuri. În cazul corpurilor de apă subterană, Directiva Cadru definește starea cantitativă, precum și starea calitativă (chimică).

### 3.3 Calitatea solului și subsolului

Solul este rezultatul acțiunii a diferite procese determinate de factorii de mediu, adaptându-se continuu la schimbările naturale și/sau artificiale ale mediului, înregistrând și memorând prin anumite fenomene, procese și caracteristici principalele momente de evoluție.

Solul, ca sistem complex în continuă dinamică, prezintă proprietățile generale de receptivitate a condițiilor de mediu și de reactivitate (comportare) la modificări ale acestora sau fata de acțiuni de perturbare a solului.

În condiții antropice, datorită unei anumite utilizări, amenajări teritoriale, chimizări etc, sistemul sol poate fi perturbat, iar funcționarea lui deranjată, afectând calitatea solului. În asemenea situații, diferitele soluri se comportă diferit, în funcție de proprietățile lor.

Solul reprezintă factorul de mediu care integrează toate consecințele poluării constând în creșterea concentrației ionilor de hidrogen (pH), modificarea compoziției, eliberarea ionilor metalici cu efecte negative asupra vegetației, asupra apei subterane și chiar a omului, direct sau indirect prin alimentație și apă.

Monitorizarea calității solului se face în conformitate cu prevederile Legii nr. 444/2002 privind finanțarea studiilor pedologice și agrochimice și finanțarea sistemului național de monitorizare sol-

teren pentru agricultură și al Ordinului 222/2002 privind aprobarea Metodologiei întocmirii studiilor pedologice și agronomice.

Pentru monitorizarea solului trebuie să se execute studii pedologice și agrochimice în vederea inițierii unor lucrări de ameliorare și eliminare a fenomenelor de degradare a solului. Pe de altă parte, monitorizarea urmărește degradarea solurilor prin recomandarea și stabilirea lucrărilor de ameliorare pentru eliminare excesului de umiditate, stabilirea alunecărilor de teren, reducerea proceselor de degradare.

Sub aspectul comportării solului sub influența impactului antropic, se poate creiona faptul că la nivelul comunei Vidra sunt în genere rezistente la acidifiere (deci nevulnerabile din acest punct de vedere), dar moderat vulnerabile la poluarea cu metale grele. De asemenea, există un risc moderat de poluare a apelor subterane cu compuși ai azotului, solurile având o pretabilitate predominant moderată-bună și o capacitate de filtrare moderată. Au în schimb o capacitate apreciabilă de biodegradare a compușilor organici care ajung în sol.

#### Repartiția solurilor pe clase de folosință

Mijlocul de producție principal, în agricultură, îl constituie solul, care reprezintă o sursă naturală fundamentală, chiar dacă efectele sale se concretizează indirect, prin intermediul producției agricole.

În cazul agriculturii, condițiile naturale reprezintă o premisă de prim ordin, acest sector economic fiind influențat de condițiile de mediu (climat, apă, soluri etc.), într-o măsură încă destul de mare.

În același timp prin activitatea agricolă, omul a modificat destul de mult cadrul natural prin irigare, desecarea zonelor mlăștinoase, terasarea versanților, ameliorarea solurilor etc.

Fondul funciar reprezintă totalitatea terenurilor (inclusiv cele acoperite cu ape) de pe teritoriul unei țări. Fondul funciar este principalul factor de producție în agricultură și silvicultură și implicit baza de materii prime pentru un număr important de industrii. În acest cadru, prevenirea degradării solului, protejarea și ameliorarea fondului funciar și folosirea cu eficiență sporită a acestuia reprezintă o îndatorire pentru toți deținătorii de terenuri, indiferent de titlul pe baza căruia au fost obținute, sau de domeniul public, sau privat din care fac parte.

Resursele de fond funciar atrase în circuitul producției agricole reprezintă un factor de producție - care, prin cantitate (suprafața), particularități, calitate (nivelul fertilității) și preț determină potențialul, modul de organizare, structura și eficiența economică a producției agricole.

Îmbunătățirile funciare au ca obiect studierea teoretică și aplicarea în practică a ansamblului de procedee agrotehnice, chimice și biologice, de măsuri complexe, lucrări și intervenții tehnice în scopul stabilizării și îmbunătățirii condițiilor pedologice, hidrologice și climaterice.

La nivelul comunei Vidra, pot fi cultivate cu succes variate plante agricole. Cele mai bune rezultate dau grâul, porumbul, rapița, orzul și floarea soarelui.

În ceea ce privește pretabilitatea la irigat, predomină terenurile de clasă I fără restricții, iar dacă se adaugă și terenurile de clasa a II-a și a III-a cu limitări reduse sau moderate, proporția terenurilor irigabile crește.

Cu toate că pe teritoriul comunei se regăsesc terenuri bune pentru agricultură, producțiile sunt sub potențialul zonei.

La nivelul anului 2017, conform datelor furnizate de Primăria comunei Vidra, teritoriul administrativ al comunei Vidra se întindea pe o suprafață de **12.114 ha**. După destinație, fondul funciar al comunei Vidra se distribuie astfel<sup>39</sup>:

- terenuri cu destinație agricolă (arabile, pășuni și fânețe, vii, livezi și pepiniere etc.): **5.427 ha**
- păduri și alte terenuri cu vegetație forestieră: **5.746 ha**;
- construcții, drumuri și căi ferate: **477 ha**;
- ape și bălți: **263 ha**;
- alte suprafețe: **201 ha**.

Distribuția suprafeței agricole în perioada 2015-2017 pe tipuri de culturi este prezentă în tabelul de mai jos:

**Tabel nr. 11** - Repartiția suprafeței agricole pe tipuri de culturi

| Nr. crt. | Tipuri de culturi | Suprafața (ha) |       |       |
|----------|-------------------|----------------|-------|-------|
|          |                   | 2015           | 2016  | 2017  |
| 1.       | Grâu              | 65             | -     | -     |
| 2.       | Porumb boabe      | 1.252          | 1.162 | 1.074 |
| 3.       | Cartofi           | 100            | 100   | 100   |
| 4.       | Legume            | -              | -     | 0.10  |

Sursa datelor: Date furnizate de Primăria comunei Vidra

Analizând structura terenului agricol din cadrul comunei Vidra, conform datelor furnizate de Primăria comunei Vidra, se poate observa că în prezent majoritatea suprafeței agricole este cultivată cu porumb.

### Îngrășăminte

Noțiunea de sol este indisolubil legată de productivitate, care depinde de ciclul de conversie, adică de viteza repunerii în circulație a materiei și a energiei din habitatul complex pe care-l formează biocenozele solului care, la rândul lor sunt influențate, printre altele de chimizarea în exces și unilaterală, ca și de pesticidele ajunse în sol.

<sup>39</sup> Date furnizate de Primăria comunei Vidra, Compartimentul "Agricultură, fond funciar, cadastru și registru agricol"

În scopul restabilirii și sporirii productivității, în sol se introduc îngrășăminte minerale și organice, diferite substanțe numite fertilizanți. Însă îngrășămintele minerale, de rând cu elementele nutritive, mai conțin și alte elemente și substraturi (așa-numitul balast), iar gunoiul de grajd conține tot mai multe componente neorganice.

Poluarea solului are loc datorită difuzării, răspândirii diferitelor substanțe toxice, deșeuri, care se deosebesc de componența chimică a solului.

Folosirea nechibzuită a îngrășămintelor minerale, precum și a pesticidelor, apelor de scurgere, conduce la poluarea chimică a solurilor, la acumularea în sol a substanțelor toxice și modificarea componenței chimice inițiale a solurilor.

Folosite timp îndelungat, îngrășămintele chimice pot opri reciclarea substanțelor organice din solurile cultivate, amenințând grav fertilitatea lor. Creșterea cantităților de îngrășămintă chimice reduce tot mai mult componentele organice și humusul din sol. Aceasta are drept efect deteriorarea structurii pedologice, contribuind astfel la declinul complexului absorbant argilo-humic din sol.

Ameliorarea stării de calitate a solurilor se poate realiza prin aplicarea îngrășămintelor (naturale, de sinteză) și a substanțelor de uz fitosanitar în conformitate cu prevederile Codului bunelor practici agricole.

În utilizarea solului se impune respectarea următoarelor măsuri:

- extinderea, promovarea și generalizarea cultivării unor soiuri și hibrizi rezistenți la atacul dăunătorilor și bolilor în vederea reducerii cantității de produse de uz fitosanitar utilizate pe hectar;
- respectarea rotației culturii în cadrul organizării asolamentelor unice;
- administrarea uniformă și în raport echilibrat a îngrășămintelor naturale și a celor de sinteză;
- limitarea utilizării produselor chimice și excluderea celor dăunătoare care ar putea avea efecte negative asupra mediului înconjurător și a echilibrului biologic din natură, prin acumularea acestora în sol și în produsele agroalimentare.

Îngrășămintele chimice sunt substanțe ce conțin cel puțin un element nutritiv de bază pentru sol - azot, fosfor, potasiu și se clasifică în trei categorii:

- simple - conțin doar câte un element nutritiv;
- mixte - amestecuri de îngrășămintă simple;
- complexe - care conțin 2 elemente nutritive.

#### Fitosanitare

Protecția mediului ambiant, în cadrul producției agricole, prezintă o importanță deosebită pentru ansamblul economiei naționale și în mod special pentru asigurarea unui cadru optim vieții sociale



din comunitățile rurale și urbane. În ultimele decenii se înregistrează o chimizare continuă a agriculturii în scopul menținerii recoltelor la un nivel ridicat, concomitent cu sărăcirea evidentă a solului în substanțe naturale nutritive.

Un loc important în procesul agricol îl ocupă utilizarea unei game largi de pesticide, fiind utile în măsura în care rezolvă problemele pentru care au fost create și aplicate. Dar, acumularea acestora în sol, flora și fauna, precum și migrarea necontrolată a lor în mediu, sau a reziduurilor din procesele de valorificare, poate produce o serie de efecte nedorite atât asupra plantelor, cât și a ecosistemului în ansamblu.

Erbicidele constituie principala categorie de pesticide utilizată, majoritatea se acumulează în sol și au o remanență îndelungată, existând pericolul poluării solului.

Evitarea acumulării erbicidelor în sol se realizează prin:

- realizarea unor asocieri de erbicide care să permită folosirea de doze minime;
- rotația tratamentelor cu erbicide;
- fertilizarea solului cu îngrășăminte naturale.

Impactul pesticidelor asupra mediului depinde de cantitatea utilizată, modul de administrare, precum și de toxicitatea și perioada de remanență a acestora în sol.

Protecția solului se poate realiza prin dezvoltarea unei agriculturi ecologice, care să nu afecteze componentele mediului și să dea, în același timp, produse de calitate. Trebuie înlocuită treptat combaterea chimică a dăunătorilor cu cea biologică, evitându-se practica monoculturilor și luate măsurile ce se impun pentru ameliorarea solurilor degradate. Toate acestea în contextul necesității reîmpăduririlor și optimizării modului de ocupare a terenurilor, inclusiv în ceea ce privește depozitarea diverselor deșeuri și reziduuri industriale.

Conform Ordinului nr. 1552/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole emis de Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, comuna Vidra nu se regăsește în Lista localităților din bazinele/spațiile hidrografice unde există surse de nitrați din activități agricole (zone vulnerabile și potențial vulnerabile).

#### Calitatea solurilor

Pentru teritoriul comunei Vidra nu există date care să confirme poluarea certă a 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 rezduurilor și dejecțiilor zootehnice. Dejecțiile zootehnice au un conținut ridicat 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. Aceste

considerente, alături de mirosul neplăcut resimțit la distanțe mari, impun aplicarea acestora ca îngrășăminte pe terenurile agricole în cantități moderate și numai după ce au fost compostate în condiții controlate. 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.

În comuna Vidra, în prezent, deșeurile zootehnice sunt gestionate la nivel de gospodărie sau de agent economic. Nu există un control al modului de stocare / compostare a acestora și există riscul ca deșeurile să fie împrăștiate pe terenuri agricole fără o compostare corectă a acestora. De asemenea, levigatul și apele pluviale care spală masa de deșeuri se pot scurge necontrolat în sol și ape de suprafață.

### **3.4 Biodiversitate**

În România au fost desemnate, în scopul asigurării măsurilor speciale de protecție și conservare in situ a bunurilor patrimoniului natural, următoarele categorii de arii naturale protejate<sup>40</sup>:

- *de interes județean sau local*: stabilite numai pe domeniul public/privat al unităților administrativ-teritoriale, după caz;
- *de interes național*: rezervații științifice, parcuri naționale, monumente ale naturii, rezervații naturale, parcuri naturale;
- *de interes comunitar sau situri "Natura 2000"*: SAC-uri (Special Areas for Conservation – Arii Speciale de Conservare) desemnate pentru: habitate naturale și specii de floră și faună sălbatică; SPA-uri (Special Protection Areas – Arii de Protecție Specială Avifaunistică) desemnate pentru specii de păsări SCI -uri (Sites of Community Importance - Situri de importanță comunitară) reprezintă un sit care, în cadrul regiunii sau regiunilor biogeografice cărora le aparține, contribuie în mod semnificativ la menținerea sau readucerea unui habitat din anexa 2 sau a unei specii din anexa 3 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, la un stadiu corespunzător de conservare și, în același timp, la coerența sistemului Natura 2000, precum și/sau la menținerea diversității biologice a regiunii sau regiunilor biogeografice respective;
- *de interes internațional*: situri naturale ale patrimoniului natural universal, geoparcuri, zone umede de importanță internațională, rezervații ale biosferei.

<sup>40</sup> *Strategia națională de conservare a biodiversității*

Teritoriul administrativ al comunei Vidra se suprapune cu:

- aria naturală protejată de interes comunitar european/situri Natura 2000 – sit de importanță comunitară (SCI): **RO3542236 Râul Putna**

Prin urmare Planul Urbanistic General al comunei Vidra intră sub incidența Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, combaterea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

#### **ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ RO3542236 RÂUL PUTNA**

*Suprafața sitului: 655 ha*

*Unitățile administrative teritoriale a căror suprafețe se suprapun peste limitele sitului de interes comunitar: Tulnici; Bârsești; Vrâncioaia; Valea Sării, Vidra*

Este o arie naturală protejată de interes comunitar, desemnată prin ordinul nr. 2.387 din 29 septembrie 2011 al ministrului mediului și pădurilor, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Situl de Interes Comunitar – Râul Putna este reprezentativ pentru speciile ce fac obiectul conservării, prezente în formularul standard al sitului. Situl a fost desemnat pentru conservarea a 5 specii enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, dintre care una de mamifere: vidra (*Lutra lutra*), una de amfibieni: Buhai de baltă cu burta galbenă (*Bombina variegata*), una de reptile: Testoasa de apă (*Emys orbicularis*) și a două de pești: Petroc (*Gobio kessleri*) și Dunăriță (*Sabanejewia aurata*). La nivelul sitului populațiile speciilor enumerate reprezintă aproximativ 2 % din populația la nivel național.

Sub aspect ecologic acest sit, asigură trecerea de la habitatele acvatice din mediu montan la cele de deal.

În zăvoaiele din lungul râului Putna și al unora dintre afluenții săi, se întâlnesc păduri de luncă, constituite din salcie (*Salix alba*), salcie fragedă (*Salix fragilis*), plop negru (*Populus nigra*), arin negru (*Alnus glutinosa*) în zonele mai joase, iar la altitudine sunt prezente aninișuri cu arin alb (*Alnus incana*) și tufărișuri cu salcie purpurie (*Salix purpurea*) și, mai rar, *Salix incana*.

Pe prundișurile Putnei se întâlnesc pe suprafețe mari tufărișuri de cătină, *Salix purpurea* și *Tamarix ramossissima*<sup>41</sup>.

Vulnerabilitatea:

- poluarea cu îngrășăminte, depunerea deșeurilor menajere și industriale;
- apariția balastierelor în ultimii ani;
- înmulțirea speciilor invazive<sup>42</sup>

<sup>41</sup> <http://www.acdb.ro/proiecte/raul-putna>

### 3.5 Zgomot și vibrații

În zonele populate, cele mai frecvente surse de zgomot și vibrații sunt traficul rutier, activitățile de construcții și demolări, activități agricole mecanizate și anumite activități industriale.

Limita maxim admisibilă nivelul de zgomot este stabilit prin STAS 10009/88, aceasta variind între 60-65 dB ziua și 40-45 dB noaptea. Monitorizarea nivelului de zgomot se face de către Direcția de Sănătate Publică în cazul zgomotului la locul de muncă și de către Agenția pentru Protecția Mediului în cazul zgomotului ambiant.

Se poate aprecia că mărimea unității teritoriale administrative vizate, intensitatea traficului rutier și a activităților industriale actuale, ne pot conduce către concluzia că localitatea Vidra nu se confruntă cu probleme în ceea ce privește zgomotul și vibrațiile, astfel încât acestea nu se constituie în surse de disconfort pentru populația locală.

### 3.6 Managementul deșeurilor

Pe fondul crizei economice și financiare, în anul 2010, Comisia Europeană a lansat Strategia Europa 2020 – o strategie pentru creștere inteligentă, ecologică și favorabilă incluziunii, cu scopul de a ghida dezvoltarea economică a UE în următorii zece ani. Noua strategie are ca obiectiv general transformarea UE într-o economie inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii, pentru a oferi un nivel ridicat al ocupării forței de muncă, al productivității și pentru a asigura coeziunea economică, socială și teritorială a Uniunii.

Cele trei priorități ale strategiei Europa 2020 vizează<sup>43</sup>:

- dezvoltarea unei economii bazate pe cunoaștere și inovare (creștere inteligentă)
- promovarea unei economii mai ecologice și mai competitive, bazată pe utilizarea mai eficientă a resurselor (creștere durabilă);
- promovarea unei economii cu grad înalt de ocupare a forței de muncă, care să asigure coeziunea socială și teritorială (creștere favorabilă incluziunii).

Deșeurile reprezintă o problemă presantă de mediu, socială și economică. Creșterea consumului și economia în dezvoltare continuă să genereze cantități mari de deșeuri – ceea ce necesită eforturi mai mari pentru a reduce cantitatea acestora și pentru a le preveni. Dacă în trecut se considera că deșeurile nu erau re folosibile, în prezent acestea sunt recunoscute din ce în ce mai mult ca fiind resurse; acest lucru se reflectă în gestionarea deșeurilor, unde s-a trecut de la eliminarea deșeurilor la reciclarea și recuperarea acestora.

În funcție de modul în care sunt gestionate, deșeurile pot avea un impact atât asupra sănătății oamenilor, cât și asupra mediului prin emisiile în aer, sol, suprafața apelor și apele subterane. Însă,

<sup>42</sup> <http://biodiversitate.mmediu.ro>

<sup>43</sup> Europa 2020 – O strategie europeană pentru o creștere inteligentă, ecologică și favorabilă incluziunii

acestea pot duce și la pierderea de resurse materiale (respectiv metale și alte materiale reciclabile), având în același timp și un potențial de sursă energetică.

Deșeurile sunt generate în toate fazele ciclului de viață al materialelor:

- extracție (deșeurii miniere);
- producție și distribuție (deșeurii industriale, periculoase și de ambalaje);
- consumul de produse și servicii (deșeurii municipale și deșeurii de echipamente electrice și electronice);
- tratare (de exemplu, reziduuri de sortare din instalațiile de reciclare sau zgură rezultată în urma incinerării).

Gestionarea rațională a deșeurilor poate proteja sănătatea publică și poate fi benefică pentru mediu, favorizând în același timp conservarea resurselor naturale.

Reciclarea este metoda ce vizează două aspecte importante: eficiența folosirii resurselor și impactul asupra mediului. Deșeurile nu mai reprezintă, în societatea de astăzi, acel rău inevitabil, ci o sursă importantă de resurse secundare, tocmai de aceea se promovează din ce în ce mai mult reciclarea și avantajele în ceea ce privește utilizarea durabilă a resurselor.

Directiva-cadru oferă cadrul general pentru prevenirea generării deșeurilor și pentru gestionarea deșeurilor în UE. Aceasta introduce și definește concepte de bază și stabilește principiile de gestionare a deșeurilor, precum ierarhia deșeurilor, unde prevenirea generării deșeurilor reprezintă opțiunea preferată.

Gestionarea deșeurilor a dobândit un caracter distinct, atât la nivel global, cât și la nivel național, în condițiile diminuării accentuate a resurselor naturale și a deteriorării rapide a apei, solului și aerului.

Astfel, conservarea resurselor naturale și gestionarea deșeurilor reprezintă una din cele patru arii prioritare ce definesc direcțiile de acțiune și politicile de mediu UE, care evidențiază în principal importanța unei abordări integrate în gestionarea deșeurilor, dezvoltând o serie de măsuri axate pe prevenirea generării de deșeurii și a impactului negativ al acestora, coordonarea, reglementarea și organizarea activităților de tratare, reciclare și valorificare a deșeurilor, precum și depozitarea finală sigură a deșeurilor, acolo unde nu există posibilitatea recuperării.

Cerințele Uniunii Europene în domeniul gestiunii deșeurilor vizează reducerea cantității de deșeurii, după cum urmează: 20% până în 2010 și 50% până în 2050<sup>44</sup>.

<sup>44</sup> Valentina Elena Târțiu, *Posibilități de utilizare a bazelor de cunoaștere în domeniul gestionării deșeurilor*, pag. 114

În prezent, sistemul de management al deșeurilor menajere din comuna Vidra se desfășoară urmând direcțiile tradiționale. Principalele tipuri de deșeuri rezultate la nivelul comunei sunt deșeurile menajere și cele reciclabile (carton, plastic, DEEE. Acestea sunt colectate prin serviciul de salubritate de către firme specializate în domeniu, după cum urmează:

- colectarea deșeurilor menajere: DITTA PORUMBOIU SRL
- colectarea deșeurilor reciclabile se realizează de către firmele: WASTE MANAGEMENT SRL / PROTECT COLECTOR SRL

În vederea preluării cadavrelor animaliere, Consiliul Local al comunei Vidra colaborează cu societatea SC LUKI COMPROD SRL.

Problema deșeurilor devine acută datorită creșterii cantității acestora.

La nivelul Comunei Vidra există mai multe puncte pentru colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile, prezentate în tabelul de mai jos.

**Tabel nr. 12 – Puncte de colectare selectivă a deșeurilor în comuna Vidra**

| Nr. crt. | APLASAREA | PLASTIC/<br>Nr. buc | CARTON/<br>Nr. buc |
|----------|-----------|---------------------|--------------------|
| 1        | VIDRA     | 1                   | 1                  |
| 2        | CUCUIETI  | 1                   | 1                  |
| 3        | VOLOSCANI | 1                   | 1                  |
| 4        | VIIȘOARA  | 1                   | 1                  |
| 5        | ȘERBEȘTI  | 1                   | 1                  |
| 6        | SCAFARI   | 1                   | 1                  |
| 7        | BURCA     | 1                   | 1                  |
| 8        | TICHIRIȘ  | 1                   | 1                  |
| 9        | IREȘTI    | 1                   | 1                  |

Sursa datelor: Date furnizate de Primăria comunei Vidra

Mai mult decât atât, prin intermediul proiectului *Sistem de management integrat al deșeurilor solide în județul Vrancea*, potrivit H.C.L. 9/29.05.2015, la nivelul comunei Vidra există amplasate 17 puncte de colectare a deșeurilor.

În comună nu există depozite de deșeuri industriale. De asemenea, există fără activitate o stație de transfer a deșeurilor menajere în cadrul comunei.

Nu în ultimul rând, în comuna Vidra au loc periodic campanii de plantare flori, arbori ornamentali, curățare a arborilor, întreținere a spațiilor verzi iar în ceea ce privește acțiunea de ecologizare a comunei, aceasta se realizează ori de câte ori situația o impune<sup>45</sup>.

<sup>45</sup> Date furnizate de Primăria comunei Vidra

## **CAPITOLUL 4**

### ***Riscuri naturale și antropice***

\*\*\*

#### **4.1 Riscuri naturale**

Procesele și fenomenele naturale, deși legitime, își mențin caracterul aleatoriu. Cu toate că apar ca o necesitate în evoluția sistemului, ele se manifestă ca întâmplare, intrând, din acest punct de vedere, în sfera hazardului, a neprevăzutului.

Riscurile naturale sunt manifestări extreme ale unor fenomene naturale care au o influență directă asupra vieții individului, asupra societății și a mediului înconjurător, în ansamblu. Cunoașterea acestor fenomene permite luarea de măsuri adecvate pentru limitarea efectelor și pentru reconstrucția regiunilor afectate.

Factorii care generează sursele de risc natural sunt:

- formele de relief;
- rețeaua hidrografică;
- clima;
- vegetația;
- compoziția solului și dispunerea straturilor geologice;
- gradul de seismicitate determinat de poziția geografică în raport cu traseul principalelor falii tectonice

Factorii care contribuie la creșterea vulnerabilității societății umane față de dezastrele naturale sunt: creșterea populației, degradarea mediului, lipsa educației în această direcție, lipsa structurilor locale specializate în managementul dezastrului, sărăcia, ineficiența colaborării internaționale și regionale în domeniu.

Pe teritoriul comunei Vidra se pot identifica următoarele tipuri de riscuri naturale:

1. Risc seismic
2. Risc de inundabilitate
3. Risc geotehnic
4. Riscuri climatice

#### Risc seismic:

Încadrarea în zone de risc natural, la nivele de macrozonare, a ariei pe care se găsește zona studiată se face în conformitate cu Monitorul Oficial al României, Legea nr. 575/2001; Legea privind Planul de amenajare a teritoriului național- Secțiunea a V-a, zone de risc natural.

Riscul este o estimare matematică a probabilităților producerii de pierderi umane și materiale pe o perioadă de referință viitoare și într-o zonă dată pentru un anumit tip de dezastru.

Regiunea seismică cea mai activă din România se află în zona Vrancea, cu epicentrul în comuna Vrâncioaia. Activitatea seismică în această zonă este dominată de seisme de adâncime intermediară, subcrustale cu focarul la adâncimi de 70...170 km. Cele mai frecvente sunt seismele cu focarele la adâncimi de 130-150 km. Pe de altă parte, există și seisme care produc cutremure de pământ normale, intracrustale, cu adâncimi mai mici de 60 km.

Proiecția verticală a focarelor cutremurelor vrâncene cu  $M > 4$  ( $M$  – intensitatea cutremurelor pe scara Richter, magnitudinea) evidențiază două zone seismice:

- o zonă situată în scoarța terestră cu o grosime de 38 km și înclinație 55 grade sub Carpați. Focarele se găsesc la adâncimi de 14-45 km;
- o zonă situată în mantaua superioară cu o grosime de 44 km și înclinație de 68 grade sub Carpați. Focarele se găsesc la adâncimi cuprinse între 40-70 km.

Cutremurele care pot afecta teritoriul județului produc dezastre complementare prin:

- avarierea unor instalații tehnologice la operatorii economici importanți din județ;
- producerea de accidente în care sunt implicate substanțe periculoase;
- producerea de explozii și/sau incendii;
- alunecări de teren care pot provoca blocarea sau modificarea unor cursuri de apă;
- avarii la conducte de comunicație rutiere și feroviare în partea de infrastructură, a lucrărilor de artă și a sistemului de semnalizare și dirijare a traficului;
- apariția de epidemii și epizootii;
- degradarea factorilor de mediu.



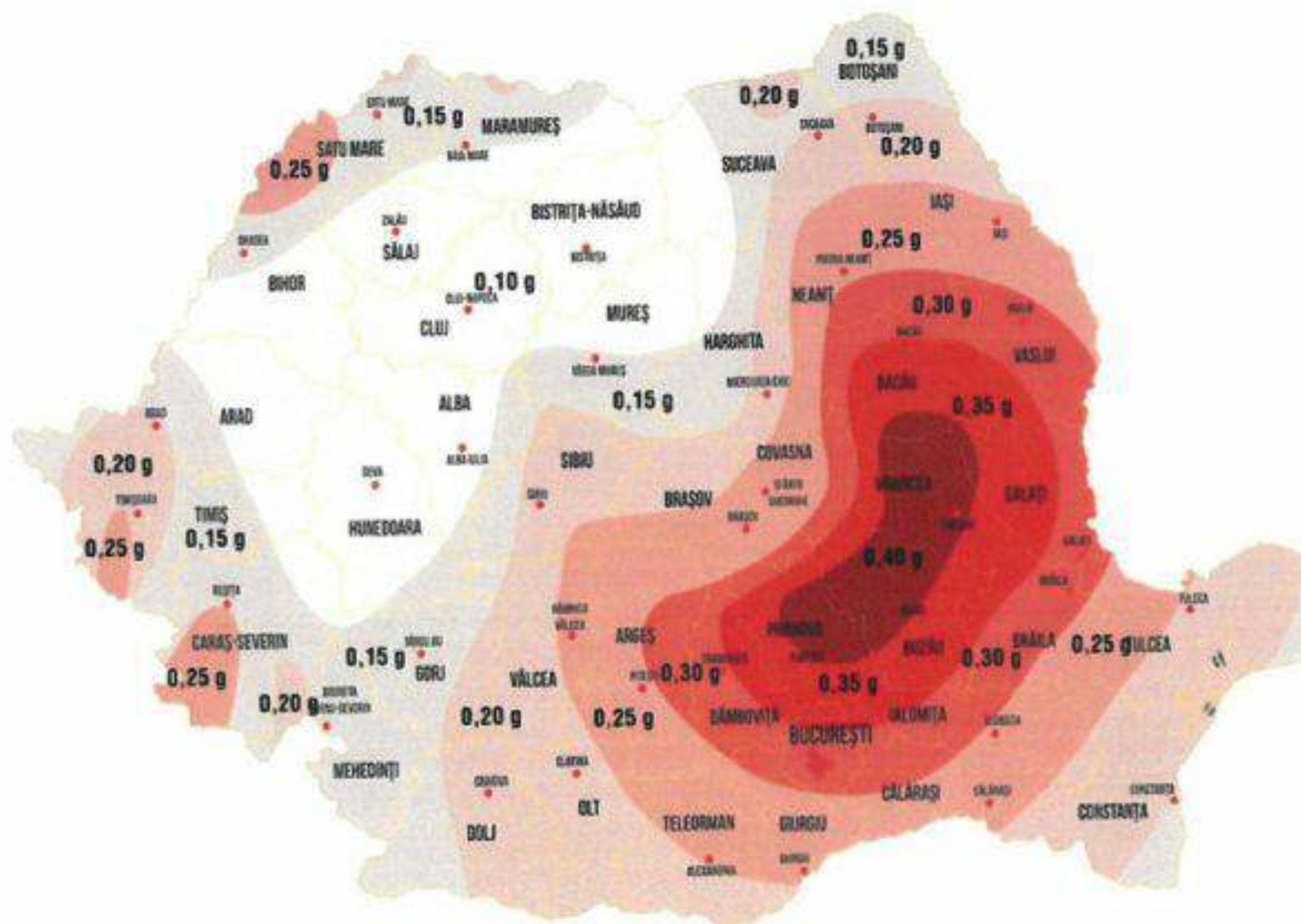


Figura nr. 16 - Harta seismică a României

Sursa: [www.nutremurlacutremur.ro](http://www.nutremurlacutremur.ro)

Zona studiată prezintă următoarele caracteristici:

- zona de macroseismicitate cu grad de intensitate seismică 8, pe scara MSK, cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani;
- zona este influențată de seismele care au originea în zona de curbură a Carpaților Orientali (Vrancea) unde se manifestă un proces activ de subducție, cu fracturi ale plăcilor tectonice aflate în contact la diferite adâncimi.

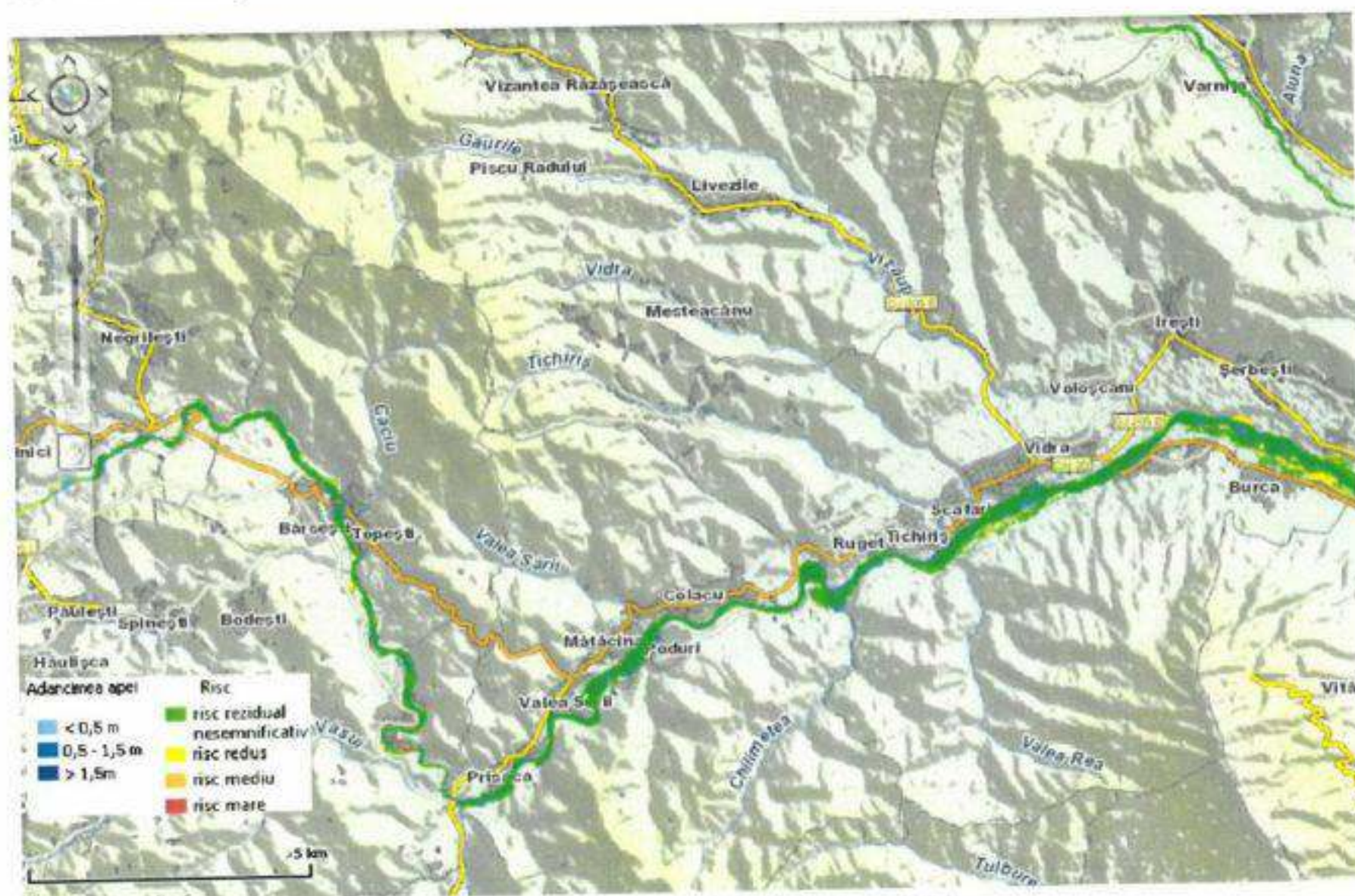
#### Risc de inundabilitate:

Cel mai frecvent dezastru pe teritoriul județului îl constituie inundațiile. Acest fenomen se datorează revărsării râurilor, acoperind o suprafață de obicei uscată, din cauza creșterii debitului de apă ca urmare a ploilor abundente sau topirii bruște a zăpezilor ori a evacuării unor debite mari din lacurile de acumulare care prin efectul sau durata lor, degradează bunuri sau împiedică activitatea normală, provocând pagube sau pierderi de vieți omenești. La nivelul județului Vrancea, gospodărirea apelor se face prin intermediul Administrației Bazinale Siret care activează pe teritoriul a 4 județe din regiune (Suceava, Neamț, Bacău, Vrancea), acoperind bazinul hidrografic al râului Siret.

Pe teritoriul comunei Vidra există zone vulnerabile la inundații. Acestea sunt după cum urmează:

- Râul **Putna** poate afecta partea de est a localității **Burca** și pot fi inundate 34 gospodării și un obiectiv economic - puț alimentare cu apă iar în localitatea **Vidra** pot fi afectate 4 gospodării.
- Pârâul **Vizăuți** poate afecta în sat **Voloșcani** 3 gospodării.
- Pârâul **Saca** poate afecta în sat **Irești** 25 gospodării.
- Pârâul **Balanu** poate afecta în satul **Viișoara** 10 gospodării.
- Pârâul **Tichiriș** poate afecta în satul **Viișoara** 3 gospodării și 2 poduri.
- Torentul **Coltea** poate afecta podul de pe DC 77 izolând complet satul **Voloscani** de centrul civic<sup>46</sup>.

Pe baza hărților de hazard și risc la inundații se pot observa zonele potențial inundabile de pe teritoriul comunei Vidra, din albia majoră a fluviului Dunărea, pentru viituri al căror debit maxim este caracterizat de o probabilitate de depășire de 10% (probabilitate mare). Sub aspectul acestei probabilități ridicate, se indică faptul că teritoriul comunei Vidra **este supus** unui risc (hazard) **redus** de inundații.



**Figura nr. 17 – Hartă de risc la inundații**

Sursa: <http://www.rowater.ro/>

<sup>46</sup> Planul de analiză și acoperire a riscurilor pe teritoriul comunei Vidra, județul Vrancea, 2018, p. 14

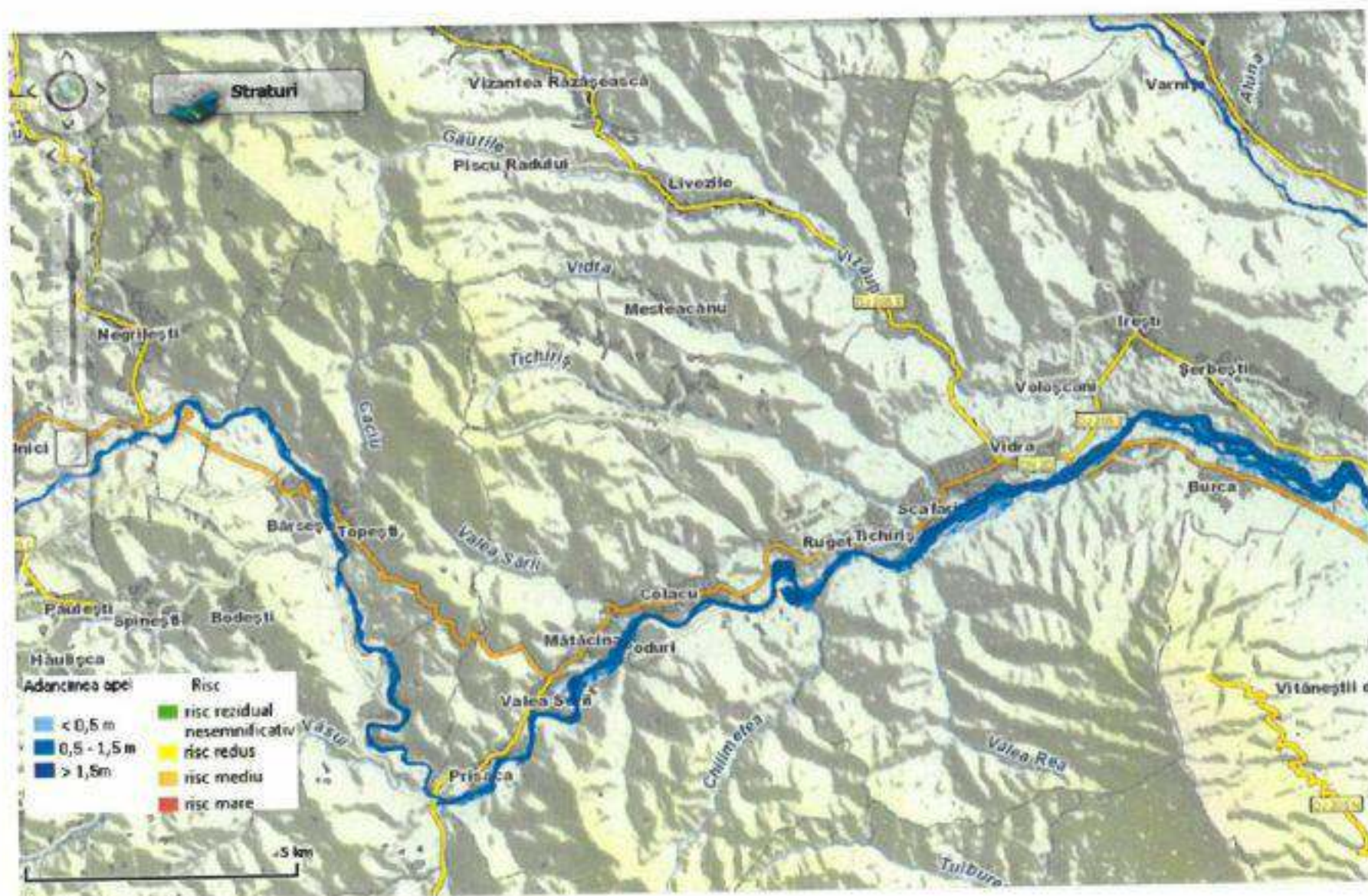


Figura nr. 18 – Hartă de hazard la inundații

Sursa: <http://www.rowater.ro/>

Situația amenajărilor hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor de pe teritoriul comunei Vidra aflate în administrarea Sistemului de Gospodărire a Apelor Vrancea se prezintă în tabelul de mai jos:

Tabel nr. 13 – Amenajări hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor – comuna Vidra

| Lucrări hidrotehnice de apărare existente – caracteristici | Cursul de apă | C.L.S.U | Obiective aflate în zone de risc la inundații                |
|--|---------------|---------|--|
| Regularizare r. Putna aval<br>Vidra<br>L = 6,8 km          | r. Putna      | Vidra   | - 34 gospodării<br>- 1 obiectiv ec.<br>- 30 ha teren agricol |

Sursa datelor: Plan de analiză și acoperire a riscurilor – județul Vrancea (2016)

#### Risc geotehnic:

Pentru teritoriul comunei Vidra, terenul de fundare păstrează toate condițiile preliminare de încadrare în categoria geotehnică 2, cu un risc geotehnic moderat, echivalent unui punctaj cuprins între 10-14<sup>47</sup>.

<sup>47</sup> Studiu Geotehnic elaborat de către SC GEOSTAR CONSTRUCT SRL, p.8

Tabel nr. 14 – Factorii avuți în vedere la stabilirea categoriei geotehnice

| Factori  | Corelații       | Punctaj   |
|--|-----------------|-----------|
| Condițiile de teren                                    | Teren mediu     | 3         |
| Apa subterană  | Fără epuizmente | 1         |
| Clasificarea construcției după categoria de importanță | Normală         | 3         |
| Vecinătăți   | Fără riscuri    | 1         |
| Accelerarea terenului pentru proiectare                | $a_g > 0,25$    | 3         |
| <b>TOTAL</b>   |                 | <b>11</b> |

Sursa datelor: Studiu Geotehnic elaborat de către SC GEOSTAR CONSTRUCT SRL, p.8

Încadrarea în categoria geotehnică se face în concordanță cu tabelul următor:

Tabel nr. 15 – Încadrarea în categoria geotehnică

| Număr criteriu | Risc geotehnic |                | Categoria geotehnică | Categoria |
|----------------|----------------|----------------|----------------------|-----------|
|                | Tip            | Limită punctaj |                      |           |
| 1              | Redus          | 6.....9        | 1                    | X         |
| 2              | Moderat        | 10....14       | 2                    |           |
| 3              | Major          | 15....21       | 3                    |           |

Sursa datelor: Studiu Geotehnic elaborat de către SC GEOSTAR CONSTRUCT SRL, p.8

#### Alunecări de teren:

Alunecările de teren sunt fenomene naturale majore care, de regulă, se produc pe versanții dealurilor, prin deplasarea rocilor de-a lungul pantei sau lateral ca urmare a unor fenomene naturale.

#### Zone vulnerabile:

- **Sat Irești:** - **Punct Toma Petcu:** eroziune mal stâng pârâu Saca;  
- **Punct Dobre Maftei:** eroziune mal stâng pârâu Saca;  
- **Punct Sava Simion:** eroziune mal stâng pârâu Saca.
- **Sat Vidra** - **Punct Ladaru Ion:** eroziune stâng pârâu Râul Putna.  
- **Punct Izvoare Sipoate-DJ 205E**  
- **Punct Scurta partea stanga-DJ 205E**  
- **Punct Tulburea-DJ 205E.**
- **Sat Viișoara-Mitica pod:** eroziune de mal pârâu Tichiriș
- **Sat Voloșcani** - eroziune de mal pârâu Coltea.

#### Riscuri climatice:

**Furtunile** produc pagube în numeroase sectoare de activitate, îndeosebi în sectorul agricol și forestier. Cele mai puternice furtuni se formează la contactul dintre masele de aer polar și cele tropicale, caracterizate prin contraste termice puternice. Aceste furtuni însoțesc depresiunile

ciclonale (arii cu presiune atmosferică scăzută) care se deplasează de la vest spre est și ocupă suprafețe uriașe, de sute de mii de kilometri pătrați.

Unele furtuni declanșate în timpul verii au un caracter local și se produc datorită supraîncălzirii aerului și ascensiunii lui în stratele mai înalte și reci ale atmosferei, unde vaporii de apă condensează și dau ploi abundente.

Riscurile legate de furtuni sunt generate de vânturile puternice, de căderile abundente de precipitații (în timpul iernii, sub formă de zăpadă), de căderile de grindină, de fulgere.

**Grindina** reprezintă o formă de precipitații în stare solidă constituite din granule de gheață sferice sau colțuroase, cu diametre între 0,5–50 mm. Ea reprezintă un hazard climatic pentru majoritatea regiunilor temperate, cu o frecvență mai mare de producere în interiorul continentelor și la contactul regiunilor de dealuri și câmpie cu munții.

Grindina produce grave prejudicii culturilor agricole sensibile, livezilor de pomi fructiferi și viilor. Când dimensiunile granulelor sunt mari, ea poate duce la distrugerea acoperișurilor caselor, spargerea ferestrelor locuințelor și geamurilor autoturismelor, rănirea sau chiar omorârea animalelor și persoanelor surprinse în câmp deschis.

Riscul la grindină se definește printr-un prag, care variază în funcție de ceea ce contextul social-economic este capabil să tolereze. El este integrat în gestiunea exploatărilor și depinde de parametri climatici (frecvența grindinei despre care agricultorii nu au adesea decât cunoștințe empirice) și economici (sănătatea întreprinderilor, costurile asigurărilor etc.).

UAT Vidra poate fi supusă riscului de cădere a grindinii.

**Viscolul** reprezintă fenomenul de spulberare a zăpezii deasupra suprafeței pământului și troienirea ei datorită unor vânturi puternice și turbulente.

Viscolul devine un fenomen climatic de risc prin valorile ridicate ale vitezei vântului, pe fondul căderilor abundente de zăpadă și prin faptul că se poate produce în extrasezon (foarte timpuriu toamna și foarte târziu primăvara). De asemenea, caracterul de fenomen de risc este bine evidențiat prin consecințele produse: spulberarea zăpezii și dezvelirea culturilor, dezrădăcinarea arborilor, distrugerea acoperișurilor și chiar a zidurilor locuințelor, ruperea cablurilor electrice și întreruperea livrărilor de curent electric, troienirea zăpezii și perturbarea traficului rutier, feroviar și aerian, izolarea localităților și întreruperea aprovizionării populației, pierderi de vieți omenești.

#### **4.2 Riscuri antropice**

Riscurile antropice sunt fenomene de interacțiune între om și natură, declanșate sau favorizate de activități umane și care sunt dăunătoare societății în ansamblu și existenței umane în particular.

Aceste fenomene sunt legate de intervenția omului în natură, cu scopul de a utiliza elementele cadrului natural în interes propriu: activități agricole, miniere, industriale, de construcții, de transport, amenajarea spațiului.

După durata și gradul de afectare a mediului, riscurile antropice se ierarhizează în:

- episodice (emisii de poluanți, care pot fi remediați relativ ușor)
- accidentale (sunt riscuri care produc dereglări în desfășurarea unui proces natural sau antropic și care se pot remedia într-un interval de timp scurt)
- ruptură (produc întreruperea activităților prin distrugerea mecanismului de funcționare și care necesită timp și resurse financiare mari);
- catastrofale (produc schimbări radicale în structura unui ecosistem sau care pot conduce la dispariția unei structuri, și deci, care presupune reconstrucția pe principii diferite de cele inițiale pentru a rezista la alte hazarde catastrofale, cu cheltuieli imense)<sup>48</sup>.

#### Risc privind transporturile:

Accidentele majore pe căile de comunicații reprezintă fenomenele de întrerupere temporară a circulației, care generează distrugerea acestor căi, victime umane, animale cât și pagube materiale.

Riscurile identificate - pe linia de activitate DN, posibil generatoare de situații de urgență:

- distrugerea totală sau parțială a părții carosabile în urma inundațiilor;
- căderi de arbori pe partea carosabilă în urma furtunilor puternice;
- alunecări de teren;
- căderi masive de zăpadă și perioade de viscol puternic.

<sup>48</sup> Inspectoratul General pentru Situații de Urgență - *Tipuri de risc la nivelul localităților - riscuri naturale și tehnologice*

## **Capitolul 5**

### **Probleme de mediu relevante pentru Planul Urbanistic General**

\*\*\*

Pe baza analizei stării actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante de mediu pentru zona ce face obiectul planului urbanistic general. Calitatea globală a factorilor de mediu din comuna Vidra, este apreciată ca fiind bună, pe teritoriul comunei neexistând surse majore de poluare a factorilor de mediu.

#### **Privind calitatea aerului:**

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

- emisii de pulberi provenite de la traficul rutier pe drumurile neasfaltate și din activitățile agricole;
- emisii de gaze de ardere/pulberi din surse rezidențiale;
- depozități necontrolate de deșeuri.

#### **Privind calitatea apei:**

- potențial de poluare a apelor de suprafață și/sau subterane prin evacuarea apelor uzate din gospodării, fără epurare;
- potențial de poluare a apelor de suprafață și/sau subterane prin managementul defectuos al deșeurilor;
- transportul poluanților antrenati din amonte de către apele pluviale;
- apa din fântânile sătești amplasate de regulă în curtea gospodăriilor, în apropiere de depozitul propriu de gunoi de grajd sau de latrine sunt afectate de poluarea cu indicatori specifi.

#### **Privind calitatea solului:**

- potențial de poluare cu nutrienți a solurilor prin managementul defectuos al deșeurilor zootehnice și prin utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor chimice;
- potențial de eroziune eoliană / pluvială a solurilor;
- potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate din gospodării, fără epurare;
- disfuncții în lucrările de întreținere și reparații în amenajările pentru desecări (decolmatări, curățire vegetație) combatere a eroziunii solului cu consecințe în diminuarea efectului acestora asupra solului.

#### **Privind biodiversitate:**

- activități reduse de împădurire, întreținere și regenerare a pădurilor;
- dezvoltarea insuficientă a managementului zonelor naturale declarate protejate.

**Privind managementul deșeurilor:**

- lipsa colectării selective a deșeurilor;
- depozitarea întâmplătoare pe sol a deșeurilor;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor în locuri neamenajate;
- inexistența unui punct de colectare a deșeurilor de echipamente electrice și electronice;
- inexistența unei camere frigorifice destinate depozitării temporare a cadavrelor animaliere;
- lipsa preocupărilor privind compostarea deșeurilor biodegradabile.



## **CAPITOLUL 6**

### ***Obiective de protecția mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional***

\*\*\*

Evaluarea strategică de mediu pentru planuri și programe are ca scop determinarea efectelor semnificative asupra mediului asociate planului supus analizei sau stabilirea compatibilității dintre măsurile concrete de dezvoltare propuse și obiectivele de protecție a mediului relevante pentru plan. În vederea îndeplinirii obiectivelor stabilite este necesară aplicarea unor acțiuni concrete denumite, conform procedurilor de planificare, ținte. Pentru cuantificarea progreselor în realizarea țintelor și în atingerea obiectivelor sunt utilizați indicatori. Prin intermediul indicatorilor sunt monitorizate rezultatele implementării unui plan.

Obiectivele de mediu reflectă politicile de mediu naționale și europene, precum și obiectivele de mediu stabilite la nivel regional și local prin Planul de Acțiune pentru Mediu al județului Vrancea. Întrucât planurile elaborate la nivel local transpun prevederile planurilor și programelor de nivel ierarhic superior, se va face distincție între obiectivele strategice de mediu, reprezentate de obiectivele stabilite la nivel național, comunitar sau internațional și obiective specifice de mediu, reprezentând obiectivele relevante pentru plan, derivate din obiectivele strategice și stabilite la nivel local și regional.

Țintele sunt prezentate sub forma unor deziderate în ceea ce privește îndeplinirea obiectivelor de mediu, în timp ce indicatorii au fost stabiliți, astfel încât să permită cuantificarea gradului de îndeplinire a obiectivelor de mediu și a țintelor propuse și elaborarea propunerilor pentru programul de monitorizare a efectelor implementării planului urbanistic general.

Obiectivele de mediu relevante pentru plan și țintele sunt prezentate în tabelul de mai jos.

| Factor de mediu | Obiective strategice de mediu   | Obiective specifice de mediu   | Tinte   | Indicatori   |
|-----------------|---|--|---|--|
| Apă             | Limitarea poluării la niveluri care să nu producă un impact semnificativ asupra calității apelor (apa de suprafață, apa potabilă, apa subterană). | <p>Îmbunătățirea infrastructurii edilitare în vederea eliminării formelor de depreciere a calității apelor de suprafață și subterane</p> <p>Îmbunătățirea calității apei afectate de activități umane</p> <p>Controlul riguros al calității apei în cazul implementării unor obiective industriale nou propuse</p>   | <p>Modernizarea/extinderea sistemului de alimentare cu apă/ canalizare a apelor uzate menajere în comuna Vidra.</p> <p>Management adecvat al deșeurilor, astfel încât să se reducă riscul afectării calitative a apei prin depozitarea inadecvată a deșeurilor.</p> | pH, CBO5, CCO-Cr, materii în suspensie, detergenți sintetici |
|                 |   | <p>Mentineră și îmbunătățirea stării apelor</p> <p>Mentineră și îmbunătățirea stării apelor subterane</p> <p>Diminuarea poluării apei de suprafață și apelor subterane din surse punctiforme și difuze;</p> <p>Creșterea utilizării eficiente a apei, reducerea pierderilor de apă;</p> <p>Protecția apelor împotriva poluării cu nitrați</p> <p>Protejarea împotriva efectelor dăunătoare naturale și antropice, (inundații, secetă, poluarea accidentală a apei)</p> |   |  |

| Factor de mediu                | Obiective strategice de mediu   | Obiective specifice de mediu   | Ținte   | Indicatori  |
|--------------------------------|---|--|---|---|
| <b>Aer</b>                     | Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili | <p>Îmbunătățirea microclimatului la nivel local</p> <p>Reducerea emisiilor de poluanți atmosferici din activități gospodărești, agricole și de creștere a animalelor (zootehnice)</p> <p>Reducerea emisiilor din circulația pe drumuri publice</p>   | <p>Menținerea și întreținerea spațiilor verzi existente și realizarea unei noi suprafețe spații verzi.</p> <p>Îmbunătățirea legăturilor carosabile în localitate - modernizare drumuri principale și secundare (Construirea de poduri, podete și punți pietonale pe drumurile de legătură dintre satele comunei).</p> <p>Reabilitarea și modernizarea drumurilor sătești.</p> | Emisii de poluanți specifici: Nox, NO2, pulberi, CO, etc.   |
| <b>Sol</b>                     | Limitarea impactului negativ asupra solului și subsolului   | <p>Trasarea unor coordonate de extindere a spațiului construit în așa fel încât impactul asupra solului și subsolului să fie minim.</p> <p>Conservarea terenurilor agricole de calitate superioară (calități bio-fizice, versatilitate, etc.);</p> <p>Reducerea contaminării și protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului,</p> | Impunerea unor parametri de ocupare a terenului care să reducă impactul asupra solului și subsolului.   | Indicatori specifici pentru calitatea solului   |
| <b>Biodiversitate / Peisaj</b> | Limitarea impactului negativ asupra biodiversității   | <p>Stoparea degradării mediului natural datorită exploatații</p> <p>necorespunzătoare a resurselor regenerabile și neregenerabile și a patrimoniului natural;</p> <p>Protejarea biodiversității în ariile</p>  | <p>Utilizarea resurselor naturale fără a aduce prejudicii majore cadrului natural.</p> <p>Impunerea unor parametri de construire care să permită integrarea armonioasă a construcțiilor în mediul natural.</p> <p>Impunerea adoptării unor tehnici de</p>   | <p>Niveluri de habitat, specii și administrare în raport cu condițiile de referință</p> <p>Modificări ale suprafețelor habitatelor și speciilor: cartare anuala (distribuția habitatelor, structura</p> |

| Factor de mediu                | Obiective strategice de mediu  | Obiective specifice de mediu   | Ținte  | Indicatori  |
|--------------------------------|--|--|--|---|
|                                |  | <p>protejate din comună</p> <p>Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice</p> <p>Organizarea zonelor de construcții noi astfel încât să se realizeze continuitatea cu peisajul natural și să se creeze ansambluri bine integrate din punct de vedere estetic și peisagistic.</p> | <p>amenajare peisajeră a construcțiilor antropice în zone cu naturalitate ridicată care să conducă la diminuarea impactului asupra peisajului.</p> | <p>vegetației), monitorizarea speciilor faunei sălbatice</p> <p>Coridoare de vegetație plantate</p>     |
| <b>Managementul deșeurilor</b> | <p>Respectarea legislației privind colectarea, tratarea și depozitarea deșeurilor.</p> | <p>Asigurarea unui management corespunzător al deșeurilor</p>  | <p>Respectarea prevederilor Ordinului 636/2008, HG 349/2005, OUG 78/2000, HG 448/2005 cu modificările și completările ulterioare</p>               | <p>Cantități de deșeuri pe tipuri</p> <p>Compoziție deșeuri pe tipuri</p> <p>Documente de raportare</p> |

## CAPITOLUL 7

### *Potențialele efecte semnificative asupra mediului în cazul implementării P.U.G.*

\*\*\*

Implicațiile unui Plan Urbanistic General, prin rolul său fundamental de creare a cadrului arhitectural urbanistic al unei localități, dar și de dirijare a dezvoltării în sensul găsirii unui echilibru între dimensiunea socială, economică și de mediu, sunt majore la nivelul unui sistem teritorial. Cu toate acestea, planurile urbanistice generale pot să conducă și la apariția unor dezechilibre la nivel teritorial, care la rândul său, pot determina efecte de mediu. Dintre caracteristicile planurilor urbanistice generale care pot avea implicații asupra determinării aspectelor semnificative potențiale asupra mediului se pot menționa:

- Modul de distribuție a zonelor funcționale și relația teritorială dintre acestea;
- Sistemizarea peisagistică și viziunea asupra arhitecturii locale;
- Distanțele de protecție stabilite între anumite categorii de obiective și zonele rezidențiale;
- Stabilirea modului de asigurare cu dotări edilitare a locuințelor;
- Identificarea disfuncționalităților existente și măsurile de remediere identificate și propuse;
- Crearea cadrului pentru dezvoltarea economică a localității;
- Distribuția spațiilor verzi la nivel local;
- Modul și gradul de implicare a autorităților locale în rezolvarea problemelor de mediu;
- Viziunea locală pe termen lung pentru gestionarea resurselor la nivel local;
- Corelația cu alte planuri și programe existente la nivel local și național, mai ales cu cele din domeniul protecției mediului.

În vederea evaluării efectelor implementării Planului Urbanistic General al comunei Vidra, s-au stabilit șase categorii de impact.

Principiul de bază ce a stat la determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat în evaluarea propunerilor planului în raport cu obiectivele de mediu.

Categoriile de impact sunt descrise în tabelul de mai jos:

**Tabel nr. 16 – Categoriile de impact**

| Categorie impact              | Descriere  | Simbol |
|-------------------------------|--|--------|
| Impact pozitiv semnificativ   | Efecte pozitive de lungă durată sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu | ++     |
| Impact pozitiv                | Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu                                | +      |
| Impact neutru                 | Efecte pozitive și negative care se echilibrează sau nici un efect.  | 0      |
| Impact negativ nesemnificativ | Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu   | -      |

| Categorie impact            | Descriere  | Simbol |
|-----------------------------|--|--------|
| Impact negativ              | Efecte negative de scurtă durată sau reversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu | --     |
| Impact negativ semnificativ | Efecte negative de lungă durată sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu | ---    |

De asemenea, pentru identificarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului ale implementării planului propus, au fost stabilite criteriile de evaluare pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu relevanți/relevante. Acestea sunt prezentate în tabelul de mai jos:

**Tabel nr. 17 – Criterii pentru determinarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului**

| Factor/aspect de mediu        | Criterii de evaluare  | Efecte potențiale |
|-------------------------------|---|-------------------|
| <b>AER</b>                    | Măsuri pentru reducerea emisiilor de poluanți în aer.   | +                 |
| <b>APĂ</b>                    | Posibilitatea asigurării cantității și calității apei potabile, măsuri de colectare și evacuare a apelor uzate, măsuri pentru asigurarea calității efluentului.                                       | +                 |
| <b>SOL</b>                    | Surse de poluare semnificativă a solului; schimbarea categoriei de folosință a terenului  | +                 |
| <b>BIODIVERSITATE</b>         | Impactul generat de implementarea P.U.G asupra biodiversității (arii protejate de interes local, național sau european)   | +                 |
| <b>GESTIONAREA DEȘEURILOR</b> | Măsuri pentru valorificarea/eliminarea deșeurilor generate de populație, instituții și operatorii economici. Organizarea, gestionarea și coordonarea activității de colectare selectivă a deșeurilor. | +                 |
| <b>SPAȚII VERZI</b>           | Asigurarea necesarului de mp de spațiu verde pentru fiecare locuitor  | +++               |
| <b>PEISAJ</b>                 | Măsuri pentru integrarea obiectivelor cu funcțiuni diferite în peisajul zonei   | +                 |
| <b>ZGOMOT</b>                 | Măsuri pentru limitarea nivelului de zgomot la surse și receptori   | +                 |
| <b>POPULAȚIE</b>              | Impact social – atragerea investitorilor, crearea de noi locuri de muncă  | 0                 |
| <b>SĂNĂTATE UMANĂ</b>         | Măsuri pentru protejarea sănătății populației   | +                 |
| <b>FACTORI CLIMATICI</b>      | Factorii care influențează clima sunt: radiația solară, așezarea regiunii   |                   |

Analizând efectul potențial pentru fiecare aspect/factor de mediu, rezultă că, prin implementarea Planului Urbanistic General, efectele potențiale asupra mediului sunt pozitive.

## **CAPITOLUL 8**

### ***Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv a sănătății, în context transfrontalier***

\*\*\*

Efectele implementării P.U.G. Vidra se vor manifesta la scară locală, fără implicații asupra unor regiuni situate în afara granițelor țării.

## **CAPITOLUL 9**

### ***Măsuri de prevenire, reducere și compensare a efectelor adverse rezultate din implementarea P.U.G-ului***

\*\*\*

Întrucât îndeplinirea obiectivelor prevăzute în Planul Urbanistic General al comunei Vidra (necesare dezvoltării acesteia) ar putea afecta calitatea factorilor de mediu, în faza lucrărilor de execuție pentru modernizarea infrastructurii rutiere, tehnico-edilitare, sociale etc, este necesar a se stabili anumite măsuri de prevenire și reducere a poluării mediului.

#### **9.1 Măsuri de prevenire și reducere a poluării aerului**

Măsurile de prevenire cu privire la asigurarea protecției calității aerului:

- înființarea sistemului de alimentare cu gaze naturale. Astfel, se va reduce utilizarea combustibilului solid – lemn, care produce mai multe emisii decât gazul metan.
- asfaltarea drumurilor din comună în vederea reducerii emisiilor de pulberi
- pe toată perioada lucrărilor de execuție destinate dezvoltării și modernizării comunei Vidra, se va urmări adoptarea tuturor măsurilor necesare diminuării, emisiilor de pulberi, zgomot sau vibrații. În acest sens, materialele de construcții pulverulente se vor manipula în așa fel încât să se reducă la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curenții atmosferici. De asemenea, se vor lua măsuri pentru evitarea disipării de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumului.
- se va avea în vedere amenajarea de platforme speciale necesare depozitării materialelor, a utilajelor și deșeurilor;
- activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic și se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor;
- se va realiza o verificare periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.
- asigurarea funcționării eficiente a serviciului de colectare și transport a deșeurilor menajere;
- respectarea codului bunelor practici agricole în activitatea de fertilizare a terenurilor cu îngrășăminte
- adoptarea măsurilor în vederea diminuării impactului/disconfortului generat de trafic
- realizarea spațiilor verzi de protecție între zonele de locuit și unitățile economice, care să absoarbă noxele, precum și spații verzi de aliniament în lungul arterelor importante de circulație.



- dotările care produc mirosuri dezagreabile (platforme pentru depozitarea deșeurilor menajere, platforme pentru depozitarea și fermentarea dejecțiilor de la sectoarele zootehnice, cimitirele etc.) se vor amplasa la minim 50 m de locuințe și funcțiunile complementare și vor fi prevăzute cu plantații de aliniament pe perimetrul acestora.

Pe de altă parte, în conformitate cu prevederile art. 22 din Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, primarii au următoarele atribuții și responsabilități:

- asigură, la nivel local, respectarea dispozițiilor prezentei legi aflate în sfera lor de responsabilitate;
- integrează cerințele prezentei legi și ale altor acte normative în vigoare din domeniu în strategia de dezvoltare durabilă la nivel local;
- asigură elaborarea planurilor de calitate a aerului și le supun aprobării Consiliului Local în termen de 30 de zile după avizarea acestora de către autoritatea publică teritorială pentru protecția mediului;
- participă la elaborarea planurilor de menținere a calității aerului și pune în aplicare măsurile prevăzute în plan care intră sub responsabilitatea lor;
- participă la elaborarea planului de acțiuni pe termen scurt și aplică măsurile prevăzute în plan, în cazul în care activitățile care conduc la apariția unui risc de depășire a pragurilor de alertă și/sau a pragului de informare sunt în responsabilitatea autorității administrației publice locale.
- transmit, anual, autorității publice teritoriale pentru protecția mediului raportul privind realizarea măsurilor cuprinse în planul de calitate a aerului;
- furnizează autorităților teritoriale pentru protecția mediului informațiile și documentația necesară în vederea evaluării și gestionării calității aerului înconjurător;
- realizează măsurile din planurile de menținere a calității aerului și din planurile de calitate a aerului și/sau măsurile și acțiunile din planurile de acțiune pe termen scurt, care intră în responsabilitatea lor, și asigură fonduri financiare în acest scop;
- includ amplasamentul punctului fix de măsurare și zona de protecție aferentă în planurile de urbanism;
- marchează prin panouri de avertizare limita zonei de protecție a punctelor fixe de măsurare;
- la solicitarea autorității publice centrale pentru protecția mediului, iar toate măsurile necesare pentru amplasarea punctelor fixe de măsurare și a punctelor de măsurare indicative, astfel încât poziționarea și distribuirea lor să corespundă cerințelor și criteriilor de amplasare prevăzute în prezenta lege.
- asigură informarea publicului cu privire la calitatea aerului înconjurător, la nivel local.

## **9.2 Măsuri de prevenire și reducere a poluării apei**

Măsurile de prevenire cu privire la asigurarea protecției calității apei:

- toate lucrările ce se vor executa pe ape sau în legătură cu apele se vor face numai în baza avizului de gospodărire a apelor, conform reglementărilor în vigoare;
- asigurarea calității apei destinate consumului uman și a alimentării continue cu apă a folosințelor și în special a populației prin:
  - sursele, construcțiile și instalațiile de alimentare cu apă potabilă și rețelele de distribuție se vor proteja prin instituirea zonelor de protecție sanitară cu regim sever și a celor de restricție, conform reglementărilor H.G nr. 930/2005;
- îmbunătățirea calității resurselor de apă la evacuare:
  - conform Tratatului de aderare a României la Uniunea Europeană, aglomerările urbane cu peste 2000 de locuitori echivalenți va trebui să realizeze instalații de canalizare și epurare a apelor uzate;
  - capacitatea sistemului de alimentare cu apă va fi corelată cu capacitatea sistemului de canalizare și epurare a apelor uzate;
- reconstrucția ecologică a râurilor, reducerea riscului procedurii de inundații:
  - întreținerea cursurilor de apă regularizate în scopul protecției ecosistemelor acvatic;
  - amenajarea podurilor și podețelor;
  - curățarea și întreținerea rigolelor din lungul drumurilor pentru scurgerea apelor provenite din precipitații;
  - îmbunătățirea managementului luncilor inundabile prin interzicerea amplasării construcțiilor în zonele inundabile și evacuarea celor existente;
  - reducerea scurgerii rapide în bazinele de recepție prin lucrări de împăduriri, acoperiri cu vegetație, amenajare torenți;
  - conservarea cursurilor naturale și reducerea lucrărilor de îngrădire a scurgerii naturale a cursurilor de suprafață;
  - îmbunătățirea planurilor de acțiune și intervenție în caz de calamități naturale.

## **9.3 Măsuri privind protecția solului și gestiunea deșeurilor**

- combaterea proceselor de eroziune și a alunecărilor de teren prin lucrări de consolidare, inclusiv prin menținerea și extinderea plantațiilor de protecție, antierozionale, evitarea construcțiilor și mișcări de pământ din zonele cu alunecări, și combaterea zonelor cu exces de umiditate, prin desecări locale.
- respectarea condițiilor de fundare din studiile geotehnice; se va acorda o atenție deosebită sistematizării verticale.

- protejarea solurilor de pe versanții cu pante accentuate prin plantații forestiere cu arbori consumatori de apă (salcâm), livezi, benzi înierbate și terasări, precum și captarea și drenarea izvoarelor de versant.
- localitățile componente ale teritoriului administrativ Vidra vor transporta deșeurile menajere, în vederea eliminării, conform soluției adoptate în Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor;
- funcționarea în permanentă a unui Serviciu de salubritate la nivelul comunei care să asigure, pentru toate localitățile componente, prin surse proprii sau prin contracte cu firme specializate;
- colectarea, preluarea, transportul și depozitarea reziduurilor solide, precum și preselecția și organizarea reciclării deșeurilor;
- asigurarea în permanență a unui spațiu special amenajat de colectare a cadavrelor de animale rezultate din activitățile de creștere a animalelor și, prin intermediul unor firme autorizate, preluarea, transportul și neutralizarea acestor deșeuri;
- reconstrucția ecologică a zonelor care au fost afectate de depozitarea deșeurilor;
- respectarea tehnologiilor de utilizare și tratare a terenurilor cu îngrășăminte chimice;
- utilizarea îngrășămintelor organice din gospodăriile proprii cu evitarea scurgerii în cursurile de apă;
- implementarea unor instrumente economice locale a căror aplicare să stimuleze activitatea de reciclare și reutilizare a deșeurilor;
- stabilirea de către primărie și aplicarea la nivelul tuturor localităților a unui sistem de gestionare a deșeurilor rezultate din construcții și demolări;
- organizarea de campanii de conștientizare a populației despre necesitatea:
  - minimizării cantităților de deșeuri generate,
  - colectării selective a deșeurilor, reutilizării lor (după caz),
  - aplicării metodelor de colectare selectivă a deșeurilor verzi (din gospodării, grădini, parcuri, livezi) în vederea compostării și utilizării compostului, pentru atingerea țintelor de reducere a cantităților de deșeuri biodegradabile depozitate, conform HG 349/2005.
- proiectele și lucrările de amplasare a unor activități noi în zone aparținând teritoriului administrativ Vidra vor ține seama de concluziile studiilor de specialitate privind structura și calitatea solurilor din zonele respective.

#### **9.4 Măsuri pentru reducerea impactului asupra siturilor naturale protejate**

Prin implementarea planului nu se va afecta integritatea siturilor întrucât:

- nu reduce suprafața habitatelor și speciilor de interes comunitar;
- nu produce fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanță comunitară;

- nu produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcțiile ariei naturale protejate de interes comunitar;
- nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar.
- avându-se în vedere că planul propus se suprapune cu Ariile de protecție: ROSPA0022 Comana, ROSPA0038 Dunăre-Oltenița, ROSCI0043 Comana și ROSCI0088 Gura Vedei – Șaica - Slobozia.

#### **9.5 Măsuri generale de reducere a impactului la nivelul ariilor naturale protejate**

- respectarea prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor natural protejate, conservarea habitatelor, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea 49/2011, precum și prevederile OUG 195/2005 cu modificările ulterioare, aprobată prin Legea 154/2006 – Cap. VIII – Conservarea biodiversității și arii naturale;
- evaluarea adecvată a proiectelor care pot afecta în mod semnificativ aria, singur sau în combinație cu alte planuri sau proiecte, respectiv a potențialelor efecte ce acestea le pot avea asupra ariilor naturale de interes comunitar din teritoriul PUG
- titularii de proiecte care pot afecta semnificativ siturile de interes comunitar SPA sau SCI vor solicita și vor respecta avizul administratorului/custodelui ariei protejate și al autorității de mediu APM;
- după elaborare și avizare, este respectarea planului de management și a regulamentului pentru administrarea ariilor natural protejate, de către persoanele fizice și juridice care dețin sau administrează terenuri și alte bunuri și/sau care desfășoară activități în perimetrul și în vecinătatea ariilor natural protejate;
- plantarea oricărei specii de arbori în limita ariilor natural protejate se va face numai cu acordul administratorului/custodelui;
- implementarea obiectivelor din Planul Urbanistic general să respecte strict suprafețele destinate fără să afecteze vecinătățile.

#### **9.6 Măsuri cu caracter specific pentru protecția speciilor și habitatelor din cadrul sitului de interes comunitar și ariei de proiectie avifaunistică**

- speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4A (specii de interes comunitar) și 4B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise: orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere sau de odihnă;
- interzicerea depozitării necontrolate a deșeurilor menajere.

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metodă utilizată;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora;
- perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite din acestea, ușor de identificat;
- deranjarea păsărilor prin deplasări cu mijloace generatoare de zgomote.

## **Capitolul 10**

### **Rezumat fără caracter tehnic**

\*\*\*

Lucrarea de față reprezintă Raportul de mediu asupra Planului Urbanistic General al comunei Vidra, scopul acestuia fiind acela de a identifica, descrie și evalua efectele potențiale semnificative asupra mediului asociate planului analizat.

Raportul de mediu a fost întocmit în conformitate cu cerințele H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu precizările și recomandările prevăzute în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor în colaborare cu Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

În aprecierea evoluției probabile a diferitelor componente de mediu în cazul implementării P.U.G., s-a avut în vedere faptul că un P.U.G creează un cadru pentru modernizarea și dezvoltarea zonei prin mijloace specifice. Astfel, un astfel de plan poate genera presiuni asupra unor componente de mediu, iar pe de altă parte poate soluționa prin mijloace urbanistice anumite probleme de mediu existente.

Analiza rezultatelor evaluării a pus în evidență faptul că implementarea P.U.G.-ului generează un impact preponderent pozitiv. Implementarea obiectivelor propuse va contribui în principal la limitarea poluării apelor de suprafață și subterane, îmbunătățirea calității vieții, dezvoltarea infrastructurii, îmbunătățirea calității aerului.

Aspectele pozitive rezultate în urma implementării PUG, sunt numeroase și vor avea efecte exclusiv pozitive asupra populației prin:

- Extinderea/modernizarea rețelei de alimentare cu apă și canalizare va îmbunătăți starea de igienă a localității;
- Realizarea și extinderea spațiilor verzi și a perdelelor de protecție precum și crearea de noi spații de agrement vor spori confortul locuitorilor;
- Îmbunătățirea sistemului de management al deșeurilor prin măsurile propuse în P.U.G vor duce la creșterea gradului de salubritate a comunei;
- Extinderea intravilanului și construcția de noi locuințe vor duce la mărirea spațiului de locuit pe cap de locuitor.

În concluzie, apreciem ca implementarea planului de dezvoltare pentru comuna Vidra va avea un efect preponderant pozitiv asupra mediului și va duce la dezvoltarea durabilă a localității pe termen mediu și lung.

Implementarea P.U.G. al comunei Vidra se va face cu respectarea Regulamentului Local de Urbanism care reprezintă documentația cu caracter de reglementare și cuprinde prevederi referitoare la modul de utilizare a terenurilor, utilizare și realizare a construcțiilor pe teritoriul comunei atât în intravilan cât și în extravilan.

Prescripțiile cuprinse în Regulamentul Local de Urbanism sunt obligatorii la autorizarea executării construcțiilor pe întreg teritoriul administrativ al unității ce face obiectul Planului Urbanistic General.

Pentru factorii de decizie din administrația publică a comunei, Raportul de mediu este un instrument care împreună cu Planul Urbanistic General poate să sprijine fundamentarea deciziilor în implementarea unor proiecte care să reducă la minim impactul negativ al investițiilor, să întărească și să accentueze aspectele pozitive ale dezvoltării urbanistice viitoare ale comunei.

## **Bibliografie**

\*\*\*

- [1] Adresa nr. 395/11.06.2018 transmisă de SDEE Focșani
- [2] Date furnizate de Primăria comunei Vidra
- [3] Europa 2020 - O strategie europeană pentru o creștere inteligentă, ecologică și favorabilă incluziunii
- [4] HG nr. 782/2014 pentru modificarea anexelor la HG nr. 540/2000 privind aprobarea încadrării în categorii funcționale a drumurilor publice și a drumurilor de utilitate privată deschise circulației publice
- [5] Luminița Albu, Legislația de mediu în vederea aderării României la Uniunea Europeană, 2004,
- [6] Memoriu general PUG comuna Vidra, județul Vrancea, 1998
- [7] Plan de analiză și acoperire a riscurilor - județul Vrancea (2016)
- [8] Plan de analiză și acoperire a riscurilor al comunei Vidra, 2018
- [9] PATJ Vrancea, Etapa I Cadru natural
- [10] Raport privind starea economică, socială și de mediu a unității administrativ teritoriale Vidra
- [11] Rapoarte anuale privind starea mediului înconjurător în județul Vrancea, emise de APM Vrancea
- [12] Situația statistică a terenurilor transmisă de Primăria comunei Vidra
- [13] Strategia de dezvoltare integrată a județului Vrancea 2014-2020
- [14] Strategia de dezvoltare a comunei Vidra, județul Vrancea
- [15] Studiu Geotehnic elaborat de către SC GEOSTAR CONSTRUCT SRL
- [16] Strategia de dezvoltare locală Asociația Grup de Acțiune Locală "Țara Vrancei", 2016-2020
- [17] Strategia națională de conservare a biodiversității
- [18] Valentina Elena Târțiu, Posibilități de utilizare a bazelor de cunoaștere în domeniul gestionării deșeurilor

### **Surse web**

- [19] Institutul Național de Statistică - Baza de date Tempo-online
- [20] <http://www.primariavidrav.ro>
- [21] [www.cjvrancea.ro/](http://www.cjvrancea.ro/)
- [22] <http://tara-vrancei.ro/vidra>
- [23] [www.adrse.ro/](http://www.adrse.ro/)
- [24] <http://www.rowater.ro/>
- [25] [www.madr.ro](http://www.madr.ro)
- [26] <http://www.comune.ro>



[27] <http://patrimoniul.gov.ro/images/lmi-2015/LMI-IL.pdf>

[28] <http://www.centruconstructii.ro/>

[29] [www.constructii-neamt.ro](http://www.constructii-neamt.ro)

[30] <http://macrolex.ro/>

[31] <http://enciclopediaromaniei.ro>

[32] <http://www.fnpfrr.ro>

[33] <http://www.acdb.ro/proiecte/raul-putna>

[34] <https://maps.google.com>

[35] [http://www.globe-cnmp.ro/Raport\\_5\\_2.pdf](http://www.globe-cnmp.ro/Raport_5_2.pdf)

[36] <http://biodiversitate.mmediu.ro>

[37] <http://www.fonduri-structurale.ro>

[38] [www.nutremurlacutremur.ro](http://www.nutremurlacutremur.ro)

[39] <http://www.cultura.ro>

**ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL ȘI RLU COMUNA VIDRA,  
JUDEȚUL VRANCEA**

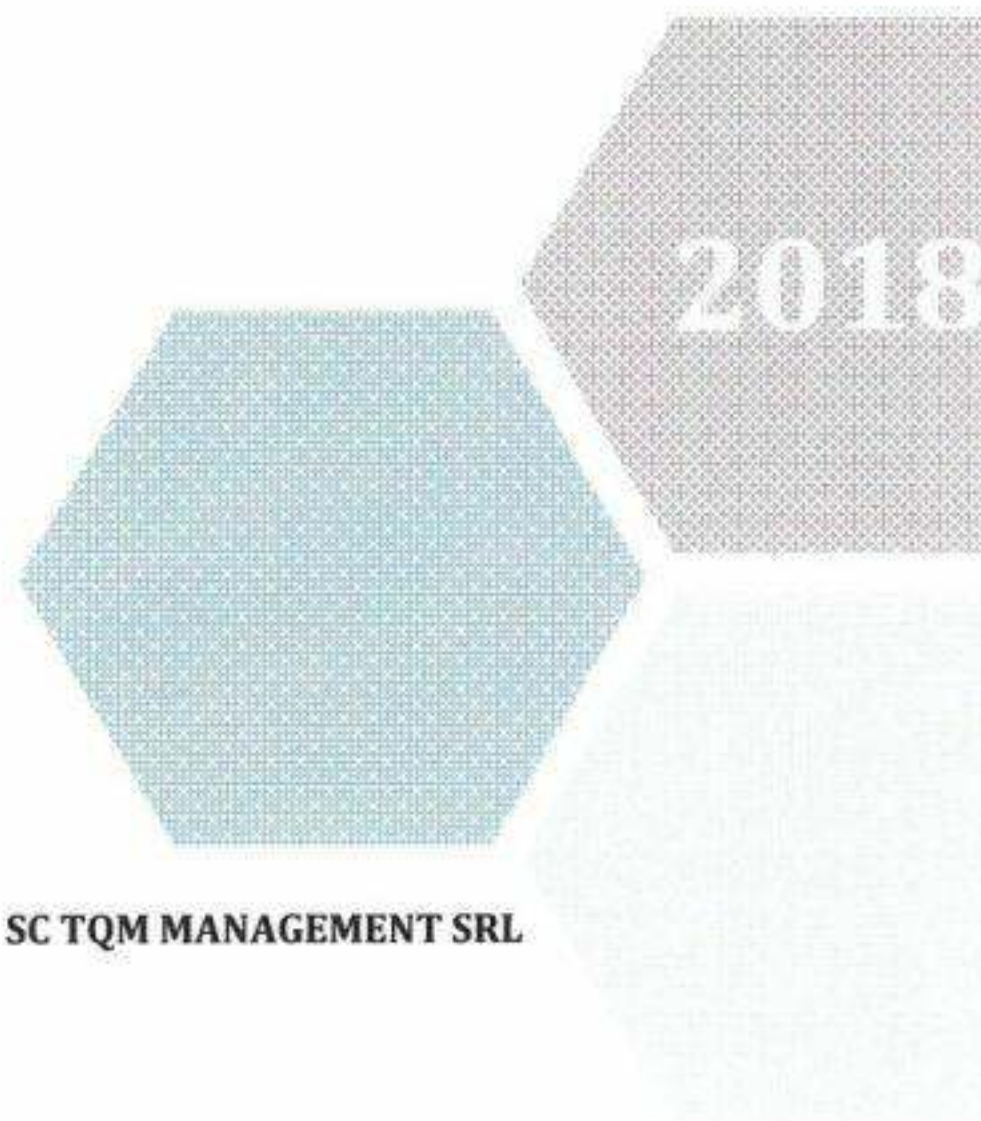
**STUDIU DE FUNDAMENTARE PRIVIND PROTECȚIA MEDIULUI,  
RISCURI NATURALE ȘI ANTROPICE**

**BENEFICIAR: COMUNA VIDRA, JUDEȚUL VRANCEA**

**Adresă: sat Vidra, comuna Vidra, jud. Vrancea, Cod poștal: 627415**

**Telefon: 0237 673 337, Fax: 0237 673 424**

**E-mail: [primarie@primariavidravn.ro](mailto:primarie@primariavidravn.ro)**



**SC TQM MANAGEMENT SRL**