



Ploiesti, Str. Malu Rosu 126, bl. 10-G, ap. 31  
Tel/Fax: (0244) 434 023  
Mobil: 004(0)722 314 686; 0732 938 508  
[www.euroenvirotech.ro](http://www.euroenvirotech.ro)  
e-mail: [office@euroenvirotech.ro](mailto:office@euroenvirotech.ro)  
Cod de Înregistrare Fiscală: RO 14506092  
Cont: RO98 BTRL 0300 1202 E739 73XX  
Banca Transilvania Ploiesti

# RAPORT DE MEDIU

## PRIVIND

## PLANUL URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA TURISTICA LUNA SES, ORASUL NEGRESTI-OAS, JUDETUL SATU MARE

**PROIECTANT GENERAL**

**URBIS GEOPROIECT Targoviste**

**S.C EURO ENVIROTECH S.R.L., prin  
Niculae Gheorghe  
EXPERT EVALUATOR PRINCIPAL  
CA in LARM 1998 pozitia 436/2022**

Contract: C 255/296/2014/AA 3/2021/AA 46/2023  
Cod: EE-845-RM/2023

**Beneficiar:  
ORASUL Negresti-Oas  
Judetul Satu Mare**

**MAI 2023**

**PROIECTANT GENERAL:  
URBIS GEOPROIECT Targoviste**

*Manager General,  
Madalina SAVOIU*

**EURO ENVIROTECH Ploiesti**

*Echipa de elaboratori:*

*Gheorghe NICULAE*

*Rodica RUSEN*

*Cornelia NICULAE*

*Nela ZAMBILA*

## CUPRINS

<b>1</b>	<b>INTRODUCERE</b> .....	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>INFORMATII GENERALE</b> .....	<b>10</b>
2.1	Titularul investitiei.....	10
2.2	Autorul atestat al studiului .....	10
2.3	Denumirea planului .....	10
<b>3</b>	<b>EXPUNEREA CONTINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PROGRAMULUI, PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI SAU PROGRAME RELEVANTE</b> .....	<b>11</b>
3.1	Tinte de protectie a mediului precum si considerente de mediu de care s-a tinut cont in elaborarea PUZ21	
3.2	<b>Bilant functional intravilan existent</b> .....	<b>25</b>
3.2.1	Disfunctionalitati la nivelul teritoriului - Sinteza .....	26
3.2.2	Necesitati si optiuni ale populatiei.....	27
3.3	<b>Funcțiuni economice</b> .....	<b>28</b>
□	<b>AUTOMATIC CONTROL SRL</b> .....	<b>30</b>
□	<b>DRAGADOS CONSTRUCT S.R.L.</b> .....	<b>31</b>
3.4	<b>Circulatia</b> .....	<b>34</b>
3.5	<b>Echipping edilitara</b> .....	<b>37</b>
3.5.1	Alimentarea cu apa .....	37
3.5.2	Canalizare .....	38
3.5.3	Alimentarea cu energie electrica .....	38
3.5.4	Gospodarie comunala .....	39
3.5.5	Alimentarea cu gaze naturale .....	41
3.5.6	Rețele de telecomunicatii, comunicatii date si internet .....	41
<b>4</b>	<b>ZONIFICAREA FUNCTIONALA.BILANT TERITORIAL</b> .....	<b>41</b>
4.1	Propuneri de echipare edilitara .....	41
4.2	Zonele functionale .....	42
4.3	Concept.....	45
4.4	Caracteristicile de morfologie urbana .....	47
4.5	Elemente cu caracter distinctiv.....	49
4.6	Caracteristici ale functiunilor ce ocupa zona.....	49
4.7	Recomandari privind dezvoltarile din punct de vedere arhitectural .....	50

---

<b>4.8</b>	<b>Propuneri de echipare edilitara .....</b>	<b>55</b>
4.8.1	Alimentarea cu apa .....	55
4.8.2	Canalizare .....	57
4.8.3	Alimentarea cu energie electrica .....	58
4.8.4	Gospodarie comunală .....	59
4.8.5	Alimentarea cu gaze naturale .....	61
4.8.6	Rețele de telecomunicatii, comunicatii date si internet.....	61
4.8.7	Modernizarea circulatiei .....	61
4.8.8	Utilizarea resurselor regenerabile de energie .....	62
<b>5</b>	<b>ASPECTELE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PROGRAMULUI PROPUȘ.....</b>	<b>66</b>
<b>5.1</b>	<b>Factorul de mediu: apa .....</b>	<b>66</b>
5.1.1	Starea actuala .....	66
5.1.2	Aspectele ale evolutiei probabile a factorului de mediu apa, in situatia neimplementarii programului propus 70	
<b>5.2</b>	<b>Factorul de mediu: aer .....</b>	<b>71</b>
5.2.1	Starea actuala .....	71
5.2.2	Aspectele ale evolutiei probabile a factorului de mediu aer, in situatia neimplementarii programului propus 72	
<b>5.3</b>	<b>Factorul de mediu: sol.....</b>	<b>73</b>
5.3.1	Starea actuala .....	73
5.3.2	Aspectele ale evolutiei probabile a factorului de mediu sol, in situatia neimplementarii programului propus 78	
<b>5.4</b>	<b>Factorul de mediu: flora si fauna.....</b>	<b>78</b>
5.4.1	Starea actuala .....	78
5.4.2	<i>Rezervatia Naturala Tinoavele din Muntii Oas</i> .....	81
<b>5.4.2.1</b>	<b>Date generale.....</b>	<b>81</b>
<b>5.4.2.2</b>	<b>Specii de pasari enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE potential existente in vecinatatea orasului Negresti Oas, in Rezervatia Naturala Tinoavele din Muntii Oas si evaluarea in ceea ce priveste prezenta acestora in zona PUZ.....</b>	<b>84</b>
5.4.3	Estimarea impactului potential al PUZ-ului asupra speciilor si habitatelor din Rezervatia naturala protejata 85	
5.4.4	Prezentarea metodelor utilizate in evaluarea de mediu, utila pentru calitatea informatiei.....	89
5.4.5	Justificarea daca PUZ-ului propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate.....	90
<b>5.5</b>	<b>Peisajul .....</b>	<b>90</b>
5.5.1	Starea actuala .....	90
5.5.2	Aspectele ale evolutiei probabile a peisajului, in situatia neimplementarii PUZ-ului propus .....	91
<b>6</b>	<b>CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV .....</b>	<b>91</b>
<b>7</b>	<b>PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PROGRAM, INCLUSIV, IN PARTICULAR, CELE LEGATE DE ORICE ZONA CARE PREZINTA O IMPORTANTA SPECIALA PENTRU MEDIU, CUM AR FI ARIILE DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA SAU ARIILE SPECIALE DE CONSERVARE.....</b>	<b>92</b>

---



---

<b>8</b>	<b>OBIECTIVE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PROGRAM SI MODUL IN CARE S-A TINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE SI DE ORICE ALTE CONSIDERATII DE MEDIU IN TIMPUL PREGATIRII PROGRAMULUI</b>	<b>92</b>
<b>8.1</b>	<b>Generalitati</b>	<b>92</b>
<b>8.2</b>	<b>Legislatie utilizata</b>	<b>93</b>
8.2.1	Legislatie romaneasca. Documentatie romaneasca	93
8.2.2	Legislatie Uniunea Europeana. Documentatie europeana	97
<b>8.3</b>	<b>Strategii, Planuri si Programe utilizate</b>	<b>98</b>
<b>8.4</b>	<b>Obiective relevante de mediu</b>	<b>99</b>
<b>8.5</b>	<b>Corelari ale PUZ</b>	<b>99</b>
8.5.1	Corelarea PUZ cu Angajamentele asumate de Romania prin semnarea Tratatului de Aderare la Uniunea Europeana	99
8.5.2	Corelarea PUZ cu Strategii, Planuri si Programe	102
<b>9</b>	<b>POTENTIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI DATORATE INVESTITIEI PROPUSE</b>	<b>103</b>
<b>9.1</b>	<b>Ape</b>	<b>104</b>
9.1.1	Generalitati privind alimentarea cu apa	104
9.1.2	Managementul apelor uzate	104
9.1.3	Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu apa	105
<b>9.2</b>	<b>Aer</b>	<b>106</b>
9.2.1	Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu aer	106
<b>9.3</b>	<b>Sol</b>	<b>108</b>
9.3.1	Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu sol	108
<b>9.4</b>	<b>Biodiversitatea</b>	<b>108</b>
9.4.1	Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu biodiversitate	108
9.4.2	Specii de arbori, arbusti si plante considerate invazive in Romania	108
9.4.3	Atentionari privind utilizarea plantelor invazive	116
<b>9.5</b>	<b>Sanatatea populatiei</b>	<b>117</b>
9.5.1	Generalitati privind efectul investitiilor asupra sanatatii populatiei	117
9.5.2	Potentiale efecte ale investitiilor asupra sanatatii populatiei	118
<b>9.6</b>	<b>Factori climatici</b>	<b>118</b>
9.6.1	Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorilor climatici	118
<b>9.7</b>	<b>Valorile materiale</b>	<b>119</b>
9.7.1	Potentiale efecte ale investitiilor asupra valorilor materiale	119
<b>9.8</b>	<b>Conditii culturale etnice, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic si arheologic</b>	<b>119</b>
9.8.1	Potentiale efecte ale investitiilor asupra conditiilor culturale etnice, a patrimoniului cultural, inclusiv cel arhitectonic si arheologic	119
<b>9.9</b>	<b>Peisajul</b>	<b>120</b>
8.9.1	Potentiale efecte ale investitiilor asupra peisajului	120

---

---

<b>10</b>	<b>POSSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIER.....</b>	<b>120</b>
<b>11</b>	<b>MASURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI DATORAT IMPLEMENTARII PROGRAMULUI.....</b>	<b>120</b>
11.1	Masuri pentru protectia calitatii apelor .....	121
11.2	Masuri pentru protectia calitatii aerului .....	122
11.3	Masuri pentru protectia calitatii solului .....	122
11.4	Zone cu riscuri naturale si antropice.....	125
11.4.1	Riscul seismic .....	125
11.4.2	Riscul de inundabilitate .....	128
11.4.3	Riscul de instabilitate.....	128
11.4.4	Riscul de seceta .....	129
11.4.5	Riscuri antropice .....	131
<b>12</b>	<b>EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTEI PUZ ALEASA SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTATI (CUM SUNT DEFICIENTE TEHNICE SAU LIPSA DE KNOW-HOW) INTAMPINATE IN PRELUCRAREA INFORMATIILOR CERUTE.....</b>	<b>136</b>
12.1	Prezentarea alternativelor studiate, a motivelor care au stat la alegerea variantei finale, a modului in care consideratiile de mediu au fost integrate in PUZ, precum si procesul definitivarii PUZ-ului, ca urmare a informatiilor rezultate pe parcursul evaluarii de mediu; Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantei aleasa si o descriere a modului in care s-a efectuat evaluarea.....	136
12.2	Variante luate in calcul .....	136
<b>13</b>	<b>MASURILE AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PROGRAMULUI.....</b>	<b>137</b>
13.1	Monitorizarea aerului .....	138
13.2	Monitorizarea solului .....	138
13.3	Monitorizarea apei.....	139
13.4	Monitorizarea biodiversitatii .....	142
13.5	Monitorizarea zgomotului.....	143
13.6	Calendarul implementarii si monitorizarii masurilor de reducere a impactului.....	144
<b>14</b>	<b>REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC .....</b>	<b>145</b>
14.1	Efectul prognozat asupra mediului si masuri de diminuare a efectului.....	145
14.1.1	Protectia apelor.....	145
14.1.2	Protectia aerului.....	146
14.1.3	Protectia solului.....	148
14.1.4	Protectia florei si a faunei .....	148
14.1.5	Sanatatea populatie.....	148

<b>15</b>	<b>CONCLUZII SI RECOMANDARI .....</b>	<b>149</b>
<b>15.1</b>	<b>Concluzii.....</b>	<b>149</b>
<b>15.2</b>	<b>Recomandari.....</b>	<b>151</b>
<b>16</b>	<b>ANEXE .....</b>	<b>153</b>

### **LIMITARI PRIVIND RAPORTUL DE MEDIU**

*IMPORTANT: Recomandarile si concluziile din Raport de mediu privind planul urbanistic zonal pentru zona turistica Luna Ses, Orasul Negresti-Oas, Judetul Satu Mare, vor fi luate in considerare avand in vedere cele mentionate mai jos.*

- a) Raport de Mediu privind Planul Urbanistic Zonal pentru zona turistica Luna Ses, Orasul Negresti-Oas, Judetul Satu Mare a fost intocmit la cererea Orasului Orasul Negresti-Oas (Beneficiar), in baza angajarii societatii EURO ENVIROTECH Ploiesti, prin URBIS Geoproiect Targoviste, in pozitia de Consultant (Elaborator).*
- b) EURO ENVIROTECH Ploiesti isi asuma responsabilitatea doar in fata Beneficiarului si Autoritatii de Protectia Mediului si isi declina orice responsabilitate fata de o terta parte, in ceea ce priveste recomandarile si concluziile prezentate in raport.*
- c) Raportul de mediu privind Planul Urbanistic Zonal pentru zona turistica Luna Ses, Orasul Negresti-Oas, Judetul Satu Mare, trebuie analizat avand in vedere termenii din contractul incheiat intre Orasul Negresti-Oas, in calitate de beneficiar, si EURO ENVIROTECH Ploiesti, prin URBIS Geoproiect Targoviste, in calitate de elaborator.*
- d) Intreaga activitate desfasurata pentru intocmirea Raportului de mediu s-a bazat pe capacitatea de expertiza profesionala si cunoasterea de catre personalul EURO ENVIROTECH Ploiesti a legislatiei de mediu actuale in Romania si din tarile Uniunii Europene.*
- e) Toate informatiile furnizate catre EURO ENVIROTECH Ploiesti au fost analizate si interpretate in conformitate cu pregatirea si experienta profesionala de care dispune, totodata avandu-se in vedere toate informatiile in domeniu aflate in posesia EURO ENVIROTECH Ploiesti in momentul intocmirii raportului. In masura, in care, datele si informatiile puse la dispozitie de catre Beneficiar nu s-au dovedit contradictorii la momentul intocmirii raportului, EURO ENVIROTECH Ploiesti isi asuma dreptul de a se baza pe aceste date si informatii si a le considera exacte si complete, fara a avea obligatia de a le verifica in mod independent exactitatea si complexitatea. EURO ENVIROTECH Ploiesti nu este responsabil pentru exactitatea si corectitudinea oricaror astfel de date si informatii.*

*In lucrare, EURO ENVIROTECH Ploiesti a prezentat rezultatele investigatiilor din documentatie si de pe teren. Pe de alta parte, se mentioneaza ca in alte capitole ale lucrarii pot exista limitari in ceea ce priveste informatiile puse la dispozitia EURO ENVIROTECH Ploiesti. Ca urmare, datele prezentate in Raportul de mediu trebuie analizate in contextul intregului raport.*

## **1 Introducere**

*Prezenta lucrare, reprezinta Raport de Mediu privind Planul Urbanistic Zonal pentru zona turistica Luna Ses, Orasul Negresti-Oas, Judetul Satu Mare. Raportul de mediu a fost efectuat in baza contractului incheiat intre parti: EURO ENVIROTECH Ploiesti, in calitate de consultant (elaborator), prin intermediul URBIS Geoproiect Targoviste si Orasul Negresti-Oas, Judetul Satu Mare, in calitate de beneficiar.*

*Raportul de mediu a fost intocmit conform Hotararii Guvernului Romaniei nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, analizandu-se efectele semnificative ale activitatii asupra mediului. Se urmaresc probleme semnificative de mediu, inclusiv starea mediului si evolutia acestuia in absenta, precum si in cazul implementarii programului. S-au stabilit masurile de reducere si monitorizare a efectelor semnificative ale efectului asupra mediului facandu-se recomandari specifice. Prin raportul de mediu s-au identificat, descris si evaluat, potentialele efecte semnificative asupra mediului ale implementarii programului, luand in considerare obiectivele si aria geografica de amplasare.*

## **2 Informatii generale**

### **2.1 Titularul investitiei**

**ORASUL NEGRESTI-OAS, JUDETUL SATU MARE**

### **2.2 Autorul atestat al studiului**

**S.C. EURO ENVIROTECH S.R.L. prin  
Niculae Gheorghe  
EXPERT EVALUATOR PRINCIPAL  
CA in LARM 1998 pozitia 436/2022  
e-mail: [ghniculae@euroenvirotech.ro](mailto:ghniculae@euroenvirotech.ro)  
[office@euroenvirotech.ro](mailto:office@euroenvirotech.ro)  
[www.euroenvirotech.ro](http://www.euroenvirotech.ro)  
Telefon mobil: 0732 938 508**

### **2.3 Denumirea planului**

**RAPORT DE MEDIU PRIVIND PLANUL URBANISTIC ZONAL PENTRU  
ZONA TURISTICA LUNA SES, ORASUL NEGRESTI-OAS, JUDETUL SATU  
MARE**

### 3 Expunerea continutului si a obiectivelor principale ale programului, precum si a relatiei cu alte planuri sau programe relevante

#### *Amplasare*

*Orasul Negresti-Oas este asezat in extremitatea nord-estica a judetului Satu Mare la o distanta de 50 km de municipiul Satu Mare si la aceeasi distanta fata de municipiul Baia Mare si la 55 km distanta fata de municipiul Sighetul Marmatiei.*

*Coordonatele geografice intre care se incadreaza teritoriul administrativ al orasului Negresti-Oas sunt:*

- $45^{\circ} 52' 10''$                       *latitudine nordica*
- $23^{\circ} 25' 27''$                       *longitudine estica*

*Zona reglementata prin prezentul PUZ reprezinta, de fapt, unul din trupurile de intravilan ale orasului Negresti-Oas, respectiv Trupul B, cu o suprafata de **343,29 ha**. Acesta este situat in zona de Sud-Est a unitatii administrativ teritoriale de baza.*

*Din punct de vedere al incadrarii geografice, terenul investigat este situat in estul localitatii Negresti-Oas, avand urmatoarele coordonate geografice:*

- $47^{\circ} 47' 38,34''$  —  $47^{\circ} 49' 55,79''$                       *latitudine nordica*
- $23^{\circ} 29' 29,70''$  —  $23^{\circ} 32' 25,83''$                       *longitudine estica*

#### **Relationarea zonei, aflate in atentia PUZ-ului, cu orasul Negresti-Oas**

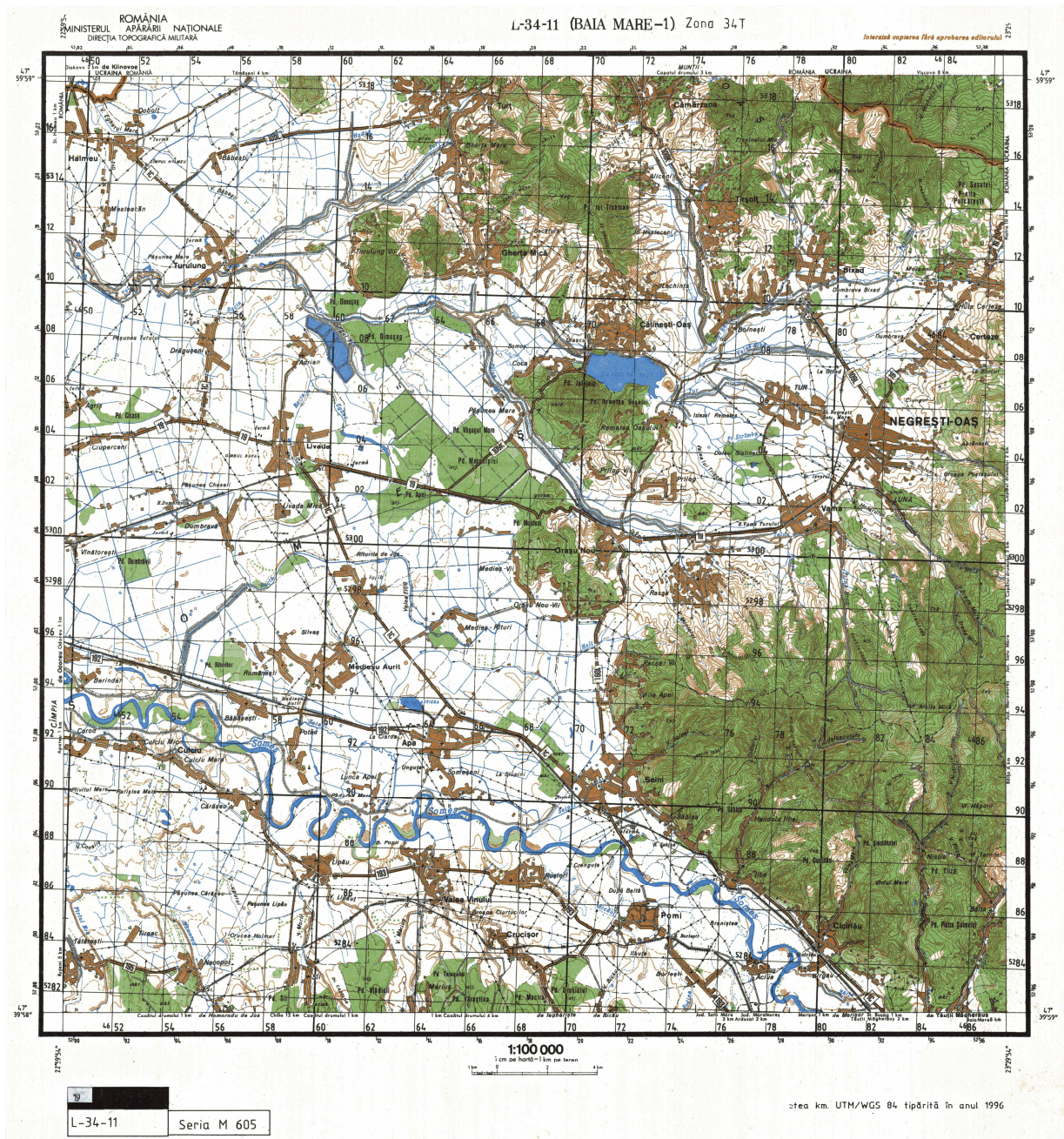
*Legatura in teritoriu este asigurata prin **DN 19 Satu Mare - Sighetu Marmatiei** (la Vest), din care pleaca spre Est **DJ 109 G (DJ 109 G)**, care trece prin Orasul Negresti-Oas, traseul sau continuandu-se spre est pana in zona Luna Ses, trup de intravilan pe care il traverseaza pana in centrul sau, dupa care coboara spre sud, pana la baza partiei de ski. In interiorul trupului de intravilan, DJ 109 G poarta denumirea de **strada Luna**, pastrandu-si categoria functionala din care face parte.*

*Zona nu este deservita de toate retele edilitare, existand posibilitatea ca cele existente in orasul Negresti-Oas sa se extinda pe viitor.*

*In prezent, in teritoriul reglementat exista:*

- *retele electrice aeriene si subterane de 20 kV si 0,4 kV;*
- *retea publica de distributie a apei potabile;*
- *retea publica de canalizare ape uzate menajere.*





### *Harta amanuntita a zonei Negresti Oas*

*Orasul Negresti Oas are urmatoarele vecinatati :*

- la nord comuna Certeze si comuna Bixad;*
- la est judetul Maramures;*
- la sud comuna Vama;*
- la vest comuna Vama si Orasul Nou.*



### **Cai de comunicatie**

Legatura in teritoriu este asigurata prin **DN 19 Satu Mare - Sighetu Marmatiei (la Vest)**, din care pleaca spre Est **DJ 109 G (DJ 109 G)**, care trece prin Orasul Negresti-Oas, traseul sau continuandu-se spre est pana in zona Luna Ses.

Centrul localitatii resedinta al orasului Negresti Oas se afla la distante relativ mici fata de resedinta de judet si de alte localitati din judet, sau nu:

- ❑ La 50 km fata de municipiul Baia Mare;
- ❑ La 53 km fata de municipiul Satu Mare;
- ❑ La 56 km fata de orasul Sighetul Marmatiei;
- ❑ La 90 km fata de orasul Carei;
- ❑ La 69 km fata de orasul Ardud.

### **Scurt istoric al zonei**

Zona fost populata cu mai mult de **100.000 de ani i. Hr.**, oamenii locuind pe terasele inalte din Tara Oasului. In aceasta regiune dacii au creat in circa 1000 de ani o civilizatie dezvoltata.

Relieful si clima pe teritoriul actual al judetului Satu Mare au oferit conditii prielnice de viata pentru omul de Neanderthal si Homo Sapiens Fosilis, care cu mai bine de 100.000 de ani i.Hr. s-au asezat pe terasele inalte din Tara Oasului (Remetea Oas, Boinesti, Calinesti Oas, etc.). In epoca bronzului, in aceasta zona, au trait creatorii culturii Suciu de Sus, a caror ceramica poate sta la un loc de cinste in orice muzeu al lumii.

Un istoric maghiar scria in urma cu un secol despre Negresti ca este cea mai mare asezare romaneasca din Oas, intinzandu-se pe 77 de coline, insa cu doar 300 de case.

Documentele din secolul XIX vorbesc despre Negresti ca fiind cel mai mare sat din Tara Oasului avand 600 case cu 2.725 locuitori.

Primul document care face referire la acest tinut dateaza din **1270**, cand regele Ungariei dona unui nobil cateva sate din hotarul sud-vestic al Tarii Oasului. In acel document, Tara Oasului e pomenita ca "Terra Awas". Unii istorici sustin ca originea termenului de Oas ar fi din termenul de Awas (Oas), care inseamna runc (despadurire, "curatura", "luminis"). Tara Oasului este consemnata si in Cronica lui Grigore Ureche.

In anul **1998** Consiliul Judetean Satu Mare a aprobat PUZ elaborat de S.C. Sigma Proiect prin care se stabilesc reglementarile urbansitice si obiectivele de investitie de interes public.

In anul **2001** a fost elaborat Proiectul "Dezvoltarea Zonei Turistice Luna Ses" de catre Consiliul Judetean Satu Mare pe baza PUZ 1998.

In anul **2002** Consiliul Judetean Satu Mare a elaborat Studiu de Fezabilitate pentru sustinerea unei investitii in infrastructura zonei, cu urmatoarele obiective:

- modernizarea drumului comunal de acces D.C.75 intre km.3+150 si 10+750;
- realizarea accesului la baza partiei de schi nr. 1+1,95 km;
- doua parcuri publice pentru autocare si autoturisme (la cotele +525 si respectiv +655);
- amenajarea partiei de schi nr.1;
- cladire pavilion administrative;
- cladire pavilion utilitati inclusiv gospodarie comunala, protectie P.S.I. si interventie/intretinere pe timp de iarna;
- statie de captare, statie de tratare si rezervor de inmagazinare apa inclusiv retea de distributie;
- canal colector menajer, statie epurare si conducta de refulare ape uzate;
- alimentare cu energie electrica cu LEA 20 kv si post de transformare.

In anul **2003** Consiliul Judetean Satu Mare a aprobat reactualizarea PUZ-ul aprobat in 2001, cu urmatoarele modificari:

- amenajarea partiei de schi nr.2, linia de teleschi;
- drumuri interioare de acces;
- parcuri publice;
- heliport;
- alimentare cu gaze natural;
- retele de canalizare pe strazile interioare;
- retele distributie apa potabila;
- retele stradale alimentare energie electrica;
- instalatii de ceasoficare si informare publica;
- amenajare zone verzi si de agrement, alei pietonale si dotari specific;
- puncte de colectare a deseurilor menajere.

In anul **2014** Consiliul Judetean Satu Mare a aprobat PUZ Modificator Domeniul Schiabil Zona turistica Luna Ses, PUZ care asigura dezvoltarea statiunii Luna Ses prin omologarea partiei de schi. Acesta a adus urmatoarele modificari:

- Scoaterea din circuitul silvic a unei suprafete de 6.464 ha (proprietar statul roman, administrat de Ocolul Silvic) in proprietatea orasului Negresti Oas pentru realizarea partiei de schi, modificata fata de traseului initial datorita pantei abrupte pe anumite portiuni al terenului. Din aceasta suprafata, 4,078 ha se aflau in proprietatea publica a orasului Negresti Oas, iar restul de 2.386 ha se afla in in proprietatea publica a statului roman, administrate de Ocolul Silvic Negresti Oas;

- Propunerea unui rezervor de apa tehnologica pentru instalatia de zapada artificiala, care in PUZ anterior avea o solutie ineficienta si neeconomica;
- Modificarea suprafetei intravilanului ca urmare a noului traseu al partiei si a aparitiei rezervorului de apa tehnologica;
- Proiectarea unei noi partii de ski care sa indeplineasca cerintele Ordinului 491/2001 -partiile de schi pentru agrement trebuie sa fie omogene din punct de vedere al dificultatii, iar inclinarea medie a pantei, pentru partiile dificile, nu trebuie sa depasasca 40% (ori la momentul respectiv partia avea zone cu inclinatie si de 70%);
- Reglementari specifice zonei de la cota +6,60 m, zona cu functiuni de interes public;
- Modificarea suprafetei zonei destinata serviciilor, comertului, turismului, caselor de vacanta.

In anul **2017** orasul Negresti-Oas a fost atestat ca statiune turistica de interes local, prin Hotararea Guvernului Romaniei nr. 58/23.02.2017, pentru aprobarea atestarii unor localitati sau parti din localitati ca statiuni turistice de interes national sau local si pentru modificarea anexei nr. 5 la Hotararea Guvernului Romaniei nr. 852/20.08.2008, pentru aprobarea normelor si criteriilor de atestare a statiunilor turistice.

Conform Legii nr. 2/17.02.1968, privind organizarea administrativ-teritoriala a Romaniei, cu modificarile si completarile ulterioare, judetul Satu Mare prezinta urmatoarea **structura administrativ - teritoriala**:

- 2 municipii: Satu Mare si Carei;
- 4 orase: Ardud, Livada, Tasnad si **Negresti-Oas** ;
- 59 de comune.

### **Pozitionarea in cadrul retelei de localitati judetene**

Negresti-Oas este un oras in judetul Satu Mare, , format din localitatile componente Luna, Negresti-Oas si Tur. Localitatea are o populatie de 11.867 locuitori, fiind din punct de vedere demografic al treilea cel mai mare centru urban al judetului.

In ceea ce priveste **marimea localitatilor urbane** aceasta depinde de particularitatile demografice, functionale si organizarea teritoriala. Categoria de marime este determinata de numarul de locuitori al localitatii. In geografia romaneasca s-au stabilit urmatoarele categorii de marime:

- ❑ orase mici cu o populatie sub 20.000 de locuitori;
- ❑ orase mijlocii, cu o populatie intre 20.000 si 100.000 de locuitori;
- ❑ orase mari, cu peste 100.000 de locuitori.

In functie de particularitatile demografice si functionale, fiecare categorie de orase se divide in mai multe subcategorii.

Structura pe categorii de marime a localitatilor urbane este dezechilibrata datorita lipsei de centre urbane mijlocii reprezentative, precum si de volumul demografic scazut al oraselor mici. Din cauza faptului ca predomina orasele foarte mici, **marimea mica a orasului in zona de studiu 11000 locuitori**, inferioara marimii medii a orasului in Romania (37.117 locuitori).

Dimensiunile reduse ale centrelor urbane ridica obstacole in calea capacitatii acestora de a atrage investitiile si de a sustine dezvoltarea sectorului de servicii.

Descentralizarea economiei a dus la aparitia unor alte solicitari impuse de activitatile economice bazate pe initiatia privata, schimbarile produse in structura veniturilor si a timpului liber s.a.

Teritoriul Zonei Turistice Luna Ses este o zona complexa atat din punct de vedere al patrimoniului natural cat si al numeroaselor influente antropice exercitate atat de grupurile sociale, culturale, administratii locale si centrale pe care si le exercita prin strategii si masuri proprii.

### **Obiectivele PUZ-ului**

Dezvoltarea statiunii turistice reprezinta unul din proiectele prioritare ale Primariei Negresti-Oas. O serie de investitii au fost deja finalizate, iar altele sunt in curs de finalizare. In continuare, Primaria este in cautare de parteneri si pentru alte investitii.

Funciunile de turism, agrement si sport au fost intotdeauna incurajate in toate editiile de PUG ale localitatii, atat din anul 2000, cat si din anul 2012.

Reglementarile si viziunile acestora de atunci s-au tradus ulterior prin proiecte, o parte finalizate, altele in curs de derulare si finalizare, iar altele viitoare. Toate aceste proiecte stau sub unul din obiectivele prioritare ale primariei, acela de a dezvolta Statiunea turistica Luna Ses.

Beneficiind de un cadru natural deosebit cu profil turistic ridicat, statiunea mai este numita si „kilometrul zero al turismului satmarean”. Proiectul are in vedere valorificarea potentialului natural deosebit al zonei.

Dezvoltarea zonei muntoase in vederea practicarii sporturilor de iarna a fost gandita si promovata inca de la nivelul PUG-ului din 2012, urmand a fi materializate ideile de proiect. In acest sens a fost initiat proiectul "Dezvoltarea Zonei Turistice Luna Ses". Din finantarea obtinuta prin intermediul Programului Phare, la "Luna Ses" vor fi realizate:

- modernizarea unui drum in lungime de 6,6 km, incluzind 7 poduri;
- un drum de acces la baza partiei de schi, in lungime de 1,8 km;
- o zona de parcare pentru 100 de autoturisme si 10 autocare;
- alimentariile cu apa si energie electrica;
- reseaua de canalizare si statia de epurare;
- o parte de schi in lungime de 1800 metri (chiar in virful partiei principale de schi se afla Monumentul natural Sfinxul Oasului, o ciudata forma de roca vulcanica situata in varful Pietroasa la 1.201 m);
- o linie de telescaun si baza de salubritate, deszapezire;
- un pavilion al administratiei.

Proiectul tehnic pentru acestea este finalizat.

Din investitiile finalizate sunt de mentionat:

- Modernizare DJ 109 G si drum de acces, canalizare, aductiune apa;
- Extindere retea electrica de distributie in localitatea Negresti-Oas, zona turistica Luna Ses, DJ 109 G – Alimentare cu energie electrica a consumatorilor din PC2 si PC3;
- Extindere retea de transport energie electrica;
- Alimentare cu energie electrica din PC6 a consumatorilor din Luna Ses.

Lucrarile in curs de finalizare sunt:

- Montarea instalatiei de transport pe cablu CD Luna Ses si Amenajarea partiei de schi si sistem de inzapezire al partiei – Luna Ses;
- Alimentare cu apa potabila a zonei Luna Ses si inmagazinarea apei printr-o acumulare permanenta pentru tunurile de zapada;
- Achizitionare dotari (masina de batut zapada, ATV, snowmobil);
- Spor de putere Complex Turistic Luna Ses;
- Consolidare alunecari de teren Luna Ses.

Primaria si Consiliul Local intentioneaza sa dezvolte in continuare urmatoarele obiective:

- construire de spatii de cazare, unitati comerciale si de prestari servicii pe o suprafata de 7,3 hectare;
- 2 partii de schi pentru incepatori in lungime de 850 de metri;
- un teren de golf;
- o pista de motocros;

- echitatie;
- circuit de automobilism pe teren accidentat;
- dotari de agrement si sportive;
- amenajari in scop familial;
- un camping cu 120 de locuri de cazare.

Principalele obiective urmarite pentru urmatorii 5-10 ani sunt:

1. Dezvoltarea economica a orasului/zonei turistice in sectorul secundar si tertiar, prin propunerea extinderii zonelor de locuinte, agrement si servicii (obtinerea unui cadru de legalizare a regimului noilor constructii, stabilirea tipului de interventie asupra fondului existent, prin RLU, stabilirea de scenarii posibile de crestere si modernizare in sistem extensiv, sau intensiv, pe teritoriul UAT Negresti-Oas );
2. Extinderea retelelor de distribuire apa potabila si a retelei de canalizare in zona turistica si zonele nou introduse in intravilan;
3. Crearea unor zone de servicii care sa raspunda cerintelor locuitorilor din oras si celor care-l vor vizita;
4. Modernizarea si extinderea retelei stradale (organizarea transportului si a circulatiei, avand prognoza traficului si relatiilor localitatii in teritoriu);
5. Determinarea prioritatilor de interventie in teritoriu;
6. Zonificarea functionala a terenurilor (o noua zonificare functionala, dictata de solicitari ale populatiei si de procesul accelerat al reconversiei economice locale si judetene);
7. Protectia mediului, prin respectarea principiilor dezvoltarii durabile (modul de interventie viitoare pe terenurile libere, in corelare cu propunerile de optimizare ale zonelor verzi, amenajarea de spatii verzi si zone de agrement);
8. Posibilitatile si conditiile de realizare a obiectivelor de utilitate publica, rezervand suprafetele de teren necesare acestora.
9. Valorificarea potentialului natural si antropic, economic si uman pe teritoriul studiat;
10. Stabilirea si dezvoltarea zonelor functionale;
11. Delimitarea zonelor construibile;
12. Stabilirea si delimitarea zonelor cu interdictie temporara si definitiva de construire;

13. Modernizarea si dezvoltarea echiparii edilitare;

14. Mentionarea obiectivelor de utilitate publica;

15. Stabilirea modului de utilizarea a terenurilor si conditiilor de realizare a constructiilor in conformitate cu prevederile R.L.U./R.G.U.

Materializarea propunerilor de amenajare si dezvoltare urbanistica, reglementate prin Planul Urbanistic Zonal, se face in timp, in functie de fondurile prevazute din bugetul propriu unitatii administrativ-teritoriale de baza, in corelare cu fondurile alocate de la bugetul statului sau ale unor intreprinzatori.

**Obiectivele Agendei Locale 21 care vizeaza dezvoltarea pe termen lung a orasului Negresti-Oas sunt urmatoarele:**

**A. Mediu**

- a. Imbunatatirea calitatii aerului;
- b. Protejarea si utilizarea eficienta a rezervelor de apa;
- c. Managementul judicios al deseurilor la nivelul intregului UAT,

**B. Urbanism si amenajarea teritoriului**

- d. Dezvoltarea echilibrata si durabila a teritoriului si ameliorarea cadrului urban in scopul cresterii calitatii vietii locuitorilor,

**C. Social**

- e. Imbunatatirea starii de sanatate a populatiei;
- f. Combaterea saraciei si a excluziunii sociale;
- g. Valorificarea eficienta a resurselor umane existente;
- h. Dezvoltarea parteneriatului public-privat pentru noi servicii sociale;
- i. Asigurarea unei reale sigurante comunitare;
- j. Cresterea rolului locuitorilor orasului in rezolvarea unor probleme comunitare;
- k. Dezvoltarea capacitatii institutiilor locale de protectie si asistenta sociala in asumarea raspunderii de a rezolva problemele sociale la nivel comunitar,

#### **D. Educatie si cultura**

- l. Imbunatatirea procesului de formare a resurselor umane si de asigurare a unui grad de cultura corespunzator pentru toti cetatenii,*

#### **E. Economic**

- m. Dinamizarea sectorului industrial in orasul Negresti-Oas ;*
- n. Revitalizarea industriei agroalimentare locale;*
- o. Dezvoltarea unui sector tertiar cu servicii de calitate si adaptate nevoilor locale;*
- p. Promovarea orasului Negresti-Oas ca destinatie turistica judeteana si regionala, prin valorificarea resurselor naturale existente;*
- q. Dezvoltarea infrastructurii si modernizarii transporturilor;*
- r. Crearea unui mediu sanatos de afaceri.*

*Raportul de Mediu privind Planul Urbanistic Zonal pentru Zona Turistica Luna Ses a orasului Negresti-Oas, judetul Satu Mare s-a intocmit in conformitate cu prevederile Legii nr. 50/07.08.1991 si a anexelor acesteia, privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, cu modificarile si completarile ulterioare si Hotararea Guvernului Romaniei nr. 525/16.07.1996, pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism, cu modificarile si completarile ulterioare, precum si celelalte acte legislative specifice sau complementarea domeniului, printre care se mentioneaza:*

- Legea nr. 18/19.02.1991, privind fondul funciar, republicata in 1998, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- Legea nr. 33/27.05.1994, privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 68/26.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- Legea nr. 10/18.01.1995, privind calitatea in constructii, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- Legea nr. 41/24.05.1995, pentru aprobarea Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 68/26.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national;*
- Legea cadastrului si publicitatii imobiliare nr. 7/13.03.1996, privind, republicata in 2015, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- Legea 138/01.05.2004, privind imbunatarile funciare;*



- ❑ *Legea apelor nr. 107/07.12.1996, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- ❑ *Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 43/28.08.1997, privind regimul juridic al drumurilor, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- ❑ *Legea nr. 82/22.04.1998, pentru aprobarea Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 43/28.08.1997, privind regimul juridic al drumurilor;*
- ❑ *Legea nr. 213/17.11.1998 privind drumurile proprietate publica, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- ❑ *Legea nr. 350/10.07.2001, privind amenajarea teritoriului si urbanismului, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- ❑ *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 195/22.12.2005, privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- ❑ *Legea nr. 287/17.07.2009, privind Codul Civil, cu modificarile si completarile ulterioare.*

### **3.1 Tinte de protectie a mediului precum si considerente de mediu de care s-a tinut cont in elaborarea PUZ**

*Provocarile, oportunitatile si raspunsurile cuprinse in documentatia PUZ. sunt legate de criteriile de performanta ale CE si evitarea riscurilor de infringement. S-a urmarit ca valorile cadrului natural protejat sa poata fi in continuare protejate prin cunoasterea acestora, constientizarea necesitatii protejarii acestor habitate de catre administratia publica si de catre locuitorii orasului Negresti-Oas si de initiere a unui cadru favorabil studierii acestora. Se doreste ca prin demararea investitiilor propuse prin PUZ sa se poata implementa o serie de concepte de proiectare si construire, cum ar: eco-design-ul, listele de materiale si filozofia celor 6 RE (regandire, reducerea consumului de materiale, reinlocuire, reciclare, refolosire, reparare) care stau la baza alegerii materialelor, implementarea principiilor Agendei 21, aplicarea ratingului LEED pentru constructii, etc.*

#### ***PUZ-ul isi propune:***

- ❑ *Sa reflecte strategii clare referitoare la principalele caracteristici ale dezvoltarii urbane: densitatile locuirii, mixajul functional, conversia functionala a unor zone;*
- ❑ *Sa fie orientat spre reglementari care sa conduca la cresterea confortului urban si a calitatii vietii;*
- ❑ *Sa aiba caracter corector al efectelor reglementarilor anterioare;*
- ❑ *Sa fie orientat spre reconsiderarea spatiului public existent si producerea noilor spatii publice in noile dezvoltari;*

- *Sa ofere solutii si recomandari pentru revitalizarea obiectivelor de mare importanta locala si nu numai;*
- *Sa ofere flexibilitatea necesara evolutiei oportunitatilor de dezvoltare urbana fara a conduce la derogari care sa dezechilibreze conceptia de ansamblu;*
- *Sa fie un instrument usor de inteles atat de catre public, cat si usor de aplicat de aparatul administrative.*

## ***Ce reprezinta PUZ Negresti-Oas***

### ***A. Instrument de reglementare dinamica***

*P.U.Z. NEGRESTI-OAS are caracter de reglementare operationala, fiind deasemenea un document cu caracter director si strategic, asemenea tuturor Planurilor urbanistice care l-au precedat.*

*Reglementarea si normarea utilizarii terenurilor din punct de vedere calitativ si cantitativ, constituie misiunea principala a oricarui Plan Urbanistic General. Spre deosebire insa de Planurile Urbanistice Generale elaborate anterior, P.U.Z. Zona Turistica Luna Ses apartinand orasului Negresti-Oas isi pune problema flexibilizarii si diversificarii controlate a reglementarilor pentru a creste capacitatea de raspuns la dinamica evolutiei socio-economice a orasului Negresti-Oas in context regional si judetean. Avand in vedere experienta aplicarii prevederilor PUG-ului anterior, putem concluziona ca un sistem de reglementare rigid si retroactiv conduce la multiple neconcordanțe între prevederile din momentul elaborarii si contextul dinamic al procesului de dezvoltare urbana, precum si la multiplicarea de documentatii de completare si derogare. Pentru a evita consecintele abordarii prin repetare al aceluiasi sistem care ar conduce invariabil la aceleasi rezultate, misiunea principala a P.U.Z. Zona Turistica Luna Ses, apartinand orasului Negresti-Oas a devenit elaborare a unui instrument adaptabil de aplicare a strategiei proactive de reglementare dinamica, capabila sa absoarba eficient schimbarile contextuale la nivel local, regional si global, carora orasul Negresti-Oas trebuie sa le faca fata datorita rolului pe care il are la nivel judetean.*

*P.U.Z. Zona Turistica Luna Ses apartinand orasului Negresti-Oas isi propune implementarea a 3 grade de reglementare, aplicabile pe diferite paliere de gestiune si capabile sa protejeze reprezentativitatea si identitatea zonelor consolidate ale orasului, sa stimuleze transformarea in sensul definirii unui caracter urban a zonelor aflate in tranzitie (sau periferice) si sa creeze premisele urbanizarii atractive a unor zone aflate in stare de destructurare sau de formulare a statutului lor urban.*

### **B. Instrument de gestiune dinamica**

*P.U.Z. Zona Turistica Luna Ses apartinand orasului Negresti-Oas reprezinta un instrument complex a carui utilizare va impune un nou echilibru intre „permisivitate” si „autoritate”, intr-un context in care preocuparile urbanistice de pretutindeni se orienteaza din ce in ce mai insistent catre provocarea dezvoltarii intr-un context contemporan marcat de complexitate si dinamism. Pentru utilizarea sustenabila, eficienta si competenta a resurselor este imperativa asigurarea continuitatii si a coerentei in dezvoltare care este un obiectiv declarat dar nu intotdeauna atins al planificarii urbane moderne.*

*P.U.Z. Zona Turistica Luna Ses apartinand orasului Negresti-Oas prin capacitatea sa de gestiune, analiza, monitorizare si evaluare a dezvoltarii urbane isi propune sa devina un instrument de gestiune integrata asigurand coerenta functionala a dezvoltarii, echitatea si echilibrul dezvoltarii economice, eficienta organizatorica, capacitatea de decizie si integrarea propunerilor/interventiilor de dezvoltare.*

### **C. Instrument de operational**

*P.U.Z. Zona Turistica Luna Ses apartinand orasului Negresti-Oas isi propune sa devina un instrument operational de implementare coerenta si eficienta a programelor propuse (cu scopul atingerii obiectivelor urbanistice si operationale stabilite in viziunea Negresti-Oas – revizuita in concordanta cu concluziile studiilor de fundamentare aferente PUZ - si organizata pe baza DOMENIILOR OPERATIONALE). In acest scop, acesta adauga la metodologiile precedente elaborarea unui complex plan de implementare a obiectivelor realizand o intercorelare a acestora cu programele, proiectele, actorii, etapele de implementare si resursele umane si materiale necesare. Aceasta intercorelare are rolul strategic de organizare a actiunilor necesare pentru indeplinirea obiectivelor, constituindu-se in platforma de dialog pentru toti factorii implicati in vederea eficientizarii si implementarii corecte a procesului de dezvoltare. P.U.Z. Zona Turistica Luna Ses apartinand orasului Negresti-Oas va alcatui o oferta permanenta de programe si proiecte a orasului/zonei insotita de toate informatiile necesare pentru implementarea acestora, facilitand astfel mult investitiile straine directe de a caror atragere depinde dezvoltarea economica a zonei.*

*Atat parteneriatele public-privat, cat si investitiile private sau publice vor gasi in P.U.Z. Zona Turistica Luna Ses apartinand orasului Negresti-Oas suportul necesar pentru obtinerea finantarilor, implementare coerenta a proiectelor si timpii redusi de executie.*

*Planul Urbanistic General (prescurtat in prezenta lucrare drept P.U.G.) reprezinta instrumentul principal al activitatii de urbanism la nivel local si contine directiile, prioritatile de interventie si reglementarile de dezvoltare a localitatii pe intreg teritoriul sau. Planul Urbanistic General are caracter de reglementare si raspunde programului de urbanism si amenajarea teritoriului si de dezvoltare a localitatilor ce compun unitatea administrativ-teritoriala de baza. Planurile Urbanistice Generale cuprind analize, reglementari si regulament local de urbanism pentru intreg teritoriul administrativ al unitatii de baza, delimitat conform legii, atat pentru suprafetele din intravilan (zona centrala administrativa a orasului, cartierele componente), cat si cele din extravilan (terenuri agricole, forestiere, cai de comunicatie, ape, etc.).*

***Reactualizarea Planului Urbanistic General al Orasului Negresti-Oas si realizarea P.U.Z. Zona Turistica Luna Ses apartinand orasului Negresti-Oas reprezinta aducerea la zi a Planului Urbanistic General elaborat anterior. Acest proiect constituie documentatia de baza, care stabileste obiectivele, actiunile si masurile de dezvoltare ale orasului Negresti-Oas pe o perioada determinata in baza unor analize multicriteriale si sectoriale ale situatiei existente.***

*Planul Urbanistic Zonal cuprinde prevederi pentru categoriile de probleme:*

- Relatiile macroteritoriale;*
- Potentialul economic, natural, uman si posibilitati de dezvoltare;*
- Stabilirea limitei intravilanului;*
- Stabilirea zonelor cu interdictie definitiva de construire;*
- Evidentierea detinatorilor de terenuri si circulatia terenurilor;*
- Stabilirea modalitatilor de utilizare si construire a terenurilor si indicatorilor corespunzatori;*
- Organizarea si dezvoltarea cailor de comunicatie;*
- Modernizarea si dezvoltarea echipamentelor tehnico-edilitare;*
- Stabilirea si delimitarea zonelor protejate;*
- Delimitarea suprafetelor in care se preconizeaza realizarea obiectivelor de utilitate publica.*

PUZ-ul Zona Turistica Luna Ses apartinand orasului Negresti-Oas, component a Actualizarii Planului Urbanistic General al Orasului Negresti-Oas este o documentatie ce isi propune sa stabileasca directiile de dezvoltare ale orasului Negresti-Oas, in corelare cu prevederile de amenajare a teritoriului national si judetean si in conditiile respectarii dreptului de proprietate si a interesului public. Propunerile ce se avanseaza vor trebui sa coreleze, de asemenea, potentialul economic si uman cu nevoile de dezvoltare ale comunitatii.

Odata cu stabilirea directiilor de dezvoltare in perspectiva ale orasului Negresti-Oas, lucrarea de fata va trebui sa dea raspuns si problemelor imediate cu care se confrunta Consiliul Local, in special in determinarea categoriilor de interventie, permisiuni si restrictii, necesitati de prima etapa.

### 3.2 Bilant functional intravilan existent

BILANT FUNCTIONAL INTRAVILAN EXISTENT		
ZONA FUNCTIONALA	S(HA)	Proc. %
ZONA SPATII VERZI, SPORT, AGREMENT	343,38	98%
ZONA CAI DE COMUNICATIE RUTIERA SI AMENAJARI AFERENTE	8,44	2%
<b>TOTAL</b>	<b>351,82</b>	<b>100%</b>
ZONA FUNCTIONALA - DISFUNCTIONALITATI	S(HA)	Proc. %
Locuire si functiuni complementare	21,99	6,25%
Zona de servicii de interes general	1,56	0,44%
Zona mixta - locuire si servicii	8,55	2,43%
Zona tehnico - edilitara	0,02	0,01%
Zona cai de comunicatie rutiera si amenajari aferente	8,44	2,40%
Zona spatii verzi, sport, agrement	309,97	88,10%
Ape	1,29	0,37%
<b>TOTAL</b>	<b>351,82</b>	<b>100%</b>

Bilantul teritorial privind Planul Urbanistic Zonal pentru Zona Turistica Luna Ses a orasului Negresti-Oas, judetul Satu Mare cuprinde urmatoarele zone functionale distincte:

- zonele de locuinte si functiuni complementare;
- zona de servicii de interes general;
- zona mixta - locuire si servicii;
- zona tehnico - edilitara;
- zona cai de comunicatie rutiera si amenajari aferente;
- zona spatii verzi, sport, agrement.

*Problematica locuirii si in mod particular a locuintei se pune cu precadere in plan european in raport cu presiunile de concentrare a activitatilor in zonele metropolitane, care conduc atat la expansiuni greu de controlat in teritoriul aglomeratiilor urbane, cat si la riscul unor ample fenomene de restructurare urbana haotica. Un alt fenomen asociat tendintelor enuntate succint mai sus il reprezinta segregarea sociala, cu fenomene imprevizibile pe termen mediu si lung.*

*Contextul national se caracterizeaza prin impactul pe care industrializarea masiva si rapida din anii 1970 si mai ales 1980 a avut-o asupra modului de locuire in mediul urban, impact caracterizat prin dezvoltarea marilor ansambluri de locuinte colective, nu de putine ori in detrimentul zonelor traditionale de locuire.*

### **3.2.1 Disfunctionalitati la nivelul teritoriului - Sinteza**

#### ***Cadru construit – utilizare functionala si activitati***

- ❑ *incompatibilitati functionale;*
- ❑ *specializare functionala prea stricta pe zone – absenta mixitatii functionale;*
- ❑ *functiuni indezirabile in zona centrala si slaba abilitate de reprezentativitate a acesteia;*
- ❑ *zone lipsite de echipare edilitara de nivel orasenesc;*
- ❑ *teren agricol in intravilan – utilizare slaba/improprie dezvoltarii;*
- ❑ *servituti induse de prezenta unor echipamente edilitare;*
- ❑ *localizare in locuri sau spatii neadecvate ale unor functiuni importante pentru oras.*

#### ***Spatii plantate, mediu natural si peisaj/ imagine urbana***

- ❑ *impact negativ ca imagine urbana;*
- ❑ *puncte reprezentative pentru silueta orasului nevalorificate spatial;*
- ❑ *urbanizare recenta in zone ale orasului cu potential natural valoros.*

#### ***Cadru socio-urban (elemente de viata urbana)***

- ❑ *zone cu probleme de integrare sociala – absenta mixitatii sociale;*
- ❑ *zone cu probleme de excluziune/buzunare de saracie;*
- ❑ *zone cu elemente de viata urbana slaba/neattractive;*

- *lipsa spatiilor adecvate pentru socializare;*
- *reprezentare slaba a identitatii orasului;*
- *relatie slaba cu cadrul natural.*

### **Patrimoniul**

- *lipsa unor masuri de restaurare integrata a cladirilor cu valoare de patrimoniu si de protejare a siturilor arheologice;*
- *insuficienta valorificare a traseelor pietonale, amplasarea lor dicalat fata de posibilitatea de acces din zonele majore de penetrare in localitate;*
- *degradarea fondului construit, inclusiv a celui fara valoare de patrimoniu.*

### **3.2.2 Necesitati si optiuni ale populatiei**

*Primejdiile care ameninta acest patrimoniu si pentru care trebuiesc gasite modalitati de aparare, sunt (in mare):*

- *starea de degradare a cladirilor, marcate de anii ce s-au scurs peste ele, majoritatea necesitand lucrari serioase, ample si atente de consolidare, restaurare sau conservare;*
- *lipsa dotarilor edilitare, atat la nivelul spatiilor publice, cat si la nivelul cladirilor, care face necesara interventia pentru aducerea la parametrii de confort contemporan, fara a aduce atingere valorii de patrimoniu a cladirilor si spatiilor;*
- *tentatia de interventie asupra cladirilor, cu sau fara autorizare avizata, in special la nivelul parterelor, ce duce la modificarea caracterului zonei, uneori cu grele sau imposibile cai de intoarcere (modificarea golurilor fatadelor, schimbarea tamplariilor, amplasarea firmelor sau a panourilor publicitare etc).*

*Terenurile amplasate in intravilanul sau extravilanul orasului Negresti-Oas pot fi dobandite si instrainate prin oricare din modurile stabilite de lege. Dobandirea unui teren se poate face prin mostenire, donatii, cumparare, concesiune, prin acte autentificate. Cel mai important lucru pentru dezvoltarea unei localitati este realizarea obiectivelor care sa serveasca tuturor locuitorilor comunitatii respective.*

*Pentru asigurarea conditiilor de realizare a obiectivelor de utilitate publica propuse, sunt necesare urmatoarele elemente de baza:*

- ❑ *rezervarea terenurilor pentru obiective;*
- ❑ *identificarea tipurilor de proprietate asupra terenurilor;*
- ❑ *stabilirea circulatiei terenurilor, in functie de necesitatile de realizare a obiectivelor.*

*Opinia cetatenilor va fi prezentata in cadrul procedurii de informare si consultare a publicului cu privire la elaborarea prezentului Plan Urbanistic Zonal, conform Ordinului Ordinul Ministrului Dezvoltarii Regionale si Turismului nr. 2701/2010 pentru aprobarea Metodologiei de informare si consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului si de urbanism, cu modificarile si completarile ulterioare.*

*Faze de informare a publicului sunt urmatoarele:*

- ❑ *Implicarea publicului in etapa pregatitoare;*
- ❑ *Implicarea publicului in etapa elaborarii propunerilor;*
- ❑ *Implicarea publicului in etapa aprobarii PUZ;*
- ❑ *Implicarea publicului in monitorizarea implementarii PUZ.*

### **3.3 Functiuni economice**

*La nivelul orasului se desfasoara o serie de proiecte, printre care, mai importante sunt urmatoarele care se afla in diferite faze de dezvoltare.*

#### ***Proiectele aflate in derulare, in diferite stadii, la nivelul orasului Negresti-Oas/Zona Turistica Luna Ses***

*Dezvoltarea zonei muntoase in vederea practicarii sporturilor de iarna a fost gandita si promovata inca din 2012, urmand a fi materializate ideile de proiect. In acest sens a fost initiat proiectul "Dezvoltarea Zonei Turistice Luna Ses". Din finantarea obtinuta prin intermediul Programului Phare, la "Luna Ses" vor fi realizate:*

- ❑ *modernizarea unui drum in lungime de 6,6 km, incluzind 7 poduri;*
- ❑ *un drum de acces la baza partiei de schi, in lungime de 1,8 km;*
- ❑ *realizarea unei zone de parcare pentru 100 de autoturisme si 10 autocare;*
- ❑ *realizarea unei noi retele de alimentare cu apa;*
- ❑ *realizarea unei noi retele de distributiei energie electrica;*
- ❑ *realizarea unei noi retele de canalizare si statie de epurare;*
- ❑ *realizarea unei partii de schi in lungime de 1800 metri (chiar in virful partiei principale de schi se afla Monumentul natural Sfinxul Oasului, o ciudata forma de roca vulcanica situata in varful Pietroasa la 1.201 m);*



- realizarea unei linii de telescaun;
- realizarea unei noi baze de salubritate, deszapezire;
- realizarea unui pavilion al administratiei.

Proiectul tehnic pentru acestea este finalizat.

Din investitiile finalizate sunt de mentionate:

- Modernizare DJ 109 G si drum de acces;
- Extindere retea canalizare, aductiune apa;
- Extindere retea electrica de distributie in localitatea Negresti-Oas, zona turistica Luna Ses, DJ 109 G – Alimentare cu energie electrica a consumatorilor din PC2 si PC3;
- Alimentare cu energie electrica din PC6 a consumatorilor din Luna Ses.

Lucrarile in curs de finalizare sunt:

- Montarea instalatiei de transport pe cablu CD Luna Ses;
- Amenajarea partii de schi si sistem de inzapezire al partii – Luna Ses;
- Alimentare cu apa potabila a zonei Luna Ses si inmagazinarea apei printr-o acumulare permanenta pentru tunurile de zapada;
- Achizitionare dotari (masina de batut zapada, ATV, snowmobil);
- Spor de putere electrica Complex Turistic Luna Ses;
- Amenajari impotriva alunecarilor de teren Luna Ses.

Primaria si Consiliul Local intentioneaza sa dezvolte in continuare urmatoarele obiective:

- construire de spatii de cazare, unitati comerciale si de prestari servicii pe o suprafata de 7,3 hectare;
- 2 partii de schi pentru incepatori in lungime de 850 de metri;
- un teren de golf;
- pista de motocross;
- zona cu destinatia echitatie;
- circuit de automobilism pe teren accidentat;
- dotari de agrement si sportive;
- amenajari in scop familial;
- un camping cu 120 de locuri de cazare.

Orasul Negresti-Oas este caracterizat printr-un profil economic preponderent caracterizat de activitatile agricole, industrial, turism si activitati recreative, acestea reprezentand si puncte de cazare (hoteluri si pensiuni) pentru vacante de scuta si lunga durata, etc.

Domeniile economice in care activeaza sunt foarte variate: productie si comert cu bunuri, activitati agricole, prestari servicii diverse, alimentatie publica, depozitare, profesii liberale si altele.

***Agenti economici importanti care activeaza in orasul Negresti-Oas sunt:***

- AVRIL SRL
- FAD 22 SRL
- LAURENTIU H SRL
- CONSTRUCTORUL CANDI SRL
- LESCACI COM SRL
- HOLTEX GRUP INVEST SRL
- AG SERV CONSTRUCT SRL
- MRC CULICI 2016 SRL
- BENY ALEX SRL
- GORBA CONSTRUCT SRL
- TRISTAR SRL
- RIVIERA EXPRES S.R.L.
- NORTH WOOD EUROPE S.R.L.
- CASTRUM CORPORATION SRL
- DARIA CONST SRL
- VIDA MAX SRL
- DG SARCOM S.R.L.
- CASTRUM REALTY SRL
- NOVA OAS S.R.L.
- IULIA BOSS SRL
  
- AUTOMATIC CONTROL SRL
- OAS COM IMPEX SRL
- PRECONSTRUCT OAS SRL
- FABRI SRL
- INSTAL ROS SRL
- STARBAC VEST SRL
- BASIC POINT SRL
- HEXAQ S.R.L.
- SHOES ELEGANCE S.R.L.
- MIHAI CONS MAN S.R.L.
- PERFECT DOMITIANA S.R.L.
- INTER TEHNO FARM S.R.L.
- FARBEN S.R.L.
- CERTOIL S.R.L.

- MATICOM S.R.L.
- ROMTEHNIC CONSTRUCT SRL
- WELL PLAST S.R.L.
- MARACHIM SRL
- VEST INSTAL CONSTRUCT SRL
- ARTEMISIA SRL
  
- DRAGADOS CONSTRUCT S.R.L.
- CONSTRUCTII SILVA OAS SRL
- MARCO OAS S.R.L.
- QUATRO P SRL
- DECO ROM S.R.L.
- LISCA H MONTAJ S.R.L.
- DRAGSIL SRL
- GHIRITI NC BUILDING S.R.L.
- PRODREP STAR SRL
- GRL CONGRUP S.R.L.
- LUCY STAR SRL
- BAUMACHINE ALEXA RATEZ S.R.L.
- EDL TRANSILVANIA HOLDING S.R.L.
- MIJLOCUL AFACERII SRL
- ROSATT COMPANY SRL
- EUROGABRIS CONSTRUCT SRL
- CLEANMAN SRL
- CICIOU FOREST S.R.L.
- ROMSIM VEST S.R.L.
  
- CBF TRANS JUNIOR S.R.L.

## **ALTE ACTIVITATI**

### **Comert**

*Activitatea comerciala este bine reprezentata la nivel local si este reprezentata de atat de unitati de vanzare en-gros cat si de vanzare cu ridicata si cu amanuntul, unitati alimentare si nealimentare, unitati de vanzare a materialelor de constructii sau a unor produse industriale.*

*Toate investitiile sunt private si acopera gama completa de capacitati, de la investitiile mari la cele mici organizate in general ca afaceri de familie pentru subzistenta.*

Toate aceasta activitate comerciala genereaza un numar important de locuri de munca.

Totusi, pentru vanzarea en-detail nu exista constructii comerciale cu suprafete mari de vanzare tip supermarket sau hypermarket.

### **Turism**

Orasul Negresti-Oas este slab dezvoltat turistic insa avand in vedere faptul ca se afla amplasata intr-o zona de mare interes aceasta prezinta astfel toate conditiile dezvoltarii unei retele de unitati de cazare.

Obiective turistice importante in Negresti-Oas :

- **Muzeul Tarii Oasului – Galeria de arta „Dr. Mihai Pop”** este situat in centrul orasului Negresti-Oas, vis-a-vis de Primarie, Muzeul Tarii Oasului are o expozitie permanenta de obiecte de etnografie si arta populara, care cuprinde: port popular osenesc, tesaturi specifice zonei, ceramica de Vama, mobilier si elemente de arhitectura populara; fotografiile din colectia I.G.Andron, mai ales cele din perioada interbelica, care sunt ultimele imagini ale unei lumi arhaice, dar si colectia de arta – donatie, cuprinzand lucrarile pictorului Ioan Tantas si alte lucrari de arta plastica locala. La Negresti-Oas, in Muzeul Tarii Oasului, traditia merge mana in mana cu modernismul. Semnul ca osenii isi respecta trecutul dar privesc spre viitor este si viata culturala ampla care se desfasoara in una dintre cele mai moderne si mai spatios galerii de arta din Romania, Galeria Dr. Mihai Pop. Frecvent, aici expun artisti plastici din zona, dar si din intreaga tara si din strainatate. Intre acestea a devenit traditionala expozitia anuala de arte vizuale contemporane Art Bunavestire, organizata anual in 25 martie, si devine tot mai cunoscuta la nivel national anuala de fotografie „Versus, dar impreuna”.
- **Biserica de lemn din Lechinta** (inceput de secol XVII) este singura biserică de lemn care s-a pastrat in Tara Oasului. A fost construita la inceputul secolului 17 (anul aproximativ 1629) in satul Lechinta din actuala comuna Calinesti-Oas. In 1939 cand a fost fotografiata de etnograful Ionita G. Andron, biserică era inca intregă. Dupa 20 de ani biserică era o ruina. La insistentele aceluiași Ionita G. Andron constructia a fost demontata la jumătatea anilor '60, iar materialul recuperat a fost depozitat la Negresti-Oas. Biserica a fost restaurata prima data de o echipa de mesteri din Maramures, pe acelasi loc pe care se afla acum, in anii 1970 – 1980. In anul 2006 a fost realizata, in cadrul unui proiect cu finantare PHARE, actuala restaurare, mult mai corecta. Cu aceeasi ocazie s-a infaptuit un proiect cu totul neobisnuit: a fost reconstituita o pictura

*murala bisericasca de secol 18, dupa modelul bisericilor de lemn din Maramures. Pictura propriu-zisa a fost realizata de pictorii negresteni I. Gozman, D. Petrehus, Ion D. Ion si Corneliu Pop.*

- *Negresti-Oas este un oras multiconfesional si multicultural. Edificiile religioase ale orasului sunt reperatele unui traseu ecumenic ce denota viata spirituala bogata a localnicilor. Pasii va vor purta spre doua biserici otodoxe care fac parte din patrimoniul UNESCO, Biserica veche si Biserica din Cartierul Tur, dar si spre Biserica Romano-Catolica, Biserica Greco-Catolica si Biserica reformata. Cate biserici, atatea confesiuni care traiesc intr-o armonie deplina. **Catedrala Ortodoxa Negresti-Oas** Ceea ce cuvintele pot doar sugera ramane sa traiesti in Catedrala Ortodoxa din Negresti-Oas, sufletul si altarul Oasului. Edificiul impunator, avand hramul “Duminica Tuturor Sfintilor”, este simbolul unitatii spirituale si culturale a credinciosilor ortodocsi. Marimea impunatoare iti aduce aminte de puterea osenilor si a strabunilor lor, dacia liberi, iar picturile interioare iti arata cat de aproape sunt localnicii de credinta. Marele artist Vasile Pop-Negresteanu a pictat in altarul bisericii nu doar culori, nu doar figuri de sfinti, ci insasi sufletul Tarii Oasului: de la motive si simboluri traditionale, chiar si Negrestiul sta in miniatura la picioarele sfintilor. Pasii va vor purta spre doua biserici otodoxe care fac parte din patrimoniul UNESCO, **Biserica veche si Biserica din Cartierul Tur**, dar si spre Biserica Romano-Catolica, Biserica Greco-Catolica si Biserica reformata. Cate biserici, atatea confesiuni care traiesc intr-o armonie deplina. **Biserica ” Nasterea Maicii Domnului”**, ridicata in 1847 prin contributia benevola a credinciosilor. Este o constructie masiva din piatra de cariera in parte superioara din caramida arsa. Are o singura nava. Acoperita initial cu sindrila, din 1902 cu tabla zincata. Icoanele imparatesti au fost pictate de canonicul Mihail Serban din Gherla in 1880. Amvonul a fost realizat in 1913 din lemn sculptat. Azi e biserica ortodoxa. **Biserica greco-catolica (strada Unirii)** – pictura a fost realizata de pictorul baimarean Valentin Muste. **Biserica greco-catolica de la spital** – a carei pictura a fost realizata de pictorul Vasile Pop Negresteanu. Remarcabila aici este ” Cina cea de taina”. **Biserica de lemn ”Cuvioasa Parascheva si Sfintii Romani”**. Constructia bisericii de lemn cu hramul ”Cuvioasa Parascheva si Sfintii Romani”, o lucrare simbol pentru oras si pentru tinutul osenesc, a inceput pe 18 mai 2013 cand a fost pusa piatra de temelie si a fost finalizata in Anul Centenar 2018. Construita in stil maramuresean de catre un grup de mesteri populari din Barsana, este prima biserica de lemn, de parohie, din Oas, dupa un secol si jumătate.*

- **Schitul Luna Ses.** La poalele Varfului Pietrosu de la Luna Ses, intr-o poiana pe langa care serpuieste impecabil drumul ce te duce sus pe piscuri troneaza Schitul manastiresc „Sfantul Arhidiacon Stefan”. Complexul monahal, de o fermecatoare frumusetate arhitecturala si duhovniceasca, este format din biserica de lemn in stil maramuresean cu troita, casa monahala din lemn si gard impletit in stil traditional osenesc. Osenii si-au construit prima data biserica in munti pentru ca apoi sa adune in jurul ei o comunitate intreaga, cea a viitoarei statiuni Luna Ses.

### 3.4 Circulatia

#### **Circulatia rutiera**

Zona Luna Ses este accesibila rutier prin **DG 109 G**, drum care asigura legatura spre vest cu restul teritoriului, respectiv cu orasul Negresti-Oas, care la randul sau este legat la reseaua nationala de drumuri prin ND 19.

In interiorul localitatii DJ 109 G poarta denumirea de **Strada Luna** (pastrandu-si categoria functionala din care face parte), si se continua pana la baza partiei, in sudul zonei reglementate.

Profilul sau se prezinta astfel:

- Strada Luna prezinta un carosabil in stare buna, asfaltat, insa profilul sau total nu este unul specific urban, nu corespunde cu necesitatile viitoarei dezvoltari, adica nu are nici trotuare si nici spatii verzi de aliniament.

Alte elemente care nu se regasesc in zona reglementata:

- piste pentru biciclisti;
- parcare amenajate.

In interiorul zonei reglementate se mai regasesc urmatoarele categorii de drumuri:

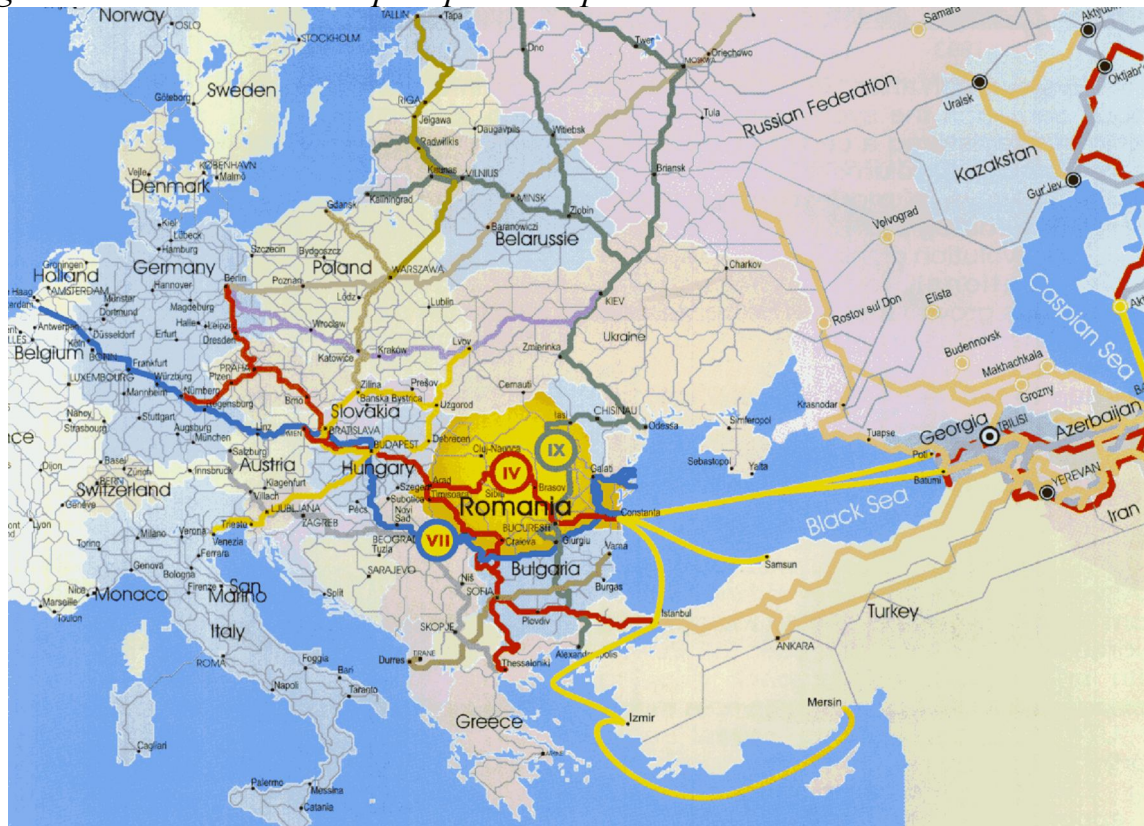
- **drumuri spontane**, existente fizic pe teren, dar necadastrate/neintabulate, aparute pe proprietati private ca urmare a nevoilor de acces utilizatorilor din zona la obiectivele rasfirate in teritoriu;
- **drumuri cadastrate**, intabulate la OCPI, care au geometrii actualizate in cartile funciare, dar care fizic pe teren nu au fost realizate.

In concluzie, in prezent nu se poate vorbi de o trama stradala clara si structurata, care ar putea sustine o viitoare dezvoltare, insa exista premisele conturarii acesteia pe baza elementelor identificate mai sus.

In raport cu densitatea scazuta din zona analizata se poate aprecia, in consecinta, ca si volumul de trafic este scazut, principalele atractii fiind, in prezent, pensiunile existente.

In arealul studiat nu s-au identificat intersectii cu probleme.

In figura: Coridoare de transport pan-europene la nivelul continentului



In figura: Coridoare de transport pan-europene la nivelul Romaniei





### **Clasificarea rețelei stradale**

Conform Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, cu modificarile si completarile ulterioare, strazile din localitatile urbane se clasifica in raport cu intensitatea traficului si cu functiile pe care le indeplinesc, astfel:

- a. strazi de categoria I - magistrale, care asigura preluarea fluxurilor majore ale orasului pe directia drumului national ce traverseaza orasul sau pe directia principala de legatura cu acest drum;
- b. strazi de categoria a II-a - de legatura, care asigura circulatia majora intre zonele functionale si de locuit;
- c. strazi de categoria a III-a - colectoare, care preiau fluxurile de trafic din zonele functionale si le dirijeaza spre strazile de legatura sau magistrale;
- d. strazi de categoria a IV-a - de folosinta locala, care asigura accesul la locuinte si pentru servicii curente sau ocazionale, in zonele cu trafic foarte redus.

A fost realizata o clasificare a strazilor din orasul Negresti-Oas , cu scopul facilitarii desfasurarii.

### **Transport public**

In ceea ce priveste transportul orasenesc in regim de taxi si de autobuze si microbuze, Primaria Negresti-Oas a emis autorizatii societatilor si persoanelor, care asigura acest serviciu.

Serviciul de transport public local de persoane prin curse regulate efectuat cu autobuze si maxi-taxi este realizat prin doua modalitati de gestiune (delegata si directa).

### **Circulatia feroviara**

Zona Luna Ses are acces la gara feroviara a orasului Negresti Oas care este deservita de garniture CF ale CFR Calatori si Astra Trans Carpatic.



*Traficul auto provoaca mari neajunsuri calitatii vietii urbane (Poluare, imagine, accidente, ocuparea unor suprafete conexe celor de trafic). Calitatea parcursului pietonal si a spatiului public trebuie sa fie corespunzatoare functiunilor si destinatiei obiectivelor propuse. Calitatea spatiilor destinate pietonilor influenteaza decisiv optiunea locuitorilor si a turistilor de a alege sa mearga pe jos, afectand negativ mobilitatea la nivelul orasului.*

*De asemenea se impune realizarea de piste de biciclete. Construirea de piste pentru biciclete in vederea deplasarii in conditii de siguranta si confortabilitate, a persoanelor care doresc sa utilizeze mijloace de transport nemotorizat, in special bicicleta reprezinta o prioritate a orasului Negresti-Oas*

*Asigurarea serviciului public de transport reprezinta o oportunitate pentru introducerea mijloacelor de transport electrice/ecologice, iar acest fapt implica amenajarea unui spatiu destinat parcarii autovehiculelor si care sa fie prevazut cu statii de incarcare speciale pentru mijloace electrice/ecologice.*

*Infrastructura de transport din Europa de SE este in general sub standardele europene si a fost afectata sever de evenimentele din regiune, de investitiile scazute, precum si de reducerea activitatilor curente si periodice de intretinere si reinnoire. Tarile din SV-ul Balcanilor au iesire la Marea Adriatica prin porturile din Rijeka, Split si Dubrovnik din Croatia, Bar din Muntenegru si Durres din Albania. Aceste porturi sunt importante datorita hidrocarburilor si a altor marfuri in vrac, dar si traficul de containere este dezvoltat. In afara regiunii, Thessaloniki din Grecia este o importanta iesire la mare pentru Macedonia de Nord.*

## **3.5 Echipare edilitara**

### **3.5.1 Alimentarea cu apa**

*Alimentarea cu apa potabila se face din capturi si aduse pe conducte de la Certeze, vechea aductiunea de la Huta.*

*Principalele deficiente actuale ale uzinei de apa provin din tehnologia incompatibila cu complexul de calitate al apei sursei si vechimea utilajelor care deservesc obiectele tehnologice.*

### 3.5.2 Canalizare

*Reteaua de canalizare include o statie de epurare. Sistemul de canalizare actual al orasului este constituit din tronsoane de conducte de beton montate sub carosabil. Sistemul de canalizare este mixt (pluvial+menajer, pluvial).*

*Statia de epurare ape uzate, precum si colectorul de admisie ape uzate din oras, sunt vechi.*

*Gospodariile populatiei, pensiunile si obiectivele industriale neracordate la sistemul de canalizare centralizat isi asigura evacuarea apelor uzate in sisteme proprii de*

### 3.5.3 Alimentarea cu energie electrica

*Retelele de alimentare cu energie electrica in functiune din oras sunt:*

- retele de joasa tensiune pentru iluminat, pentru alimentare consumatori casnici si intreprinderi mici si mijlocii;*
- retele de medie tensiune pentru alimentare consumatori industriali.*

*Alimentarea cu energie electrica a orasului Negresti-Oas se face prin intermediul unor linii LEA 20 kV si 0,5 kV montate pe stalpi metalici.*

*Cresterea din ultimii ani a consumului de energie electrica la nivelul localitatii impune ca linia de aductiune sa fie redimensionata cu conductori cu sectiunea de 240 mm<sup>2</sup> si schimbarea izolatorilor de stalp cu izolatori capabili sa suporte o linie de 110 kV. Reformarea liniei in conditiile lipsei de bucla permite racordarea centralelor eoliene la linia existenta, pentru preluarea potentialului electric ce va fi generat.*

*Actualmente, consumatorii casnici, publici si economici sunt alimentati cu energie electrica relativ corespunzator necesitatilor lor de tensiune si putere electrica, dar in curand, ca urmare a cresterii consumului, este posibila aparitia unor probleme de ordin tehnic.*

*Un alt aspect care trebuie luat in calcul este necesitatea achizitiei de transformatoare de curent, care presupune costuri de investitie foarte mari.*

*Pentru satisfacerea necesitatilor energetice ale orasului si reducerea costurilor sunt necesare aplicarea urmatoarelor programe:*

- extinderea retelelor electrice in zonele urbane in dezvoltare si extindere;*
- construirea de parcuri fotovoltaice cu fonduri europene, parcuri care sa asigure energie electrica pentru iluminat public si energie electrica pentru asigurarea de utilitati apa si canalizare;*
- extinderea iluminatului public in toate zonele urbane.*

*Alimentarea cu energie electrica a consumatorilor din zonele unde se va construi viitoarea infrastructura turistica a orasului, se va face prin extinderea retelelor de alimentare cu energie electrica.*

*Implementarea iluminatului stradal cu ajutorul panourilor solare, duce la eliminarea retelelor aeriene de alimentare a stalpilor pentru iluminat.*

### **3.5.4 Gospodarie comunală**

*Deseurile menajere colectate de la populatie sunt dirijate la o groapa de gunoi, judeteană.*

*Deseurile de orice fel, rezultate din activitati umane, constituie o problema de actualitate datorita cresterii continue a cantitatilor si a tipurilor acestora.*

#### ***Deseuri municipale***

*Intr-o mica masura se realizeaza o sortare manuala a deseurilor depozitate pentru recuperarea deseurilor reciclabile de tip PET la Negresti-Oas si a deseurilor metalice.*

*Deseurile municipale si asimilabile reprezinta totalitatea deseurilor generate, in mediul urban si in mediul rural, din: gospodarii, institutii, unitati comerciale si unitati prestatoare de servicii, la care se mai adauga deseurile stradale colectate din spatii publice, strazi, gradini si parcuri (pentru oras Negresti-Oas), deseurile din constructii si demolari precum si namolurile de la epurarea apelor uzate orasenesti. Deseurile municipale generate cuprind atat deseurile generate si colectate (in amestec sau separat) cat si deseurile generate si necolectate.*

*Deseurile municipale generate cuprind atat deseurile generate si colectate (in amestec sau selectiv) cat si deseurile generate si necolectate. Deseurile generate si necolectate sunt reprezentate in cea mai mare parte de deseurile menajere din zonele in care populatia nu este deservita de servicii de salubritate. Indicatorii de generare deseuri menajere in mediul urban si rural sunt cei utilizati pentru perioada in care nu au existat masuratori: 0,9 kg/loc/an in mediul urban si 0,4 kg/loc/an in mediul rural.*

*In orasul Negresti-Oas , salubritatea este asigurata de SC Cleanman SRL.*

#### ***Deseuri industriale***

*Deseurile periculoase, prin natura lor, au cel mai mare impact asupra mediului inconjurator si sanatatii populatiei. Tinand cont de proprietatile lor specifice (de exemplu: inflamabilitate, corozivitate, toxicitate), este necesar ca activitatile de gestionare a deseurilor periculoase sa fie abordate intr-un mod riguros.*

*In mare parte deseurile periculoase provin din activitatea de transport (uleiuri de santina, uleiuri de motor si slamuri din rezervoare, deseuri cu continut de titei, baterii cu plumb).*

### ***Deseuri de echipamente electrice si electronice***

*Gestionarea deseurilor de echipamente electrice si electronice intra sub incidenta Directivei 2002/96 privind deseurile de echipamente electrice si electronice. Obiectivul anual de colectarea DEEE pentru anul 2015 a fost de 4 kg/locuitor pentru DEEE Ordonanta Guvernului Romaniei nr. nr. 5/2015 privind deseurile de echipamente electrice si electronice, cu modificarile si completarile ulterioare.*

*S.C. Cleanman S.R.L. detine un spatiu special amenajat pentru stocarea deseurilor de echipamente electrice si electronice colectate (spatiu dotat cu platforma betonata si camin pentru colectarea eventualelor scurgeri), acestea ur mand a fi transportate pentru reciclare la agentii economici autorizati pentru aceasta activitate.*

### ***Deseuri de activitati medicale***

*Ordinul Ministrului Sanatatii nr. 1226/2012, pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deseurilor rezultate din activitati medicale si a Metodologiei de culegere a datelor pentru baza nationala de date privind deseurile rezultate din activitati, reglementeaza modul in care se colecteaza, se ambaleaza, se depoziteaza temporar, se transporta si se elimina deseurile generate de activitatile medicale.*

*Deseurile spitalicesti cu potential infectios, incadrate conform anexei la Hotararea Guvernului Romaniei nr. 856/05.09.2002, privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare, in cod 18 01 01 „obiecte ascutite” si 18 01 03 „deseuri a caror colectare si eliminare fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor” sunt colectate de cat re SC . Cleanman SRL in baza contractului de prestari servicii de la cabinetele medicale din zona.*

### ***Colectarea selective si reciclarea***

*Precolectarea deseurilor municipale si asimilabile rezultate de la populatie si agentii economici se realizeaza in recipienti de capacitati diferite (europubele si eurocontainere de diferite capacitati) amplasati in spatii special amenajate pentru depozitarea temporara a deseurilor.*

*Deseurile de ambalaje sunt colectate separat din deseurile menajere intr-un procent foarte mic. Sistemele pentru colectarea deseurilor reciclabile nu sunt inca puse in functiune in totalitate.*

### 3.5.5 Alimentarea cu gaze naturale

Orasul Negresti-Oas dispune de o retea de alimentare cu gaze naturale de la sistemul national. Incalzirea locuintelor si prepararea mancarii si a apei calde se face cu combustibili gazosi (butelii cu gaze lichefiate), solizi sau electric.

Pentru satisfacerea necesitatilor populatiei in ceea ce priveste alimentarea cu gaze naturale este necesara interventia autoritatilor administratiei locale ale orasului Negresti-Oas pe langa distribuitorii si furnizorii de gaze naturale din zona, pentru proiectarea si executarea unei magistrale de alimentare cu gaze natural care sa suplimenteze cantitatea de gaze natural furnizate.

Daca acest lucru nu va fi posibil, se vor putea adopta cateva din alternativele descrise mai jos si anume utilizarea de surse alternative: energia eoliana, solara, gaz lichefiat, pompe de caldura.

### 3.5.6 Retele de telecomunicatii, comunicatii date si internet

Orasul Negresti-Oas dispune de o retea de telefonie fixa, retea racordata la sistemele de telefonie fixa din Romania. In orasul Negresti-Oas exista acoperire a retelelor de telecomunicatie mobila.

## 4 Zonificarea functionala.Bilant teritorial

### 4.1 Propuneri de echipare edilitara

**Intravilanul propus pentru zona turistica Luna Ses din orasul Negresti-Oas este de 342,82 Ha.**

*Bilantul functional existent si propus este redat in tabelul urmator.*

BILANT FUNCTIONAL INTRAVILAN ZONA FUNCTIONALA	EXISTENT		PROPUS	
	S(HA)	Proc. %	S(HA)	Proc. %
C Zona centrala cu caracter comercial	0,00	0,00	21,45	6,26
M1 Zona mixta de locuire individuala, functiuni complementare, servicii de interes general si echipamente publice	0,00	0,00	167,53	48,87
M2 Zona mixta de locuire colectiva, functiuni complementare, servicii de interes general si echipamente publice	0,00	0,00	0,81	0,24
M3 Zona mixta de servicii si agreement/sport/spatii verzi	342,09	97,23	1,82	0,53

BILANT FUNCTIONAL INTRAVILAN ZONA FUNCTIONALA	EXISTENT		PROBUS	
	S(HA)	Proc. %	S(HA)	Proc. %
IS Institutii publice si serviciiLocuire si functiuni complementare	0,00	0,00	0,46	0,13
VI Spatii verzi publice cu acces nelimitat	0,00	0,00	95,70	27,92
TE Echipare edilitara	0,00	0,00	0,05	0,01
CC Cai de comunicatie rutiera si amenajari aferente	8,44	2,40	53,71	15,67
TH Ape	1,29	0,37	1,29	0,38
<b>TOTAL</b>	<b>351,82</b>	<b>100%</b>	<b>342,82</b>	<b>100</b>

## 4.2 Zonele functionale

Prezentul PUZ detalieaza prevederile reglementate prin PUG 2012, adaptandu-le cerintelor si nevoilor actuale, la initiativa autoritatii publice locale. Comparand cele doua versiuni de reglementari, respectiv cea a PUG 2012 si cea a prezentului PUZ, se pastreaza vocatia initiala a zonei, detaliindu-se astfel:

Zona	Denumire	Descriere
C	Zona centrala (cu caracter comercial)	<p>Zona centrala concentreaza intr-un nucleu toate serviciile de interes public si dotarile necesare deservirii intregii statiuni turistice.</p> <p>Caracteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Accesibilitate facila, fiind desfasurata pe traseul drumului principal al statiunii, care duce de la Raul Talna pana la baza partiei de ski. Astfel, turistii vor beneficia de toate avantajele oferite si de acces direct la serviciile de interes public necesare;</li> <li>□ Rol de reprezentativitate la nivelul intregii statiuni turistice, prin dotarile concentrate compact.</li> </ul> <p>Functionalitate – Intrucat locuitorii si mai ales utilizatorii reprezinta o mare diversitate din punct de vedere cultural, confesional, social, economic, al intereselor, al varstei, al educatiei etc., zona centrala, pentru a fi functionala, isi propune sa satisfaca nevoile unui numar cat mai mare de locuitori/utilizatori, iar pentru fiecare utilizator/locuitor sa satisfaca anumite nevoi. Acest lucru va fi asigurat prin permisivitatile si restrictiile detaliate in prezentul RLU.</p>
ISh	Zona pentru servicii de interes general	Zona functionala consta in Hotel Poesia si terenul aferent acestuia. Hotelul in regim de inaltime P+2+M reprezinta un reper functional al zonei. Accesul se realizeaza din STR. LUNA printr-un drum spontan, fara geometrie cadastrala actualizata (de detaliat)
M1	Zona mixta pentru locuire individuala, functiuni complementare, servicii	Ocupand majoritar din suprafata teritoriului reglementat, zona mixta permite functiuni de locuire individuala sezoniera si permanenta, dar si servicii de interes general. Cele doua tipuri de utilizari se mixeaza armonios, astfel incat pe de-o parte locuitorii

Zona	Denumire	Descriere
	de interes general si echipamente publice	si turistii sa aiba in proximitate serviciile necesare, iar pe de alta parte statiunea sa fie deservita echilibrat de serviciile/dotarile necesare, dispersate in teritoriu. Zona M1 abunda de spatiu verde, imbinindu-se armonios cu Zona V1, calitatea locuirii si a turismului fiind astfel una sporita datorita peisajului natural.
M2	Zona mixta pentru locuire colectiva, functiuni complementare si servicii	In zona se pot amplasa atat locuinte colective in regim de inaltime P+4E, cat si servicii. Acestea pot avea un rol de reper al zonei, atat prin functiune, cat si prin conformarea arhitecturalvolumetrica si regimul mai mare de inaltime. Ansamblul poate fi capat de perspectiva pentru Strada Luna/Strada A.
M3	Zona mixta pentru servicii si agrement/sport/spatii verzi	Formata din areale punctuale, zona cu caracter mixt pentru complexe, unitati turistice, dotari sportive, agrement si spatii verzi amenajate pentru sport, recreere si odihna.
M4	Zona mixta pentru spatii verzi cu acces nelimitat, scuaruri si cai de comunicatie rutiera	Zona mixta destinata spatiilor verzi, scuarurilor si cailor de comunicatie rutiera, amplasata in nordul zonei centrale
V	Zona pentru spatii verzi publice cu acces nelimitat	Spatii verzi publice cu acces nelimitat, dispersate in intreaga statiune, cu destinatia de recreere si relaxare. Zona V1 se imbina armonios cu Zona M1. Zona este reprezentata de terenuri de sport, agrement, loisir, belvedere, spatii verzi si amenajari peisagere de calitate, reprezentative pentru statutul localitatii, destinatie turistica. Rolul acestor V1 este de a conecta cadrul antropic cu cel natural inconjurator, de a permite naturii sa patrunda in cadrul construit. Accentul pe mediul inconjurator si sublinierea frumusetii naturala a peisajului rural ofera cu grad sporit de confort locuitorilor si turistilor.
TE	Zona pentru echipare edilitara	Zona cuprinde echipamentele sistemului de alimentare cu apa si canalizare, respectiv terenurile pentru gospodariile de apa si statiile de epurare, bazine, izvoare si instalatiile acestora.
S	Zona pentru partia de ski	Zona este reprezentata de partia de ski amenajata in sudul statiunii turistice. Acesta reprezinta obiectivul cu gradul de interes cel mai important al statiunii si temeiul care sta la baza dezvoltarii statiunii turistice.
Cc	Zona pentru cai de comunicatie rutiera si amenajari aferente	Zona cailor de comunicatie rutiera contine circulatiile carosabile si terenurile aferente necesare activitatilor de transporturi. Fac <b>parte integranta din drum</b> : ampriza si zonele de siguranta, suprastructura si infrastructura drumului, podurile, podetele, santurile, rigolele, viaductele, pasajele denivelate, zonele de sub pasajele rutiere, tunelurile si alte lucrari de arta, constructiile de

Zona	Denumire	Descriere
		<p>aparare, protectie si consolidare, trotuarele, pistele pentru ciclisti, locurile de parcare, oprire si stationare, statiile de taxare, bretelele de acces, [...], indicatoarele de semnalizare rutiera si alte dotari pentru siguranta circulatiei, sistemele inteligente de transport si instalatiile aferente, spatiile de serviciu sau control, spatiile cuprinse in triunghiul de vizibilitate din intersectii, [...], sistemele pentru protectia mediului, terenurile si plantatiile din zona drumului si perdelele de protectie, mai putin zonele de protective</p> <p>Zona este formata din strazile existente, mentinute:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>□ Strada Luna, pe traseu DJ 109G, de categoria a II-a (de legatura, care asigura circulatia majora intre zonele functionale si de locuit);</li><li>□ alte strazi de categoria III (colectoare, care preiau fluxurile de trafic din zonele functionale si le dirijeaza spre strazile de legatura sau magistrale).</li></ul> <p>Toate strazile din intravilan sunt reglementate a fi modernizate si amenajate. Profilele transversal stradale propuse se regasesc in plansa U7 – <i>REGLEMENTARI – Cai de comunicatie, profile transversale – scara 1:100.</i></p> <p>Amplasarea unor obiective economice sau de alta natura, care implica modificari ale traseului, ale elementelor geometrice sau ale structurii de rezistenta a unei strazi, se face cu respectarea legislatiei in vigoare privind autorizarea executarii constructiei, cheltuielile aferente fiind in sarcina celui care a solicitat modificarile</p>



### 4.3 Concept

Zona VI se imbina intr-o armonie echilibrata cu Zona M1, astfel, se pune accent pe mediul inconjurator si se subliniaza frumusetea naturala a peisajului.

Statiunea turistica nu va functiona ca o enclava inchisa, bordata, ci din contra – naturii i se va permite sa patrunda organic in cadrul construit, asigurand o armonie intre mediul antropic si cel natural.

Zona VI se imbina armonios cu Zona M1.

Zona se caracterizeaza prin amplasare strategica si prin amenajari peisagere de calitate, reprezentative pentru statutul localitatii, de statiune turistica.

Rolul acestor VI este de a conecta cadrul antropic cu cel natural inconjurator, de a permite naturii sa patrunda in cadrul construit. Accentul pe mediul inconjurator si sublinierea frumusetii naturala a peisajului rural ofera cu grad sporit de confort locuitorilor si turistilor.

Din analizele anterioare ale teritoriilor urbane reiese faptul ca acestea au rareori tesuturi cu caracter omogen, rezultat din existenta intr-o anumita zona a unei singure functiuni. Mai mult chiar, tesutul urban specializat poate prezenta configuratii diferite in cadrul aceleiasi categorii functionale, ceea ce conduce in procesul de elaborare al PUZ-ului la impartirea, din ratiuni operationale, a teritoriului, in zone si subzone functionale.

In cadrul prezentului PUZ se disting o serie de functiuni dominante, compatibile intre ele, impreuna formand un tot unitar necesar unei bune functionari a viitoare statiuni turistice.

ZONE FUNCTIONALE		POT	CUT	REGIM INALTIME	
<b>C</b>	Zona centrala (cu caracter comercial)	85%	4.00	<input type="checkbox"/> RH max. = 2S+P+6E; <input type="checkbox"/> H max = 23 m.	
<b>IS</b>	Zona pentru servicii de interes general	40%	2.00	<input type="checkbox"/> RH max. = 2S+P+4E+M; <input type="checkbox"/> H max = 19,6 m la streasina; <input type="checkbox"/> 23 m la coama.	
<b>M1</b>	Zona mixta pentru locuire individuala, functiuni complementare, servicii de interes general si echipamente publice	Locuire individuala	40%	1.60	<input type="checkbox"/> RH max. = 2S/D+P+2E+M; <input type="checkbox"/> H max = 13 m la streasina; <input type="checkbox"/> 17 m la coama.
		Cultura si educatie	25%	1.00	
		Sanatate	20%	0.80	
		Invatamant	25%	1.00	
	Constructii si amenajari sportive	50%	2.00		
<b>M2</b>	Zona mixta pentru locuire colectiva,	30%	1.50	<input type="checkbox"/> RH max. =	

ZONE FUNCTIONALE		POT	CUT	REGIM INALTIME	
	functiuni complementare si servicii			2S/D+P+4E+M; □ Hmax = 19,6 m la streasina; □ 23 m la coama.	
<b>M3</b>	Zona mixta pentru servicii si agrement/sport/spatii verzi	Servicii	40%	1.60	□ RH max. = 2S/D+P+2E+M; □ H max = H max = 13 m la streasina; □ 17 m la coama.
		Cultura si educatie	25%	1.00	
		Sanatate	20%	0.80	
		Invatamant	25%	1.00	
		Constructii si amenajari sportive	50%	2.00	
<b>M4</b>	Zona mixta pentru spatii verzi cu acces nelimitat, scuaruri si cai de comunicatie rutiera	40%	1.20	□ RH max = 2S+P+2E; □ H max = 10 m	
<b>V</b>	Zona pentru spatii verzi publice cu acces nelimitat	Parcuri, gradini, scuaruri si fasii plantate publice, spatii verzi pentru protectia cursurilor de apa	20%	0.60	□ RH max. = 2S/D+P+1E+M; □ H max. = 9 m la streasina; □ 13 m la coama
		Spatii verzi pentru agrement	30%	0.90	
<b>TE</b>	Zona pentru echipare edilitara	40%	1.20	□ RH max. = S+P+2E; □ H max = 10,0 m.	
<b>S</b>	Zona pentru partia de ski	10%	0.50	□ RH max. = 2S/D+P+2E+M; □ H max. = 13 m la streasina; □ 17 m la coama.	
<b>Cc</b>	Zona pentru cai de comunicatie rutiera si amenajari aferente	-	-	-	

*RLU-ul aferent prezentului PUZ detaliaza urmatoarele **prevederi urbanistice** ale zonelor functionale descrise mai sus:*

- Utilizari admise;*
- Utilizari admise cu conditionari;*
- Utilizari interzise;*
- Caracteristici ale parcelelor;*
- Amplasarea cladirilor fata de aliniament;*
- Amplasarea cladirilor fata de limitele laterale si posterioare ale parcelelor;*
- Amplasarea cladirilor unele fata de altele pe aceeasi parcel;*
- Circulatii si accesuri;*
- Stationarea autovehiculelor;*
- Inaltimea maxima admisibila a cladirilor;*
- Aspectul exterior al cladirilor;*
- Conditii de echipare edilitara;*
- Spatii libere si plantate;*
- Impejmuiri si elemente de mobilier urban.*

#### **4.4 Caracteristicile de morfologie urbana**

*Sistemul parcelar al zonei Luna Ses este format din totalitatea parcelelor (diviziuni de teren inscrise ca proprietati distincte in actele cadastrale) si a relatiilor care se stabilesc intre aceste parcele si grupari de parcele (insule).*

*Sistemul parcelar este parte integranta din devenirea viitoarei statiuni turistice, este un sistem dinamic, viu, care poarta amprenta etapelor dezvoltarii si evolutiei sale. El reflecta nivelul economic, nevoile oamenilor, precum si capacitatea lor de a-si insusi si administra teritoriul ocupat. Modul in care sunt pastrate, conservate, integrate, reutilizate, reocupate parcelele in tesutul urban denota imaginatia si inventivitatea spiritului acelei comunitati, atat prin locuitori, cat si prin autoritatea publica locala. Sistemul parcelar se compune din parcela, insula urbana si relatiile dintre parcele.*

***Parcela** reprezinta un element care poate fi definit din mai multe puncte de vedere:*

***Juridic:** parcela materializeaza proprietatea in sensul dat de Codul Civil (teritoriul aflat sub o anume jurisdictie):*

*Codul Civil, 2009:*

*“TITLUL II: Despre proprietate:*

*Art. 480. Proprietatea este dreptul pe care il are cineva de a se bucura si a dispune de un lucru in mod exclusiv si absolut, insa in limitele determinate de lege. Inscrierea proprietatii in cartea funciara (cu toate servitutiile) reprezinta o obligativitate la intocmirea unei documentatii de urbanism.”*

**Istoric:** Parcela are valoare de patrimoniu cultural.

**Tehnic:** Parcela este suprafata orizontala (planul), materializat printr-o suprafata de teren, identificata prin coordonate in Sistemul de referinta stereografic 1970 – nivelul de referinta Marea Neagra.

**Perceptiv:** Parcela este ansamblul de limite – imprejmuiri de diferite facturi, delimitand spatiul public de cel privat si proprietatile private intre ele.

**Morfologic:** Parcela este unitate primara in cadrul tesutului urban. Ea genereaza alte elemente urbane mai complexe – de ex. Insula urbana, cartierul – si purtatoare a unor proprietati care fac posibila replicarea unor elemente care definesc in mod esential un parcelarul, chiar daca ele e incomplet (orientarea in sit, linia de talveg, fragmentarea, etc.).

Parcelatele din arealul reglementat, la momentul intocmirii prezentului RLU, au forme si dimensiuni variate.

**Parcelarul** este ansamblul parcelelor din teritoriu. Contactul dintre ele, in teritoriul reglementat este partial spre redus, datorita caracterului rural si a reliefului.

Este o structura existenta, materializata la nivel de zona, cu configurari diverse. In teritoriul reglementat parcelatele au forme si dimensiuni variate. Structura urbana este mixta – rasfirata: atat organica, cat si proiectata. Astfel, se disting urmatoarele tipuri de tesut urban:

- *Partial - parcelarul ordonat, proiectat, geometrizat, cu parcele regulate rezultat al unei operatiuni de lotizare realizata in trecut, pentru care prin prezentul RLU se aplica direct doar regulile de construire;*
- *Majoritar - parcelar neordonat, caracterizat prin: dimensiuni mari ale parcelelor, loturi neregulate adaptate reliefului, de provenienta agricola, cu accesibilitate minima, care necesita restructurare, operatiuni pe parcelare, conform prezentului regulament sau elaborare de PUD-uri in prealabil.*

**Parcelarea** este actiunea urbana prin care o suprafata de teren este divizata in loturi mai mici, destinate construirii sau altor tipuri de utilizare. De regula este legata de realizarea unor locuinte individuale, de mica inaltime<sup>7</sup>. Astfel, parcelarea presupune operatiuni de planificare si proiectare urbana prin care se obtine un parcelar pe baza unor principii de proiectare si in functie de conditiile contextului.

Elemente morfo-tipologice sunt: strazile, constructiile, parcelele.

**Strazi:** Trama stradala este formata dintr-un drum principal (DJ 109G, cu traseu organic, in functie de relief, cu rol functional in teritoriul – acela de a asigura legatura dintre partea de ski si orasul Negresti Oas. Restul strazilor sunt partial proiectate, ca necesitate de deservire a unor lotizari, partial spontan – organic dezvoltate, dupa relief si necesitati.

### **Constructii:**

Zona este preponderent neconstruita, prin urmare nu se pot trage concluzii cu privire la tipologiile constructiilor.

### **Parcele:**

In zona Luna-Ses parcelele au forme si dimensiuni variate. Structura urbana este mixta – rasfirata: atat organica, cat si proiectata. Astfel, se disting urmatoarele tipuri de tesut urban:

- *Partial - parcelarul ordonat, proiectat, geometrizat, care necesita doar reguli de construire;*
- *Partial - parcelar neordonat, caracterizat prin: dimensiuni mari ale parcelelor, loturi neregulate adaptate reliefului, de provenienta agricola, cu accesibilitate minima, care necesita restructurare.*

## **4.5 Elemente cu caracter distinctiv**

Zona Luna Ses este dintotdeauna cunoscuta ca avand ca element distinctiv potentialul turistic.

Chiar daca Orasul Negresti-Oas este unul de mici dimensiuni si nu bine dotat cu parcuri si spatii verzi cu acces public, imprejurimile sale sunt unele spectaculoase, formate din paduri pe un relief depresionar, cuprins intre colete 490 si 1200 m altitudine. Astfel, la o distanta de circa 8 km fata de oras, respectiv la 60 de km distanta fata de resedinta de judet, Satu Mare, se gaseste **zona turistica Luna Ses**, respectiv zona reglementata prin prezentul PUZ. Aceasta reprezinta unul din trupurile de intravilan ale orasului Negresti-Oas, caracterizandu-se printr-un spatiu deschis de circa 300 ha, la o altitudine medie de 500 m, la baza pantelor nordice ale varfului Pietroasa (1201 m) si a Muntelui Mic (1013 m). In acest loc, turistii au parte de elemente un peisaj de exceptie, intreaga zona de deal fiind inconjurata de paduri.

## **4.6 Caracteristici ale functiunilor ce ocupa zona**

*Functiunile existente in zona:*

- *Turism: pensiuni, complex turistic, hotel;*
- *Agrement: Parc de aventuri (Luna Parc), partie de ski;*
- *Locuire sezoniera, de vacanta;*
- *Locuire individuala permanenta;*
- *Culte: Parohia Ortodoxa, inclusiv biserica;*
- *Gospodarie comunala: Rezervor de apa potabila si incendiu.*

Majoritatea terenurilor sunt libere de constructii, fiind ocupate cu vegetatie spontana, pasuni sau fanete.

**Relationari intre functiuni:** utilizarile existente sunt rasfirate in teritoriu, fara a crea probleme de compatibilitate. Acestea se inscriu in reglementarile in vigoare si in viziunea si directia de dezvoltare initiala, gandita prin PUG 2012 – aceea de specific turistic si de agrement.

**Gradul de ocupare a zonei cu fond construit:** in prezent, densitatea este scazuta, gradul de ocupare fiind redus.

**Aspecte calitative ale fondului construit:** Cladirile existente sunt relativ noi si specific functiunii aferente, starea lor fiind, in general, una buna.

**Asigurarea cu servicii a zonei, in corelare cu zonele vecine:** Densitatea fiind una scazuta nu se pune problema lipsei de servicii sau dotari in raport cu functiunile existente. In acelasi timp, caracterul zonei, de statiune turistica, prin elementul principal – partia de ski, care urmeaza a fi pusa in functiune, reprezinta o dotare de importanta macro-teritoriala.

**Asigurarea cu spatii verzi:** in prezent nu exista spatii verzi amenajate cu acces public nelimitat, insa exista terenuri aflate in domeniul autoritatii publice locale pe care acestea se vor putea amenaja, pentru a deservi corespunzator viitoarea zona. In schimb, zona abunda de vegetatie, insa pe terenuri private, fara acces public.

#### **4.7 Recomandari privind dezvoltarile din punct de vedere arhitectural**

La aprobarea noilor investitii in zona PUZ Zona Turistica Luna Ses, apartinand orasului Negresti Oas se va tine cont de Ghidul elaborat de Ordinul Arhitectilor din Romania pentru Tara Oasului si care se adreseaza atat locuitorilor, cat si administratiei publice locale, investitorilor, consultantilor specializati pentru accesarea de fonduri europene si proiectantilor, in vederea fundamentarii reglementarilor viitoarelor documentatii de urbanism.

Ghidul reprezinta un set de reguli usor de aplicat care faciliteaza alegerea modelelor adecvate de catre cei ce vor sa construiasca in aceasta zona. In acelasi timp, ghidul intentioneaza sa usureze activitatea echipelor de proiectare in alegerea configuratiilor, a materialelor si a tehnologiilor necesare construirii in zona.

Obiectivul esential al acestui ghid este pastrarea nealterata a spiritului asezarilor in care sunt propuse proiectele si cresterea calitatii vietii, dar cu conservarea traditiilor si a peisajului cultural existent, acestea fiind, de fapt, chiar resurse pentru dezvoltarea durabila in mediul rural. Exista deschidere pentru abordari specifice secolului al XXI-lea care tin cont de resursele locale, de energiile regenerabile, precum si de cunoasterea acumulata local (mestesugurile si tehnica populara).

Din exemplele de bune practici reiese ca exista o legatura foarte stransa intre calitatea peisajului natural, a celui construit si calitatea vietii. Viitorul oricarei comunitati depinde de modul in care isi administreaza resursele. Mediul construit poate fi o resursa valoroasa sau, din contra, doar un consumator de resurse. De aceea, Ghidul propune solutii care pun in valoare intelegerea traditiei constructive locale, a utilizarii responsabile a resurselor locale, dar in acelasi timp ofera solutii noi, ce tin de materiale si tehnici moderne de constructie si de surse de energie regenerabile.

Principii:

- Respectul pentru mostenirea culturala; se va urmari cu precadere integrarea in context prin pastrarea nealterata a identitatii asezarii, a peisajului construit si a celui natural;
- Responsabilitate fata de urmasi; imbunatatirea conditiilor de viata in prezent prin valorificarea resurselor locale in mod judicios, pe termen lung, pentru a ramane disponibile si generatiilor viitoare;
- Utilizarea surselor de energie regenerabile;
- Valorificarea amplasamentului astfel incat forma/volumetria si infatisarea cladirii sa reflecte climatul local: orientare si insorire, umiditate si vanturi dominante, oscilatii de temperatura etc.;
- Utilizarea materialelor si a tehnicilor traditionale, care, de fapt, reflecta solutiile cele mai bune, cristalizate de-a lungul timpului pentru conditiile de mediu locale;
- Utilizarea materialelor reciclabile si re folosirea apelor uzate si pluviale.

Pentru noile programe/functiuni propuse in mediul rural, se vor analiza urmatoarele aspecte:

- Relevanta: „Cat de necesara este aceasta noua cladire sau ansamblu pentru comunitate? Cum se va asigura intretinerea si functionarea noilor cladiri?”;
- Incluziunea sociala: „Cat de echitabila este repartizarea serviciilor, a utilitatilor, a facilitatilor de productie in teritoriu?” Se va urmari favorizarea accesului tuturor membrilor comunitatii in aceeasi masura la noile functiuni.

Zona turistica Luna Ses face parte din Zona nr. 17 Negresti-Oas. Recomandarile Ghidului au fost preluate in cadrul Regulamentului Local de Urbanism al prezentului PUZ, mai exact cele cu privire la:

**Amplasarea constructiilor**

- Amplasarea in cadrul asezarii;*
- Specificul asezarii cladirilor;*
- Recomandari;*
- POT, CUT, regim de inaltime;*
- Elementele de constructive.*

**Acoperisul**

- Specificul local;*
- Recomandari;*
- Sarpanta;*
- Invelitoarea (materiale folosite si compatibilitati);*
- Elementele de iluminare, ventilare, instalatiile;*
- Forma si volumetria.*

**Peretii**

- Specificul local;*
- Recomandari;*
- Peretii din lemn;*
- Peretii din piatra;*
- Peretii din caramida;*
- Peretii din lut.*

**Fundatiile**

- Specificul local;*
- Recomandari.*

**Tamplaria si golurile**

- Specificul local;*
- Recomandari;*
- Culorile;*
- Materialele;*
- Conformatia ferestrelor;*
- Solutiile de umbrire.*

**Elementele de fatada**

- Specificul local;*
- Recomandari;*
- Marcarea registrelor orizontale si vertical;*
- Frontoanele si decoratiile de fatada;*



- *Stresinile si burlanele;*
- *Materialele pentru finisaje;*
- *Culorile;*
- *Tehnologiile.*

**Constructiile anexe**

- *Specificul local;*
- *Sura;*
- *Bucataria de vara;*
- *Recomandari.*

**Amenajarile exterioare**

- *Specificul local;*
- *Spatiile de trecere/spatiile exterioare;*
- *Balustrada;*
- *Scarile exterioare;*
- *Pavimente si amenajari exterioare;*
- *Vegetatia;*
- *Imprejmuirile;*
- *Recomandari;*
- *Echiparea edilitara;*
- *Iluminarea exterioara.*

**Portile**

- *Specificul local;*
- *Recomandari.*

**Spatiul public**

- *Specificul local;*
- *Recomandari;*
- *Drumurile si alte cai de acces public;*
- *Iluminarea exterioara.*

**Performanta energetica**

- *Recomandari;*
- *Sistemele de incalzire (cerintele de securitate la foc);*
- *Eficienta termica (sisteme si materiale de izolare).*

Conform **PUG aprobat prin HCL nr. 26/2012**, zona care face obiectul prezentului PUZ este reglementata ca **V8 – Zona turistica Luna Ses**. O parte din aceasta este reglementata cu interdictie temporara de construire pana la elaborarea unui PUZ. Zona reglementata prin PUZ coincide cu trupul de intravilan al localitatii, respectiv satul apartinator Luna Ses.

Conform Regulamentului Local de Urbanism al PUG Negresti-Oas, **UTR V8** are urmatoarele prevederi:

<b>Prevedere</b>	<b>Descriere</b>
Utilizari admise	case de vacanta, servicii, comert, turism, terenuri sportive, platforma heliport
Utilizari admise cu conditionari	se admite utilizarea pentru agrement cu conditia ca prin dimensionarea si configurarea spatiilor libere fara vegetatie inalta sa nu fie diminuat efectul de ameliorare a climatului local
Amplasarea constructiilor fata de aliniament	Tip peisager, asigurandu-se insa o retragere minima de 5 m a cladirilor fata de limita de proprietate.
Amplasarea cladirilor unele fata de altele pe aceeasi parcela	conform studiilor de specialitate avizate conform legii
Amplasarea cladirilor fata de limitele laterale si posterioare ale parcelelor	o retragere minima de 5,0 m a cladirilor fata de limita posterioara de proprietate si de minim jumătate din inaltimea cladirii, dai' nu mai putin de 3 metri fata de limitele laterale.
Caracteristici ale parcelelor (suprafete, forme, dimensiuni)	nu exista detalieri, se va reglementa prin noul PUZ
Conditii de echipare edilitara	Absolut toate constructiile, indiferent de gradul lor de importanta sau de interes — public sau privat - vor fi asigurate cu racorduri la utilitatile publice. Circulatia in zona se realizeaza pe drumul judetean.
Circulatii si accese	parcajele publice sunt rezervate exclusiv utilizatorilor domeniului public, vor fi realizate de administratorul zonei si nu pot fi luate in considerare ca deservind obiective de investitii.
Stationarea autovehicolelor	conform studiilor de specialitate avizate conform legii - nu exista detalieri, se va reglementa prin noul PUZ
Aspectul exterior al cladirilor	conform studiilor de specialitate avizate conform legii - nu exista detalieri, se va reglementa prin noul PUZ
Spatii libere si spatii plantate	conform studiilor de specialitate avizate conform legii - nu exista detalieri, se va reglementa prin noul PUZ
Imprejmuiri	conform studiilor de specialitate avizate conform legii - nu exista detalieri, se va reglementa prin noul PUZ
Inaltimea maxima admisa	P – P+1, pentru case de vacanta P – P+2-3, pentru servicii turistice si pentru alte functiuni publice
P.O.T. (procent de ocupare a	P.O.T. case de vacanta = 15%

Prevedere	Descriere
terenului)	P.O.T. servicii, comert, turism = 30% P.O.T. terenuri si amenajari sportive = 10%
C.U.T. (coeficient de utilizare a terenului)	C.U.T. case de vacanta = 0,2 C.U.T. servicii, comert, turism = 0,8 C.U.T. terenuri si amenajari sportive = 0,1

## 4.8 Propuneri de echipare edilitara

*Strategia de dezvoltare a orasului Negresti-Oas , pentru domeniul utilitatilor publice are ca obiective strategice urmatoarele:*

- *dezvoltarea infrastructurii de baza: apa, electricitate, canalizare, distributie gaze, cai de transport;*
- *actiuni de protectie a mediului si reabilitare a zonelor expuse riscurilor naturale.*

### 4.8.1 Alimentarea cu apa

#### ***Alimentarea cu apa***

*Orasul Negresti-Oas dispune de un sistem propriu de alimentare cu apa. Necesarul de apa se asigura prin captare din Valea Tiganelului pentru zona Luna Ses.*

#### ***Sursa de alimentare cu apa:***

- *Sistemul centralizat de alimentare cu apa potabila a orasului Negresti - Oas, pentru care se va obtine de catre beneficiar Aviz de amplasament emis de Operatorul de apa -canal, prin extinderea retelei pana la utilizatori. De la acestea va fi asigurat si necesarul de apa pentru incendii;*
- *Foraje de mica adancime, pentru salubritate cai de acces si irigare spatii verzi.*

#### ***Utilizarea apei:***

*Apa va fi utilizata in scop:*

- *Igienico-sanitar, menajer (Se estimeaza in medie un numar de 4000 persoane/utilizatori zilnic, rezidenti, turisti etc.);*
- *Intretinere suprafete-igienizare si spatii verzi, din foraje care se vor aviza individual ulterior;*
- *Apa pentru stingerea incendiilor - Conform prevederilor coroborate ale Legii 307/24.07.2006, privind apararea impotriva incendiilor, cu modificarile si completarile ulterioare, ale Hotararii Guvernului Romaniei*

*nr. 571/16.08.2016, pentru aprobarea categoriilor de constructii si amenajari care se supun avizarii si/sau autorizarii privind securitatea la incendiu, cu modificarile si completarile ulterioare si ale Ordinului Ministrului Afacerilor Interne nr. 180/27.12.2022 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare si autorizare privind securitatea la incendiu si protectia civila, cu modificarile si completarile ulterioare, investitia face obiectul avizarii/autorizarii din punct de vedere al securitatii la incendiu.*

*Dimensionarea rezervei de incendiu si a intregului sistem se va face in urma recomandarilor institutiei de specialitate.*

*Pentru dezvoltarea si imbunatatirea serviciilor de asigurare cu apa potabila sunt necesare aplicarea urmatoarelor programe de dezvoltare:*

- reabilitarea si modernizarea sistemului de alimentare cu apa actual;*
- extinderea sistemului de alimentare cu apa a locuitorilor si zonelor in care nu exista retele de apa prin folosirea conductelor de PEID;*
- prevederea de hidranti de incendiu exterior pe retelele de apa modernizate si noi.*

*Prioritati pentru orasul Negresti-Oas identificate de operatorul regional:*

- Extinderea si modernizarea retelei de apa potabila prin inlocuirea conductelor existente cu conducte PEID;*
- Contorizarea integrala a consumului de apa prin instalarea de apometre;*
- Reabilitarea retelei de canalizare menajera si pluviala;*
- Realizarea unei statii de epurare;*
- Lucrari de aparare impotriva inundatiilor;*
- Reabilitari de strazi, in sensul reabilitarii de conducte si racorduri.*

*Se are in vedere realizarea captarii de apa bruta la suprafata pe Talna care va asigura independenta fata de Certeze si va rezolva problema retelelor de apa si canalizare lipsa sau inechitate si a presiunii si calitatii apei. Se va reabilita si vechea aductiunea de la Huta Certeze si vor fi reabilitate/extinse 49 km retea canalizare si 36 km distributie apa.*

*Se vor executa:*

- captare apa bruta la suprafata (TALNA);*
- 8 km aductiune noua;*
- 9,5 km aductiune reabilitare;*
- rezervor de inmagazinare;*
- 5 statii de pompare apa potabila cu hidrofor;*

- 36 km retea de distributie apa potabila;
- 49 km retea de canalizare;
- 30 statii/camine pompare apa uzata;
- 11,4 km conducte sub presiune apa uzata.

#### **4.8.2 Canalizare**

##### ***Ape uzate fecaloid menajere:***

*Pentru acestea se vor extinde colectoarele, astfel incat sa se poata realiza racordarile in cel mai facil mod.*

*In zona exista retele de canalizare menajera, care vor fi extinse in baza Acordului/Avizului tehnic al operatorului de apa canal.*

##### ***Apele pluviale:***

*Din punct de vedere al evacuarii apelor pluviale, se propune realizarea unui sistem de rigole aferente strazilor propuse pentru colectarea si preluarea apelor pluviale.*

*Apele pluviale de pe acoperisuri si terase vor fi colectate prin jgheaburi, burlane si rigole urmand a fi evacuate in spatiul verde adiacent fiecarei constructii.*

*Se propun:*

- *reabilitarea retelelor existente de colectare apa uzata, cu separarea de efluentul pluvial, pentru optimizarea epurarii apei uzate conform NTPA 001/2002;*
- *executia de sisteme de canalizare pluviala pentru toate zonele din orasul Negresti-Oas cu materiale si dotari corespunzatoare;*
- *executia de statii de pompare apa pluviala din zonele joase ale orasului spre retelele de canalizare din zonele mai inalte;*
- *sisteme de epurare a apelor pluviale inainte de deversarea in receptorii naturali;*
- *executia de sisteme de canalizare ape uzate menajere pentru toate zonele din orasul Negresti-Oas cu materiale si dotari corespunzatoare;*
- *conectarea sistemelor de canalizare ape uzate menajere, noi si existente, la statia de epurare;*
- *dotarea statiei de epurare cu echipamente ce vor asigura o epurare a apelor in limitele NTPA-001/2002.*

*Pentru dezvoltarea si imbunatatirea serviciilor de colectare si evacuare apa uzata sunt necesare aplicarea urmatoarelor programe de dezvoltare:*

*Separare retelelor de canalizare este recomandata si de directivele Uniunii Europene si de Ministerul Mediului.*

### **4.8.3 Alimentarea cu energie electrica**

*Retelele de alimentare cu energie electrica in functiune sunt:*

- retele de joasa tensiune pentru iluminat, pentru alimentare consumatori casnici si intreprinderi mici si mijlocii;*
- retele de medie tensiune pentru alimentare consumatori industriali.*

*Se va realiza bransarea la linia electrica existenta in zona, conform solutiei definitive de alimentare cu energie electrica, intocmirea proiectului tehnic si pentru executia racordului propus, beneficiarul se va adresa operatorului de electricitate. Lucrarile se vor executa cu respectarea prevederilor normativelor, indrumarelor si a fiselor tehnologice in vigoare, solutia urmand a fi obtinuta de la furnizor printr-un aviz tehnic de racordare - ATR. Traseul este propus a se realiza: subteran.*

*Proiectarea si executarea lucrarilor de mai sus se va face in conformitate cu prevederile Codului Tehnic al Retelelor Electrice de Distributie aprobat prin decizie ANRE, de catre societati care detin competente in acest sens, fiind autorizate de catre Autoritatea Nationala de Reglementare a Energiei Electrice.*

*Alimentarea cu energie electrica a orasului Negresti-Oas se face prin intermediul unor linii LEA 20 kV si 0,4 kV.*

*Cresterea din ultimii ani a consumului de energie electrica la nivelul localitatii impune ca linia de aductiune sa fie redimensionata cu conductori cu sectiunea de 240 mm<sup>2</sup> si schimbarea izolatorilor de stalp cu izolatori capabili sa suporte linia de 110 kV. Actualmente, consumatorii casnici, publici si economici sunt alimentati cu energie electrica relativ corespunzator necesitatilor lor de tensiune si putere electrica, dar in curand, ca urmare a cresterii consumului, este posibila aparitia unor probleme de ordin tehnic.*

*Un alt aspect care trebuie luat in calcul este necesitatea achizitiei de transformatoare de curent, care presupune costuri de investitie foarte mari.*

*Pentru satisfacerea necesitatilor energetice ale orasului si reducerea costurilor sunt necesare aplicarea urmatoarelor programe:*

- *extinderea retelelor electrice in zonele urbane in dezvoltare si extindere;*
- *construirea de parcuri fotovoltaice/ferme eoliene cu fonduri europene, parcuri/ferme care sa asigure energie electrica pentru iluminat public si energie electrica pentru asigurarea de utilitati apa si canalizare;*
- *extinderea iluminatului public in toate zonele urbane.*

*Alimentarea cu energie electrica a consumatorilor din zonele unde se va construi viitoarea infrastructura turistica a orasului, se va face prin extinderea retelelor de alimentare cu energie electrica.*

*Implementarea iluminatului stradal cu ajutorul panourilor solare, duce la eliminarea retelelor aeriene de alimentare a stalpilor pentru iluminat.*

#### **4.8.4 Gospodarie comunala**

*Serviciile de salubritate vor fi asigurate de o firma specializata cu care Primaria va incheia un contract. Aceasta va colecta deseurile din intreaga zona. Fiecare proprietar va incheia cate un contract cu firma de salubritate locala si va depozita deseurile independent, in europubele.*

*Deseurile menajere vor fi depozitate in containere speciale tip europubele, amplasate intr-un spatiu special amenajat. Serviciul de colectare centralizata si transport a gunoiului menajer va fi concesionat unei firme specializate.*

*Colectarea si transportul deseurilor menajere de pe amplasament se va solutiona cu respectarea prevederilor cuprinse in:*

- *Legea 101/2006, privind serviciul de salubritate a localitatilor, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Legea 51/2006, privind serviciile comunitare de utilitati publice, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 92/26.08.2021, privind regimul deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare.*

*Pentru imbunatatirea serviciilor de gospodarie comunala, administratia orasului Negresti-Oas trebuie sa asigure investitii pentru:*

- *modernizarea gropii de gunoi la care este arondat orasul, modernizare care sa asigure incadrarea acesteia in normele de protectie a mediului;*

- crearea de spatii noi pentru colectarea gunoiului menajer in zonele urbane ce se vor extinde cu locuinte si infrastructura turistica;
- optimizarea colectarii gunoiului menajer si a transportului acestuia la groapa de gunoi.

**Obiectivele specifice: Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor in judetul Satu Mare (2019-2025)** identifica, pentru o perioada de 7 de ani masurile necesare pentru dezvoltarea unui sistem integrat de management al deseurilor solide in judetul Satu Mare, in conformitate cu obligatiile legale.

Planul urmareste realizarea urmatoarelor obiective si beneficii pentru populatia judetului Satu Mare:

- cresterea standardelor de viata ale populatia prin introducerea serviciilor de salubritate in toate localitatile din judet;
- imbunatatirea calitatii mediului prin imbunatatirea calitatii aerului, solului, prin depozitarea eliminarea in depozite conforme si prin inchiderea depozitelor de deseuri neconforme;
- **imbunatatirea calitatii infrastructurii de management al deseurilor prin introducerea colectarii selective a deseurilor in toate localitatile rurale din judet si pentru toate orasele, optimizarea transportului deseurilor din zonele de colectare la depozitul de deseuri judetean;**
- sortarea deseurilor reciclabile;
- reciclarea si valorificarea deseurilor reciclabile;
- tratarea deseurilor biodegradabile;
- contributia la dezvoltarea durabila a judetului Satu Mare;
- imbunatatirea starii de sanatate a populatiei prin reducerea gradului de poluare;
- contributia la atingerea obiectivelor asumate de Romania prin Tratatul de aderare la Uniunea European in sectorul deseurilor;
- contributia la atingerea obiectivelor Planului Operational Sectorial de Mediu;
- contributia la cresterea interesului si constientizarea populatiei asupra problemelor privind deseurile;
- contributia la indeplinirea responsabilitatii autoritatilor publice locale privin asigurarea serviciilor de salubritate in conformitate cu cerintele legislative;



- crearea de locuri de munca.

#### 4.8.5 Alimentarea cu gaze naturale

*Este prevazuta extinderea retelei de alimentare cu gaze naturale din orasul Negresti-Oas, inclusiv in zona de interes a PUZ-ului.*

#### 4.8.6 Rețele de telecomunicatii, comunicatii date si internet

*Orasul Negresti-Oas dispune de o retea de telefonie fixa, retea racordata la sistemele de telefonie fixa din Romania. In orasul Negresti-Oas exista acoperire a retelelor de telecomunicatie mobila.*

#### 4.8.7 Modernizarea circulatiei

*Pentru Strada luna (pe traseul DJ 109 G) este reglementat urmatorul profil: 7,00 m carosabil (2 benzi in dublu sens), iar adiacent fata de ax 2,00 m spatiu verde, 2,50 trotuar, si restul pana in aliniamentul existent spatiu verde (1,00 m – 3,00 m). Se propun piste pentru biciclete in sens dublu de 3,00 m pe o latura sau pe ambele sensuri, cate o banda de 1.5 m, rezultand, astfel, un gabarit total variabil intre 20,00 – 24,00 m pentru strada Luna.*

*Restul strazilor sunt de categoria III si, in functie de gabaritul stradal existent, permit mai multe tipuri de profile in urma modernizarii:*

**Profil 3a – 35,00 m** astfel: 7,00 m carosabil (2 benzi in dublu sens), iar simetric fata de ax 2,50 m spatii verzi/parcari punctuale, 2,50 m pista pentru biciclete, 3,00 m spatiu verde, 3,00 m trotuar si 3,00 spatiu verde;

**Profil 3b – 30,00 m** astfel: 7,00 m carosabil (2 benzi in dublu sens), iar simetric fata de ax 3,00 m spatii verzi/parcari punctuale, 2,50 m pista pentru biciclete, 1,50 m spatiu verde, 2,50 m trotuar si 2,00 spatiu verde;

**Profil 4a – 23,00 m** astfel: 7,00 m carosabil (2 benzi in dublu sens), iar simetric fata de ax 2,50 m spatii verzi/parcari punctuale, 2,50 m pista pentru biciclete, 2,00 m trotuar, 1,00 spatiu verde;

**Profil 4b – 20,00 m** astfel: 7,00 m carosabil (2 benzi in dublu sens), iar simetric fata de ax 2,50 m spatii verzi/parcari punctuale, 1,50 m pista pentru biciclete, 2,50 m trotuar;

**Profil 5a – 16,00 m** astfel: 7,00 m carosabil (2 benzi in dublu sens), iar simetric fata de ax 1,50 m pista pentru biciclete, 1,00 m spatiu verde, 1,00 m trotuar si 1,00 spatiu verde;

**Profil 5b – 15,00 m** astfel: 7,00 m carosabil (2 benzi in dublu sens), iar simetric fata de ax 1,50 m pista pentru biciclete, 1,00 m spatiu verde, 1,00 m trotuar si 0,50 m spatiu verde;

**Profil 6 – 14,00 m** astfel: 7,00 m carosabil (2 benzi in dublu sens), iar simetric fata de ax 1,50 m pista pentru biciclete, 0,50 m spatiu verde, 1,00 m trotuar si 0,50 m spatiu verde;

**Profil 7 – 12,00 m** astfel: 7,00 m carosabil (2 benzi in dublu sens), iar simetric fata de ax 1,00 m spatiu verde, 1,00 m trotuar si 0,50 m spatiu verde;

**Profil 8 – 10,00 m** astfel: 7,00 m carosabil (2 benzi in dublu sens), iar simetric fata de ax 1,00 m spatiu verde, 1,00 m trotuar, 0,50 m spatiu verde.

#### **4.8.8 Utilizarea resurselor regenerabile de energie**

*In ceea ce priveste utilizarea resurselor regenerabile de energie (SRE), in zona orasului Negresti-Oas , la ora actuala pot fi utilizate cu diverse grade de eficienta energia solara si cea rezultata din arderea si, eventual, descompunerea biomasei. Energia eoliana constituie o resursa pentru implementarea careia trebuie facute studii si masuratori in-situ.*

*Utilizarea resurselor regenerabile de energie are efecte deosebit de benefice nu numai prin cresterea calitatii aerului si protejarea mediului natural (reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera, stoparea taierilor arborilor, protejarea florei si faunei), dar si in plan economic si social prin cresterea securitatii/independentei energetice, cresterea gradului de ocupare a fortei de munca si dezvoltarea mediului de afaceri.*

*Prin Programul 20-20-20 al UE, toate statele membre UE s-au angajat ca pana in anul 2020 sa isi reduca cu 20% emisiile de CO<sub>2</sub>, sa creasca eficienta energetica cu 20% si, de asemenea, ar fi trebuit sa mareasca utilizarea resurselor regenerabile cu pana la 20%.*

Pentru perioada de inceput, utilizarea energiei solare se poate face pentru prepararea apei calde menajere in perioada de vara, urmand ca, pe masura acumularii experientei si a aparitiei unor noi echipamente, sa se treaca la alte utilizari: incalzirea spatiilor, producerea energiei electrice, procese tehnologice, mica industrie.

Prepararea apei calde menajere se poate realiza prin montarea de captatoare solare pe acoperisul cladirilor, in special a celor individuale. Instalatiile sunt total ecologice, sursa este practic inepuizabila si nu implica echipamente de prelucrare sau transport a resurselor inainte de utilizare. O instalatie cu un singur panou solar de 1,8 x 1,5 m permite satisfacerea consumurilor pentru 4 persoane in regim de confort mediu (50 litri/pers.zi) sau pentru 2 persoane in regim de confort ridicat (120 litri/pers.zi). Chiar daca prepararea cu energie solara este concentrata cu precadere in perioada verii, este nevoie de o sursa suplimentara de caldura, fiind necesara montarea unui boiler cu dubla serpentina racordat si la o centrala termica clasica sau la reseaua electrica.

Este de remarcat faptul ca problema stocarii energiei acumulate este practic rezolvata fiind folosite sistemele folosite la prepararea apei calde menajere prin sisteme clasice.

Din punct de vedere al principiului de functionare folosit de captatoare, exista:

- Captatoare cu rezervor atmosferic exterior – captatoarele sunt nepresurizate, presiunea la punctele de consum fiind asigurata de inaltimea la care se afla amplasat rezervorul de colectare a apei calde menajere; sunt recomandate pentru activitati sezoniere si case de vacanta;
- Captatoare cu rezervor presurizat exterior – captatoarele functioneaza la presiunea retelei exterioare de apa, fiind recomandate pentru prepararea apei calde menajere tot timpul anului. Pot fi echipate cu o rezistenta electrica incorporata cu functionare automata;
- Captatoare fara rezervor – acestea se utilizeaza in instalatii mai complexe sau de capacitati mai mari, care stocheaza apa calda intr-un rezervor din incinta cladirii deservite sau in subteran. Pot fi folosite chiar si in instalatiile de incalzire a locuintelor si pentru alimentarea piscinelor. Montate in baterii pot asigura apa calda pentru pensiuni, hoteluri etc. pe tot timpul anului. Alimentand un boiler cu doua serpentine, una cu agent termic preparat clasic si cealalta cu agent termic preparat solar, exista posibilitatea alimentarii cu apa calda la parametrii doriti in orice moment.

Un captator solar eficient se foloseste cel putin opt luni pe an. Captatoarele cu tuburi vidate pot fi folosite si iarna, fiind mult mai eficiente decat colectoarele plane. in zilele insorite de iarna pot incalzi apa la temperatura necesara unui dus (circa 35°C).

Este de subliniat faptul ca sistemele de utilizare a energiei termice solare trebuie echipate cu instalatii aferente de automatizare pentru a putea valorifica cat mai deplin si in conditii de siguranta si confort aceasta energie.

Energia solara poate fi utilizata si pentru producerea energiei electrice prin utilizarea **celulelor fotovoltaice**, solutie care prezinta un interes din ce in ce mai mare mai ales pentru utilizari locale. Existenta unei game diversificate de panouri fotovoltaice care pot fi montate pe sol, pe acoperis sau integrate in cladire (inclusiv cuplate cu izolatia hidrofuga a acoperisului), scaderea continua a pretului celulelor, precum si cresterea capacitatii de stocare a energiei electrice in acumulatori sunt premise foarte favorabile pentru ca acest tip de energie sa fie folosit nu doar ca reclama pentru zone agroturistice ecologice, ci si pentru asigurarea unor conditii decente de viata si educatie in zonele izolate, fara retele de alimentare cu energie electrica sau cu retele cu capacitate insuficienta sau cu fiabilitate redusa. Investitiile care s-ar face in linii electrice de medie si joasa tensiune si posturi de transformare s-ar putea face in sisteme fotovoltaice care sa fie date in custodia utilizatorilor care ar avea tot interesul sa le intretina in buna stare de functionare.

La ora actuala 1 m<sup>2</sup> de modul fotovoltaic poate produce o putere de 1 kWp (pick = la varf), pretul de investitie fiind de circa 2,5 €/Wp, estimandu-se o scadere a pretului la circa 1 €/Wp dupa anul 2010.

Utilizarea **biomasei** are in componenta inclusiv utilizarea pentru arderea a lemnului de foc si a resturilor agricole, considerate o resursa energetica recuperabila. Digestoarele, alt mod de utilizare a biomasei, nu sunt folosite pe scara larga la ora actuala , ele presupunand pentru o gospodarie individuala investitii substantiale, spatiu suplimentar, distante de protectie, dar si o productie relativ mica de gaze combustibile care poate servi numai pentru mici preparari ale hranei, ce pot fi inlocuite prin utilizarea buteliilor de aragaz sau chiar a energiei electrice. Investitia si productia de gaze devin rentabile la fermele mari de crestere a animalelor sau pasarilor sau acolo unde rezulta deseuri agricole care nu pot fi utilizate in alte scopuri.

In cadrul biomasei care poate fi folosita pentru producerea caldurii se pot folosi aschii de lemn, coaja de copac, reziduuri de recoltare, rumegus, reziduuri de taiere, reziduuri de padure, coceni de porumb, tulpini de floarea soarelui, coji de seminte etc. O atentie speciala trebuie acordata rumegusul rezultat de la taierea si fasonarea lemnului care poate fi sinterizat (compactat) astfel incat sa rezulte peletii (peletele) de lemn care pot fi utilizati pentru ardere in cazane speciale si care prezinta avantajul lipsei pericolului de explozie pe care il prezinta arderea rumegusului. Stocarea combustibilului si alimentarea ritmica, automata a focarului sunt elemente care conduc la o functionare cu un grad sporit de siguranta si reducerea la minimum a focarului.

In ceea ce priveste **energia eoliana**, pentru a fi rentabila aceasta utilizare, trebuie ca viteza medie a vantului sa depaseasca 3,5 m/s, (optim fiind ca viteza vantului sa fie cel putin egala cu 4 m/s), la nivelul standard de 10 metri deasupra solului (la care, de altfel, se fac masuratorile in cadrul statiilor meteorologice), viteze medii mai reduse ale vantului, respectiv sub 2 m/s facand zonele respective neinteresante din punct de vedere eolian.

Este de subliniat faptul ca energia produsa in acest fel are costuri mai ridicate decat cele ale energiei produse in centrale traditionale. Costurile de mentenanta si intretinere fac ca energia sa fie mai scumpa, iar nefunctionarea la viteza nominala de calcul a vantului reduce semnificativ puterea instalata. Totodata, exista costuri pe care investitorul nu le ia in considerare atunci cand implementeaza un astfel de proiect, de exemplu, necesitatea de a prevedea o capacitate de rezerva. Construirea unei centrale eoliene presupune costuri pentru dezvoltarea retelelor, cresterea volumelor de rezerve de putere, costuri cu activitatile noi platite operatorului de transport din sistem, costuri cu cresterea volumului dezechilibrelor din Sistemul Energetic National.

In conformitate cu prevederile Ordinul Presedintelui Autoritatii Nationale de Reglementare in Domeniul Energiei – ANRE nr. 239/20.04.2019, pentru aprobarea Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protectie si de siguranta aferente capacitatilor energetice, cu modificarile si completarile ulterioare:

- distanta de siguranta aferenta instalatiilor eoliene fata de cladiri locuite este inaltimea pilonului x 3; aceasta distanta se poate reduce, fata de zona de locuinte, cu acordul comunitatii locale, pana la o valoare minima egala cu inaltimea pilonului + lungimea palei + 3 m;
- distanta instalatiei eoliene destinata satisfacerii consumului propriu al unei zone de locuinte va fi cel putin egala cu inaltimea pilonului + lungimea palei + 3 m;
- distanta instalatiei eoliene proprii a unei locuinte nu se normeaza.

Utilizarea reurselor de energie eoliana trebuie sa fie precedata de studii de specialitate amanuntite, masuratori pe o durata de timp mai indelungata si utilizari in-situ experimentale pe scara mica sau experimentari in laborator utilizand teoria similitudinii inainte de a se trece la o utilizare pe scara (mai) mare. Rezultatele obtinute intr-o anumita zona nu pot fi extrapolate in zone chiar apropiate si aparent asemanatoare din multe puncte de vedere.

De asemenea, trebuie avut in vedere si care sunt posibilitatile de stocare si livrare catre Sistemul Energetic National a energiei electrice produse de turbinele eoliene sau dezechilibrele produse in acestea in retelele electrice.

**Sursele regenerabile de energie trebuie incorporate unor sisteme hibride in concordanta cu structura anvelopei cladirilor si cu caracteristicile disipative ale acesteia, cu modul de utilizare a energiei si, de asemenea, cu conditiile climatice ale zonei. Trebuie, de asemenea, ca pentru functionarea la varful de sarcina si in conditii de siguranta, aceste sisteme trebuie montate in paralel cu surse clasice de energie si prevazute cu echipamente minime de automatizare pentru evitarea accidentelor, dar si a disconfortului.**

*Din analiza hartii cu distributia geografica a resurselor de biomasa vegetala cu potential energetic se constata ca judetul Satu Mare beneficiaza atat de resursa agricola, cat si forestiera. Utilizarea biomasei are in componenta inclusiv utilizarea pentru arderea a lemnului de foc si a resturilor agricole, considerate o resursa energetica recuperabila, in masura regenerarii acesteia. In cadrul biomasei care poate fi folosita pentru producerea caldurii se pot folosi aschii de lemn, coaja de copac, reziduri de recoltare, rumegus, reziduuri de taiere, reziduuri de padure si coji de seminte. O atentie speciala trebuie acordata rumegusului rezultat de la taierea si fasonarea lemnului care poate fi sinterizat astfel incat sa rezulte peletii (peletele) de lemn care pot fi utilizati pentru ardere in cazane speciale. Stocarea combustibilului si alimentarea ritmica, automata a focarului sunt elemente care conduc la o functionare cu un grad sporit de siguranta si reducerea la minim a focarului.*

## **5 Aspectele relevante ale starii actuale a mediului si ale evolutiei sale probabile in situatia neimplementarii programului propus**

### **5.1 Factorul de mediu: apa**

#### **5.1.1 Starea actuala**

*Tara Oasului este situata in Depresiunea Oasului, in zona de frontiera cu Ucraina, si acopera o mare parte din judetul Satu Mare. Zona este situata din punct de vedere geografic intr-o depresiune invecinata in partea de nord cu muntii Oas, partea de vest fiind delimitata de muntii Gutai iar partea de est de Carpatii Padurosi. Aceasta depresiune are forma semicirculara, si este legata cu Campia Somesului si Campia Tisei prin portile joase ale Turului si Talnei.*

### **Reteaua hidrografica**

Din punct de vedere hidrografic, teritoriul orasului Negresti-Oas se situeaza in bazinul hidrografic al raului Tisa, prin afluentul sau pe partea stanga, **raul Tur**.

Raul Tisa este cel mai lung afluent al Dunarii, avand o lungime totala de 966 km din care 64.6 km pe teritoriul tarii noastre. Izvoraste din Carpatii Padurosi, pe teritoriul Ucrainei, insa cea mai mare parte a cursului sau se desfasoara pe teritoriul Ungariei si Serbiei unde, dupa ce colecteaza raurile din vestul Romaniei, se varsa in Dunare amonte de Belgrad.

Raul Tur izvoraste de la 950 m altitudine, formandu-se prin confluentele succesive ale vailor ce fragmenteaza culmea apuseana a masivului Ignis, in sectorul Piatra Strungei — Vf. Calamari — Vf. Buiana. Cursul hidrografic principal are in sectorul montan o panta medie de 20 m/km, care in zona depresionara a Oasului scade pana la valori de 2 — 8 m/km. Pana la poarta Calinesti are un debit mic, dar dupa ce preia Valea Rea, acesta creste simtitor, alimentand lacul de acumulare Calinesti, dupa care strabate campia si intra in Ungaria unde se varsa in Tisa.

Lungimea totala a raului Tur este de 100 km, iar suprafata de receptie 1241 km<sup>2</sup>.

In depresiunea Oas, raul Tur primeste doi afluenti importanti, **Valea Rea** pe partea dreapta si **Talna** pe stanga.

Valea Rea izvoraste din versantul nordic al Vf. Buiana. Colecteaza paraiele Mesteacanul, Salatrucul si Ciresul dinmunti, respectiv Tarsolt, Lechincioara si Valea Alba din depresiune si se varsa sub Vf. Dealu Mare (291 m) in Tur.

Talna izvoraste din versantul vestic al masivului Ignis in zona Dealul Strunjiilor (1071,8 m). Adunand numeroase paraie montane, ajunge in depresiune unde preia Talna Mica din depresiunea Puturoasa, paraul Racsca, Plesca si Paraul Muntelui. Ocolesc masivul Mujdeni, curge paralel cu Turul si se varsa in acesta in imprejurimile comunei Gherta.

Amplasamentul investigat este drenat de **paraul Talna Mare**.

### **Ape de suprafata**

Teritoriul spatiului hidrografic Somes-Tisa cuprinde un numar de 580 cursuri de apa codificate, cu o lungime a retelei hidrografice de 7828 km si o suprafata totala a bazinului de 22380 km<sup>2</sup>, reprezentand o pondere de 9,4 % din suprafata tarii, fiind format pe teritoriul Romaniei din raurile Tisa (inclusiv Tur), Somes si Crasna.

#### **A. Bazinul Hidrografic Tisa**

Tisa ( $S=3237 \text{ km}^2$ ;  $L=61 \text{ km}$ ) se formeaza din unirea a doi afluenti, Tisa Neagra si Tisa Alba. Tisa formeaza pe o distanta de 62 km granita naturala dintre tara noastra si Ucraina. Pe teritoriul Romaniei raul Tisa aduna apele a 123 de cursuri de apa

codificate cu o lungime totala de 1592 km ceea ce reprezinta 2% din lungimea totala a retelei codificate a Romaniei.

Principalii afluenti ai Tisei sunt: Viseu ( $S=1606 \text{ km}^2$ ;  $L=80 \text{ km}$ ), Iza ( $S=1303 \text{ km}^2$ ;  $L=83 \text{ km}$ ), Sapanta ( $S=135 \text{ km}^2$ ;  $L=20 \text{ km}$ ), Turul ( $S=1008 \text{ km}^2$ ;  $L=66 \text{ km}$ )

### **B. Bazinul Hidrografic Somes**

**Somesul** ( $S=15740 \text{ km}^2$ ;  $L=376 \text{ km}$ ) propriu-zis este considerat de la Dej, dupa unirea Somesului Mare cu Somesul Mic. Primul are suprafata bazinului si debite medii mai mari, iar al doilea are lungimea mai mare.

**Somesul Mare** ( $S=5033 \text{ km}^2$ ;  $L=130 \text{ km}$ ) isi are izvoarele in extremitatea vestica a Muntilor Rodnei, sub varful Omul (1931 m), din unirea mai multor paraie. Punctul de obarsie al sistemului este considerat confluenta Vaii Smeului (care izvoraste de sub varful Cosorbii 1547 m) cu paraul Maria, cu izvorul sub varful Omul. Cel mai mare afluent al Somesului Mare este **Sieul** ( $S=1834 \text{ km}^2$ ;  $L=70,1 \text{ km}$ ).

**Somesul Mic** ( $S=3773 \text{ km}^2$ ;  $L=178 \text{ km}$ ) se formeaza si el din doua paraie de munte:

**Somesul Cald** ( $S=526 \text{ km}^2$ ;  $L=66,5 \text{ km}$ ) si **Somesul Rece** ( $S=331 \text{ km}^2$ ;  $L=45,6 \text{ km}$ ), care se unesc la poalele estice ale Muntilor Gilau, la comuna **Somesul Rece**. Avand in vedere dimensiunile mari ale Somesului Cald, acesta se considera ca izvor al Somesului Mic. Cel mai mare afluent al Somesului Mic, ca marime de bazin, este Fizesul ( $S=564 \text{ km}^2$ ;  $L=42,9 \text{ km}$ ).

Somesul Cald izvoraste de sub varful Piatra Arsa (1550 m), din masivul central al Bihariei-Vladeasa. Cel mai mare afluent al sau este Belisul ( $S=121 \text{ km}^2$ ;  $L=21 \text{ km}$ ).

Somesul Rece dreneaza prin afluentii sai pe partea centrala a Muntilor Gilaului, avandu-si obarsia in apropierea Muntelui Mare (de sub vf. Runcului 1.609 m). Cel mai mare afluent al sau este Racatau ( $S=106 \text{ km}^2$ ;  $L=27 \text{ km}$ ).

Somesul prin unirea Somesului Mare cu Somesul Mic in amonte de Dej, traverseaza spre NV Podisul Somesan, intre Dealurile Clujului si Dealurile Ciceului, primind simetric o serie de afluenti din ambele parti. Afluentii importanti ai **Somesului** sunt **Almasul** ( $S=810 \text{ km}^2$ ;  $L=65,4 \text{ km}$ ) si **Lapusul** ( $S=1820 \text{ km}^2$ ;  $L=114,6 \text{ km}$ ).

**Raul Crasna** ( $S=2120 \text{ km}^2$ ;  $L=121 \text{ km}$ ), un afluent al Tisei, cu confluenta pe teritoriul Ungariei, isi are obarsia la capatul sudic al Depresiunii Silvaniei, la contactul dintre Muntii Mezesului si Plopisului. Afluentii importanti ai Crasnei sunt **Zalaul** ( $S=274 \text{ km}^2$ ;  $L=37 \text{ km}$ ), **Cerna** ( $S=115 \text{ km}^2$ ;  $L=19 \text{ km}$ ) si **Maria** ( $S=170 \text{ km}^2$ ;  $L=31 \text{ km}$ ).

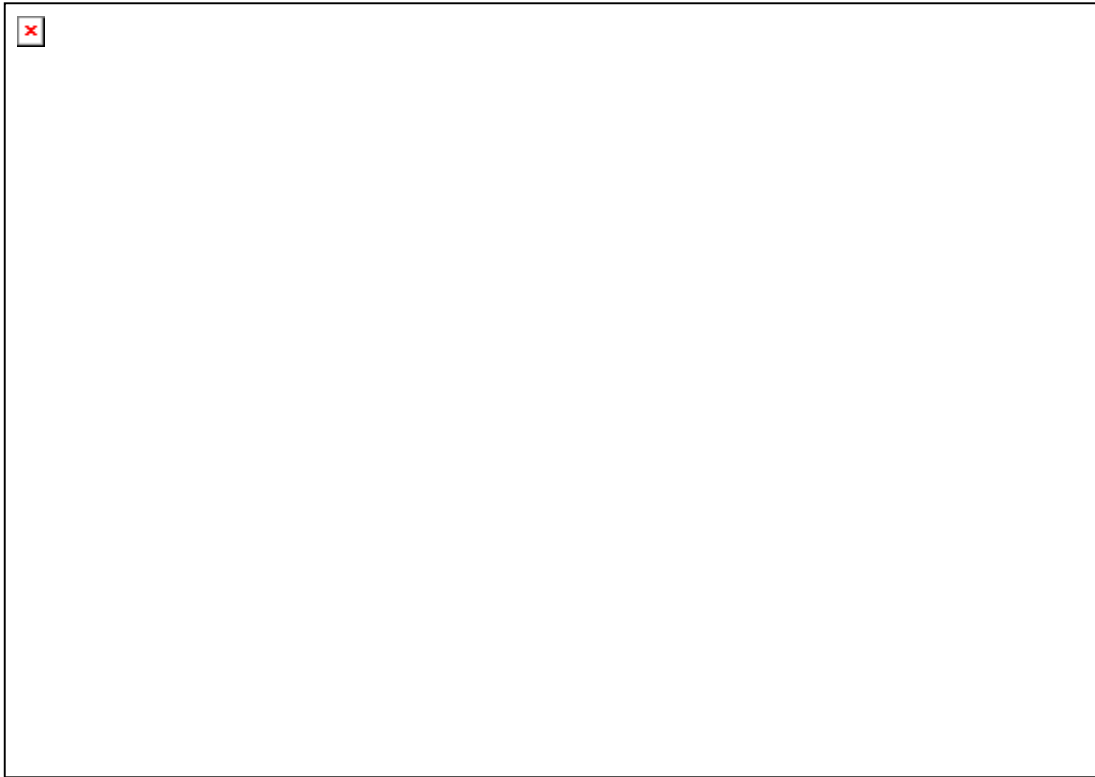
### **Ape subterane**

In cadrul spatiului hidrografic Somes-Tisa au fost identificate, delimitate si descrise un numar de 15 corpuri de ape subterane. Dintre acestea 12 sunt corpuri de ape subterane freatiche, iar 3 sunt corpuri de ape subterane de adancime, sub presiune.

Resursele totale de ape subterane aferente spatiului hidrografic Somes-Tisa au o valoare de 13290 l/s (0.419 miliarde  $\text{m}^3/\text{an}$ ), respectiv 8926 l/s (0.281 miliarde



$m^3/an$ ), in cazul corpurilor de ape subterane freatice si 4364 l/s (0.135 miliarde  $m^3/an$ ), in cazul corpurilor de ape subterane de adancime (3 corpuri de apa).



***Amenajarile hidrotehnice existente*** (preluare din Raport de evaluare preliminara a riscului la inundatii Administratia Bazinala de Apa Somes – Tisa)

*Analiza elementelor hidrografice in stransa dependenta cu ceilalti factori fizico-geografici prezinta o deosebita importanta atat din punct de vedere teoretic deoarece ajuta la descifrarea evolutiei regiunii, cat si din punct de vedere practic, prin masurile ce pot fi luate pentru amenajarea si valorificarea potentialului hidrografic in diferite domenii ale economiei.*

*Cursurile apa sunt paraurile din zona muntoasa dintre care doar cateva au un debit permanent iar majoritatea sunt cursuri temporare ce depind de volumul precipitatiilor in perioada respectiva. Datorita asezarii localitatii la poalele muntilor Oasului, directia de curgere a acestora este spre zona locuita. Ele sunt colectate de canalele de desecare..*

### **Hidrogeologia**

*Criteriul geologic intervine nu numai prin varsta depozitelor purtatoare de apa, ci si prin caracteristicile petrografice, structurale sau capacitatea si proprietatile lor de a inmagazina apa.*

*Pantele mari ale reliefului asigura un drenaj foarte intens al apelor freatice de pe interfluvii.*

*In zona investigata au fost identificate urmatoarele structuri de acvifere:*

- *acviferul freatic (corpul de apa subterana ROSO17 — Campia Turului superior), de tip poros-permeabil, cantonat in depozitele aluvionare de lunca si terasa, de varsta cuaternara, de pe cursul superior al Raului Tur si al afluentilor acestuia (din depresiunea Negresti-Oas). Din punct de vedere litologic, depozitele sunt alcatuite din nisipuri, nisipuri siltice, nisipuri cu pietrisuri, nisipuri cu pietrisuri si bolovanisuri, cu niveluri argiloase cu aspect lentiliform. Grosimea depozitelor este in general de 3 — 10 m, dar poate ajunge pana la 28 m in zona Coca. Patul stratului acvifer este constituit din marne si argile Pannoniene, iar la partea superioara a acestuia se dezvolta, sub patura de sol, fara a avea o extindere continua in suprafata, argile, argile nisipoase si argile siltice. Grosimea acestor depozite pelitice variaza intre 0,5 si 4 m;*
- *stratul acvifer de adancime, de tip fisural, cantonat in roci vulcanice (piroclastite si andezite). Circulatia apei se face prin goluri (determinate de eliminarea gazelor din lave) si fisuri (aparute in urma solidificarii partii superioare si formarii crapaturilor de racire). Apar la suprafata sub forma de izvoare minerale bicarbonatate, clorurosodice precum cele de pe Valea Talna Mare la confluenta cu Valea Tiganelului (in zona amplasamentului investigat) sau din depresiunea Oasului (Padurea Borcutului, intre Vama si Negresti-Oas, pe Valea Grindului, intre Negresti-Oas si Certeze). Ape sulfuroase se intalnesc la Baile Puturoasa, in bazinul superior al paraului Talna Mica.*

### **5.1.2 Aspectele ale evolutiei probabile a factorului de mediu apa, in situatia neimplementarii programului propus**

*Practic nu exista motive care sa sustina existenta unor schimbari ale factorului de mediu apa, in cazul in care obiectivul propus nu va fi realizat.*

*Starea existenta — la momentul executarii raportului de mediu —, a factorului de mediu apa, ramane neschimbata.*

## 5.2 Factorul de mediu: aer

### 5.2.1 Starea actuala

*Adapostul conferit de munti si paduri creeaza o clima blanda si o uniformizare a elementelor climatice, cu influenta de aer oceanic, in depresiuni dominand vanturile din vest si nord-vest care aduc mase de aer umed si cald cu ierni blande, veri calde si umede.*

*Din punct de vedere al sectoarelor de clima, orasul Negresti-Oas se caracterizeaza printrun climat temperat continental moderat, cu influente oceanice. Verile sunt in general racoroase, iar iernile destul de geroase, cu zapada, lapovita si ploi reci, cu o evidenta diferentiere pe categorii de relief. Temperatura medie anuala scade in raport cu altitudinea, inregistrand 5,5<sup>0</sup>C in Muntii Oas, 3,5<sup>0</sup>C in Gutai si 7-8<sup>0</sup>C in Depresiunea Oasului.*

*Luna cea mai calda (iulie) are o medie de temperatura de aproximativ 17-18<sup>0</sup>C in depresiune si 12-14<sup>0</sup>C pe culmile mai inalte. Perioada friguroasa a anului este caracterizata de temperaturi medii de -5, -4<sup>0</sup>C in depresiune, respectiv -7<sup>0</sup>C pe platourile inalte ale Gutaiului.*

*Temperatura maxima absoluta 39,4<sup>0</sup>C a fost inregistrata la 16 august 1952 in localitatea Seini, iar temperatura minima absoluta -31,6<sup>0</sup>C la 26 ianuarie 1954 la Viseul de Sus.*

*Nivelul precipitatiilor atmosferice inregistreaza de asemenea variatii in timp si spatiu, in ceea ce priveste cantitatea, durata si forma acestora. Media precipitatiilor multianuale este de circa 700 — 800 mm/an in depresiune si urca pana la 900 mm pe culmile din Gutai — Ignis. In medie, ploua aproximativ 140 zile din an. Sunt zile in sir cand ploile nu continesc, iar cantitatile diurne cresc vertiginos. Uneori, cantitatile maxime zilnice depasesc valoarea medie lunara a precipitatiilor. Anotimpul cald al anului este si anotimpul ploilor, cu un maxim in luna iunie (110-180 mm pe culmile inalte si 100-120 mm la poalele muntilor), in timp ce septembrie si februarie sunt foarte sarace.*

*Precipitatiile sub forma de zapada se inregistreaza circa 40 de zile pe an.*

*In munti, precipitatiile sunt mult mai abundente, iar stratul de zapada atinge grosimi de peste 80 — 90 cm si se pastreaza pana la 160 de zile din an. Influenta circulatiei atmosferice se rasfrange si asupra fenomenelor de inghet si dezghet. Primul inghet la peste 1000 m are loc in jurul datei de 1 octombrie, pentru ca in zona depresionara acesta sa se produca dupa 11 octombrie. Ultimul inghet inregistrat in zona are loc in jurul datei de 21 aprilie.*

Adancimea maxima de inghet in zona depresionara este 1.10 m, iar in zona montana se stabileste prin observatii locale (STAS 6054/1987).

Vanturile predominante sunt din directie vestica (20%), iar toamna isi accentueaza prezenta cele de nord-vest. La sfarsitul toamnei si in timpul gerurilor de iarna se resimte aerul rece al vanturilor dinspre nord (11%). In depresiuni, masele de aer patrund mai greu, miscarea acestora devine mai inceata, inregistrandu-se numeroase zile de calm. In serile si diminetile linistite adierea brizelor de munte - vale devine binefacatoare pe timpul verilor maramuresene.

Viteza vanturilor, in cote medii, este 3,2 – 3,7 m/s cu predominanta vest-nord-vest, inregistrand intensitatile cele mai mari in intervalul aprilie - iunie, iar cele mai mici in perioada octombrie - noiembrie.

Prin pasuri si curmaturi curentii de aer se strecoara in vagaunile muntilor, trec dintr-o latura in alta a culmilor, sporindu-i viteza pana la 5 - 6 m/s, in concurenta cu plaiurile inalte si culmi unde viteza atinge 6 m/s, fiind favorabila instalatiilor energetice eoliene (Muntii Gutai).

Valoarea de referinta a presiunii dinamice a vantului este  $q_b = 0.6 \text{ kPa}$ , avand IMR = 50 ani. Pentru categoria de teren III, lungimea de rugozitate este  $z_0 = 0,3$  si  $Z_{min} = 5 \text{ m}$  pentru zona de intravilan.

Valoare caracteristica a incarcarii din zapada pe sol este  $s_k = 2.0 \text{ kN/m}^2$ .

### **5.2.2 Aspectele ale evolutiei probabile a factorului de mediu aer, in situatia neimplementarii programului propus**

Practic nu exista motive care sa sustina existenta unor schimbari ale factorului de mediu aer, in cazul in care obiectivul propus nu va fi realizat.

Starea existenta – la momentul executarii raportului de mediu -, a factorului de mediu aer, ramane neschimbata.

## 5.3 Factorul de mediu: sol

### 5.3.1 Starea actuala

#### *Date geologice si geomorfologice generale*

*Zona Tarii Oasului se caracterizeaza prin diferenta de altitudine mica intre vai si versanti, iar asezarile sunt situate la altitudini de aproximativ 400 m, cel mai bine conturate zone fiind situate de-a lungul vailor apei.*

*Teritoriul se caracterizeaza printr-un peisaj variat datorat formelor de relief specifice: zonele colinare, dealuri si munti de altitudine mica, predominand padurile de fag care sunt prezente din zonele joase pana in varful muntilor.*

*Se intalnesc trei subdiviziuni:*

- ❑ *Bazinetul Tirsolt (sub forma unui culoar);*
- ❑ *Bazinetul Negresti (semicircular);*
- ❑ *Bazinetul Camarzana (intre Tirsolt si Camarzana).*

*Principalele forme de relief sunt:*

- ❑ *piemonturile inalte;*
- ❑ *piemonturile propriu zise sau mijlocii;*
- ❑ *campiile piemontale;*
- ❑ *luncile.*

*Acestea predomina ca dovada a actiunii intense de denudare.*

*Legatura intre bazine se face prin defileul Camarzana si Belavara, trecerile purtand denumirea de porti.*

*In bazinele Camarzana si Tirsolt se intalnesc o retea hidrografica saraca ce provoaca viituri si pagube, piemonturile inalte fiind intens degradate.*

*Teritoriul reglementat se desfasoara pe un relief cuprins intre altitudinea de **490 m**, in vest, la intrarea in localitate, si **1200 m**, in varful partiei de ski - Varful Pietroasa. Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul administrativ al orasului Negresti-Oas este situat in **Grupa Nordica a Carpatilor Orientali**, (Carpatii Maramuresului si ai Bucovinei).*

*Mai exact, orasul Negresti-Oas se afla in regiunea geografica si etnografica a „Tarii Oasului”, reprezentata prin **depresiunea intramontana Oas** si ramele muntilor Oas si Gutai (Ignis).*

*Din punct de vedere geologic, aceasta grupa este alcatuita din:*

- ❑ *roci vulcanice in vest (muntii Oas, Gutai, Tibles);*
- ❑ *roci metamorfice (sisturi cristaline) in centru (muntii Rodnei, Suhard, Maramuresului, Obcina Mestecanis);*
- ❑ *roci sedimentare cutate in est (Obcina Feredeus si Obcina Mare).*

*Muntii vulcanici ai Maramuresului, dintre Valea Tisei si Valea Salautei, cu altitudine redusa (in medie 600 — 1000 m), se prezinta sub forma de platouri cu conuri vulcanice deasupra.*

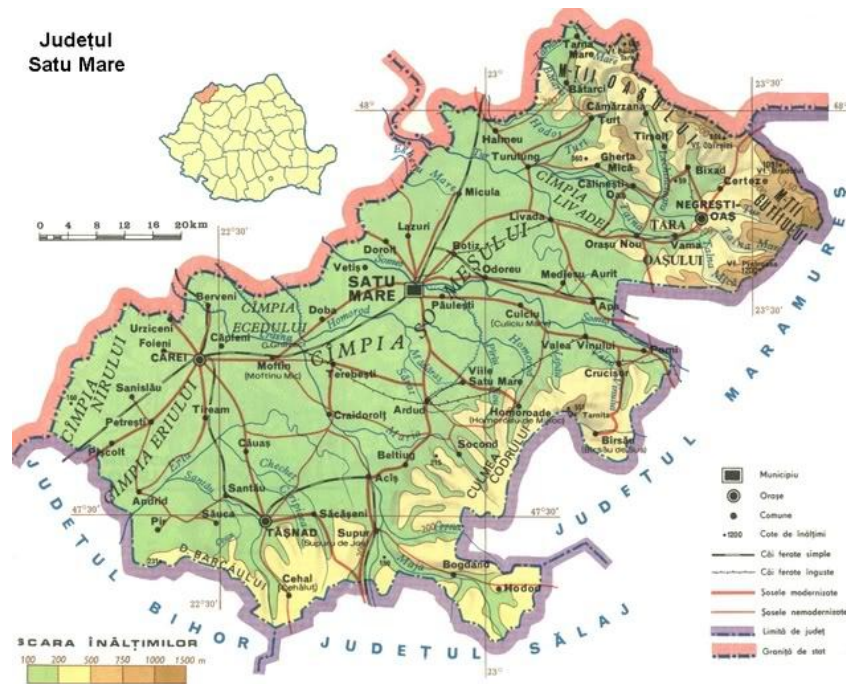
*Constructia petrografica si formele de relief dominante justifica impartirea acestor munti in doua grupe:*

- *Muntii Oas — Gutai sunt formati din lave si din piroclastite pe substrat sedimentar (marne, argile si gresii cutate) cu relief de platouri vulcanice deasupra carora salta varfuri conice;*
- *Muntii Tibles sunt constituiti din flis paleogen (indeosebi marne si gresii), care dau culmi tesite sau larg ondulate la circa 1000 m altitudine la care se adauga restranse iviri de andezite si piroclastite, care alcatuiesc proeminente de relief, adevarate maguri conice, intre care cel mai inalt este Vf. Tibles - 1839 m.*

*Muntii Oas - Gutai se intind pana la Valea Botizei si au fost generati de un vulcanism cu o evolutie complicata, desfasurata in trei cicluri magmatice.*

*Intre fazele eruptive s-au scurs perioade apreciabile de timp, in care aparatele vulcanice mai vechi au fost partial erodate, iar fragmentele ramase au fost acoperite (partial sau total) de lave mai noi.*

*Din punct de vedere morfologic, forma cea mai caracteristica este un platou vulcanic, destul de monoton, cu altitudine mai mica in nord-vest, in Muntii Oasului (824 m in Vf. Piatra Vascului) si mai accentuata in sud-est, in Muntii Gutaiului (1443 m in Vf. Gutai). Platoul este sectionat de vai adanci, uneori cu aspect de defileu, cu versanti puternic inclinati si dominat de o serie de inaltimi care au fost interpretate ca forme de relief vulcanic rezidual — fragmente de conuri, necks, dykes etc. Astfel, cele mai inalte varfuri sunt considerate vechi mulaje ale cosurilor vulcanice (necks) — Gutaiul, Ignisul (1307 m).*



**Harta geomorfologica si unitatile de relief din zona**

**Depresiunea Oasului** este o depresiune intramontana, ce patrunde adanc in interiorul muntilor Oas si Gutai prin doua golfuri: unul nordic, dezvoltat in bazinul superior al Lechincioarei, si celalalt sudic, sculptat de afluentii Paraului Rau si ai Vaii Albe.

Limita de nord a depresiunii, cu o altitudine ce variaza intre 400 si 500 m, este bine definita si taie transversal bazinul superior al Lechincioarei, care cuprinde Valea mare, Valea Samanaturii si Valea Lechincioarei. La sud, depresiunea este marginita de ramificatiile vestice ale Muntilor Gutai (Masivul Ignis), care se prelungesc sub forma unor culmi domoale, ce nu depasesc 800 m inaltime. Pe latura nord-estica si estica, contactul intre depresiune si munte urmeaza o linie sinuoasa datorata pintenilor ce patrund din zona inalta si a golgurilor largi ce inainteaza spre munte. Spre vest, depresiunea Oas prezinta o serie de porti largi de legatura cu Campia Somesului, unele active, urmarite de cursurile apelor Talna si Tur, iar altele suspendate sub forma unor largi inseuari.

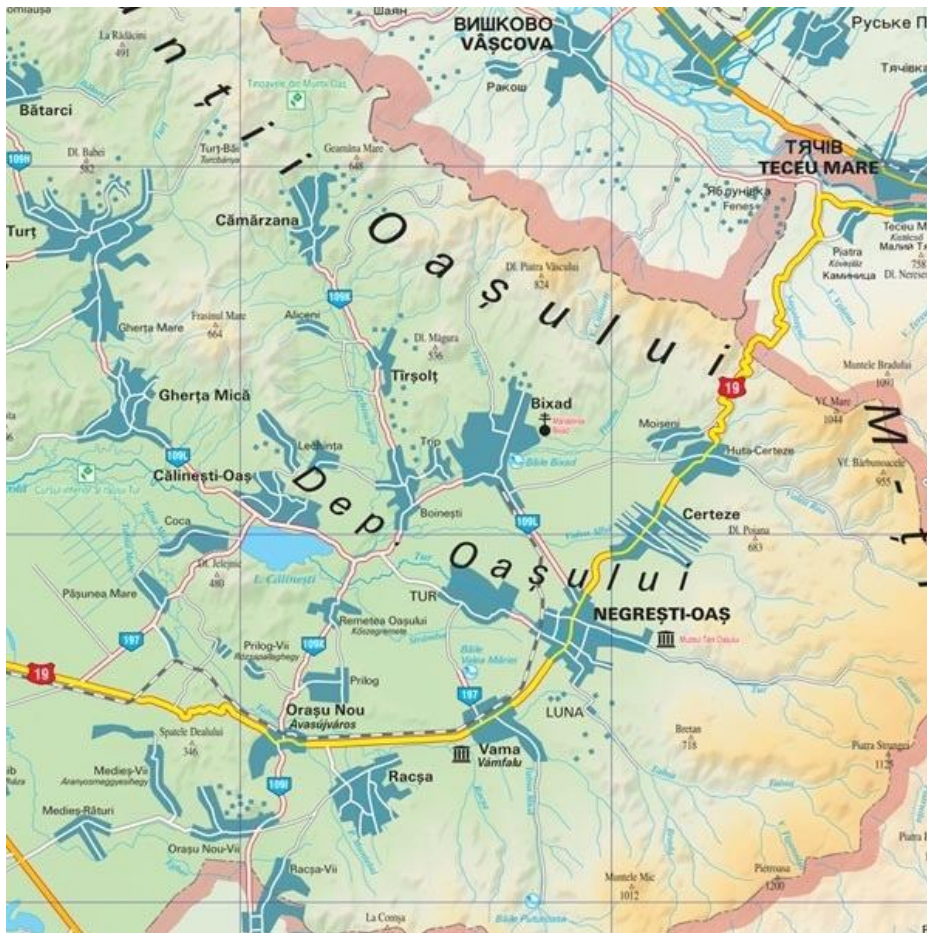
Din punct de vedere morfologic, Depresiunea Oasului este alcatuita din doua trepte majore de relief, desfasurate pe o suprafata de 614 km<sup>2</sup>, la o altitudine medie de 200 – 220 m.



Treapta joasa, vatra depresiunii, este reprezentata prin luncile inalte situate de-a lungul raului Tur si terasele piemontane de confluenta, iar treapta inalta o formeaza dealurile piemontane, cu inaltimi de pana la 600 m, ce fac racordul cu zona montana inconjuratoare.

Teritoriul administrativ al orasului Negresti-Oas se intinde din zona centrala a depresiunii Oas pana pe culmea apuseana a masivului Ignis, orientata SV — NE, sens in care se succed o serie de varfuri cu altitudini in general peste 1000 m: Dealul Paltin (898 m), Pietroasa (1200 m), Dealul Tiganului (1127 m), Dealul Soci (1059 m), Piatra Strungei (1125 m).

Amplasamentul studiat este situat la aproximativ 8 km SE de oras, in zona turistica Luna Ses, fiind reprezentat prin partea de schi Luna Ses, amenajata pe versantul nordic al Vf. Pietroasa (1200 m), si spatiul depresionar de la baza acesteia, aflat la altitudinea medie de aproximativ 600 m, cu o suprafata de circa 426 ha.



**Relieful Depresiunii Oasului**



## **Geologia**

Din punct de vedere geo-tectonic, orasul Negresti-Oas apartine unitatii structurale a Carpatilor Orientali, **sectorul maramuresean-pannonic**. Acesta este amplasat pe o fosa geosinclinala cu depozite cretacice si paleogene de flis, care a atins stadiul de inversiune tectonica in timpul Miocenului mediu si a fost apoi acoperita transgresiv de o cuvertura molasica si de lave andezitice venite pe cai de acces deschise in faza stirica.

Zonele de aflorimente cretacice-paleogene sunt concentrate in partea central-estica a regiunii si anume in unitatile tectonice panza Botizii si panza Wildflysch-ului, in regiunea de la nord de muntele Gutai si in cateva ochiuri sub eruptivul de Baia Mare.

Depozitele paleogene se situeaza peste marnele rosii senoniene si calcarele jurasice cu amoniti. Formatiunile eocene sunt reprezentate in baza printr-un facies litoral recifal peste care se dezvoltă faciesul marnos, cu marne cenusii sau rosii silicioase si intercalatii de gresii miocene.

**Oligocenul** este reprezentat prin microconglomerate, gresii albe, sisturi argilo-marnoase, menilite etc.

**Miocenul** formeaza o cuveta in centrul bazinului Maramures, al carui ax trece prin Ocna Sugatag — Sighet. Contactul sau cu depozitele mai vechi este acoperit spre vest si sud-vest de curgerile andezitice ale Gutaiului (ce au avut loc in Pannonian) spre sud, contactul e acoperit cu aglomerate si tufuri andezitice.

### **Pannonian (pn)**

Aproape intreaga grosime a Pannonianului este reprezentata printr-o alternanta de nisipuri cenusiu-galbui, cu stratificatie incrucisata (sediment de mica adancime intr-un mediu cu aporturi fluviatile), cu argile si marne compacte cu pelicule de nisip fin si cu intercalatii de resturi vegetale incarbonizate.

### **Magmatism neogen**

In timpul Neogenului, magmatismul s-a manifestat prin ample fenomene vulcanice. Eruptiile vulcanice s-au desfasurat aproape continuu generand produse vulcanice variate. Acestea au fost grupate in trei faze de activitate:

- ❑ primele eruptii au avut loc in Tortonian fiind reprezentate prin piroclastite acide insotite de riolite. Vulcanismul s-a continuat in Sarmatian cand au avut loc efuziuni de andezite;
- ❑ faza a doua grupeaza dacite si andezite quartifere puse in loc la inceputul Pannonianului;
- ❑ faza a treia s-a desfasurat in Pannonianul superior si a produs roci andezitice cu predominarea curgerilor de andezite bazaltoide.

*In zona investigata, afloreaza vulcanitele rezultate in urma eruptiilor pannoniene, avand un caracter predominant andezitic. Pe rama de est a Depresiunii Oas, intre zona piemontana si masivul Ignis, afloreaza andezite cuarțifere (aq), care marcheaza inceputul activitatii vulcanice din Pannonian.*

*Andezitul cuarțifer contine de regula piroxen, hornblenda opacizata si cristale mici de cuarț. Acest andezit este in mare parte transformat hidrotermal fiind adulanizat, sericitizat, silicificat si carbonatat.*

*Andezitele bazaltoide ( $\alpha\beta$ ) ocupa cele mai intinse suprafete in Muntii Oas — Gutai, aflorand in partea de est a teritoriului administrativ al orasului Negresti-Oas, inclusiv in zona amplasamentului investigat. Curgerile de lave alcatuiesc platouri largi sau petece izolate pe inaltimi. Un mod de aparitie care se intalneste rar il constituie stalpii si aparatele vulcanice de mici dimensiuni, ce apar pe vai (Ilba, Nistru). Alte forme de zacaminte sunt reprezentate de dykeuri si filoane strate. Dykeurile identificate au uneori lungimi ce depasesc 1000 m. Un aspect caracteristic este dat de separatiile in coloane, vizibile in carierele de Ilba si valea Firizei. Andezitul bazaltoid are o culoare neagra, iar structura porfirica este greu vizibila megascopica. Acest andezit nu este afectat de transformari hidrotermale.*

### **5.3.2 Aspectele ale evolutiei probabile a factorului de mediu sol, in situatia neimplementarii programului propus**

*Practic nu exista motive care sa sustina existenta unor schimbari ale factorului de mediu sol, in cazul in care obiectivul propus nu va fi realizat.*

*Starea existenta – la momentul executarii raportului de mediu -, a factorului de mediu sol, ramane neschimbata.*

## **5.4 Factorul de mediu: flora si fauna**

### **5.4.1 Starea actuala**

*Intravilanul zonei analizate se afla amplasata la cateva sute de metri distanta fata de Tinovul Izvorul Afanari, parte componenta a Rezervatiei Naturale Tinoavele din Muntii Oas, care este o arie naturala protejata de interes national de categoria IV IUNC (rezervatie naturala de tip botanic).*

*Rezervatia naturala este formata din **Tinovul Cetatuia Mare – Camarzana** (1 ha), **Tinovul de la Marausa** (1,5 ha), **Tinovul Trestia** (0,4 ha), **Tinovul Taul cu gandaci** (0,5 ha) si **Tinovul Izvorul Afanari** (0,3 ha), reprezinta o zona de mlastina oligotrofa*

cu importanta stiintifica din punct de vedere floristic, aici intalnindu-se specii de plante dintre care: ligularia (*Ligularia siberica*) muschiul de turba (*Sphagnum squarossum*), roua cerului (*Drosera rotundifolia*), bumbacarita (*Eriophorum angustifolium*).

**Habitatul 7110\*** *Tinoava bombata activa* este de mare importanta biogeografica constand in acumulari de turba in microdepresiuni din etajul boreal (al molidului sau de taiga montana).

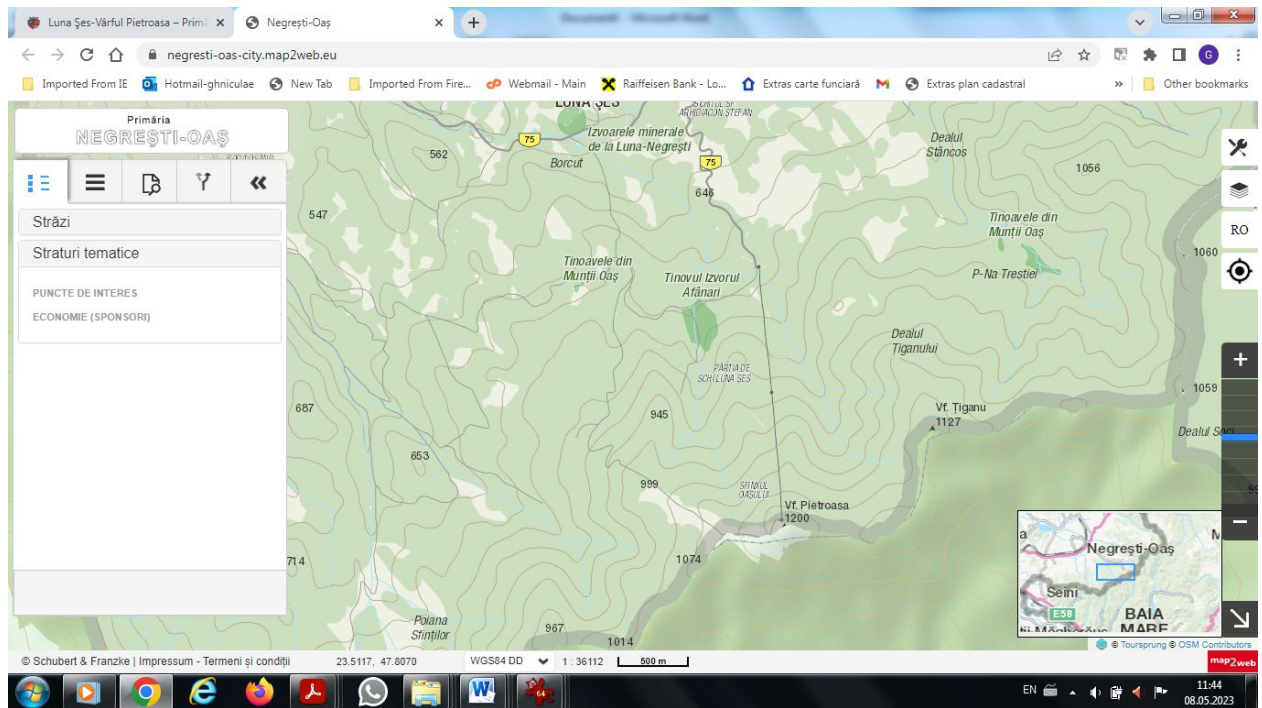
Cele mai multe astfel de turbarii sunt alimentate de precipitatii dar exista cazuri cand este vorba despre lacuri colmatate, mlastini produse de acvifere alimentate de rauri etc. Tinoavele de acest tip sunt bombate in centru, unde se acumuleaza activ turba prin cresterea intensa a speciilor de muschi de turba. Din aceasta cauza, tinoavele tipice sunt inconjurate la periferia mai joasa de un inel de apa numit „lagg” (expresie scandinavă).

In Europa tinoavele active bombate sunt o raritate, cu exceptia Scotiei, Finlandei si Suediei, unde reprezinta un habitat comun, fiind de asemenea inca numeroase in taigaua de pe teritoriul Federatiei Ruse. In tara noastra sunt raspandite mai ales in depresiunile din Carpatii Orientali, dar apar si in Apusenii nordici, insular si rar si in Carpatii Meridionali. Dintre tipurile de asociatii vegetale, cele mai importante sunt cele cu bumbacarita de munte si muschi de turba (*Sphagnum*) recurbat si cele cu muschi de turba magelanic. Exista in destul de multe situatii, mai ales la periferia tinovului, si arbori precum molidul, laricele, pinul silvestru, mesteacanul pufos, jneapanul, de obicei in exemplare debile din cauza solului turbos foarte acid. In stratul arbustilor predomina cei de talie mica, aproape toate speciile fiind foarte legate numai de acest habitat, precum mesteacanul mic, mesteacanul pitic, afinul de turbarie, afinul cu fructe mici, vuietoarea, andromeda.

Dintre speciile ierboase se remarca numeroase specii relictice glaciare ca roua cerului (trei specii), ligularia siberiana, daria sceptra lui Carol, rogozul brun, rogozul negru, rogozul pauciflor, otratelul de turbarie, scheuczeria etc. Din pacate, din cauza drenajelor si a suprapasunatului, foarte multe tinoave au fost grav degradate. Tinoavele bombate, cu acumulare de turba uneori veche de cateva zeci de mii de ani, sunt instrumente foarte pretioase si dintr-un alt punct de vedere, permitand reconstituirea paleomediilor de viata din timpul ultimelor perioade glaciare si interglaciare pe baza analizei polenului adus de vant si depus odata cu stratele succesive de turba. Polenul din diferite strate si perioade, bine conservat in mediul acid al turbariei, permite aflarea compozitiei in specii a vegetatiei din regiunea respectiva la diferite momente.

Urmarindu-se schimbarile acesteia putem afla consecutiv si schimbarile climatului. Corelandu-se datele obtinute pe baza polenului analizat din diferite turbarii de pe glob putem realiza baze de date privind schimbarile de mediu la scara intregii planete.

*Raport de mediu privind planul urbanistic zonal pentru zona turistica Luna Ses, Orasul Negresti-Oas  
Judetul Satu Mare*



## 5.4.2 Rezervatia Naturala Tinoavele din Muntii Oas

### 5.4.2.1 Date generale

#### Localizarea sitului

- **Coordonatele caracteristice:**
  - **Latitudine:** 48.059257
  - **Longitudine:** 23.227928
- **Suprafata:** 1 ha;

#### Caracteristici ale Rezervatiei:

Rezervatia Naturala Tinoavele din Muntii Oas a luat fiinta prin:

- *Legea nr. 5/12.04.2000, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a III-a - zone protejate, cu modificarile si completarile ulterioare,*

*fiind inregistrata la codul 2.678.*

*Categoria de arie naturala protejata conform Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/29.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare, – rezervatie naturala – categoria IV IUCN, si anume arie de gestionare a habitatelor/speciilor: arie protejata administrata in special pentru conservare prin interventii de gospodarie.*

*Clasificarea obiectivului ca nivel de importanta privind instituirea regimului de protectie conform legii:*

- *Nivelul de importanta: de interes national;*
- *Stabilirea regimului de protectie: prin lege – Legea nr. 5/12.04.2000, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a III-a - zone protejate, cu modificarile si completarile ulterioare – Sectiunea a III-a – zone protejate, cod. 2.678, rezervatie botanica.*

*Tinoavele au luat nastere pe roci silicioase intr-un climat bogat in precipitatii caracteristice etajului superior al fagului si celui inferior al molidului. Sub aspectul genezei tinoavele au luat nastere in postglaciar dupa instalarea timpului calduros, in cursul caruia, la o anumita altitudine din etajul montan au cazut precipitatii.*

Tinoavele au fost declarate ca arii protejate datorita importantei stiintifice pe care o prezinta din punct de vedere floristic. Sunt instalate pe pante cu inclinatie moderata si mai ales in cratere stinse, cu drenaj natural mai mult sau mai putin pronuntat, pe o buna parte a Platoului andezitic Osan- Maramuresan.

Componenta Rezervatiei Naturale este:

**Tinovul Cetatua Mare – Camarzana** Zona reprezinta un climax al fagului sub forma de codrii imensi intrerupti de poieni si mlastini.

Din punct de vedere faunistic tanoavele sunt habitate specifice in primul rand pentru unele nevertebrate rezistente la aciditate pronuntata. Acestea fac parte din categoria protozoarelor (*Amoeba verucosa*), rotiferi, lamelibranhiate, gasteropode, crustacei inferiori, paienjeni, fluturi etc.

Dintre vertebrate se pot intalni in aceasta zona amfibieni (*Triturus montandoni*, endemism din Carpatii Orientali), reptile (soparla de munte -*Zootoca vivipara*, relict glaciara), iar dintre pasari amintim pasarile acvatice ca: becatina comuna (*Galinago galinago*), fluierar de munte (*Tringa hypoleucos*). Dintre mamifere se pot aminti: cerbul, mistretul.

In ultimele doua decenii din cauza perioadelor prelungite cu precipitatii reduse mlastina s-a eutrofizat ceea ce a dus la disparitia anumitor specii reprezentative pentru o mlastina oligotrofa – mezotrofa.

**Tinovul de la Marausa** este situat la hotarul comunei Certeze. Rezervatie botanica – mlastina mezo – oligotrofa, partial eutrofizata. Altitudinea :667 m in centru.

Tinovul propriu-zis este situat in partea inferioara a vaili Marausa si are o suprafata de 1,5 ha. Zonele mocirloase, foarte mult eutrofizate se intind dealungul raului Marausa, de latime diferita si continua si dupa bifurcatia raului. Aceasta zona, in afara tinovului propriu zis nu prezinta un interes stiintific deosebit. Tinovul precum si zonele mocirloase a vaili Marausa sunt marginite de arini razleti (*Alnus glutinosa*). Din punct de vedere botanic tinovul prezinta o flora specifica caracterizata prin specii de *Sphagnum* sp., *Eriophorum angustifolium*, *Ligularia sibirica*, *Calla palustris* si alte specii caracteristice unui tinov oligotrof. Dintre speciile caracteristice in primul rand tinoavelor montane de la altitudini mai mari, la „Marausa” apare: roua cerului (*Drosera rotundifolia* L. ), rachitelele (*Vaccinium oxycoccus* L.), bumbacarita (*Eriophorum vaginatum* L.) iar la marginea mlastinii curechiul de munte (*Ligularia sibirica* L. Cass.) – relict glaciara.

Tinovul nu este afectat de activitati antropice, totusi se observa o eutrofizare datorita scaderii regimului hidric, care se datoreaza perioadelor secetoase din ultimii ani.

**Tinovul Trestia** situat in u.a. 110 la hotarul comunei Certeze, la o altitudine de cca. 800 m. Zona mocirloasa se intinde dealungul vaii Trestia care are o lungime de 2000 m. Este o mlastina eutrofizata cu unele zone oligo-mezotrofe.

Din punct de vedere botanic intalnim specii caracteristice mlastinilor eutrofizate: rugina (*Juncus sp.*), izma broastei (*Mentha aquatica*), papura (*Typha sp.*), si in unele locuri intalnim si muschiul de turba (*Sphagnum sp.*).

In partea inferioara, pe o suprafata de 0,3-0,4 ha, zona prezinta un caracter mai mult oligotrof cu muschi de turba (*Sphagnum sp.*) si o populatie bogata din planta relict (*Ligularia sibirica* – curechi de munte - relict glacial) si exemplare de *Drosera rotundifolia* (roua cerului – planta carnivora).

Aceasta zona umeda prezinta un interes stiintific mai ales pentru protejarea plantei relicte, ocrotirea fiind justificata.

**Tinovul Taul cu gandacul** este situat in imediata vecinatate a paraului Trestia in u.a. 110 si are o suprafata de cca. 0,5 ha, intr-o adancitura de teren unde stagneaza apa freatica. Zona este inconjurata de padure de fag. Mediul umed din zona este asigurat de doua izvoare de apa naturala.

Speciile de plante intalnite in aceasta zona: *Carex sp.* si chiar specii ruderales *Rumex sp.* Zona nu prezinta interes stiintific din punct de vedere floristic dar reprezinta un habitat foarte favorabil pentru o serie de specii protejate de amfibieni (*Bombina variegata*- buhai cu burta galbena, *Rana dalmatina* – roasca rosie de padure, *Rana temporaria*- broasca rosie de munte, *Bufo bufo* - broasca rosie bruna, *Salamandra salamandra* – salamandra, *Triturus alpestris* – triton de munte, *Triturus montadoni* – tritonul carpatic).

**Tinovul Izvorul Afanari** este situat in u.a. 119. Sunt niste mici suprafete mocirloase de 10-15 ari cu specii comune hidrofile ca: *Typha sp.*, *Carex sp.* fara interes stiintific (0,3 ha).

In apropierea acestor locuri, in padurea de amestec fag-molid au fost depistate niste musuroaie de furnici de dimensiuni rar intalnite. Aceste furnici au un rol pozitiv in viata padurii prin consumarea insectelor daunatoare, prin afanarea terenului si in general in circuitul materiilor organice fiind totodata factori importanti in lantul trofic al padurilor.

Ansamblul biocenotic al tinoavelor, chiar daca suprafetele lor sunt reduse, conserva numeroase componente relictare, constituind un document viu pentru reconstituirea unor areale floristice si faunistice, iar zacamantul turbos reprezinta o arhiva documentara multimilenara din care se poate reconstitui istoria vegetatiei din teritoriile apropiate.

#### **5.4.2.2 Specii de pasari enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE potential existente in vecinatatea orasului Negresti Oas, in Rezervatia Naturala Tinoavele din Muntii Oas si evaluarea in ceea ce priveste prezenta acestora in zona PUZ**

##### ***Stare de conservare***

*Starea de conservare a unei specii este un indicator al probabilitatii ca specia respectiva sa continue sa supravietuiasca in prezent sau in viitor. Exista multi factori care sunt luati in considerare cand se acorda o stare de conservare a unei specii: nu conteaza doar numarul total al indivizilor speciei care traiesc, ci si cresterile si descresterile populatiei de-a lungul timpului, rata de succes a reproducerii, amenintarile cunoscute etc.*

*Cel mai cunoscut sistem de clasificare al starii de conservare din lume este Lista Rosie a IUCN (International Union for Conservation of Nature). Conform lui starile de conservare sunt:*

- ***"Extinct" (EX)*** – *nu exista niciun dubiu rezonabil ca ultimul specimen a murit;*
- ***"Extinct in the Wild" (EW)*** – *se cunoaste ca a supravietuit doar in captivitate sau in populatii naturalizate in afara arealului sau de raspandire;*
- ***"Critically Endangered" (CR)*** – *risc extrem de mare de disparitie in salbaticie;*
- ***"Endangered" (EN)*** – *risc foarte mare de disparitie in salbaticie;*
- ***"Vulnerable" (VU)*** – *risc inalt de periclitare in salbaticie;*
- ***"Near Threatened" (NT)*** – *probabil sa devina pe cale de disparitie in viitorul apropiat;*
- ***"Least Concern" (LC)*** – *risc scazut. Nu se califica pentru o categorie de risc mai ridicat. Taxonii de o scara larga si in abundenta sunt inclusi in aceasta categorie;*
- ***"Data Deficient" (DD)*** – *nu sunt suficiente date pentru a face o evaluare a riscului sau de disparitie;*
- ***"Not Evaluated" (NE)*** – *nu a fost evaluat inca in baza criteriilor.*



### 5.4.3 Estimarea impactului potential al PUZ-ului asupra speciilor si habitatelor din Rezervatia naturala protejata

*La identificarea si evaluarea impactului se iau in calcul intensitatea si extinderea activitatii generatoare de impact, ca si de tipul de impact care are loc in vecinatatea habitatului respectiv.*

*Impactul asupra habitatelor, in speta asupra valorilor si functiilor acestora se pot incadra in patru categorii:*

- distrugerea habitatului;*
- fragmentarea habitatului;*
- simplificarea habitatului;*
- degradarea habitatului.*

*Natura impactului depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului.*

*Pot fi constituiti ca factori stresanti si urmatoarele procese:*

- decopertarea;*
- deshidratare si inundare;*
- acidificare;*
- salinizare;*
- incalzire termica;*
- contaminare cu toxine;*
- disturbare fonica;*
- introducerea de alte specii.*

*Toti acesti factori stresanti, toate aceste procese pot avea urmatoarele efecte asupra habitatelor:*

- mortalitatea speciilor native;*
- stres fiziologic si diminuarea functiei reproductive;*
- intreruperea comportamentului si activitatilor normale;*
- modificarea interactiunii intre specii si invazia speciilor alohtone.*

*Pe langa aceste efecte pe care habitatul le resimte in urma actiunii factorilor stresanti, este important sa luam in considerare si impactul cumulativ cu efectele multiple si indirecte pe care activitatea antropica le poate genera in cadrul unui habitat.*

#### **Distrugerea**

*Pentru PUZ-ul supus avizarii activitatile de constructie nu vor genera distrugerea habitatelor amplasate in aria protejata, deoarece alegerea amplasamentului pentru investitie a fost facuta astfel ca aria protejata sa nu fie afectata.*

### **Fragmentarea**

Consecintele fragmentarii habitatelor includ urmatoarele aspecte:

- ❑ *amplificarea izolarii si mortalitatii speciilor;*
- ❑ *extinctia speciilor care au nevoie de un areal mare pentru hranire si supravietuire;*
- ❑ *disparitia speciilor de interior si a speciilor stenobionte;*
- ❑ *diminuarea diversitatii genetice in randul speciilor rare;*
- ❑ *cresterea abundentei speciilor ruderale, euribionte.*

*Aplicarea PUZ-ului nu va conduce la fragmentarea habitatelor speciilor comunitare sau prioritare.*

### **Simplificarea**

*Simplificarea habitatelor include disparitia din acestea a componentelor ecosistemului cum ar fi disparitia microhabitatelor – cuiburile sau vizuinele.*

*Nu se aplica in acest caz.*

### **Degradarea**

*Degradarea habitatelor presupune fragmentarea sau simplificarea structurii habitatului, sau diminuarea integritatii ecologice a acelu habitat.*

*Nu se aplica in acest caz.*

### **Vulnerabilitate la impact pentru Rezervatia naturala Tinoavele din Muntii Oas**

*Impactul activitatilor cu potential degradativ asupra habitatelor depinde de vulnerabilitatea acestora, precum si de contributia relativa a impacturilor cumulative si interactive.*

*Tipurile de impact sunt functie de parametrii la care se raporteaza, si anume:*

- ❑ **Scara (perioada) de timp:** *impact pe termen scurt (0 – 1 an), mediu (1 – 5 ani) si lung (mai mult de 5 ani);*
- ❑ **Aria de aplicare:** *impact singular al planului si impact cumulativ al planului impreuna cu alte proiecte si planuri relevante din vecinatate;*
- ❑ **Efect exercitat:** *impact direct si indirect.*

### Evaluarea impactului asupra mediului

Valoarea impactului este data de urmatoarea formula de calcul:

$$\text{Impact} = \text{Consecinta} \times \text{Probabilitate}$$

Evaluarea consecintelor se face din punct de vedere calitativ, acestea fiind clasificate conform urmatoarei matrice:

<b>Descrierea consecintelor*</b>		
<b>Valoare</b>	<b>Grad de afectare</b>	<b>Consecinta riscului asupra Rezervatiei naturale Tinoavele din Muntii Oas</b>
5	Dezastruos	Disparitia a 81 – 100% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent
4	Foarte serios	Disparitia a 61 – 80% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent
3	Serios	Disparitia a 41 – 60% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent
2	Moderat	Disparitia a 21 – 40% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent
1	Nesemnificativ	Disparitia a 0 – 20% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent

\* = Se vor lua in calcul, tot timpul, consecintele maxim previzibile

Categoriile de probabilitate sunt definite conform matricei de mai jos:

<b>Valoare</b>	<b>Probabilitate</b>	<b>Descriere efect</b>
5	Inevitabil	Efectul va apare cu certitudine
4	Foarte probabil	Efectul va apare frecvent
3	Probabil	Efectul va apare cu frecventa redusa
2	Improbabil	Efectul va apare ocazional
1	Foarte improbabil	Efectul va apare accidental

### Matricea de impact

Matricea de impact se calculeaza functie de probabilitatea aparitiei pericolului si a consecintelor maxim previzibile si se prezinta astfel:

<b>Matricea de impact</b>						
<b>Probabilitate</b>						
	5	4	3	2	1	
<b>Inevitabila</b>	5	10	15	20	25	
<b>Foarte probabila</b>	4	8	12	16	20	
<b>Probabila</b>	3	6	9	12	15	
<b>Improbabila</b>	2	4	6	8	10	
<b>Foarte improbabila</b>	1	2	3	4	5	
<b>Consecinte</b>	1	2	3	4	5	
	<b>Nesemnificative</b>	<b>Moderate</b>	<b>Serioase</b>	<b>Foarte serioase</b>	<b>Dezastuoase</b>	

Analiza nivelului de impact este facuta in functie de consecintele si probabilitatea fiecarui efect identificat tinand cont si de gradul de ireversibilitate al efectelor exercitate in vederea evaluarii finale. Produsul acestor doua caracteristici este definit ca nivel al impactului final.

Valoarea impactului este reprezentata dupa cum urmeaza:

Nivelul impactului		
	Semnificativ	De la 15 la 25
	Moderat	De la 5 la 12
	Nesemnificativ	De la 1 la 4

**Impact semnificativ** este caracterizat de afectarea majora a speciilor si populatiilor locale, cu sanse minime de refacere a echilibrului initial chiar si pe termen lung, avand deci un puternic caracter de ireversibilitate.

**Impactul de tip moderat** presupune o afectare semnificativa a speciilor si a populatiilor locale a acestora, a carui caracter de ireversibilitate este scazut, refacerea starii initiale a mediului fiind posibila insa de-a lungul unei perioade indelungate de timp.

**Impactul nesemnificativ** presupune o alterare minima a componentelor naturale, inclusiv a speciilor si populatiilor locale, pe termen scurt, cu un puternic caracter de reversibilitate, astfel incat refacerea starii initiale are loc de la sine, pe o perioada mica de timp, fara eforturi suplimentare.

Indicatorii cheie pentru evaluarea nivelului impactului sunt reprezentati de numarul de specii afectate pe de o parte si de numarul de indivizi ai populatiilor locale afectati pe de alta parte, acestia permitand cuantificarea consecintelor asa cum au fost descrise mai sus.

Alaturi de acesti doi indicatori, gradul de ireversibilitate al efectelor asupra mediului, ajuta la evaluarea finala a nivelului de impact asociat planurilor si proiectelor din zona. Astfel, in punctele critice de control identificate s-au efectuat studii ale distributiei si densitatii speciilor de pasari, mamifere, amfibieni, reptile si care au fost utilizate pentru evaluarea activitatilor si a efectelor acestora, atat singulare cat si cumulate.

Pentru identificarea si evaluarea impactului PUZ-ului, asupra Rezervatiei naturale Tinoavele din Muntii Oas se va analiza:

- Impact direct si indirect;
- Singular;
- Pe termen scurt;
- Pe termen mediu;
- Pe termen lung.

Ca urmare a analizei activitatilor care pot avea efecte negative asupra mediului, conform matricei de impact, s-au putut obtine valorile de impact, individuale.

**Pentru Rezervatia naturala Tinoavele din Muntii Oas**

Impact	Termen scurt		Termen mediu		Termen lung	
	Direct	Indirect	Direct	Indirect	Direct	Indirect
Singular	2	2	1	1	1	1

*Se poate observa astfel, ca pentru activitatile care sunt efectuate pe termen scurt, nivelul impactului direct este nesemnificativ, deoarece aceste activitati, desi au un usor impact negativ, acesta este exercitat doar pe termen scurt.*

*Pe termen scurt, in cazul impactului indirect este rezultatul activitatilor de transport al materialelor de constructii, a utilajelor, deseurilor si a personalului in vederea sustinerii etapelor de amenajare si de constructie. Nivelul rezultat este nesemnificativ deoarece aceste activitati presupun un deranj nesemnificativ pentru arealul tranzitat. Impactul organizarii de santier va fi nesemnificativ asupra Rezervatiei naturale Tinoavele din Muntii Oas, chiar daca amplasamentul proiectului este situat in exteriorul sitului.*

***Impactul direct al proiectului la nivelul intregii arii protejate, se estimeaza a fi nesemnificativ pentru habitatele/speciile pentru care a fost instituita aria naturala protejata de interes comunitar .***

#### **5.4.4 Prezentarea metodelor utilizate in evaluarea de mediu, utila pentru calitatea informatiei**

*Cartarea habitatelor de interes conservativ din zona PUG Negresti-Oas s-a realizat prin metoda transectelor itinerante, prin parcurgerea la pas a intregii zone, mai putin a zonelor ingradite (livezi, gradini si alte amenajari utilitare) si a celor greu accesibile/inaccesibile datorita reliefului. Marcarea habitatelor de interes conservativ (a habitatelor Natura 2000) s-a realizat pe teren cu ajutorul unui GPS Garmin, model Colorado 3000, in sistemul de referinta WGS 84.*

*Identificarea habitatelor de interes european s-a realizat prin recunoasterea asociatiilor vegetale caracteristice lor, conform Manualului de interpretare a habitatelor Natura 2000 din Romania (Gafta & Mountford et al., 2008). Pentru identificarea si localizarea pe harta a habitatelor de interes conservativ si a altor tipuri de formatiuni vegetale (fara valoare conservativa), mai ales a tufarisurilor compacte, greu accesibile.*

*Utilizarea metodei observatiei asociata cu metoda transectelor in puncte fixe pentru stabilirea punctului favorabil, a permis realizarea unei imagini reale asupra starii de conservare a exemplarelor speciilor din Rezervatia naturala Tinoavele din Muntii Oas.*

*Alte metode utilizate au fost consultarea materialelor bibliografice care descriu speciile si ecologia zonei, utilizarea experientei locuitorilor din zona.*

**Metode de cercetare a faunei.** Identificarea exemplarelor speciilor de pasari s-a realizat prin utilizarea metodei transectelor. Vizitele in teren s-au realizat in statiile de cercetare din perimetru si terenuri limitrofe. Metodele de evaluare au fost: puncte fixe si transecte.

**Recensamant din puncte fixe** - folosita pentru recensamantul pasarilor de talie mica si a mamiferelor, poate fi aplicata pe teren deschis. Punctele de observatie sunt asezate intr-o retea dreptunghiulara, unde distanta dintre puncte este intre 25-50 m si mai mult, daca terenul permite.

**Evaluare pe trasee lineare (transecte)** folosita in diferite tipuri de terenuri deschise cu vizibilitate mare in special pentru speciile de pasari de talie mica si mamifere.

#### **5.4.5 Justificarea daca PUZ-ului propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate**

Conform Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 75/19.07.2018, pentru modificarea și completarea unor acte normative în domeniul protecției mediului și al regimului străinilor, toate atribuțiile administratorilor/custozilor trec la Agentia Nationala pentru Aree Naturale Protejate.

## **5.5 Peisajul**

### **5.5.1 Starea actuala**

Nu au fost identificate **valori de patrimoniu** care sa necesite protectie.

Este de evidentiat **potentialul turistic** al zonei Luna Ses, sustinut in primul rand de:

- cadru natural deosebit, asigurat de relief si paduri;
- accesibile facila.

Intreaga zona este situata intr-o depresiune inconjurata de peisajul montan, de unde reiese diversitatea de peisaje din zona, datorata inaltimilor diferite.

Peisajul reflecta relatia dintre spatiul antropizat si mediul natural, pastrat aici in zone extinse. In general, asezarile se afla de-a lungul albiei raurilor, iar cea mai mare proportie a terenului este rezervata mediului natural.

Acesta constituie elementul dominant din orice punct este privit, fiind animat pe alocuri de gospodariile oamenilor.

*Peisajul intravilan este constituit din asezari mai compacte.*

*Peisajul se caracterizeaza prin anumite elemente specifice: prezenta culmilor muntoase care inconjoara depresiunea, orientate mai ales in partea de nord si est. Muntii inalti si culmile impadurite constituie texturi variate, care dau nastere unor compozitii spectaculoase, unde natura se afla in prim-plan, iar prezenta omului este mai putin simtita.*

*Pe langa gospodarii, parcelari, drumuri, mai exista o serie de particularitati ale peisajului cultural rural:*

- ❑ *Pasuni;*
- ❑ *Livezi;*
- ❑ *Ogoare;*
- ❑ *Vii;*
- ❑ *Terenuri agricole;*
- ❑ *Capite de fan.*

*Un element de mare atractie turistica il constituie vegetatia, specifica si deosebit de variata, originala prin aspectele peisagistice.*

*Fauna prezenta este deosebit de importanta pentru turism. Se impune, aici, fauna autohtona si de pasaj, cu specii, variate ca origine geografica si interesante sub aspectul stiintific si esthetic.*

### **5.5.2 Aspectele ale evolutiei probabile a peisajului, in situatia neimplementarii PUZ-ului propus**

*Practic nu exista motive care sa sustina existenta unor schimbari ale peisajului, in cazul in care obiectivul propus nu va fi realizat.*

*Starea existenta – la momentul executarii raportului de mediu -, a peisajului, ramane neschimbata.*

## **6 Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectata semnificativ**

*Zona poate fi afectata din punct de vedere al factorilor de mediu, in perioadele de executie a lucrarilor de constructie, dar - in mod real -, nu vor exista zone ale caror caracteristici de mediu sa fie – potential -, afectate semnificativ, in cazul in care obiectivul propus va fi realizat.*

*Starea existenta – la momentul executarii raportului de mediu -, a populatiei, ramane neschimbata.*

## **7 Probleme de mediu existente, care sunt relevante pentru program, inclusiv, in particular, cele legate de orice zona care prezinta o importanta speciala pentru mediu, cum ar fi ariile de protectie speciala avifaunistica sau ariile speciale de conservare**

*Zona analizata este foarte sensibila din punct de vedere al biodiversitatii, aceasta fiind inclusa in perimetrul Rezervatiei Naturale Tinoavele din Muntii Oas.*

*Nu au existat dificultati procedurale intampinate in elaborarea P.U.Z.-ului pentru Zona Turistica Luna Ses din orasul Negresti-Oas.*

*Au fost realizate mai multe versiuni consecutive, ultima fiind in 2022.*

## **8 Obiective de protectie a mediului, stabilite la nivel national, comunitar sau international, care sunt relevante pentru program si modul in care s-a tinut cont de aceste obiective si de orice alte consideratii de mediu in timpul pregatirii programului**

### **8.1 Generalitati**

*Nu exista programe locale, nationale sau internationale care sa influenteze stabilirea unor obiective care sa vizeze protectia mediului pe amplasamentul selectat.*

*Raportul de mediu a fost intocmit conform Hotararii Guvernului Romaniei nr. 1076/08.07.2004, privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, cu modificarile si completarile ulterioare, analizandu-se efectele semnificative ale activitatii asupra mediului.*



## 8.2 Legislatie utilizata

### 8.2.1 Legislatie romaneasca. Documentatie romaneasca

*Elaborarea prezentului raport de mediu s-a efectuat in conformitate cu prevederile legislative in vigoare, dupa cum urmeaza:*

- *Legea nr. 18/19.02.1991, privind fondul funciar, republicata in 1998, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Legea nr. 33/27.05.1994, privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 68/26.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Legea nr. 10/18.01.1995, privind calitatea in constructii, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Legea nr. 41/24.05.1995, pentru aprobarea Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 68/26.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national;*
- *Legea cadastrului si publicitatii imobiliare nr. 7/13.03.1996, privind, republicata in 2015, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Legea 138/01.05.2004, privind imbunatarile funciare;*
- *Legea apelor nr. 107/07.12.1996, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 43/28.08.1997, privind regimul juridic al drumurilor, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Legea nr. 82/22.04.1998, pentru aprobarea Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 43/28.08.1997, privind regimul juridic al drumurilor;*
- *Legea nr. 213/17.11.1998 privind drumurile proprietate publica, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Legea nr. 350/10.07.2001, privind amenajarea teritoriului si urbanismului, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 195/22.12.2005, privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Legea nr. 287/17.07.2009, privind Codul Civil, cu modificarile si completarile ulterioare.*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 525/16.07.1996, pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism, republicata in 2002, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Ordinul Ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului nr. 462/01.07.1993, pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia*

*atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsii de surse stationare, cu modificarile si completarile ulterioare;*

- *Legea 104/28.07.2011, privind calitatea aerului inconjurator, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Ordinului Ministrului Lucrarilor Publice si Amenajarii Teritoriului nr. 176/25.08.2000, pentru aprobarea reglementarii tehnice Ghid privind metodologia de elaborare si continutul-cadru al planului urbanistic zonal - Indicativ GM-010-2000;*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 188/28.02.2002, pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediului acvatic a apelor uzate, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Legea nr. 50/07.08.1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 7/28.01.2023, privind calitatea apei destinate consumului uman;*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 856/05.09.2002, privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Ordinul Ministrului Mediului, Apelor si Padurilor nr. 269/16.03.2020, privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera si a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii si categorii de proiecte;*
- *Legea nr. 278/07.12.2013, privind emisiile industriale;*
- *Legea nr. 311/28.06.2004, pentru modificarea si completarea Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile;*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 1076/03.12.2004, privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Legea Gazelor nr. 351/14.07.2004, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Ordinul Ministrului Mediului si Gospodaririi Apelor nr. 95/12.02.2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare si a procedurilor preliminare de acceptare a deseurilor si lista nationala de deseuri acceptate in fiecare clasa de depozit de deseuri, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Ordinul comun al Ministrului Mediului si Gospodaririi Apelor nr. 242/26.03.2005 si Ordinul Ministrului Agriculturii, Padurilor si Dezvoltarii Rurale nr. 197/07.04.2005, privind aprobarea organizarii*

*Sistemului national de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control, decizii, pentru reducerea aportului de poluanti proveniti din surse agricole si de management al reziduurilor organice rezultate din zootehnie, in zone vulnerabile si potential vulnerabile, la poluarea cu nitrati;*

- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 352/11.05.2005, privind modificarea si completarea Hotararii Guvernului Romaniei nr. 188/28.02.2002, pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediului acvatic a apelor uzate;*
- *Tratatul din 25.04.2005 dintre Regatul Belgiei, Republica Ceha, Regatul Danemarcei, Republica Federala Germania, Republica Estonia, Republica Elena, Regatul Spaniei, Republica Franceza, Irlanda, Republica Italiana, Republica Cipru, Republica Letonia, Republica Lituania, Marele Ducat al Luxemburgului, Republica Ungara, Republica Malta, Regatul Tarilor de Jos, Republica Austria, Republica Polona, Republica Portugheza, Republica Slovenia, Republica Slovaca, Republica Finlanda, Regatul Suediei, Regatul Unit al Marii Britanii si Irlandei de Nord (state membre ale Uniunii Europene) si Republica Bulgaria si Romania privind aderarea Republicii Bulgaria si a Romaniei la Uniunea Europeana, semnat de Romania la Luxemburg, ratificat prin Legea nr. 157/24.05.2005 si promulgata de presedintele Romaniei prin Decretul nr. 465/24.05.2005;*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 930/11.08.2005, pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica;*
- *Legea nr. 160/06.10.2012 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 33/2007 privind modificarea si completarea Legii energiei electrice nr. 13/2007 si Legii gazelor nr. 351/2004*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr.2139/2004, pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea si duratele normale de functionare a mijloacelor fixe, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 877/21.11.2018, privind adoptarea Strategiei nationale pentru dezvoltarea durabila a Romaniei 2030, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 11/29.01.2010, pentru modificarea si completarea Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Hotararii Guvernului Romaniei nr. 257/27.04.2015 privind aprobarea Metodologiei de elaborare a planurilor de calitate a aerului, a planurilor de actiune pe termen scurt si a planurilor de mentinere a calitatii aerului;*

- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/29.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Legea nr. 49/16.04.2011, pentru aprobarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/29.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Legea nr. 5/12.04.2000, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a III-a - zone protejate, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Ordinul Ministrului Mediului si Padurilor nr. 19/13.01.2010, pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Ordinul Ministrului Mediului si Dezvoltarii Durabile nr. 1964/13.12.2007, privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000, in Romania, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 13/12.03.2018, pentru modificarea unor acte normative din domeniul protectiei mediului, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 75/19.07.2018 pentru modificarea si completarea unor acte normative in domeniul protectiei mediului si al regimului strainilor;*
- *Decizia Curtii Constitutionale, nr. 214/03.06.2019, care suspenda aplicarea OUGR 75/2018 pana la data de 18.07.2019;*
- *Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 2/21.08.2021 privind depozitarea deseurilor;*
- *Ordonanta Guvernului Romaniei nr. nr. 5/2015 privind deseurile de echipamente electrice si electronice, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 58/23.02.2017, pentru aprobarea atestarii unor localitati sau parti din localitati ca statiuni turistice de interes national sau local si pentru modificarea anexei nr. 5 la Hotararea Guvernului Romaniei nr. 852/20.08.2008, pentru aprobarea normelor si criteriilor de atestare a statiunilor turistice;*
- *Ordinul Ministrului Sanatatii nr. 1226/2012, pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deseurilor rezultate din activitati*

*medicale si a Metodologiei de culegere a datelor pentru baza nationala de date privind deseurile rezultate din activitati medicale;*

- *Ordinul Presedintelui Autoritatii Nationale de Reglementare in Domeniul Energiei – ANRE nr. 239/20.04.2019, pentru aprobarea Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protectie si de siguranta aferente capacitatilor energetice, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Legea 307/24.07.2006, privind apararea impotriva incendiilor, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 571/16.08.2016, pentru aprobarea categoriilor de constructii si amenajari care se supun avizarii si/sau autorizarii privind securitatea la incendiu, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Ordinul Ministrului Afacerilor Interne nr. 180/27.12.2022 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare si autorizare privind securitatea la incendiu si protectia civila, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Legea 101/2006, privind serviciul de salubritate a localitatilor, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Legea 51/2006, privind serviciile comunitare de utilitati publice, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Ordinul Ministrului Dezvoltarii Regionale si Turismului nr. 2701/2010 pentru aprobarea Metodologiei de informare si consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului si de urbanism, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 92/26.08.2021, privind regimul deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare.*

## **8.2.2 Legislatie Uniunea Europeana. Documentatie europeana**

- *Directiva 75/442/CEE a Consiliului din 15.07.1975 privind deseurile – modificata prin Directiva 91/156/CEE, precum si prin Regulamentul (CE) nr. 1882/2003;*
- *Directiva 91/271/CEE a Consiliului din 21.05.1991, privind tratarea apelor urbane reziduale, modificata prin Regulamentul (CE) nr. 1882/2003 al Parlamentului European si al Consiliului din 29.09.2003;*
- *Directiva 91/689/CEE a Consiliului din 12.12.1991, privind deseurile periculoase – modificata prin Directiva 94/31/CE -, conditiile privind controlul apei si gestionarea infiltratiilor, protectia solului si apei, controlul si asigurarea stabilitatii gazelor;*

- *Regulamentul (CEE) nr. 259/93 din 01.02.1993 al Consiliului, privind supravegherea si controlul transporturilor deseurilor in interiorul, inspre si dinspre Comunitatea Europeana, modificat prin Regulamentul (CE) nr. 2557/2001 din 28.12.2001, al Comisiei;*
- *Directiva 94/63/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 20.12.1994, privind controlul emisiilor de compusi organici volatili (COV) rezultati din depozitarea carburantilor si din distributia acestora de la terminale la statiile de distributie a carburantilor, modificata prin Regulamentul (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 1882/2003 din 29.09.2003;*
- *Directiva Consiliului 96/61/CE din 24.09.1996, privind prevenirea si controlul integrat al poluarii, modificata prin Regulamentul (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 1882/2003 din 29.09.2003;*
- *Directiva 98/83/CE a Consiliului din 03.11.1998, privind calitatea apei destinate consumului uman, modificata prin Regulamentul (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 1882/2003 din 29.09.2003;*
- *Directiva 1999/31/CE a Parlamentului European si al Consiliului din 26.04.1999, privind depozitele de deseuri;*
- *Directiva 2000/76/CE a Parlamentului European si al Consiliului din 04.12.2000, privind incinerarea deseurilor;*
- *Directivei 2001/80/CE a Parlamentului European si al Consiliului din 23.10.2001, privind limitarea emisiilor in atmosfera de anumiti poluanti generati de instalatii de ardere de mare capacitate;*
- *<http://www.europe-aliens.org>.*

### **8.3 Strategii, Planuri si Programe utilizate**

*Pentru elaborarea prezentului Raport de Mediu s-au utilizat informatii din urmatoarele documente oficiale:*

- *Legea 104/28.07.2011, privind calitatea aerului inconjurator, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Proiect Program National de Control al Poluarii Atmosferice 2022 – 2030 (2022);*
- *Strategia de dezvoltare locala a orasului Negresti-Oas pe termen mediu si lung (orizonturi 2013 – 2020 – 2030);*
- *Planul judetean de gestionare a deseurilor in judetul Satu Mare (2019 – 2025), editia 2019;*
- *Planul local de actiune pentru Mediu, al judetului Satu Mare (PLAM), 2014;*
- *Planul Urbanistic General (PUG);*

- *Regulamentul Local aferent Planului Urbanistic General.*

## **8.4 Obiective relevante de mediu**

*Ca obiective relevante de mediu se pot enumera urmatoarele:*

- *Factorul de mediu apa: constructorii vor aplica proceduri si masuri de prevenire a poluarilor accidentale;*
- *Factorul de mediu aer: mentinerea si imbunatatirea calitatii aerului ambiental in cadrul limitelor stabilite de normele legale; reducerea efectului asupra calitatii aerului prin: intretinerea corespunzatoare a vehiculelor si echipamentelor in conformitate cu un program de reparatii/revizii periodice;*
- *Factorul de mediu sol: limitarea poluarii punctiforme si difuze a solului si facilitarea protejarii solului;*
- *Factorii de mediu flora si fauna: activitatile se vor desfasura numai in incinta amplasamentelor aprobate, neafectand zonele limitrofe, efectul produs asupra vegetatiei si faunei fiind – in acest caz –, nesemnificativ;*
- *Sanatatea populatiei: protejarea si imbunatatirea conditiilor din amplasament, in ceea ce priveste transportul, cu precadere zgomotul, vibratiile si noxele – in perioadele de constructie a noilor investitii.*

## **8.5 Corelari ale PUZ**

### **8.5.1 Corelarea PUZ cu Angajamentele asumate de Romania prin semnarea Tratatului de Aderare la Uniunea Europeana**

*Prin semnarea Tratatului din 25.04.2005 dintre Regatul Belgiei, Republica Ceha, Regatul Danemarcei, Republica Federala Germania, Republica Estonia, Republica Elena, Regatul Spaniei, Republica Franceza, Irlanda, Republica Italiana, Republica Cipru, Republica Letonia, Republica Lituania, Marele Ducat al Luxemburgului, Republica Ungara, Republica Malta, Regatul Tarilor de Jos, Republica Austria, Republica Polona, Republica Portugheza, Republica Slovenia, Republica Slovaca, Republica Finlanda, Regatul Suediei, Regatul Unit al Marii Britanii si Irlandei de Nord (state membre ale Uniunii Europene) si Republica Bulgaria si Romania privind aderarea Republicii Bulgaria si a Romaniei la Uniunea Europeana, semnat de Romania la Luxemburg, ratificat prin Legea nr. 157/24.05.2005 si promulgata de presedintele Romaniei prin Decretul nr. 465/24.05.2005, Romania si-a asumat o serie de angajamente – printre care si unele legate de mediu – pe care trebuie sa le respecte.*

*In PARTEA IV – a tratatului -: DISPOZITII TEMPORARE*

*TITLUL I: MASURI TRANZITORII*

*La Articolul 20, se specifica:*

*Masurile enumerate in anexele VI si VII la prezentul protocol se aplica Bulgariei si Romaniei in conditiile prevazute in anexele mentionate.*

*ANEXA VII cuprinde: Lista mentionata la articolul 20 din protocol: masuri tranzitorii, Romania.*

*La punctul 9 al anexei: intitulat MEDIUL sunt specificate 4 aspecte de mediu de care Romania trebuie sa tina cont, dupa aderarea la Uniunea Europeana:*

- A. Calitatea aerului;*
- B. Managementul deseurilor;*
- C. Calitatea apei;*
- D. Poluarea industrială si managementul riscului.*

*Referindu-ne, pe larg, la fiecare dintre acestea se poate afirma urmatoarele:*

*A. Calitatea aerului:*

*Pe teritoriul desemnat pentru PUZ nu se afla obiective care sa se incadreze in prevederile Directivei 94/63/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 20.12.1994, privind controlul emisiilor de compusi organici volatili (COV) rezultati din depozitarea carburantilor si din distributia acestora de la terminale la statiile de distributie a carburantilor, modificata prin Regulamentul (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 1882/2003 din 29.09.2003.*

*B. Managementul deseurilor:*

*Activitatile care se desfasoara pe teritoriul desemnat al PUZ nu se incadreaza in prevederile si restrictiile prevazute in Regulamentul (CEE) nr. 259/93 din 01.02.1993 al Consiliului, privind supravegherea si controlul transporturilor de deseuri in interiorul, inspre si dinspre Comunitatea Europeana, modificat prin Regulamentul (CE) nr. 2557/2001 din 28.12.2001, al Comisiei si Catalogul European publicat prin Decizia Comisiei 2014/955/UE din 18.12.2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deseuri in temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului*

*Pe teritoriul desemnat al PUZ nu exista amplasamente care sa se incadreze in prevederile Directivei 1999/31/CE, care nu aduce atingere Directivei 75/442/CEE a Consiliului din 15.07.1975 privind deseurile – modificata prin Directiva 91/156/CEE, percum si prin Regulamentul (CE) nr. 1882/2003 - si Directivei 91/689/CEE a Consiliului din 12.12.1991, privind deseurile periculoase – modificata*



prin Directiva 94/31/CE -, conditiile privind controlul apei si gestionarea infiltratiilor, protectia solului si apei, controlul si asigurarea stabilitatii gazelor.

#### C. Calitatea apei:

Calitatea apelor uzate evacuate de catre unitatile de productie active, aflate pe teritoriul desemnat al PUZ, nu contin componente ale caror limite sunt limitate de catre:

- Directiva 83/513/CEE, a Consiliului din 26.09.1983, privind valorile limita si obiectivele de calitate pentru evacuarile de cadmiu, modificata prin Directiva 91/692/CEE, a Consiliului din 23.12.1991;
- Directiva 84/156/CEE, a Consiliului din 08.03.1984, privind valorile limita si obiectivele de calitate pentru evacuarile de mercur, din alte sectoare decat cel al electrolizei cloralcanilor, modificata prin Directiva 91/692/CEE, a Consiliului din 23.12.1991.

Sistemul de colectare a apelor uzate de pe teritoriul desemnat al PUZ trebuie proiectat si construit, in conformitate cu Strategia de dezvoltare a orasului Negresti-Oas si a judetului Satu Mare, pentru a se incadra in prevederile Directivei 91/271/CEE a Consiliului din 21.05.1991, privind tratarea apelor urbane reziduale, modificata prin Regulamentul (CE) nr. 1882/2003 al Parlamentului European si al Consiliului din 29.09.2003.

Distributia de apa potabila prin reseaua oraseneasca, va trebui sa fie monitorizata de unitati locale, abilitate, ale Ministerului Sanatatii, iar caracteristicile ei sa se incadreze in restrictiile Directivei 98/83/CE a Consiliului din 03.11.1998, privind calitatea apei destinate consumului uman, modificata prin Regulamentul (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 1882/2003 din 29.09.2003.

Toti parametri de calitate determinati, precum si frecventa prelevarilor respecta impunerile Directivei 98/83/CE a Consiliului din 03.11.1998.

#### D. Poluarea industrială si managementul riscului:

Se poate afirma ca obiectivele industriale aflate in activitate, pe teritoriul desemnat al PUZ se incadreaza in prevederile Directivei Consiliului 96/61/CE din 24.09.1996, privind prevenirea si controlul integrat al poluarii, modificata prin Regulamentul (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 1882/2003 din 29.09.2003 si nici o unitate economica sau de productie nu se regaseste pe lista de exceptii/derogari aflata in Tratat.

## 8.5.2 Corelarea PUZ cu Strategii, Planuri si Programe

### □ **Proiect Program National de Control al Poluarii Atmosferice 2022 - 2030**

*Program National de Control al Poluarii Atmosferice 2022 – 2030 stabileste cadrul general in limitele caruia se stabilesc strategii locale care vizeaza protectia atmosferei.*

*Programul national privind protectia atmosferei are ca scop crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea si implementarea unui sistem integrat de gestionare a calitatii aerului, eficient din punct de vedere economic.*

*Respectarea obiectivelor privind calitatea aerului se realizeaza atat prin implementarea sistemului de gestionare a calitatii aerului, cat si prin implementarea masurilor de control al emisiilor de poluanti in atmosfera. In cadrul prezentei strategii se abordeaza si aspecte privind protectia stratului de ozon.*

*Strategia promoveaza conceptul dezvoltarii durabile definit ca "modul de dezvoltare prin care sunt asigurate necesitatile in prezent, fara a compromite posibilitatile generatiilor viitoare de a-si asigura propriile necesitati". In sensul conceptului de dezvoltare durabila, protectia atmosferei este luata in considerare avandu-se in vedere impactul poluarii aerului asupra calitatii vietii si asupra sanatatii oamenilor. Strategia urmareste stabilirea unui echilibru intre dezvoltarea economico-sociala si calitatea atmosferei, asigurandu-se ca dezvoltarea noilor politici se realizeaza cu respectarea obiectivelor de dezvoltare durabila.*

*Planul national de actiune in domeniul protectiei atmosferei, principal rezultat al strategiei nationale privind protectia atmosferei, stabileste un set concret de masuri care trebuie intreprinse in vederea atingerii obiectivelor-cheie ale acestei strategii.*

### □ **Planul local de actiune pentru Mediu, al judetului Satu Mare (PLAM)**

*Planul local de actiune pentru Mediu, al judetului Satu Mare (PLAM) este conceput pe baza:*

- *Hotararii Guvernului Romaniei nr. 257/27.04.2015 privind aprobarea Metodologiei de elaborare a planurilor de calitate a aerului, a planurilor de actiune pe termen scurt si a planurilor de mentinere a calitatii aerului;*
- *Legea 104/28.07.2011, privind calitatea aerului inconjurator, cu modificarile si completarile ulterioare.*

## 9 Potentiale efecte semnificative asupra mediului datorate investitiei propuse

*Pentru prognozarea efectului potential generat de activitatile specifice posibilelor noi investitii vor fi analizate in fiecare caz sursele generatoare de emisii, caracteristicile acestor surse si vor fi estimate potentiale efecte adverse induse asupra componentelor de mediu.*

*Mentinerea calitatii atmosferei in limite acceptabile cu tendinte de aducere la parametri naturali constituie linia strategica a unui program de management al mediului, al carui scop este reconstructia ecologica a zonei.*

*Dezvoltarea unei zone trebuie sa se inscrie in cerintele si structura proprie unui program de management al mediului.*

*O dezvoltare durabila nu poate fi realizata decat daca orice activitate umana, de la asigurarea conditiilor civilizate ale existentei cotidiene (incalzire, hrana, ingrijirea sanatatii, dezvoltarea spirituala etc.) pana la activitatea de folosire a resurselor si producerea de bunuri materiale trebuie sa fie privita prin prisma integrarii ecologice.*

*Programul de dezvoltare a unei zone trebuie sa cuprinda mai multe sectoare: controlul poluarii aerului si apei, circulatia deseurilor solide, atenuarea zgomotelor, igiena hranei, sanatatea la locul de munca.*

*Acesta trebuie sa fie un instrument cu ajutorul caruia factorii de decizie administrativa si autoritatile vor putea asigura dezvoltarea unor zone concomitent cu protejarea mediului inconjurator.*

*Prin masurile ce se impun a fi luate se urmareste gospodarirea zonei pentru a raspunde cerintelor de ordin ecologic.*

*Pe teritoriul orasului Negresti-Oas exista in prezent surse de poluare care sa actioneze asupra factorilor de mediu: sol, aer, apa. Aceste tipuri de poluare sunt datorate activitatilor umane sau lipsei de preocupare pentru protectia mediului:*

- poluarea cu deseuri menajere si dejectii provenite de la animale;*
- poluarea terenurilor agricole datorata utilizarii excesive a ingrasamintelor chimice, dar si datorata utilizarii necorespunzatoare a pesticidelor, ierbicidelor etc.;*
- alte forme de poluare/surse de poluare:*
  - unitati economice, industriale si agro-zootehnice;*
  - gropi de gunoi necontrolate;*
  - deversarea apelor reziduale neepurate in canale;*

- *utilizarea unor fose septice nebetonate;*
- *scurgeri de ulei mineral si combustibili din utilaje;*
- *trafic intens pe drumurile principale.*

## **9.1 Ape**

### **9.1.1 Generalitati privind alimentarea cu apa**

*Se are in vedere realizarea captarii de apa bruta la suprafata pe Talna care va asigura independenta fata de Certeze si va rezolva problema retelelor de apa si canalizare lipsa sau inechitate si a presiunii si calitatii apei. Se va reabilita si vechea aductiunea de la Huta Certeze si vor fi realibilitate/extinse 49 km retea canalizare si 36 km distributie apa.*

*Sistemul de distributie este constituit de o retea veche. Starea generala a retelei de distributie este o permanenta stare de avarie, lucru evidentiat si de pierderile de apa din retea. Din cauza vechimii si calitatii materialelor, conductele au grad avansat de uzura. Dupa varsta ponderea majora o reprezinta conductele cu varste peste 40 de ani, restul conductelor, exceptand conductele PEID, fiind cuprinsa intre 20 si 40 de ani, cu avarii dese si pierderi mari datorita stadiului avansat de coroziune. Durata normala de functionare a conductelor pentru alimentare cu apa conform Hotararii Guvernului Romaniei nr. 2139/2004, pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea si duratele normale de functionare a mijloacelor fixe, cu modificarile si completarile ulterioare, este de 30 de ani.*

### **9.1.2 Managementul apelor uzate**

*Reteaua de canalizare va include si o statie de epurare.*

*Din punct de vedere al evacuarii apelor pluviale, se propune realizarea unui sistem de rigole aferente strazilor propuse pentru colectarea si preluarea apelor pluviale. Apele pluviale de pe acoperisuri si terase vor fi colectate prin jgheaburi, burlane si rigole urmand a fi evacuate in spatiul verde adiacent fiecarei constructii.*

*Gospodariile populatiei, pensiunile si obiectivele industrial neracordate la sistemul de canalizare centralizat isi asigura evacuarea apelor uzate in sisteme proprii de colectare si tratare.*

### **9.1.3 Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu apa**

*Protectia apelor se asigura prin:*

- *desfasurarea coordonata a actiunilor necesare pentru conservarea, dezvoltarea si valorificarea optima a resurselor de apa in baza planurilor de amenajare a bazinelor hidrografice si a planului de amenajare a apelor pe teritoriu tarii;*
- *folosirea rationala a apei cu respectarea reglementarilor stabilite de organele de specialitate, evitarea risipei de apa in toate domeniile, precum si cresterea gradului de reutilizare a apei;*
- *realizarea si darea in functiune in termenele planificate a lucrarilor, instalatiilor si dispozitivelor destinate prevenirii si combaterii poluarii apelor, exploatarea la parametri proiectati a acestora;*
- *apararea apelor prin orice masuri impotriva poluarii, ca acestea sa poata fi folosite in scopurile necesare populatiei si a economiei.*

#### ***Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu apa, in perioadele de realizare a acestora (constructie)***

*Activitatea de construire, nu emite, atunci cand se respecta tehnologia de lucru, substante poluante, care sa afecteze calitatea apelor din panza freatica si a celor de suprafata. Se poate aprecia ca efectul acestei activitati asupra apelor de suprafata si subterane nu exista.*

*Sursele potentiale de poluare a apelor pot fi reprezentate de depozitarile necorespunzatoare de materiale de constructie pe sol.*

#### ***Potentiale efecte ale investitiei asupra factorului de mediu apa, in perioadele de exploatare a investitiilor noi***

*Activitatea de exploatare a investitiilor noi, nu emite, atunci cand se respecta tehnologia de lucru, substante poluante, care sa afecteze calitatea apelor din panza freatica si a celor de suprafata, prin urmare nu exista nici poluari cu efecte semnificative. Se poate aprecia ca efectul acestei activitati asupra apelor de suprafata si subterane nu exista.*

*Sursele potentiale de poluare a apelor pot fi reprezentate de depozitarile necorespunzatoare de materii prime si materiale procesate, in diverse faze, direct pe sol.*

## 9.2 Aer

### 9.2.1 Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu aer

#### Potentiale surse si potentiali poluanti generati in perioada de executare a noilor investitii (constructii)

Procesul de executare a constructiilor nu determina aparitia de emisii poluante pe termen lung.

Din tabelele urmatoare se pot urmari valorile surselor stationare dirijate – tabel nr. 8.2.1.-1. -, surselor stationare nedarjate - tabel nr. 8.2.1.-2. - si a surselor mobile - tabel nr. 8.2.1.-3.:

Tabel nr. 8.2.1.-1

Denumirea sursei	Poluant	Debit masic (g/h)	Debit gaze/aer impurificat (Nm <sup>3</sup> /h) (m <sup>3</sup> /h)	Concentratia in emisie (mg/Nm <sup>3</sup> ) (mg/m <sup>3</sup> )	Prag de alerta (mg/Nm <sup>3</sup> ) (mg/m <sup>3</sup> )	Limita la emisie = prag de interventie (mg/Nm <sup>3</sup> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	2	3	4	5	6	7
Nu este cazul						

Tabel nr. 8.2.1.-2.

Denumirea sursei	Poluant	Debit masic (g/h)
1	2	3
Nu este cazul		

Tabel nr. 8.2.1.-3.

Denumirea sursei	Amestec gaze esapament		
Poluanti si debite masice (g/h)	1.	Particule	46,8
	2.	SO <sub>x</sub>	97,2
	3.	CO	810
	4.	Hidrocarburi	133,2
	5.	NO <sub>x</sub>	1332
	6.	Aldehyde	10,8
	7.	Acizi organici	10,8

Principalele surse de poluare ale aerului in perioada de executie a lucrarilor vor fi reprezentate de utilajele angrenate la realizarea investitiei: camioane, buldozere, excavatoare, compactoare. Aceste surse de poluare ale aerului - gazele arse de la esapament - se constituie ca surse mobile de poluare.

Pentru determinarea emisiilor provenite de la esapamentele motoarelor s-au utilizat factorii de emisie pentru motoarele Diesel specificati in anexa la Ordinul Ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului nr. 462/01.07.1993, pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare, cu modificarile si completarile ulterioare.

Astfel, pentru motoarele Diesel, specifice autovehiculelor grele, factorii de emisie sunt (exprimate in kg/1000 litri):

□ particule	1,560;
□ SO <sub>x</sub>	3,240;
□ CO	27,000;
□ hidrocarburi	4,440;
□ NO <sub>x</sub>	44,400;
□ aldehide	0,360;
□ acizi organici	0,360.

In cele ce urmeaza, au fost evaluate emisiile rezultate, tinandu-se cont de consumul de motorina specific (30 L/h - la functionarea concomitenta a trei utilaje) si s-au comparat aceste emisii, cu limitele maxime admise in Ordinul Ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei mediului nr. 462/01.07.1993, pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare, cu modificarile si completarile ulterioare:

□ particule:	46,8 g/h fata de 500 g/h, conform punct 4.1, anexa 1;
□ SO <sub>x</sub> :	97,2 g/h fata de 5000 g/h, conform tabel 6.1, clasa 4;
□ CO:	810,0 g/h limita nespecificata;
□ hidrocarburi:	133,2 g/h fata de 3000 g/h, conform tabel 7.1, clasa 3;
□ NO <sub>x</sub> :	1332,0 g/h fata de 5000 g/h, conform tabel 6.1, clasa 4;
□ aldehide:	10,8 g/h fata de 100 g/h, conform tabel 7.1, clasa 1;
□ acizi organici:	10.8 g/h fata de 200g/h, conform tabel 7.1, clasa 2.

Emisiile rezultate de la esapamentele autovehiculelor, vor determina o crestere locala a concentratiei de poluanti atmosferici – in zona executarii investitiilor -, insa aceasta nu va determina afectarea calitatii existente a aerului, decat pentru o scurta perioada de timp.

Intensificarea activitatii de transport, in cadrul terenurilor aferente executiei obiectivului, nu va determina afectarea calitatii aerului.

## 9.3 Sol

### 9.3.1 Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu sol

In cazul unor executii ale investitiilor, cat si pe parcursul exploatarii acestora - fara accidente si avarii -, nu vor exista surse dirijate de poluare a solului si subsolului. Pentru prognozarea efectului potential generat de activitatile specifice posibilelor investitii vor fi analizate in fiecare caz sursele generatoare de emisii, caracteristicile acestor surse si vor fi estimate potentiale efecte adverse induse asupra componentei de mediu - sol.

## 9.4 Biodiversitatea

### 9.4.1 Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu biodiversitate

Activitatea industrială (santier de constructii) se va desfasura numai in incinta amplasamentului aprobat, neafectand zonele limitrofe, efectul produs asupra vegetatiei si faunei fiind – in acest caz -, ne semnificativ.

Deoarece efectul generat asupra biodiversitatii - de lucrarile de constructie -, este redus, nu se impun, ca necesare, masuri suplimentare de protectie a factorilor de mediu.

### 9.4.2 Specii de arbori, arbusti si plante considerate invazive in Romania

Mentionam, in continuare, lista speciilor de arbori, arbusti si plante considerate a fi invazive, in Romania (<http://www.europe-aliens.org>).

Nr. Crt.	Denumire stiintifica	Denumire vulgara/populara	Observatii
<b>Gymnospermae</b>			
1.	<i>Platyclusus orientalis</i>		NE = Not established neconfirmat
<b>Magnoliophyta</b>			
2.	<i>Acer negundo</i>	Artar american	E = Established confirmat
3.	<i>Acorus calamus</i>	Obligeană	E
4.	<i>Ailanthus altissima</i>	Cenuser, Otetar fals	E
5.	<i>Alcea rosea</i>	Nalba de gradina	E
6.	<i>Amaranthus acutilobus</i>		E



Nr. Crt.	Denumire stiintifica	Denumire vulgara/populara	Observatii
7.	<i>Amaranthus albus</i>	Stir alb	E
8.	<i>Amaranthus blitoides</i>	Stir tarator, Iarba porcului	E
9.	<i>Amaranthus caudatus</i>	Motul curcanului, Trompa elephantului	E
10.	<i>Amaranthus crispus</i>	Stir cret	E
11.	<i>Amaranthus cruentus</i>	Stir rosu, Amarant	E
12.	<i>Amaranthus deflexus</i>		E
13.	<i>Amaranthus hybridus</i>	Stir de ogoare	E
14.	<i>Amaranthus retroflexus</i>	Stir porcesc	E
15.	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ambrosia, Iarba de paragina	E
16.	<i>Amorpha fruticosa</i>	Salcam pitic, Salcamul mic, Salcamul de balta, Amorfa	E
17.	<i>Antirrhinum majus</i>	Gura leului	E
18.	<i>Apium graveolens</i>	Telina	E
19.	<i>Artemisia annua</i>	Pelin Dulce, Matura raiului, Pelinita, Nafurica, Tamaita, Tifrus	E
20.	<i>Asclepias syriaca</i>	Floarea fluturilor, Ceara albinei, Floarea de papagal	E
21.	<i>Asperula orientalis</i>		E
22.	<i>Bellardia trixago</i>		NE
23.	<i>Bidens connata</i>		E
24.	<i>Bidens frondosa</i>		E
25.	<i>Bidens vulgata</i>		E
26.	<i>Catalpa bignonioides</i>		E
27.	<i>Cenchrus incertus</i>		E
28.	<i>Chamaesyce maculata</i>		E
29.	<i>Chamaesyce nutans</i>		E
30.	<i>Chenopodium ambrosioides</i>		E
31.	<i>Commelina communis</i>	Floare albastra	E
32.	<i>Consolida ajacis</i>	Surguci	E
33.	<i>Conyza canadensis</i>	Batranis, Coadalupului	E
34.	<i>Cuscuta campestris</i>	Cuscuta mare, Tortel	E
35.	<i>Cymbalaria muralis</i>		E
36.	<i>Cyperus esculentus</i>	Ciufa, Caprisor, Migdale de pamant	NE
37.	<i>Cyperus odoratus</i>		NE
38.	<i>Datura innoxia</i>	Fulg de nea	NE

Nr. Crt.	Denumire stiintifica	Denumire vulgara/populara	Observatii
39.	<i>Datura stramonium</i>	Laur porcesc, Datura, Ciumafaie	E
40.	<i>Dichanthium intermedium</i>		E
41.	<i>Diplotaxis eruroides</i>	Puturoasa	NE
42.	<i>Diplotaxis viminea</i>		NE
43.	<i>Dipsacus strigosus</i>		E
44.	<i>Dracocephalum moldavica</i>	Mataciunea	NE
45.	<i>Duchesnea indica</i>	Capsunul indian	E
46.	<i>Echinochloa colona</i>		NE
47.	<i>Echinochloa oryzicola</i>	Costreiuul orezului	NE
48.	<i>Echinocystis lobata</i>	Bostanas tepos	E
49.	<i>Eclipta prostrata</i>	Margareta falsa	NE
50.	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Salcioara, Salcia mirositoare, Maslin rusesc	E
51.	<i>Elatine ambigua</i>		NE
52.	<i>Eleusine indica</i>		E
53.	<i>Elodea canadensis</i>	Ciuma apelor	E
54.	<i>Elodea nuttallii</i>	Ciuma apelor cu frunze inguste	E
55.	<i>Elsholtzia ciliata</i>	Busuioc vietnamez	NE
56.	<i>Elymus athericus</i>		E
57.	<i>Epilobium ciliatum</i>		NE
58.	<i>Eragrostis parviflora</i>		NE
59.	<i>Eranthis hyemalis</i>	Iernita	NE
60.	<i>Erechtites hieraciifolia</i>		NE
61.	<i>Erigeron annuus subsp. annuus</i>	Bunghisor american	E
62.	<i>Erigeron annuus subsp. strigosus</i>	Bunghisor	E
63.	<i>Erigeron annuus subsp. septentrionalis</i>	Bunghisor	NE
64.	<i>ErUCA vesicaria</i>	Voinicica, Rucola	NE
65.	<i>ErUCAstrum gallicum</i>		NE
66.	<i>ErUCAstrum nasturtiifolium</i>		NE
67.	<i>Erysimum perofskianum</i>		NE
68.	<i>Euphorbia dentata</i>		NE
69.	<i>Euphorbia lathyris</i>	Laptele cucului, Anticartite	NE
70.	<i>Euphorbia leptocaula</i>		NE
71.	<i>Euphorbia marginata</i>	Iarba de venin	E
72.	<i>Euphorbia peplus</i>	Laptele cainelui	E
73.	<i>Euphorbia segetalis</i>		NE
74.	<i>Euphorbia taurinensis</i>		NE
75.	<i>Fallopia baldschuanica</i>		NE
76.	<i>Fallopia japonica</i>	Iulisca	E

Nr. Crt.	Denumire stiintifica	Denumire vulgara/populara	Observatii
77.	<i>Fallopia sachalinensis</i>		E
78.	<i>Ficus carica</i>	Smochin	NE
79.	<i>Fimbristylis bisumbellata</i>		NE
80.	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Frasin de Oregon	E
81.	<i>Galeopsis segetum</i>	Taposnicul	NE
82.	<i>Galinsoga parviflora</i>	Busuioc salbatic	E
83.	<i>Galinsoga quadriradiata agg.</i>	Busuioc de camp	E
84.	<i>Galinsoga quadriradiata agg.</i>	Busuioc de camp	E
85.	<i>Gaura biennis</i>		NE
86.	<i>Geranium sibiricum</i>		E
87.	<i>Gleditsia triacanthos</i>	Gladita	E
88.	<i>Glinus lotoides</i>		NE
89.	<i>Grindelia squarrosa</i>		NE
90.	<i>Gypsophila acutifolia</i>		NE
91.	<i>Gypsophila elegans</i>	Floarea miresei	NE
92.	<i>Hablizia thamnoides</i>		NE
93.	<i>Helianthus annuus</i>	Floarea soarelui	NE
94.	<i>Helianthus decapetalus</i>		E
95.	<i>Helianthus tuberosus</i>	Topinambur	E
96.	<i>Heliotropium curassavicum</i>	Vanilie salbatica	NE
97.	<i>Hemerocallis fulva</i>	Crin galben, Crinul fanului, Doamna santului, Dret galben	NE
98.	<i>Hemerocallis lilioasphodelus</i>	Crin salbatic	NE
99.	<i>Hordeum jubatum</i>		NE
100.	<i>Hordeum marinum</i>		E
101.	<i>Humulus scandens</i>	Hameiul agatator	NE
102.	<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Zambila salbatica	NE
103.	<i>Hyoscyamus albus</i>	Maselarita alba	NE
104.	<i>Hypecoum imberbe</i>		NE
105.	<i>Iberis umbellata</i>	Limbusoara	NE
106.	<i>Ilex aquifolium</i>	Laur	NE
107.	<i>Impatiens balsamina</i>	Canale, Copacei, Rachitele	NE
108.	<i>Impatiens glandulifera</i>	Slabanog de India, Nerabdare	E
109.	<i>Impatiens parviflora</i>		E
110.	<i>Ipomoea hederacea</i>		NE
111.	<i>Ipomoea lacunosa</i>		NE
112.	<i>Ipomoea purpurea</i>	Zorea, Adormitele, Buna dimineata, Schmacioase, Racorele	E
113.	<i>Ipomoea tricolor</i>		NE

Nr. Crt.	Denumire stiintifica	Denumire vulgara/populara	Observatii
114.	<i>Iva xanthiifolia</i>		E
115.	<i>Juncus dudleyi</i>	Bradatel	NE
116.	<i>Juncus tenuis</i>	Pipirig american	E
117.	<i>Kitaibela vitifolia</i>		NE
118.	<i>Kochia scoparia subsp. densiflora</i>		E
119.	<i>Lallemantia iberica</i>		NE
120.	<i>Lathyrus sativus</i>	Latir	NE
121.	<i>Lavatera trimestris</i>	Nalba, Lavatera	NE
122.	<i>Lembotropis nigricans</i>	Iarba neagra	E
123.	<i>Lemna minuta</i>	Lintita	NE
124.	<i>Lens culinaris</i>	Linte	NE
125.	<i>Lens nigricans</i>		NE
126.	<i>Lepidium densiflorum</i>		E
127.	<i>Lepidium virginicum</i>	Urda vacii de Virginia	E
128.	<i>Levisticum officinale</i>	Leustean	NE
129.	<i>Lilium bulbiferum</i>	Crin portocaliu	NE
130.	<i>Lindernia dubia</i>		E
131.	<i>Linum trigynum</i>		NE
132.	<i>Lobularia maritima</i>	Barbisoara, Albita, Ciucusoara	NE
133.	<i>Lonicera caprifolium</i>	Caprifoi	NE
134.	<i>Lupinus albus</i>	Lupinul alb	NE
135.	<i>Lupinus perennis</i>	Lupin, Cafelute	NE
136.	<i>Lupinus polyphyllus</i>	Lupin, Cafeluta	NE
137.	<i>Lychnis chalcedonica</i>		NE
138.	<i>Lycium barbarum</i>	Catina de garduri	E
139.	<i>Lycopersicon esculentum</i>	Rosie, Patlageaua rosie	NE
140.	<i>Macleaya cordata</i>	Macul pana	NE
141.	<i>Maclura pomifera</i>	Merele cailor, Portocalele cailor	NE
142.	<i>Malcolmia chia</i>		NE
143.	<i>Malva alcea</i>	Nalba rosie	NE
144.	<i>Malva moschata</i>	Nalba mosata	NE
145.	<i>Malva verticillata</i>		NE
146.	<i>Matricaria discoidea</i>	Musetel fara petale	E
147.	<i>Matthiola longipetala</i>	Micsunele, Matiola	NE
148.	<i>Medicago sativa</i>	Lucerna	E
149.	<i>Mimulus guttatus</i>		NE
150.	<i>Mimulus moschatus</i>		NE
151.	<i>Mirabilis jalapa</i>	Minunea din Peru, Perla Egiptului, Barba imparatului, Frumoasa noptii	NE

Nr. Crt.	Denumire stiintifica	Denumire vulgara/populara	Observatii
152.	<i>Monochoria korsakowii</i>		NE
153.	<i>Moricandia arvensis</i>		NE
154.	<i>Morus alba</i>	Dud alb	E
155.	<i>Morus nigra</i>	Dud negru	E
156.	<i>Myriophyllum aquaticum</i>		NE
157.	<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	Narcisa galbena, Ghiocei de gradina, Caprine, Zarnacadele	NE
158.	<i>Nelumbo nucifera</i>	Lotus	E
159.	<i>Nepeta grandiflora</i>		NE
160.	<i>Nicandra physalodes</i>	Caldarusa popii	NE
161.	<i>Nicotiana alata</i>	Regina noptii	NE
162.	<i>Nigella damascena</i>	Chica voinicului	NE
163.	<i>Nigella sativa</i>	Negrilica, Negrusca de cultura, Cernusca, Cenusca, Chimen negru, Nigeluta, Negrosica, Coriandru roman	NE
164.	<i>Nonea lutea</i>		NE
165.	<i>Nonea x popovii</i>		NE
166.	<i>Nymphaea lotus var. thermalis</i>	Drete, Nufar termal	E
167.	<i>Oenothera oakesiana</i>		NE
168.	<i>Oenothera parviflora</i>	Luminita	NE
169.	<i>Omphalodes linifolia</i>		NE
170.	<i>Oxalis corniculata</i>	Macris de padure	E
171.	<i>Oxalis dillenii</i>		E
172.	<i>Oxalis stricta</i>	Macrisul iepurelui	E
173.	<i>Oxybaphus nyctagineus</i>		NE
174.	<i>Pachysandra terminalis</i>		NE
175.	<i>Panicum capillare</i>	Meisor	E
176.	<i>Panicum dichotomiflorum</i>		E
177.	<i>Papaver somniferum</i>	Mac de gradina	NE
178.	<i>Parthenocissus inserta</i>	Vita de Canada	E
179.	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Iedera, Vita salbatica	NE
180.	<i>Paspalum distichum</i>		E
181.	<i>Paulownia tomentosa</i>	Paltinul de camp	NE
182.	<i>Perilla frutescens</i>	Susan salbatic, Busuioc chinezesc	NE
183.	<i>Persicaria orientalis</i>	Motul curcanului	NE
184.	<i>Persicaria pensylvanica</i>		NE
185.	<i>Petroselinum segetum</i>		NE
186.	<i>Petunia integrifolia</i>	Petunia salbatica	NE
187.	<i>Petunia x punctata hyb.</i>	Petunie	E
188.	<i>Phacelia tanacetifolia</i>	Phacelia, Eutoca	NE

Nr. Crt.	Denumire stiintifica	Denumire vulgara/populara	Observatii
189.	<i>Phalaris canariensis</i>	Meiul canarilor, Iarba canarasului, Mei lung	NE
190.	<i>Philadelphus coronarius</i>	Lamaita, Iasomie	NE
191.	<i>Physalis ixocarpa</i>		NE
192.	<i>Physalis pubescens</i>		NE
193.	<i>Phytolacca americana</i>	Carmaz	E
194.	<i>Phytolacca esculenta</i>	Carmaz	NE
195.	<i>Picris echioides</i>		NE
196.	<i>Pimpinella anisum</i>	Anason	NE
197.	<i>Plantago sempervirens</i>		E
198.	<i>Polycarpon tetraphyllum</i>		NE
199.	<i>Portulaca grandiflora</i>	Floare de piatra, Portolac	NE
200.	<i>Raphanus raphanistrum subsp. landra</i>	Ridiche salbateca	NE
201.	<i>Reseda alba</i>		NE
202.	<i>Reseda odorata</i>	Rozeta	NE
203.	<i>Ribes aureum</i>	Coacaz auriu, Cuisor	NE
204.	<i>Ribes rubrum</i>	Coacaz rosu	E
205.	<i>Ricinus communis</i>	Ricin	NE
206.	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Salcam	E
207.	<i>Rosa foetida</i>		NE
208.	<i>Rubus phoenicolasius</i>	Mur japonez	NE
209.	<i>Rudbeckia laciniata</i>	Marita-ma mama	NE
210.	<i>Rumex longifolius</i>		NE
211.	<i>Ruta graveolens</i>	Ruta de gradina	NE
212.	<i>Saccharum ravennae</i>		NE
213.	<i>Sagittaria lancifolia</i>		NE
214.	<i>Sagittaria latifolia</i>	Sageata apei	NE
215.	<i>Sagittaria subulata</i>		NE
216.	<i>Sagittaria trifolia</i>		NE
217.	<i>Salix babylonica</i>	Salcia pletoasa, Salcia plangatoare, Rachita	NE
218.	<i>Salsola acutifolia</i>		NE
219.	<i>Salsola collina</i>		NE
220.	<i>Salvia reflexa</i>		NE
221.	<i>Salvia sclarea</i>	Salvia pura, Iarba Sfantului Ioan	NE
222.	<i>Salvia verbenaca</i>		NE
223.	<i>Satureja hortensis</i>	Cimbru	NE
224.	<i>Scilla amoena</i>		NE
225.	<i>Scilla siberica</i>	Frumusetea primaverii, Clopetei iberici	NE

Nr. Crt.	Denumire stiintifica	Denumire vulgara/populara	Observatii
226.	<i>Secale cereale</i>	Secara	NE
227.	<i>Sedum dasyphyllum</i>		NE
228.	<i>Sempervivum tectorum</i>	Urechelnita	NE
229.	<i>Senna obtusifolia</i>		NE
230.	<i>Sesbania herbacea</i>		NE
231.	<i>Setaria faberi</i>		NE
232.	<i>Setaria verticillata var. ambigua</i>	Mohor agatator	NE
233.	<i>Sicyos angulatus</i>	Bur-cucumber	E
234.	<i>Sida spinosa</i>		NE
235.	<i>Sigesbeckia orientalis</i>		NE
236.	<i>Silene pendula</i>		NE
237.	<i>Silene sibirica</i>		NE
238.	<i>Silphium perfoliatum</i>	Planta cupa	NE
239.	<i>Silybum marianum</i>	Armurariu	NE
240.	<i>Sisymbrium austriacum</i>		E
241.	<i>Sisymbrium irio</i>		NE
242.	<i>Sisyrinchium montanum</i>		E
243.	<i>Solanum carolinense</i>		NE
244.	<i>Solanum cornutum</i>		NE
245.	<i>Solanum heterodoxum</i>		NE
246.	<i>Solanum triflorum var. ponticum</i>		E
247.	<i>Solanum triflorum var. triflorum</i>		NE
248.	<i>Solanum tuberosum</i>	Cartof	NE
249.	<i>Solidago canadensis</i>	Sanziene de gradina	E
250.	<i>Solidago gigantean subsp. serotina</i>		NE
251.	<i>Solidago graminifolia</i>		E
252.	<i>Sophora jaubertii</i>	Margelusa	E
253.	<i>Sorghum bicolor subsp. drummondii</i>		NE
254.	<i>Sorghum halepense</i>	Costrei; Balur, Sorg de Alep	E
255.	<i>Spartium junceum</i>	Bugsau	NE
256.	<i>Spiraea japonica</i>	Cununita	NE
257.	<i>Styphnolobium japonicum</i>	Salcam japonez, Glicina, Wisteria	NE
258.	<i>Teesdalia nudicaulis</i>		NE
259.	<i>Tetragonolobus purpureus</i>	Mazarea sparanghel	NE
260.	<i>Thladiantha dubia</i>	Bostanei chinezesti	E
261.	<i>Tradescantia fluminensis</i>		NE
262.	<i>Tradescantia virginiana</i>		NE
263.	<i>Tragopogon graminifolius</i>	Barba caprei	E
264.	<i>Tragopogon porrifolius</i>	Barba caprei, Stridie vegetala, Coada mielului, Iarba neagra	NE
265.	<i>Trifolium</i>	Trifoiul incarnat	E

Nr. Crt.	Denumire stiintifica	Denumire vulgara/populara	Observatii
	<i>incarnatum subsp. incarnatum</i>		
266.	<i>Trigonella foenum-graecum</i>	Schinduf	NE
267.	<i>Triticum aestivum</i>	Grau	NE
268.	<i>Ulmus pumila</i>	Ulm de Turkestan	E
269.	<i>Urtica pilulifera</i>		NE
270.	<i>Veronica acinifolia</i>		NE
271.	<i>Veronica filiformis</i>	Soparlita	E
272.	<i>Veronica peregrina</i>		E
273.	<i>Veronica persica</i>	Ventrilica	E
274.	<i>Vicia articulata</i>	Mazariche	NE
275.	<i>Vicia ervilia</i>	Mazariche	NE
276.	<i>Vicia lutea</i>	Mazariche	E
277.	<i>Vicia sativa var. platysperma</i>	Mazariche de primavara	NE
278.	<i>Vinca major</i>		NE
279.	<i>Vulpia ligustica</i>		NE
280.	<i>Xanthium orientale</i>	Cornaci	E
281.	<i>Xanthium saccharatum</i>		E
282.	<i>Xanthium spinosum</i>	Holera	E
283.	<i>Xanthium strumarium subsp. italicum</i>	Cornuti	E
284.	<i>Xanthium strumarium</i>	Cornet, Scaietele popii	E
285.	<i>Zea mays</i>	Porumb	NE
<b>Pteridophyta</b>			
286.	<i>Azolla filiculoides</i>		E
287.	<i>Ceratopteris thalictroides</i>		E
288.	<i>Cyrtomium falcatum</i>	Feriga laur	NE
289.	<i>Pteris multifida</i>		NE

### 9.4.3 Atentionari privind utilizarea plantelor invazive

Se recomanda ca factorii decizionali locali sa se informeze, inaintea hotararii si achizitionarii de plante ornamentale necesare realizarii de:

- *Spatii verzi;*
- *Perdele forestiere de protectie;*
- *Amenajarea solurilor degradate,*



prin a apela la specialisti absolventi ai institutelor de invatamant superior din domeniile:

- *Biologie;*
- *Agronomie;*
- *Silvicultura.*

***Nu se recomanda utilizarea de plante aflate pe lista de mai sus, pentru a se realiza zone ornamentale.***

***Se recomanda utilizarea de plante si arbori specifici zonei.***

## **9.5 Sanatatea populatiei**

### **9.5.1 Generalitati privind efectul investitiilor asupra sanatatii populatiei**

*Zgomotul se constituie ca un factor de mediu omniprezent pentru care limita definita ca fiind nivelul corect si nivelul definit ca nociv este dependenta de o multitudine de factori:*

- *fizici: ai zgomotului;*
- *personali: determinati de calitatea receptorului etc.,*

*factori greu de identificat si cuantificat.*

*Expunerea ocazionala, la niveluri destul de ridicate de zgomot, pe o perioada relativ scurta de timp este responsabila de efecte otice, de diminuarea acuitatii auditive, precum si de actiunea ca factor de risc asociat in aparitia si severitatea hipertensiunii arteriale, in cresterea riscului infarctului de miocard etc.*

*Cazul in care exista expuneri asupra populatiei, caracterizate prin niveluri reduse, ale zgomotului, dar persistente, efectele principale sunt cele nespecifice, datorate actiunii de factor de stres neurotrop al zgomotului.*

*Stresul se manifesta in sfera psihica, de la simpla reducere a atentiei si a capacitatilor amnezice si intelectuale, pana la tulburari psihice si comportamentale care se manifesta clinic prin oboseala, iritabilitate si senzatie de disconfort.*

*Alte efecte au caracter nespecific si de cele mai multe ori infraclinic, cu o etiologie multifactoriala, evolueaza de la simple modificari fiziologice, pana la inducerea de procese patologice, cum ar fi aparitia tulburarilor nevrotice, agravarea bolilor cardiovasculare, tulburari endocrine etc.*

*Pentru evaluarea efectului zgomotului, doua aspecte sunt importante:*

- *extinderea efectului - exprimata prin numarul persoanelor afectate;*
- *intensitatea efectului - exprimata prin nivelul de zgomot, exprimat in dB.*

*Avand in vedere faptul ca, activitatile de investitii si de exploatare – ulterioara -, a acestora se vor desfasura cu precadere in spatii amenajate corespunzator acestor activitati, imprejmuite corespunzator, se poate afirma ca functionarea obiectivelor viitoare, nu vor genera zgomot care sa depaseasca nivelul maxim admisibil de 65 dB corespunzator unitatilor industriale, fapt pentru care se poate aprecia ca **minim si acceptabil**, efectul produs asupra confortului fonic al populatiei din zona si aceasta se va intampla doar pe parcursul existentei santierului de constructie.*

## **9.5.2 Potentiale efecte ale investitiilor asupra sanatatii populatiei**

*Pentru limitarea potentialului efect al poluarii sonore determinate de activitatile desfasurate, asupra sanatatii populatiei se recomanda urmatoarele masuri:*

- *desfasurarea activitatilor de santier, in limitele parametrilor normali de lucru;*
- *automonitorizarea nivelurilor de zgomot in scopul aplicarii de masuri corective privitoare la poluarea sonora excesiva.*

*Reducerea zgomotului provenit de la traficul rutier se poate realiza cu ajutorul unor:*

- *ziduri laterale (panouri fonice, ziduri absorbante, coline absorbante);*
- *cladiri cu autoprotejare (ferestre fonoizolante);*
- *vehicule cu zgomot redus.*

*In conditiile amplasarii obiectivelor conform planurilor de amplasare in zonele aprobate, nivelele estimate ale zgomotului se vor incadra in limitele prevazute de STAS 10009/1988, iar **efectul asupra sanatatii populatiei poate fi apreciat ca redus.***

## **9.6 Factori climatici**

### **9.6.1 Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorilor climatici**

*Atat amploarea activitatilor de executie a investitiilor, cat si amploarea activitatilor care vor fi desfasurate in incinta unitatilor nu va putea influenta local sau pe o arie extinsa, factorii climatici.*

## **9.7 Valorile materiale**

### **9.7.1 Potentiale efecte ale investitiilor asupra valorilor materiale**

*Datorita folosintei viitoare a terenurilor pe care se vor realiza investitii, valoarea de utilizare a acestora se va multiplica de mai multe ori.*

## **9.8 Conditii culturale etnice, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic si arheologic**

### **9.8.1 Potentiale efecte ale investitiilor asupra conditiilor culturale etnice, a patrimoniului cultural, inclusiv cel arhitectonic si arheologic**

*Autorizarea executarii constructiilor si amenajarilor in zonele care cuprind valori de patrimoniu cultural construit se face cu respectarea art. 9 din RGU, iar demersurile de delimitare si instituire a acestora se vor face conform Legii nr. 41/30.05.1995, pentru aprobarea Ordonantei Guvernului nr. 68/26.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national si Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 68/31.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national, cu modificarile si completarile ulterioare.*

*Monumentele istorice (conform art. 1 al Ordonantei Guvernului nr. 68/31.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national, cu modificarile si completarile ulterioare) sunt obiective singulare sau constituite in ansambluri avand zone de protectie stabilite prin studii de specialitate intocmite prin grija Directiei Monumentelor istorice in colaborare cu organele specializate ale MLPAT, MAPPM si declarate si delimitata prin Hotarare a Consiliului Judetean, conform Legii nr. 41/30.05.1995, pentru aprobarea Ordonantei Guvernului nr. 68/26.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national, cu modificarile si completarile ulterioare. Zonele de protectie au forme diferite si sunt delimitate topografic. Autorizarea constructiilor in zonele protejate se face diferentiat, in functie de restrictiile impuse de categoria monumentului.*

## 9.9 Peisajul

### 8.9.1.Potentiale efecte ale investitiilor asupra peisajului

*Activitatile care se vor desfasura atat in perioada de constructie, cat si in perioada de exploatare a investitiilor, nu reprezinta un pericol potential pentru modificarea - in sens negativ -, a peisajului.*

## 10 Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sanatatii, in context transfrontier

*Obiectivele dezvoltate in zona desemnata pentru PUZ nu vor produce efecte negative asupra mediului sau asupra sanatatii populatiei, in context transfrontier. Efectul real asupra factorilor de mediu se anticipeaza ca **nesemnificativ**.*

*Prin specificul programului propus nu vor fi afectati factorii de mediu in sensul degradarii calitatii acestora si sub nicio forma in sens transfrontalier.*

## 11 Masuri propuse pentru a preveni, reduce si compensa cat de complet posibil orice efect advers asupra mediului datorat implementarii programului

*Atat pe perioada in care se vor executa lucrarile de investitii, cat si pentru perioada de exploatare a noilor obiective trebuie – obligatoriu – sa se respecte o serie de conditii.*

*Pentru fiecare investitie vor fi solicitate studii specifice de catre autoritatile competente. Fiecare investitie viitoare se va conforma legislatiei in vigoare, studiile de specialitate urmand a fi solicitate de autoritatile competente.*

*In situatia normala de executare a lucrarilor de investitie, nu apar efecte poluante asupra mediului inconjurator. Acest fapt se realizeaza in conditiile unei organizari si discipline riguroase a activitatilor.*

*Ca masuri de prevenire a accidentelor - care au ca efect poluarea - se poate lua in considerare urmatorul aspect principal:*

- *pastrarea curateniei in perimetrul obiectivelor, pentru evitarea formarii - in timpul ploilor -, a solutiilor poluante, din materiale imprastiate accidental.*

*Reducerea emisiilor de gaze de esapament se va face prin restrictie de viteza 30 – 50 km/h si prin cresterea suprafetelor plantate, formand perdele de protectie antifonica si de aliniament inspre zona destinata locuintelor si pentru petrecerea timpului liber.*

*Dejectiile zootehnice – gunoiul de grajd, rezultat atat din gospodariile individuale, cat si din activitatea agentilor economici - foarte bogate in elemente fertilizante, alcatuite, in principal din materia organica biodegradabila si din substante nutritive, se aplica - ca ingrasaminte organice naturale -, pe terenurile agricole dupa ce au fost compostate. Aplicarea acestora pe terenurile agricole se face in conditii controlate, deoarece in cazul aplicarii unor cantitati prea mari exista riscul poluarii solului prin faptul ca vegetatia cultivata nu poate absorbi intreaga cantitate de fertilizanti organici administrati.*

*Se recomanda colectarea centralizata a deseurilor organice de origine animala si vegetala intr-un spatiu special amenajat – bazine ingropate, de beton armat -, in vederea prelucrarii si compostarii lor, pentru obtinerea finala a unui ingrasamant organic de foarte buna calitate, utilizabil pentru terenurile localnicilor si cele ale agentilor economici agricoli.*

*Pentru limitarea potentialului efect al poluarii sonore determinate de activitatea desfasurata, se recomanda urmatoarele masuri:*

- *desfasurarea activitatilor investitionale, in limitele parametrilor aprobate, de lucru;*
- *automonitorizarea nivelelor de zgomot in scopul aplicarii de masuri corective privitoare la poluarea sonora excesiva.*

*Se prognozeaza ca nivelele estimate ale zgomotului se vor incadra in limitele prevazute de STAS nr. 10009/1988, iar **efectul poate fi apreciat ca redus.***

## **11.1 Masuri pentru protectia calitatii apelor**

*Masurile generale pentru protectia calitatii apelor din zona presupun urmatoarele:*

- *realizarea sistemului de canalizare pe tot cuprinsul amplasamentului;*
- *imbunatatirea calitatii apei prin reducerea poluarii cauzate de anumite substante periculoase deversate in mediul acvatic;*
- *intretinerea si pastrarea in conditii salubre a malurilor cursurilor de apa.*

*Calitatea apelor este urmarita conform structurii si principiilor metodologice ale Sistemului National de Monitoring a Calitatii Apelor (SNMCA). Pe baza unor prelucrari statistice, precedate de analiza si validarea datelor, se determina anumite valori tipice care permit o evaluare a calitatii globale a apelor.*

## **11.2 Masuri pentru protectia calitatii aerului**

*Poluarea aerului are numeroase cauze, unele fiind rezultatul activitatilor umane din ce in ce mai intense si raspandite in ultima perioada, altele datorandu-se unor conditii naturale de loc si de clima.*

*Un aport insemnat in degradarea calitatii aerului il au in zona mijloacele de transport care emit in atmosfera in special oxizi de carbon. O contributie mare in cresterea efectelor negative ale acestor gaze in atmosfera o au fenomenele meteorologice.*

*Problema traficului este aceeaasi ca in toate localitatile: starea necorespunzatoare a drumurilor si a unei mari parti a autovehiculelor care circula; reducerea emisiilor de gaze de esapament prin restrictie de viteza 30-50 km/ora si cresterea suprafetelor plantate, formand perdele de protectie antifonica si de aliniament inspre zona destinata locuintelor si pentru petrecerea timpului liber sunt obiective pentru reducerea poluarii fonice si aer.*

## **11.3 Masuri pentru protectia calitatii solului**

### ***Poluarea solului:***

*Agricultura este puternic implicata in protectia mediului, ea fiind pe rand (uneori simultan) obiect al poluarii si sursa de poluare. Solul este constrans sa primeasca noxele industriale, traficul si aglomerarile, incorporandu-le in produsele sale; astfel se induce, atat in recolte, cat si in productia animala, substante potential toxice care degradeaza frecvent ecosistemele invecinate. In perspectiva aprecierii productivitatii terenurilor agricole este necesar a se cunoaste amanuntit echilibrul ecologic in toate acele locuri care inconjoara terenurile pe care cresc recoltele si plantatiile ca si insasi agroecosisteme.*

### ***Diminuare surse poluare asezari umane:***

*Luand in considerare practicile curente din domeniul gestiunii deseurilor, este evident faptul ca administratia locala se aliniaza la sistemul actual pentru imbunatatirea substantiala a acesteia, in vederea conformarii cu cerintele noilor reglementari nationale si europene prin colectarea deseurilor menajere de pe*

teritoriul localitatii. Se va realiza imbunatatirea starii de curatenie a strazilor si spatiilor publice conform Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 2/21.08.2021, privind depozitarea deseurilor.

Implementarea si realizarea obiectivelor de colectare selectiva, reducerea cantitatilor de deseuri biodegradabile depozitate, alaturi de extinderea zonelor deservite de catre serviciile de salubritate, cere implicarea tuturor factorilor responsabili si realizarea unei campanii sustinute de constientizare a populatiei. Sunt necesare in continuare actiuni de educare a locuitorilor si a factorilor de decizie in privinta strangerii si selectarii deseurilor menajere.

Se recomanda amenajarea de platforme de precolectare a deseurilor menajere cu plantatii de protectie in jurul lor. Aceste deseuri vor fi transportate la un depozit ecologic judetean central cu compartimente pentru deseuri menajere nepericuloase, deseuri de constructii si namoluri deshidratate de la statiile de epurare. Deseurile organice vor fi colectate separat si transformate in compost care va fi folosit in agricultura.

Vor fi respectate Normele de igiena privind mediul de viata al populatiei si Normele de protectia muncii in vigoare.

Amenajarea de spatii verzi care vor fi suprafete inierbate, amenajari florale arbori si arbusti.

### **Diminuarea surselor de poluare:**

din activitati industriale si agricole:

- emisiilor de gaze de esapament prin restictie de viteza 30-50 km/ora si cresterea suprafetelor plantate, formand perdele de protectie antifonica si de aliniament inspre zona destinata locuintelor si pentru petrecerea timpului liber.

Vor fi respectate Normele de igiena privind mediul de viata al populatiei.

- se vor amenaja spatii verzi ce vor fi suprafete inierbate, amenajari florale arbori si arbusti si parcuri conform normativelor in vigoare.

Aplicarea ingrasamintelor organice pe terenurile aflate in gestiune se va face pe baza Planului de Management a Nutrientilor elaborat conform recomandarilor Codului de Bune Practici Agricole.

Pentru o protectie efectiva a mediului existent in intregul sau in perspectiva unei dezvoltari durabile (promovate in egala masura de Consiliul Europei, de asociatiile continentale si romanesti ale arhitectilor si urbanistilor, precum si de forurile statale si cele ale administratiilor zonale si locale), principalele propuneri se refera la:

- dezvoltarea economica si a infrastructurii tinand cont de protectia mediului natural si construit (controlate prin documentatii si urmarite in executie);
- delimitarea de noi zone protejate si completarea listei de monumente de situri arheologice, unele in relatie directa cu elementele naturale care formeaza contextul;
- delimitarea unor zone naturale protejate, in corelare cu cele arheologice sau referitoare la monumentele istorice;
- amenajarea unor noi spatii verzi pe terenurile degradate si libere;
- completarea plantatiilor defrisate in ultimul timp in scopuri diverse;
- eliminarea surselor actuale de poluare (minore si izolate) si controlul asupra celor viitoare;
- colectarea centralizata si epurarea generalizata a apelor uzate (in primele etape in zonele economice active);
- rezolvarea platformelor de gunoi;
- control ferm al noilor edificari, indiferent de promotor sau beneficiar de proiecte pentru locuinte, adaptate specificului zonei;
- colectarea tuturor programelor de dezvoltare cu necesitatile de protectie a mediului natural si artificial traditional;
- se vor evita la autorizarile de construire si amenajari zonele vulnerabile la eroziune;
- se vor prevedea perieri si indiguiri pentru a preintampina inundabilitati si prabusirii ale malurilor – acolo unde este cazul;
- se va evita amplasarea organizarii de santier in apropierea cursurilor de apa;
- proiectarea si executia sistemelor de colectare epurare si evacuare a apelor (meteorice, pluviale, reziduale, menajere si industriale);
- intreruperea locala imediata a rigolelor, devierea circulatiei, curatarea si neutralizarea santurilor in cazul poluarii accidentale cu substante periculoase ce se pot infiltra in sol;
- stocarea materialelor solubile in depozite acoperite si pe suprafete betonate si impermeabilizate;
- umezirea, imprejmuirea si acoperirea depozitelor pentru agregate si materiale granulare, fine, prafoase;
- defrisarea terenurilor se va face in limite optime, strict necesare;
- reciclarea deseurilor menajere si industriale;
- realizarea unui program de sortare a deseurilor, la nivelul platformelor mentionate si/sau a unitatilor economice si gospodaresti, sub patronajul autoritatilor locale.



*In urma analizei problemelor de mediu s-au conturat propunerile si masurile de interventie ce se impun pentru protectia mediului:*

- limitarea extinderii zonei construite;*
- masuri la nivelul agentilor economici, potentiale surse de poluare prin reglementari in utilizarea terenului, respectarea distantelor normate de protectie si evitarea amplasarii unor functiuni ce pot genera sau generatoare de poluare;*
- extinderea sau infiintarea retelelor edilitare;*
- delimitarea, instituirea si respectarea zonelor de protectie a monumetelor istorice si arheologice si a zonelor protejate naturale si construite;*
- respectarea distantelor de protectie sanitara fata de sursele de poluare sau disconfort (unitati economice, cimitire, statii de epurare si trasee tehnico-edilitare).*

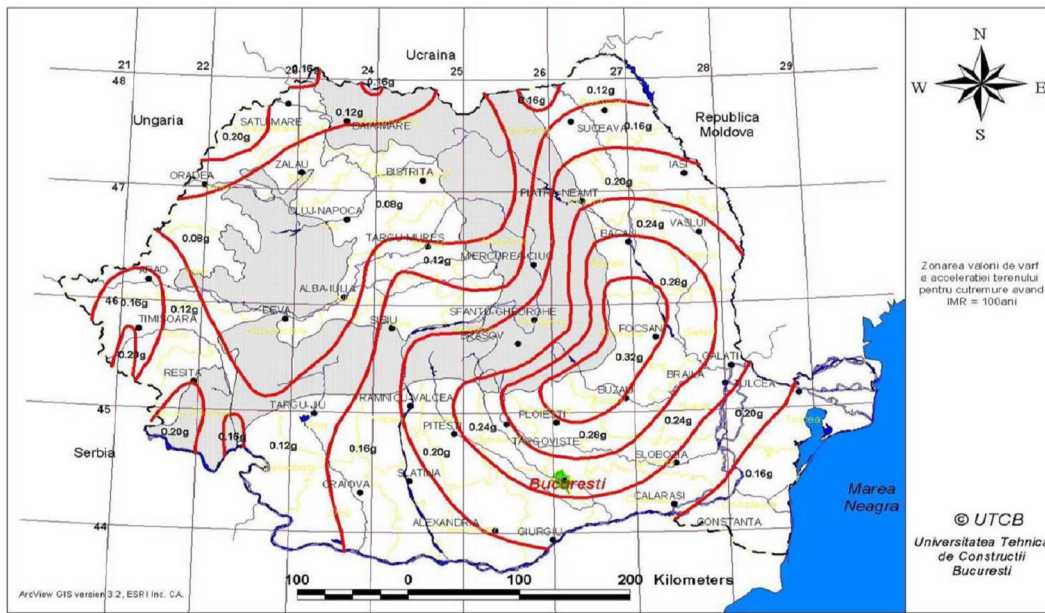
## **11.4 Zone cu riscuri naturale si antropice**

*Pe teritoriul desemnat al PUZ-ului nu se intalnesc fenomene care sa genereze riscuri majore privind constructibilitatea terenurilor cum ar fi: inundatii catastrofale, alunecari de teren, factori antropici.*

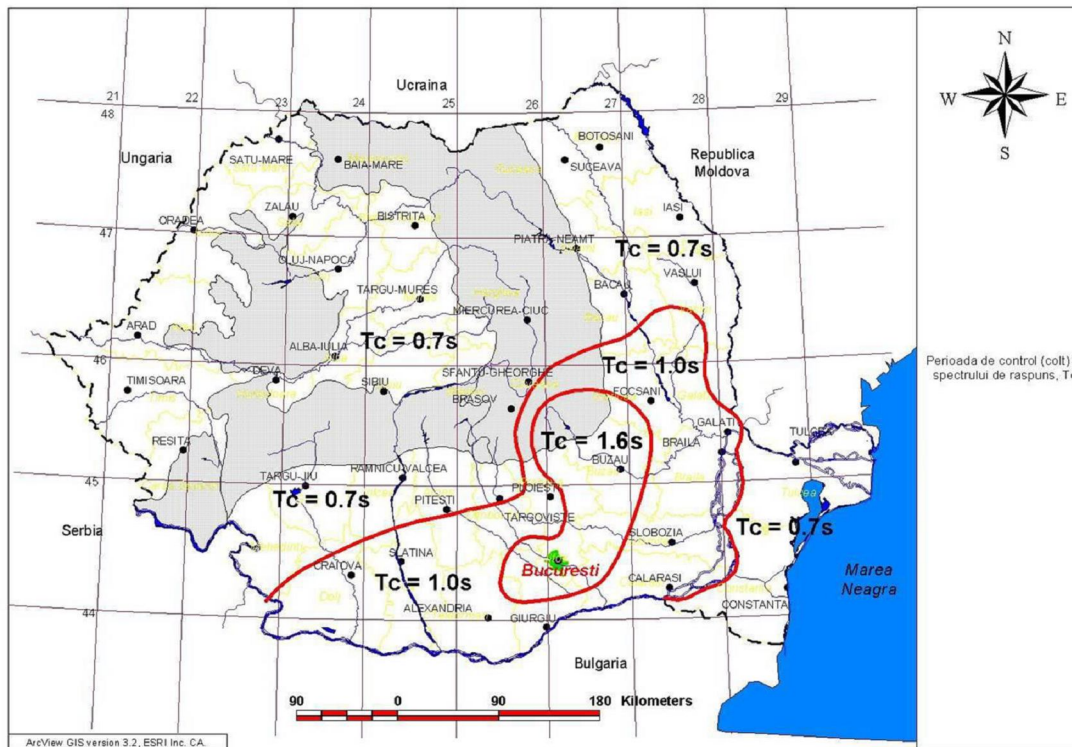
### **11.4.1 Riscul seismic**

*Din punct de vedere al zonarii **macroseismice** a Romaniei, in conformitate cu normativul P100/2006, amplasamentul orasului Negresti Oas se incadreaza in zona cu valori de varf a acceleratiei terenului  $k_s = 0,12$  g si cu perioada de colt  $T_c = 0,7$  s. pentru obiectivul analizat.*

*Conform Legii 575/14.11.2001, privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului National – Sectiunea a V-a – Anexa 3: Zone de risc natural, printre Unitatile administrativ – teritoriale amplasate in zone pentru care intensitatea seismica, echivalata pe baza parametrilor de calcul privind zonarea seismica a teritoriului Romaniei, este minimum VII (exprimata in grade MSK) se afla si orasul Negresti Oas.*



**Seismicitatea Romaniei (valorile acceleratiei terenului pentru proiectare,  $a_g$ )**



**Seismicitatea Romaniei (valorile perioadei de control-colt,  $t_c$ )**

Macrozonarea seismică după codul de proiectare seismic privind zonarea de varf a accelerației terenului pentru cutremure având  $M_r$  (perioada medie a intervalului de revenire de 100 ani) este redata în figura anterioară.

Riscul seismic depinde, local, și de formațiunile geologice de suprafață. Pentru un timp îndelungat riscul seismic se apreciează prin perioada de revenire a unui cutremur cu anumită intensitate sau magnitudine și prin calcularea energiei seismice medii anuale și compararea ei cu energia eliberată pe an. Riscul seismic crește atunci când energia seismică anuală este mai mică decât energia seismică medie.

**Riscul seismic este diferit în rocile necoezive și în cele coezive. Undele seismice se propagă cu viteza mai mare și în spații mai întinse în rocile compacte față de cele afanate. În pietrisuri și nisipuri, deși viteza de propagare a undelor este mai mică, seismele sunt mai distrugătoare. Dacă se consideră riscul la seisme în roci compacte egal cu unu, în rocile puțin coezive și necoezive riscul va fi de :**

- 1,0 : 2,4                      în roci sedimentare cimentate;
- 2,4 : 4,4                      în nisipuri umede;
- 4,4 : 11,6                     în rambleuri;
- 12,0                            în terenuri mlastinoase.

Cutremurele de pamant, cunosc în țara noastră o frecvență deosebită (între 1901 și 2000 au fost peste 600 de cutremure) și chiar de intensitate mare:

- 1940,                            magnitudine 7,7;
- 1977,                            magnitudine 7,2;
- 1986,                            magnitudine 7,0;
- 1990,                            magnitudine 6,7.

Acestea au focarul în zona Vrancea la Curbura Carpaților, la adâncimi cuprinse între 100 și 200 km (asa zise focare intermediare) pe așa numitul plan Benioff. Zona corespunde unei părți din regiunea în care se produce subducția microplacii Marea Neagră în astenosferă proces însoțit de acumularea lentă de energie seismică și de descărcări bruște, violente, la intervale de 30-50 de ani.

Cutremurele din Banat, pe aliniamentul Arad-Pardanii, sunt legate de falile soclului cristalin ce-l delimitează în blocuri a căror reechilibrare se realizează prin acumularea unor energii care se eliberează brusc dând naștere la miscări ale scoarței terestre. Cele mai importante cutremure au fost în 1970 cu pagube materiale considerabile, iar în perioada 1991-1992 s-au înregistrat seisme cu focarul sub 10 km de magnitudine moderată respectiv  $M$  4-5.

#### **11.4.2 Riscul de inundabilitate**

*Conform Legii 575/14.11.2001, privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului National – Sectiunea a V-a – Anexa 5: Zone de risc natural, printre Unitatile administrativ – teritoriale neafectate de inundatii se afla si orasul Negresti Oas cu nici o categorie de risc de inundatii mentionata.*

*Se recomandata pastrarea permanent curata a albiei minore a raurilor existente si indepartarea elementelor de vegetatie abundenta pe versantii albiei minore, care ar ingreuna scurgerea apei si, potential, ar favoriza revarsarea.*

*In zonele depresionare si cu substrat predominant din roci argiloase, apa din precipitatii balteste. Acest fenomen se manifesta pe suprafete foarte mici, fara a constitui un risc.*

#### **11.4.3 Riscul de instabilitate**

*In cadrul teritoriului administrativ al Orasului Negresti Oas, fenomenele de instabilitate nu se manifesta.*

*Conform Legii 575/14.11.2001, privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului National – Sectiunea a V-a – Anexa 7: Zone de risc natural, printre Unitatile administrativ – teritoriale afectate de alunecari de teren nu se afla si orasul Negresti Oas.*

*Riscul de instabilitate este practic nul, conform evaluarii pe baza criteriilor pentru estimarea potentialului de producere a alunecarilor de teren din “Ghidul pentru identificarea si monitorizarea alunecarilor de teren si stabilirea solutiilor cadru de interventie asupra terenurilor pentru prevenirea si reducerea efectelor acestora in vederea cerintelor de siguranta in exploatare a constructiilor, refacere si protectie a mediului”.*

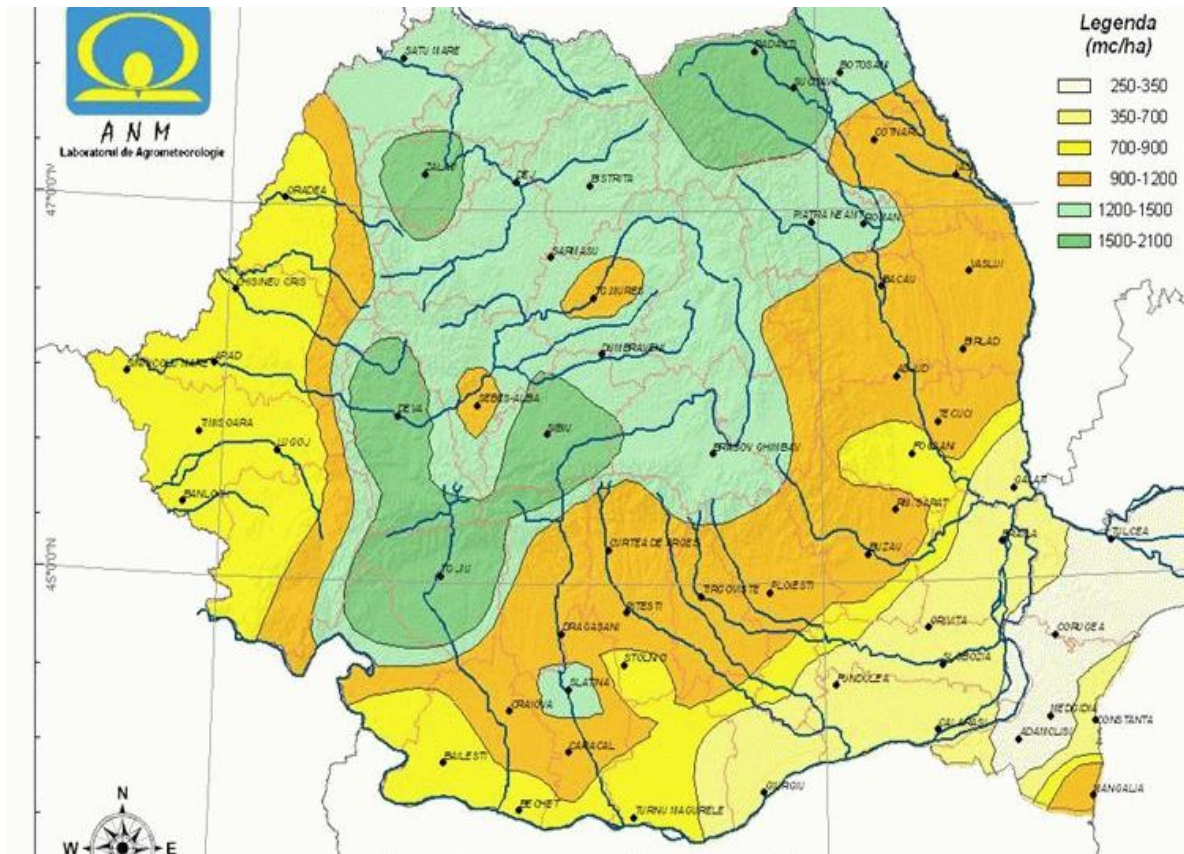
*Cand terenul prezinta o panta medie, se pot incadra la terenuri medii-dificile de fundare (cand panta este mai mare de 20%). In cazul acesta se propun urmatoarele lucrari:*

- ❑ amenajarea suprafetei versantilor cu platforme si ziduri de sprijin;*
- ❑ lucrari de drenare a apei din precipitatii.*

*Pentru constructii cu categoria de importanta redusa, riscul geotehnic al executiei lucrarilor pe aceste zone este de nivel mediu.*

#### 11.4.4 Riscul de seceta

Concluziile celui de al 4-lea Raport al IPCC au evidentiat o crestere a frecventei si intensitatii fenomenelor extreme de vreme ca urmare a intensificarii fenomenului de incalzire globala a climei.



**Zone vulnerabile la seceta in estul Romaniei - august 2006**

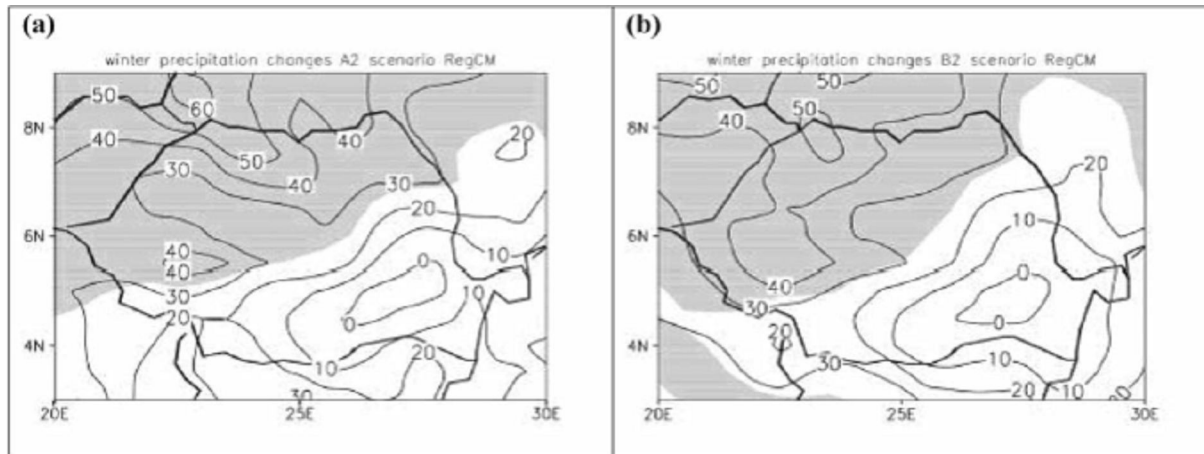
Administratia Nationala de Meteorologie a realizat o serie de studii si cercetari specifice in domeniul climatic, observatiile meteorologice derulandu-se pe perioade lungi de timp.

Rezultatele acestor studii au evidentiat schimbari semnificative in regimul climatic al Romaniei. Principalele rezultate ale observatiilor meteorologice efectuate in perioada de referinta 1961-2007 au indicat modificari ale parametrilor climatici (temperatura, precipitatii, vant etc) in cea mai mare parte a tarii.

In cadrul unor colaborari internationale, Administratia Nationala de Meteorologie a realizat modele statistice de detaliere la scara mica (la nivelul statiilor meteorologice) a informatiilor privind schimbarile climatice rezultate din modelele globale. Rezultatele respective au fost ulterior comparate cu cele generate de



modelele climatice regionale, realizandu-se o mai buna estimare a incertitudinilor. Astfel, s-au obtinut rezultate cu o certitudine mai mare privind cresterea precipitatiilor de iarna in vestul si nord-vestul Romaniei cu 30–40 mm in perioada 2070–2099 fata de perioada 1961–1990 (figura 1), in doua scenarii ale IPCC [A2(a) si B2(b)].



**Figura:** Schimbari in cantitatile de precipitatii in timpul iernii in Romania obtinute din simularile realizate cu modelul ICTP RegCM, in conditiile scenariilor IPCC A2 (a) si B2 (b). (Sursa: Busuioc si altii, 2006)

In cazul temperaturilor extreme (media maximelor si minimelor) pentru perioada 2070–2099 (fata de perioada 1961–1990) s-au obtinut rezultate cu certitudine mai mare in urmatoarele cazuri:

- media temperaturii minime de iarna: cresteri mai mari in regiunea intracarpatica ( $4,0^{\circ}\text{C}$ – $6,0^{\circ}\text{C}$ ) si mai scazute in rest ( $3,0^{\circ}\text{C}$ – $4,0^{\circ}\text{C}$ ). Acest semnal climatic a fost deja identificat in datele de observatie pentru perioada 1961–2000: o incalzire de  $0,8$ – $0,9^{\circ}\text{C}$  in nord-estul si nord-vestul tarii; media temperaturii maxime de vara: o crestere mai mare in sudul tarii ( $5,0^{\circ}\text{C}$ – $6,0^{\circ}\text{C}$ ) fata de  $4,0^{\circ}\text{C}$ – $5,0^{\circ}\text{C}$  in nordul tarii; acest semnal climatic a fost deja identificat in datele de observatie: in luna iulie, in perioada 1961–2000, in centrul si sudul Moldovei, s-a identificat o incalzire cuprinsa intre  $1,6^{\circ}\text{C}$  si  $1,9^{\circ}\text{C}$  si mult mai scazuta in restul tarii (intre  $0,4^{\circ}\text{C}$  si  $1,5^{\circ}\text{C}$ ).

**Temperatura aerului** a inregistrat o incalzire semnificativa de aproximativ  $2^{\circ}\text{C}$  in toata tara pe timpul verii, in regiunile extracarpaticе depasind in timpul iernii  $2^{\circ}\text{C}$ , iar in timpul primaverii  $1^{\circ}\text{C}$ , cu valori mai mari in Modova. De asemenea, in timpul toamnei se remarca o tendinta de racire usoara in toata tara care nu este insa semnificativa din punct de vedere statistic.

In cazul cantitatilor de precipitatii pe perioada iernii si al primaverii s-au identificat tendinte de scadere in majoritatea regiunilor tarii, insa acestea au fost semnificative din punct de vedere statistic doar pe anumite arii din sudul si estul tarii (iarna) si in cateva puncte din Oltenia (primavara). Tendinte semnificative de crestere a cantitatilor de precipitatii pe arii mai extinse se remarca toamna. Vara, desi arii

extinse prezinta o tendinta de crestere, aceasta nu este semnificativa din punct de vedere statistic iar pe unele arii mai restanse prezinta o tendinta de scadere, doar in cateva puncte izolate.

**Viteza medie a vantului** prezinta tendinte semnificative de scadere in toate regiunile extracarpatiche si in arealele montane pe perioada iernii si a primaverii. Vara si toamna, tendintele de scadere sunt mai reduse sau sunt nesemnificative statistic in cea mai mare parte a tarii. In regiunile intracarpatiche, nu s-au identificat tendinte semnificative de scadere a vitezei vantului in niciun anotimp, situatie valabila pentru toata jumatatea de nord-vest.

In ultimii ani atentia climatologilor s-a concentrat pe fenomenele meteorologice ca urmare a impactului lor foarte important din punct de vedere social si economic. In Romania, in urma studiilor efectuate s-a observat o tendinta clara de incalzire a temperaturii si o scadere a cantitatilor de precipitatii, modificari ce duc la o crestere a frecventei si intensitatii fenomenelor meteorologice extreme (seceta, inundatii, valuri de caldura). In concluzie, este necesar a se identifica tipurile si intensitatea impactului generat de schimbarile in regimul climatic din Romania in vederea adoptarii celor mai bune masuri de adaptare.

#### **11.4.5 Riscuri antropice**

##### ***Riscuri antropice generale***

Aceste riscuri sunt determinate de drumurile nationale, judetene si comunale, precum si de retelele edilitare din zona, astfel:

- ❑ *Liniile de inalta tensiune de 110 kv, cu zona de protectie aferenta;*
- ❑ *Puturile de alimentare cu apa cu zone de protectie sanitara cu regim sever;*
- ❑ *Statii de epurare executate dupa normativele in vigoare;*
- ❑ *Cimitire cu zone de protectie aferente;*
- ❑ *Zonele de crestere ale animalelor (saivane);*
- ❑ *Deversarea in receptori naturali ape statatoare sau curgatoare de ape uzate menajere/industriale neepurate;*
- ❑ *Deversarea in receptori naturali ape statatoare sau curgatoare de deseuri solide poluante;*
- ❑ *Aparitia de inundatii.*

### ***Riscuri antropice generate de despaduririsi decopertari de vegetatie***

- ❑ ***Despaduriri si decopertari ale vegetatiei.*** Aceste activitati duc la cresterea umiditatii versantilor si prabusirea lor prin slabirea fortelor de coeziune dintre particule.

### ***Riscuri antropice generate de lucrari de investitie***

- ❑ ***Realizarea unor lucrari de investitii in apropierea versantilor.*** Alunecarea de teren din aceasta cauza se datoreaza faptului ca incarcarea terenului creste semnificativ cu realizarea unor constructii, modificand echilibrul de moment al versantului.

### ***Riscuri antropice asupra solului si subsolului***

*Poluarea solului este rezultata, in principal, prin:*

- ❑ *Scoaterea unor importante suprafete din circuitul natural si economic datorita depozitarii deseurilor menajere, industriale si agricole;*
- ❑ *Ca zone critice sub aspectul deteriorarii solului putem aminti depozitele de deseuri, halde de deseuri, zonele miniere, etc.*

*Depozitele de deseuri urbane sau rurale constituie o problema majora. Acestea polueaza factorii de mediu prin apele exfiltrate si gazele degajate prin fermentare, precum si arderea deseurilor, arderea miristilor. Rampele de gunoi de pe teritoriul administrativ al localitatilor vor fi desfiintate iar terenurile redade in circuitul agricol.*

*Luand in considerare practicile curente din domeniul gestiunii deseurilor, este evident faptul ca Primaria orasului se va alinia la sistemul actual pentru imbunatatirea substantiala a acesteia, in vederea conformarii cu cerintele noilor reglementari nationale si europene. Aceasta sarcina implica eforturi deosebite, atat din partea administratiilor publice locale, care trebuie sa identifice sursele de finantare in vederea inchiderii depozitelor vechi si a constructiei celor noi, cat si din partea populatiei care este nevoita sa suporte costurile suplimentare care-i revin.*

*Implementarea si realizarea obiectivelor de colectare selectie, reducerea cantitatilor de deseuri biodegradabile depozitate, alaturi de extinderea zonelor deservite de catre serviciile de salubritate, cere implicarea tuturor factorilor responsabili si realizarea unei campanii sustinute de constientizare a populatiei. Apele uzate evacuate se vor incadra in prevederile normativelor in vigoare.*



*Agricultura este un puternic factor de poluare a mediului inconjurator, ea fiind pe rand (uneori simultan) obiect al poluarii si sursa de poluare. Solul este constrans sa primeasca noxele industriale, traficul si aglomerarile urbane, incorporandu-le in produsele sale; astfel se induce, atat in recolte cat si in productia animala, substante potential toxice care degradeaza frecvent ecosistemele invecinate, inclusiv apele subterane.*

*Agricultura, prin culturile sale (utilizarea solului, intretinerea proceselor biologice naturale), reprezinta una dintre activitatile economice cu influenta directa asupra mediului.*

*Influenta agriculturii asupra mediului este determinata in principal de:*

- Modul de utilizare al suprafetelor agricole (degradarea solului, poluarea solului prin dejectii animaliere);*
- Amenajari agricole;*
- Aplicarea ingrasamintelor chimice, naturale si a pesticidelor.*

### ***Riscurile arderii combustibililor fosili si taierea padurilor***

*Riscul cel mai ridicat il au **activitatile umane precum arderea combustibililor fosili si taierea padurilor**. Inca de la inceputul Revolutiei Industriale, influentele umane asupra climei au crescut substantial. Pe langa impactul asupra mediului inconjurator, aceste activitati schimba suprafata pamantului si emit multe substante poluante, in atmosfera.*

*Acestea la randul lor pot influenta cantitatea de energie care poate avea un **efect de incalzire sau de racire a climei**. Produsul principal al combustibililor fosili este dioxidul de carbon, un gaz cu efect de sera. Efectul principal al activitatilor umane este unul de incalzire, de pe urma emisiilor de dioxid de carbon si a celorlalte gaze cu efect de sera.*

*Acumularea gazelor cu efect de sera din atmosfera a dus la o **crestere a efectului de sera natural**. Aceasta crestere este ingrijoratoare deoarece exista potentialul de incalzire a planetei la niveluri care nu au mai fost experimentate in istoria civilizatiei umane. O astfel de modificare ar putea avea consecinte devastatoare asupra mediului, societatii si economiei.*

*Chiar daca **dioxidul de carbon** este principala cauza a schimbarilor climatice induse de om, arderea combustibililor fosili si activitatile industriale emit si alte substante care la randul lor actioneaza negativ asupra climei. O alta substanta care actioneaza pe o perioada lunga de timp este **oxidul de azot**. El se pastreaza mult timp in*

atmosfera unde actioneaza ca un gaz cu efect de sera. In timp ce unele substante au un efect de incalzire, altele actioneaza spre racirea planetei.

Dupa dioxidul de carbon, alte substante precum **metanul si carbonul**, particula solida formata prin arderea incompleta a combustibililor pe baza de carbon, au un efect de incalzire a planetei. Substantele cu efect de racire includ **aerosolii de sulfat**. Prin arderea combustibililor fosili se elimina in atmosfera si **dioxid de sulf**, care se combina cu vapori de apa pentru a forma picaturi mici (aerosoli) care reflecta lumina solara. Aerosolii de sulfat nu raman in atmosfera decat cateva zile si nu au acelasi efect de lunga durata precum gazele cu efect de sera. Racirea care rezulta de pe urma aerosolilor compenseaza intr-o oarecare masura incalzirea rezultata de pe urma emisiilor de alte substante. Asa se face ca incalzirea din prezent ar fi fost si mai mare daca nu ar fi fost nivelurile ridicate de aerosoli de sulfat din atmosfera.

In general, oamenii exercita o influenta tot mai mare asupra climei si asupra temperaturii Pamantului, prin arderea combustibililor fosili, taierea padurilor si cresterea animalelor. Aceste activitati genereaza cantitati enorme de gaze cu efect de sera, care se adauga celor deja prezente in mod natural in atmosfera, contribuind astfel la efectul de sera si la incalzirea globala.

Unele gaze din atmosfera Pamantului se comporta ca peretii unei sere - capteaza si retin caldura soarelui, astfel incat aceasta nu mai este eliberata inapoi in spatiu. Multe dintre acestea sunt prezente in mod natural in atmosfera, insa activitatea umana generala a condus la cresterea concentratiei unora dintre ele, in special a gazelor din categoria:

- ❑ dioxidului de carbon ( $CO_2$ );
- ❑ metanului;
- ❑ protoxidului de azot;
- ❑ gazelor fluorurate.

**$CO_2$ -ul** este gazul cu efect de sera generat cel mai adesea de activitatile umane, fiind responsabil in proportie de **63 % de incalzirea globala cauzata de om**. Concentratia sa in atmosfera este in prezent cu 40 % mai mare decat in perioada preindustriala.

**Alte gaze cu efect de sera** sunt emise in atmosfera in cantitati mai mici, insa capteaza si retin caldura mai eficient decat  $CO_2$ -ul, iar in unele cazuri sunt de mii de ori mai puternice.

**Metanul** contribuie cu 19 % la incalzirea globala cauzata de om;

**Oxidul de azot** contribuie cu 6 % la incalzirea globala cauzata de om.

*Dintre cauzele antropice principale ale cresterii emisiilor de gaze cu efect de sera se pot enumera si:*

- **Arderea carbunelui, petrolului si gazelor** - care genereaza dioxid de carbon si protoxid de azot -, in producerea energiei, transporturi, industrie si in gospodarii (CO<sub>2</sub>);
- **Taierea padurilor (despadurirea)**. Copacii contribuie la reglarea conditiilor climaterice absorbind CO<sub>2</sub> din atmosfera. Prin urmare, atunci cand sunt taiati, acest efect benefic se pierde, iar dioxidul de carbon stocat de copaci este eliberat inapoi in atmosfera, accentuand efectul de sera;
- **Intensificarea cresterii animalelor**. Vitele si ovinele produc cantitati mari de metan in timpul digestiei;
- **Ingrasamintele care contin azot** genereaza emisii de protoxid de azot;
- **Depozitarea deseurilor menajere** genereaza emisii de CH<sub>4</sub>;
- **Gazele fluorurate** au un efect de incalzire foarte puternic, cu de pana la 23 000 de ori mai mare decat al CO<sub>2</sub>. Din fericire, acestea sunt eliberate in cantitati mai mici, iar legislatia nationala, a Uniunii Europene si cea internationala prevede reducerea treptata a utilizarii lor, pana la eliminarea lor completa.

*Schimbarile climatice sunt atribuite efectului de sera, termen folosit pentru a evidentia contributia unor anumite gaze emise natural sau artificial in atmosfera. Este deja cunoscut faptul ca omul, prin activitatea sa, este responsabil in mare parte de emisiile gazelor cu efect de sera si, in principal, a emisiilor de CO<sub>2</sub> (cel mai raspandit dintre gazele cu efect de sera).*

*Emisiile totale de CO<sub>2</sub> echivalent pentru Romania au fost de 111 milioane de tone in anul 2013, reprezentand 2,42% din emisiile UE totale.*

*Conform datelor EUROSTAT, in anul 2013 Romania ocupa locul 10 raportat la cantitatea de emisii de gaze cu efect de sera echivalent CO<sub>2</sub>:*

## **12 Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantei PUZ aleasa si o descriere a modului in care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultati (cum sunt deficiente tehnice sau lipsa de know-how) intampinate in prelucrarea informatiilor cerute**

### **12.1 Prezentarea alternativelor studiate, a motivelor care au stat la alegerea variantei finale, a modului in care consideratiile de mediu au fost integrate in PUZ, precum si procesul definitivarii PUZ-ului, ca urmare a informatiilor rezultate pe parcursul evaluarii de mediu; Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantei aleasa si o descriere a modului in care s-a efectuat evaluarea**

*Pentru realizarea PUZ-ului au fost realizate mai multe variante de solutie. La solicitarile Primariei Negresti-Oas, solutia prezentata initial a impus o serie de modificari.*

### **12.2 Variante luate in calcul**

#### ***Varianta 0 (zero)***

*In cazul alegerii variantei zero – situatia actuala a zonei desemnate pentru PUZ ramane, in continuare, aceeasi -, ar rezulta urmatoarele inconveniente:*

- Dezvoltarea vietii sociale a Zonei Turistice Luna Ses, implicit a orasului Negresti Oas, ar stagna;*
- Dezvoltarea economica a Zonei Turistice Luna Ses, implicit a orasului Negresti Oas ar incetini;*
- Activitatile industriale si de agrement-recreere ar ramane la nivelul minim actual;*
- Nivelul de trai al locuitorilor ar regresa;*
- Infrastructura existenta s-ar deteriora etc.*

#### ***Varianta 1: Varianta adoptata***

*Au fost analizate mai multe variante ale PUZ-ului Zonei Turistice Luna Ses apartinand orasului Negresti-Oas , la solicitarea autoritatilor locale.*

*PUZ-ului Zonei Turistice Luna Ses, apartinand orasului Negresti-Oas, intocmit a tinut cont de Legea nr. 50/07.08.1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, cu modificarile si completarile ulterioare si de Hotararea Guvernului Romaniei nr. 525/16.07.1996, pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism, republicata in 2002, cu modificarile si completarile ulterioare.*

*Prin prevederile sale, Planul Urbanistic General stabileste obiectivele, actiunile si masurile de dezvoltare pentru orasul Negresti-Oas, implicit cele prevazute in PUZ-ului Zonei Turistice Luna Ses apartinand orasului Negresti-Oas.*

*Documentatia stabileste cadrul in care urmeaza a se construi si amenaja teritoriul Zonei Turistice Luna Ses, apartinand orasului Negresti-Oas avand in vedere restabilirea dreptului de proprietate si statuarea unor relatii socio-economice.*

*Prin P.U.G s-au propus si rezolvat :*

- adaugarea in intravilanul existent a suprafetelor necesare, intr-o prima etapa, dezvoltarii functiunilor localitatii;*
- definitivarea si asigurarea cu amplasamente a obiectivelor de utilitate publica;*
- Propuneri pentri realizarea Zonei Turistice Luna Ses.*

*PUZ-ul isi propune ca prin prevederile sale sa devina instrumentul tehnic in activitatea Consiliului Local in probleme legate de gestiunea si dezvoltarea urbanistica a localitatii.*

### **13 Masurile avute in vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii programului**

*Nu se prevad dotari speciale pentru monitorizarea activitatilor destinate protectiei mediului.*

*In mod curent nu se face montorizarea emisiilor de aer, dar daca este necesar trebuie facuta in mod specific ca rezultat al reclamatiilor provenite din vecinatatile investitiilor aflate in constructie sau exploatare.*

*Descrierea masurilor avute in vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii PUZ-ului se face in concordanta cu articolul 27 din Hotararea Guvernului Romaniei nr. 1076/08.07.2004, privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe.*

Activitatile care sunt prevazute a se desfasura – in general -, nu necesita monitorizare, deoarece amplasarea acestora se afla intr-un spatiu deschis.

Din punctul de vedere al poluarii potentiale a aerului se poate aprecia ca amplasamentul investitiei se afla intr-o zona in care miscarile de aer sunt cvasipermanente si importante realizandu-se o dispersie drastica, a potentialilor poluanti emisi in aer, care in aceste conditii, nu ar permite detectia acestora.

Pentru a se monitoriza anumiti factori de mediu susceptibili a fi sub un potential impact datorat activitatii desfasurate pe amplasament se recomanda monitorizarea amplasamentului pentru aer, sol, zgomot si biodiversitate.

### **13.1 Monitorizarea aerului**

**Monitorizarea calitatii aerului in perioada executarii lucrarilor de constructii-montaj si exploatare a investitiei.**

Activitatea care se va desfasura atat in etapa de constructii-montaj sat si in cea de exploatare a investitiei necesita monitorizare a calitatii aerului. Pe amplasament nu vor exista surse dirijate de emisii si nici la limita amplasamentului.

Monitorizarea calitatii aerului se va face **trimestrial**, pentru fiecare investitie aflata in derulare si ori de cate ori este necesar, la limita amplasamentului – imisii -, pentru urmatoarii parametri:

- Concentratia de monoxid de carbon (CO);
- Concentratia de dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>);
- Concentratia de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>);
- Concentratia de oxizi de azot (NO<sub>x</sub>);
- Concentratia de pulberi;
- Concentratia de hidrocarburi volatile.

### **13.2 Monitorizarea solului**

**Monitorizarea calitatii solului in perioada executarii lucrarilor de constructii-montaj si exploatare a investitiei.**

Se vor executa inainte de inceperea lucrarilor de constructii montaj pe amplasament si la inchiderea activitatii, la predarea amplasamentului proprietarului, din probe de sol prelevate din solul amplasamentului de la adancimi de 0-10 cm, respectiv 30-50 cm profunzime, pentru a se analiza urmatoarele caracteristici:

<b>Numar curent</b>	<b>Caracteristica</b>	<b>Intervalul de timp/locatia prelevării probelor</b>	<b>Observatii</b>
1	pH	Inaintea inceperii lucrarilor/de pe amplasament	De la adancimi de: 0-10 cm si 30-50 cm
2	Cloruri		
3	Produse petroliere		
4	Fenoli		
5	pH	La incetarea exploatarii investitiei/de pe amplasament	De la adancimi de: 0-10 cm si 30-50 cm
6	Cloruri		
7	Produse petroliere		
8	Fenoli		
9	pH	La predarea catre proprietar a terenului/de pe amplasament	De la adancimi de: 0-10 cm si 30-50 cm
10	Cloruri		
11	Produse petroliere		
12	Fenoli		
13	pH	Inaintea inceperii lucrarilor/din vecinatatea amplasamentului	De la adancimi de: 0-10 cm si 30-50 cm
14	Cloruri		
15	Produse petroliere		
16	Fenoli		
17	pH	La incetarea exploatarii investitiei/din vecinatatea amplasamentului	De la adancimi de: 0-10 cm si 30-50 cm
18	Cloruri		
19	Produse petroliere		
20	Fenoli		
21	pH	La predarea catre proprietar a terenului/din vecinatatea amplasamentului	De la adancimi de: 0-10 cm si 30-50 cm
22	Cloruri		
23	Produse petroliere		
24	Fenoli		

Masuratorile trebuie sa fie executate cu o frecventa **anuala**.

### 13.3 Monitorizarea apei

**Monitorizarea calitatii apelor uzate si pluviale in perioada executarii lucrarilor de constructii-montaj si exploatare a investitiei.**

Apele pluviale colectate sunt prepurate intr-un separator de hidrocarburi cu filtru coalescent. Apele astfel prepurate, cu caracteristici conform NTPA 001/2002, modificate si completate prin Hotararea Guvernului Romaniei nr. 352/11.05.2005, privind modificarea si completarea Hotararii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor

uzate, vor fi deversate intr-un receptor natural prin intermediul unei guri de descarcare. Din caminul de racord final, inainte ca apele pluviale, conventional curate sa fie deversate se va preleva trimestrial si ori de cate ori este necesar o proba de apa a carei parametri trebuie sa se situeze sub limitele NTPA 001. Se vor urmari, in special, urmatorii indicatori de calitate:

Nr. crt.	Indicatorul de calitate	U.M.	Valorile limita admisibile	Metoda de analiza <sup>4)</sup>
<b>A. Indicatori fizici</b>				
1.	Temperatura <sup>1)</sup>	°C	35	-
<b>B. Indicatori chimici</b>				
2.	pH	unitati pH	6,5-8,5	SR ISO 10523-97
	Pentru Fluviul Dunarea		6,5-9,0	
3.	Materii in suspensie (MS) <sup>2)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	35,0 (60,0)	STAS 6953-81
4.	Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO <sub>5</sub> ) <sup>2)</sup>	mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	25,0	SR EN 1899-2/2002
5.	Consum chimic de oxigen - metoda cu dicromat de potasiu (CCO <sub>Cr</sub> ) <sup>2)</sup>	mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	125,0	SR ISO 6060-96
6.	Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) <sup>6)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	2,0(3,0)	SR ISO 5664:2001 SR ISO 7150-1/2001
7.	Azot total (N) <sup>6)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	10,0(15,0)	SR EN ISO 13395:2002
8.	Azotati (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) <sup>6)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	25,0(37,0)	SR ISO 7890-2:2000; SR ISO 7890-3:2000 SR ISO 7890/1-98 pentru apa de mare: STAS 12999-91
9.	Azotiti (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) <sup>6)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	1 (2,0)	SR EN 26777:2002 pentru apa de mare: STAS 12754-89
10.	Sulfuri si hidrogen sulfurat (S <sup>2-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,5	SR ISO 10530-97 SR 7510-97
11.	Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	11,0	STAS 7661-89
12.	Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/dm	600,0	STAS 8601-70
13.	Fenoli antrenabili cu vapori de apa (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	mg/dm <sup>3</sup>	0,3	SR ISO 6439:2001; SR ISO 8165/1/00
14.	Substante extractibile cu solventi organici	mg/dm <sup>3</sup>	20,0	SR 7587-96
15.	Produse petroliere <sup>5)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	5,0	SR 7877/1-95 SR 7877/2-95
16.	Fosfor total (P) <sup>6)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	1,0(2,0)	SR EN 1189-2000
17.	Detergenti sintetici	mg/dm <sup>3</sup>	0,5	SR EN 903:2003 SR ISO 7875/2-1996
18.	Cloruri (Cl <sup>-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	500,0	STAS 8663-70
19.	Reziduu filtrat la 105°C	mg/dm <sup>3</sup>	2.000,0	STAS 9187-84 ;
20.	Cadmiu (Cd <sup>2+</sup> ) <sup>3)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	0,2	SR ISO 8288:2002 SR EN ISO 5961:2002
21.	Crom total (Cr <sup>3+</sup> + Cr <sup>6+</sup> ) <sup>3)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	SR EN 1233:2003 SR ISO 9174-98
22.	Crom hexavalent (Cr <sup>6+</sup> ) <sup>3)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	0,1	SR EN 1233:2003 SR ISO 11083-98
23.	Fier total ionic (Fe <sup>2+</sup> , Fe <sup>3+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	5,0	SR ISO 6332-96
24.	Cupru (Cu <sup>2+</sup> ) <sup>3)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	0,1	STAS 7795-80 SR ISO 8288:2001
25.	Nichel (Ni <sup>2+</sup> ) <sup>3)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	0,5	STAS 7987-67 SR ISO 8288:2001
26.	Zinc (Zn <sup>2+</sup> ) <sup>3)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	0,5	STAS 8314-87 SR ISO 8288:2001



<sup>1)</sup> Prin primirea apelor uzate, temperatura receptorului natural nu va depasi 35°C.

<sup>2)</sup> A se vedea tabelul nr. 1 prevazut in anexa nr. 1 la hotarare - NTPA-001 si art. 7 alin. (2) din anexa la normele tehnice "Plan de actiune privind colectarea, epurarea si evacuarea apelor uzate urbane".

<sup>3)</sup> Suma ionilor metalelor grele nu trebuie sa depaseasca concentratia de 2 mg/dm<sup>3</sup>, valorile individuale fiind cele prevazute in tabel. In situatia in care resursa de apa/sursa de alimentare cu apa contine zinc in concentratie mai mare decat 0,5 mg/dm<sup>3</sup>, aceasta valoare se va accepta si la evacuarea apelor uzate in resursa de apa, dar nu mai mult de 5 mg/dm<sup>3</sup>.

<sup>4)</sup> Metoda de analiza corespunzatoare standardului indicat in tabel are caracter orientativ, alte metode alternative putand fi folosite daca se demonstreaza ca acestea au aceeasi sensibilitate si limita de detectie.

<sup>5)</sup> Suprafata receptorului in care se evacueaza ape uzate nu trebuie sa prezinte irizatii.

<sup>6)</sup> Valorile ce trebuie respectate pentru descarcari in zone sensibile, conform tabelului nr. 2 din anexa nr. 1 la hotarare - NTPA-011."

***Apa uzata menajera va fi evacuata gravitational la colectorul nou ce dirijeaza apele spre statia de epurare.***

*Evacuarea apelor uzate menajere se va face cu respectarea reglementarilor din NTPA 002/2002 modificate si completate prin Hotararea Guvernului Romaniei nr. 352/11.05.2005, privind modificarea si completarea Hotararii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate.*

*Din caminul de racord la canalizarea orasului Negresti-Oas, se va preleva trimestrial si ori de cate ori este necesar o proba de apa a carei parametri trebuie sa se situeze sub limitele NTPA 002. Se vor urmari, in special, urmatoorii indicatori de calitate:*

<b>Nr. crt.</b>	<b>Indicatorul de calitate</b>	<b>U.M.</b>	<b>Valorile maxime admise</b>	<b>Metoda de analiza<sup>3)</sup></b>
1.	Temperatura	°C	40	
2.	PH	unitati pH	6,5-8,5	SR ISO 10523-97
3.	Materii in suspensie	mg/dm <sup>3</sup>	350	STAS 6953-81
4.	Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO <sub>5</sub> )	mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	300	SR EN 1899 2/2002
5.	Consum chimic de oxigen - metoda cu dicromat de potasiu [CCO <sub>Cr</sub> <sup>1</sup> ]	mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	500	SR ISO 6060/96
6.	Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	30	SR ISO 7150-1/2001
7.	Fosfor total (P)	mg/dm <sup>3</sup>	5,0	STAS 10064-75
8.	Cianuri totale (CN)	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	SR ISO 6703/1-98-2/00
9.	Sulfuri si hidrogen sulfurat (S <sup>2-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	SR ISO 10530-97
10.	Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	2	STAS 7661-89
11.	Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	600	STAS 8601-70
12.	Fenoli antrenabili cu vapori de apa (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	mg/dm <sup>3</sup>	30	SR ISO 6439:2001; SR ISO 8165/1/00
13.	Substante extractibile cu solventi organici	mg/dm <sup>3</sup>	30	SR 7587-96
14.	Detergenti sintetici biodegradabili	mg/dm <sup>3</sup>	25	SR ISO 17875:1996 SR EN 903:2003
15.	Plumb (Pb <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,5	STAS 8637-79 SR ISO 8288:2001
16.	Cadmium (Cd <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,3	SR EN ISO 5961:2002
17.	Crom total (Cr <sup>3+</sup> + Cr <sup>6+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	1,5	SR ISO 9174-98 SR EN 1233:2003
18.	Crom hexavalent (Cr <sup>6+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,2	SR EN 1233:2003 SR ISO 11083-98
19.	Cupru (Cu <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,2	STAS 7795-80; SR ISO 8288:2001
20.	Nichel (Ni <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	STAS 7987-79 SR ISO 8288:2001
21.	Zinc (Zn <sup>2+</sup> ) <sup>2</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	STAS 8314-87;

Nr. crt.	Indicatorul de calitate	U.M.	Valorile maxime admise	Metoda de analiza <sup>3)</sup>
				SR ISO 8288:2001
22.	Mangan total (Mn)	mg/dm <sup>3</sup>	2,0	SR 8662/1-96 SR ISO 6333-96
23.	Clor rezidual liber (Cl <sub>2</sub> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,5	SR EN ISO 7393-1:2002; SR EN ISO 7393-2:2002; SR EN ISO 7393-13:2002

<sup>1)</sup> Valoarea concentratiei CCO<sub>C</sub> este conditionata de respectarea raportului CBO<sub>5</sub>/CCO mai mare sau egal cu 0,4.

<sup>2)</sup> Pentru localitatile in care apa potabila din reseaua de distributie contine zinc in concentratie mai mare de 1 mg/dm<sup>3</sup> se va accepta aceeasi valoare si la racordare, dar nu mai mare de 5 mg/l.

<sup>3)</sup> Metoda de analiza corespunzatoare standardului indicat in tabel are caracter orientativ; alte metode alternative pot fi folosite daca se demonstreaza ca acestea au aceeasi sensibilitate si limita de detectie.

NOTA:

Daca pe colectorul retelei de canalizare a localitatii, in punctul de racord al sursei de ape uzate, curge in permanenta un debit care asigura diluarea corespunzatoare a acestora, operatorul de servicii publice care exploateaza si administreaza reseaua de canalizare poate stabili conditiile de evacuare tinand seama de dilutia realizata. In aceste situatii utilizatorii de apa care se racordeaza la reseaua de canalizare din localitate sunt obligati sa amenajeze caminul de racord corespunzator necesitatilor de protejare a constructiei si cu respectarea conditiilor de salubritate si de igiena a mediului. In cazul in care in apa uzata se gasesc mai multe metale grele din categoria Cu, Cr, Ni, Mn, suma concentratiilor lor nu trebuie sa depaseasca valoarea de 5,0 mg/dm<sup>3</sup>; daca se gasesc doar metale grele, precum Zn si/sau Mn, suma concentratiilor acestora nu poate depasi valoarea de 6,0 mg/dm<sup>3</sup>.

Enumerarea din tabel nu este limitativa; operatorul de servicii publice care exploateaza si administreaza reseaua de canalizare si statia de epurare, impreuna cu proiectantul care detine raspunderea realizarii parametrilor proiectati, si, dupa caz, prin implicarea unitatii de cercetare tehnologica care a fundamentat solutia de proiectare pentru reseaua de canalizare si/sau pentru statia de epurare, pot stabili, in functie de profilul activitatii desfasurate de abonat, limite si pentru alti indicatori, tinand seama de prescriptiile generale de evacuare si, atunci cand este cazul, si de efectul cumulat al unor agenti corosivi si/sau toxici asupra retelei de canalizare si instalatiilor de epurare."

## 13.4 Monitorizarea biodiversitatii

### *Monitorizarea calitatii biodiversitatii in perioada executarii lucrarilor de constructii-montaj si exploatare a investitiei.*

### *Plan de monitorizare biodiversitate si parametrii cuantificabili in etapele de construire, exploatare a noilor investitii dezvoltate conform PUZ (fauna)*

Specii fauna	Actiuni de monitorizare	Parametri cuantificabili	Termen de realizare
Specii de amfibieni si reptile prezente in zona	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> inventarierea speciilor prezente</li> <li><input type="checkbox"/> stabilirea traseelor de hranire</li> <li><input type="checkbox"/> identificarea prezentei unor specii noi in zona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> numar specii</li> <li><input type="checkbox"/> nr indivizi/specii</li> <li><input type="checkbox"/> locuri de hranire</li> </ul>	Anual, in intervalul martie-septembrie, sau ori de cate ori este necesar
Specii de pasari prezente in zona pe o distanta de 500-1000 m	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> inventarierea speciilor prezente</li> <li><input type="checkbox"/> stabilirea traseelor de hranire</li> <li><input type="checkbox"/> identificarea locurilor de panda</li> <li><input type="checkbox"/> identificarea prezentei unor specii noi in zona</li> <li><input type="checkbox"/> identificarea locurilor de cuibarire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> numar specii</li> <li><input type="checkbox"/> nr indivizi/specii</li> <li><input type="checkbox"/> stabilirea punctuala a locurilor de panda si hranire</li> <li><input type="checkbox"/> nr cuiburi posibile</li> </ul>	Anual, in intervalul martie-septembrie, sau ori de cate ori este necesar

<b>Specii fauna</b>	<b>Actiuni de monitorizare</b>	<b>Parametri cuantificabili</b>	<b>Termen de realizare</b>
<i>Specii de mamifere prezente in zona</i>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> inventarierea speciilor prezente</li><li><input type="checkbox"/> stabilirea traseelor de hranire</li><li><input type="checkbox"/> identificarea prezentei unor specii noi in zona</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> numar specii</li><li><input type="checkbox"/> nr indivizi/specii</li><li><input type="checkbox"/> locuri de hranire</li></ul>	<i>Anual, in intervalul martie-septembrie, sau ori de cate ori este necesar</i>
<i>Tipuri de habitate prezente in zona</i>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> inventarierea speciilor prezente</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> numar specii</li><li><input type="checkbox"/> nr indivizi/specii</li></ul>	<i>Anual, sau ori de cate ori este necesar</i>

*Ca masura importanta pentru protectia biodiversitatii fiecarei zone in care se construiesc un obiectiv, se impune gestionarea limitelor perimetrului si utilizarea spatiului conform proiectului respectiv.*

*Constructorul obiectivului va avea grija ca deseurilor rezultate sa se depoziteze pe o platforma special amenajata, de unde vor fi preluate de societati autorizate.*

*Deseurile menajere vor fi gestionate atent astfel incat sa nu constituie o sursa de atractie pentru exemplare ale speciilor de fauna din zona respectiva precum si din apropierea acesteia. Acestea vor fi colectate in europubele care vor fi amplasate pe o platforma betonata de unde vor fi preluate la intervale scurte de timp de societati specializate.*

### **13.5 Monitorizarea zgomotului**

#### ***Monitorizarea nivelului de zgomot in perioada executarii lucrarilor de constructii montaj***

*Pentru perioada de realizare a lucrarilor de constructii montaj se impune automonitorizarea nivelurilor de zgomot la limita amplasamentului cu scopul aplicarii de masuri corective privitoare la poluarea sonora excesiva, odata la inceperea lucrarilor si ori de cate ori este necesar.*

#### ***Monitorizarea nivelului de zgomot in perioada de functionare a investitiei***

*Pe perioada de functionare a investitiei se vor executa determinari ale zgomotului ori de cate ori este necesar, sau in cazuri de reclamatii.*

*Monitorizarea nivelului de zgomot se va executa **anual** si ori de cate ori este necesar, iar rezultatele masuratorilor trebuie sa fie in conformitate cu STAS 10 009/1988.*

## 13.6 Calendarul implementarii si monitorizarii masurilor de reducere a impactului

Se vor implementa masuri de reducere a impactului care vor fi adaptate in functie de informatiile obtinute dupa analiza programului de monitorizare in functie de etapa de implementare a proiectului:

- in perioada de pregatire ;
- in perioada operationala;
- in perioada de inchidere si post-inchidere.

Organizarea va fi astfel realizata incat sa corespunda informatiilor obtinute, respectandu-se astfel obiectivele de conservare a biodiversitatii Rezervatiei naturale Tinoavele din Muntii Oas.

### Plan de monitorizare factori de mediu, inclusiv biodiversitate 2023-2030

Factor de mediu inclusiv biodiversitate	Masuri implementate pentru reducerea impactului	Tinte cuantificabile	Termene de implementare si monitorizare
Apa	Planul de pregatire pentru situatii de urgenta si poluari accidentale Planul de gospodarie a apei	Analize asupra calitatii apelor	Anual, incepand cu 2023/ori de cate ori este necesar
Aerul	Planul de management in perioada de constructie si exploatare, investitii noi	Concentratii de poluanti la emisie Monitorizarea calitatii aerului	Anual, incepand cu 2023
Zgomotul si vibratiile	Planul de management pentru zgomot si vibratii, investitii noi	Masuratori ale nivelului de zgomot si vibratii	Anual, incepand cu 2023
Specii de amfibieni, reptile, pasari mamifere din zona	Efectuarea observatiilor, pentru investitii noi, in: <ul style="list-style-type: none"> <li>□ faza de construire</li> <li>□ faza de exploatare</li> </ul>	Monitorizarea periodica a perimetrului si evidenta populatiilor	Un an de la inceperea lucrarilor
Lanturi trofice identificate in zona	Relatiilor interspecifice posibile in zona : <ul style="list-style-type: none"> <li>□ faza de construire</li> <li>□ faza de functionare</li> </ul>	Monitorizarea periodica a perimetrului si evidenta speciilor, a numarului de exemplare/specie	Un an de la inceperea lucrarilor
Sanatatea	Planuri de management social si de mediu	Monitorizarea serviciilor medicale solicitate de populatia din zona Indicatori specifici pentru calitatea factorilor de mediu (apa, aer, zgomot, vibratii, sol)	Anual, incepand cu 2023
Infrastructura rutiera	Lucrari de intretinere curenta a infrastructurii rutiere Utilizarea utilajelor cu emisii reduce	Indicatori cu privire la starea drumurilor Proceduri standard pentru	Anual, incepand cu 2023

<b>Factor de mediu inclusiv biodiversitate</b>	<b>Masuri implementate pentru reducerea impactului</b>	<b>Tinte cuantificabile</b>	<b>Termene de implementare si monitorizare</b>
	<i>de poluanti</i>	<i>prevenirea accidentelor transportul materialelor Evidenta livrarilor de carburanti</i>	
<i>Peisajul</i>	<i>Reconstructia ecologica a suprafetelor ramase in afara constructiilor prevazute prin implementarea proiectului</i>	<i>Tipuri si numar de actiuni pentru reconstructia ecologica in feicare etapa</i>	<i>La finalizarea fiecarei etape de lucru incepand cu 2023</i>
<i>Solul</i>	<i>Limitarea stricta a suprafetelor decopertate si a celor de depozitare Planul de control asupra eroziunii solului Planul de management al deseurilor</i>	<i>Indicatori specifici pentru starea terenurilor si pentru calitatea solului</i>	<i>Incepand din 2023</i>
<i>Factorii climatici</i>	<i>Utilizarea de echipamente dotate cu motoare termice cu consumuri reduse de carburanti</i>	<i>Inregistrarea emisiilor/imisii de gaze</i>	<i>Anual, incepand cu 2023</i>

## 14 Rezumat fara caracter tehnic

**Titularul investitiei:**

**ORASUL NEGRESTI-OAS**

**Denumirea investitiei:**

### ***RAPORT DE MEDIU PRIVIND PLANUL URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA TURISTICA LUNA SES, ORASUL NEGRESTI-OAS , JUDETUL SATU MARE***

## 14.1 Efectul prognozat asupra mediului si masuri de diminuare a efectului

### 14.1.1 Protectia apelor

*Protectia apelor se asigura prin:*

- desfasurarea coordonata a actiunilor necesare pentru conservarea, dezvoltarea si valorificarea optima a resurselor de apa in baza planurilor de amenajare a bazinelor hidrografice si a planului de amenajare a apelor pe teritoriu tarii;*
- folosirea rationala a apei cu respectarea reglementarilor stabilite de organele de specialitate, evitarea risipei de apa in toate domeniile, precum si cresterea gradului de reutilizare a apei;*

- realizarea si darea in functiune in termenele planificate a lucrarilor, instalatiilor si dispozitivelor destinate prevenirii si combaterii poluarii apelor, exploatarea la parametri proiectati a acestora;
- apararea apelor prin orice masuri impotriva poluarii, ca acestea sa poata fi folosite in scopurile necesare populatiei si a economiei.

**Potentiale efecte ale investitiei asupra factorului de mediu apa, in perioadele de realizare a investitiilor noi (constructie)**

Activitatea de construire, nu emite, atunci cand se respecta tehnologia de lucru, substante poluante, care sa afecteze calitatea apelor din panza freatica si a celor de suprafata. Se poate aprecia ca efectul acestei activitati asupra apelor de suprafata si subterane nu exista.

Sursele potentiale de poluare a apelor pot fi reprezentate de depozitarile necorespunzatoare de materiale de constructie pe sol.

**Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu apa, in perioadele de exploatare a investitiilor noi**

Activitatea de exploatare a investitiilor noi, nu emite, atunci cand se respecta tehnologia de lucru, substante poluante, care sa afecteze calitatea apelor din panza freatica si a celor de suprafata, prin urmare nu exista nici poluari cu efecte semnificative. Se poate aprecia ca efectul acestei activitati asupra apelor de suprafata si subterane nu exista.

Sursele potentiale de poluare a apelor pot fi reprezentate de depozitarile necorespunzatoare de materii prime si materiale procesate, in diverse faze, direct pe sol.

#### **14.1.2 Protectia aerului**

Principalele surse de poluare ale aerului in perioada de executie a lucrarilor vor fi reprezentate de utilajele angrenate la realizarea investitiei: camioane, buldozere, excavatoare, compactoare. Aceste surse de poluare ale aerului - gazele arse de la esapament - se constituie ca surse mobile de poluare.

Pentru determinarea emisiilor provenite de la esapamentele motoarelor s-au utilizat factorii de emisie pentru motoarele Diesel specificati in anexa la Ordinul Ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului nr. 462/01.07.1993, pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsii de surse stationare, cu modificarile si completarile ulterioare.

Astfel, pentru motoarele Diesel, specifice autovehiculelor grele, factorii de emisie sunt (exprimate in kg/1000 litri):

□ particule	1,560;
□ SO <sub>x</sub>	3,240;
□ CO	27,000;
□ hidrocarburi	4,440;
□ NO <sub>x</sub>	44,400;
□ aldehide	0,360;
□ acizi organici	0,360.

In cele ce urmeaza, au fost evaluate emisiile rezultate, tinandu-se cont de consumul de motorina specific (30 L/h - la functionarea concomitenta a trei utilaje) si s-au comparat aceste emisii, cu limitele maxime admise in Ordinul Ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei mediului nr. 462/01.07.1993, pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare, cu modificarile si completarile ulterioare:

- particule: 46,8 g/h fata de 500 g/h, conform punct 4.1, anexa 1;
- SO<sub>x</sub>: 97,2 g/h fata de 5000 g/h, conform tabel 6.1, clasa 4;
- CO: 810,0 g/h limita nespecificata;
- hidrocarburi: 133,2 g/h fata de 3000 g/h, conform tabel 7.1, clasa 3;
- NO<sub>x</sub>: 1332,0 g/h fata de 5000 g/h, conform tabel 6.1, clasa 4;
- aldehide: 10,8 g/h fata de 100 g/h, conform tabel 7.1, clasa 1;
- acizi organici: 10.8 g/h fata de 200g/h, conform tabel 7.1, clasa 2.

Emisiile rezultate de la esapamentele autovehiculelor, vor determina o crestere locala a concentratiei de poluanti atmosferici – in zona executarii investitiilor -, insa aceasta nu va determina afectarea calitatii existente a aerului, decat pentru o scurta perioada de timp.

Intensificarea activitatii de transport, in cadrul terenurilor aferente executiei obiectivului, nu va determina afectarea calitatii aerului.

Activitatile preponderent agricole, zootehnice si piscicole practicate locuitorii orasului Negresti-Oas/zona turistica Luna Ses, potential, pot conduce, la aparitia de mirosuri in anumite perioade ale anului. Acest efect poate fi eliminat prin colectarea organizata a deseurilor vegetale si animaliere in spatii speciale. Prin urmare nu vor exista nici poluanti cu mirosuri, cu efecte semnificative asupra aerului.

Desi se apreciaza un efect nesemnificativ asupra calitatii aerului, este recomandat ca sa fie specificate o serie de masuri de reducere a emisiilor pentru minimizarea disconfortului creat:

- intretinerea corespunzatoare a vehiculelor si echipamentelor in conformitate cu un program de reparatii/revizii periodice;
- prevenirea ridicarii prafului prin actiuni de stropire in perioadele de vreme uscata;

- asigurarea unui corect management al materialelor;
- curatarea zilnica a cailor de acces din vecinatatea santierelor de lucrari (indepartarea pamantului si nisipului) pentru prevenirea ridicarii prafului.

### **14.1.3 Protectia solului**

*In cazul unei exploatari normale - fara avarii -, nu vor exista surse dirijate de poluare a solului si subsolului.*

*Pentru prognozarea efectului potential generat de activitatile specifice posibilelor investitii vor fi analizate - pentru fiecare caz, in parte -, sursele generatoare de emisii, caracteristicile acestor surse si vor fi estimate potentiale efecte adverse induse asupra componentei de mediu - sol.*

### **14.1.4 Protectia florei si a faunei**

*Activitatea industriala (santier de constructii) se va desfasura numai in incinta amplasamentului aprobat, neafectand zonele limitrofe, efectul produs asupra vegetatiei si faunei fiind – in acest caz -, nesemnificativ.*

*Deoarece efectul generat asupra biodiversitatii - de lucrarile de constructie -, este redus, nu se impun, ca necesare, masuri suplimentare de protectie a factorilor de mediu.*

### **14.1.5 Sanatatea populatie**

*Pentru limitarea potentialului efect al poluarii sonore determinate de activitatile desfasurate, asupra sanatatii populatiei se recomanda urmatoarele masuri:*

- desfasurarea activitatilor de santier, in limitele parametrilor normali de lucru;
- automonitorizarea nivelurilor de zgomot in scopul aplicarii de masuri corective privitoare la poluarea sonora excesiva.

*In conditiile amplasarii obiectivului conform planului de amplasare aprobat, nivelele estimate ale zgomotului se vor incadra in limitele prevazute de STAS 10009/1988, iar efectul asupra sanatatii populatiei poate fi apreciat ca redus.*



## 15 Concluzii si recomandari

### 15.1 Concluzii

- A. Ca urmare a cartarii habitatelor si a speciilor de interes comunitar in vederea realizarii PUZ Zona turistica Luna Ses, orasul Negresti-Oas, a fost identificat, la distanta fata de zona de interes, un singur tip de habitat de interes conservativ:*
- Habitatul 7110\* Tinoava bombata activa care este de mare importanta biogeografica constand in acumulari de turba in microdepresiuni din etajul boreal (al molidului sau de taiga montana) (colorat in rosu carmin pe planul PUZ, plansa U1).*
- B. Nu au fost identificate in zona de interes specii de plante de interes conservativ.*
- C. Proiectul nu are legatura directa si nu este necesar pentru modificarea managementului conservarii florei/faunei Rezervatiei naturale Tinoavele din Muntii Oas. Pentru pastrarea integritatii Rezervatiei naturale Tinoavele din Muntii Oas autoritatile locale ale localitatii Negresti-Oas , precum si autorii documentatiilor care au stat la baza intocmirii PUZ, au tinut cont, au recomandat si urmeaza sa se aplice o serie de masuri:*
- aplicarea prevederilor din PUZ in asa fel incat sa nu se reduca suprafata habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes;*
  - aplicarea prevederilor din PUZ in asa fel incat sa nu conduca la fragmentarea habitatelor de interes;*
  - aplicarea prevederilor din PUZ in asa fel incat sa nu aibe impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes;*
  - aplicarea prevederilor din PUZ in asa fel incat sa nu produca modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes.*
- D. Starea de conservare a ariilor naturale protejate este data de totalitatea factorilor ce actioneaza asupra sa si asupra speciilor caracteristice si care ii poate afecta pe termen lung: raspandirea, structura si functiile, precum si supravietuirea speciilor caracteristice.*

***Aceasta stare se considera „favorabila” atunci cand sunt indeplinite conditiile:***

- *arealul natural al habitatului si suprafetele pe care le acopera in cadrul acestui areal sunt stabile sau in crestere;*
- *habitatul are structura si functiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea mentinerii acestora in viitorul previzibil este mare;*
- *speciile care ii sunt caracteristice se afla intr-o stare de conservare favorabila (asa cum aceasta este definita in continuare);*
- *habitatul specific sitului nu vor fi fragmentate avand in vedere ca obiectivele planului sunt amplasate in afara acestuia.*

***E. In urma monitorizarii arealului implicat in implementarea planului propus si a habitatelor invecinate specifice Rezervatiei naturale Tinoavele din Muntii Oas se constata o stare de conservare favorabila a speciilor de interes conservativ pe fondul factorilor ce actioneaza asupra integritatii ariei naturale protejate si care pot influenta pe termen lung raspandirea si abundenta populatiilor speciei respective.***

***Starea se considera „favorabila” deoarece sunt indeplinite conditiile:***

- *datele privind dinamica populatiilor speciei indica faptul ca aceasta se mentine si are sanse sa se mentina pe termen lung, ca o componenta viabila a habitatului natural;*
- *arealul natural al speciei nu se reduce si nu exista riscul sa se reduca in viitorul apropiat;*
- *exista un areal suficient de vast pentru ca populatiile speciilor caracteristice sa se mentina pe termen lung.*

***F. Realizarea obiectivelor propuse in PUZ nu va distruge relatiile structurale sau functionale din cadrul siturilor si nu va periclita integritatea acestora.***

***Starea se considera „favorabila” deoarece sunt indeplinite conditiile.***

***Ca o concluzie generala si finala putem afirma ca:***

- ***implementarea PUZ-ului nu va avea un efect direct asupra habitatelor prioritare si nu va avea nici un efect direct asupra speciilor protejate din compozitia Rezervatiei naturale Tinoavele din Muntii Oas;***
- ***obiectivele prevazute in prezentul plan nu vor produce fragmentari ale habitatelor;***
- ***suprafetele efectiv afectate de implementarea planului nu reprezinta habitate de interes comunitar, au o valoare de conservare redusa si o capacitate de regenerare mare datorita prolificitatii speciilor si suprafetei mari de intindere;***

- *evaluatorul recomanda emiterea Acordului de mediu pentru Planul de Urbanism Zonal pentru Zona Turistica Luna Ses, apartinand orasului Negresti-Oas , judetul Satu Mare”.*

## 15.2 Recomandari

*A. Deoarece impactul generat asupra biodiversitatii este nesemnificativ, nu se impun, ca necesare, masuri suplimentare de protectie a factorilor de mediu, totusi, se recomanda un minim de masuri:*

- *respectarea cu strictete a desfasurarii activitatilor legate de implementarea proiectului numai in interiorul suprafetei aprobate;*
- *circulatia autovehiculelor se va face strict pe drumurile existente;*
- *nu se vor mai crea alte rute de transport – sub nici o motivatie -, in afara celor aprobate;*
- *nu se vor crea depozite intermediare de materiale;*
- *nu se vor face interventii mecanice, schimburi de ulei la motoarele utilajelor si nici alimentari ale acestora, in interiorul amplasamentului aprobat pentru investitie;*
- *mentinerea echipamentelor si a utilajelor in cea mai buna stare tehnica pentru a preintampina scurgerile accidentale de combustibili sau lubrefianti, pe sol sau in apa.*

*Pe parcursul implementarii proiectului se va avea in vedere respectarea tuturor conditiilor impuse prin Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/20.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice cu toate modificarile si completarile ulterioare, si anume:*

- a) Pentru speciile de plante si animale salbatice terestre, acvatice si subterane, sunt interzise:*
- *orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;*
  - *perturbarea intentionata in cursul perioadei de reproducere, de crestere, de hibernare si de migratie;*
  - *deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura;*
  - *deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna;*

- *recoltarea florilor si a fructelor, culegerea, taierea, dezradacinarea sau distrugerea cu intentie a acestor plante in habitatele lor naturale, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;*
  - *detinerea, transportul, comertul sau schimburile in orice scop ale exemplarelor luate din natura, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.*
- b) Pentru toate speciile de pasari, sunt interzise:*
- *uciderea sau capturarea intentionata, indiferent de metoda utilizata;*
  - *deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura;*
  - *culegerea oualor din natura si pastrarea acestora, chiar daca sunt goale;*
  - *perturbarea intentionata, in special in cursul perioadei de reproducere, de crestere si de migratie;*
  - *detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vanarea si capturarea;*
  - *comercializarea, detinerea si/sau transportul in scopul comercializarii acestora in stare vie ori moarta sau a oricaror parti ori produse provenite de la acestea, usor de identificat.*
- B.** *Toate activitatile specifice implementarii proiectelor noi se vor desfasura strict in perimetrul aprobat. Se interzice executarea de drumuri noi prin teritoriul ariei protejate.*
- C.** *Se interzice defrisarea vegetatiei spontane de pe suprafetele invecinate amplasamentului aprobat.*
- D.** *Daca se intalnesc, accidental, taxoni disparati ai speciilor protejate pe suprafata PUZ, acestia vor fi relocati intr-o zona care este mai abundenta in aceasta planta, sau acolo unde este sugerat de catre specialisti.*
- E.** *Semnalizarea cu panouri a habitatelor.*
- F.** *Interzicerea accesului turistilor in afara traseelor marcate.*
- G.** *Se recomanda ca speciile protejate sa fie semnalizate si puse in valoare si prin panouri indicatoare cu informatii specifice fiecareia.*
- H.** *In zonele construite amenajarea aleilor si a drumurilor de acces turistica sa se faca cu materiale traditionale – piatra sparta, etc.*
- I.** *Amenajarea unor podete din lemn peste zonele unde se gasesc specii protejate.*
- J.** *Se recomanda igienizarea terenurilor prin ridicarea tuturor gunoaielor depozitate ilegal pe aceste suprafete.*

## 16 Anexe

### a) **CERTIFICAT DE ATESTARE**

- CA in LARM 1998 pozitia 436/2022;

### b) **ACTE, PLANURI SI PLANSE**

- Adresa decizie evaluare de mediu PUZ Luna Ses;
- CU 118 PUZ Luna Ses Negresti Oas;
- PUZ CU Luna Ses Negresti Oas, anexa;
- U0. INCADRARE IN TERITORIU SI LOCALITATE;
- U1. INCADRARE IN PUG;
- U2.1 SITUATIA EXISTENTA;
- U2.2 SITUATIA EXISTENTA;
- U2.3 SITUATIA EXISTENTA;
- U2.4 SITUATIA EXISTENTA;
- U3.1 REGLEMENTARI URBANISTICE ZONIFICARE;
- U3.2 REGLEMENTARI URBANISTICE ZONIFICARE;
- U3.3 REGLEMENTARI URBANISTICE ZONIFICARE;
- U3.4 REGLEMENTARI URBANISTICE ZONIFICARE;
- U4.1 REGLEMENTARI ECHIPARE TEHNICO – EDILITARA;
- U4.2 REGLEMENTARI ECHIPARE TEHNICO – EDILITARA;
- U4.3 REGLEMENTARI ECHIPARE TEHNICO – EDILITARA;
- U4.4 REGLEMENTARI ECHIPARE TEHNICO – EDILITARA;
- U5.1 PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR;
- U5.2 PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR;
- U5.3 PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR;
- U5.4 PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR;
- U6.1 REGLEMENTARI CAI DE COMUNICATIE;
- U6.2 REGLEMENTARI CAI DE COMUNICATIE;
- U6.3 REGLEMENTARI CAI DE COMUNICATIE;
- U6.4 REGLEMENTARI CAI DE COMUNICATIE;
- U7. PROFILE TRANSVERSALE.