

# **MEMORIU DE PREZENTARE**

## **PROIECT:**

LUCRARI DE  
PROSPECTIUNE  
GEOFIZICA 3D IN  
PERIMETRUL VIII  
URZICENI EST –  
JUDETELE BRAILA,  
BUZAU SI IALOMITA


## **TITULAR PROIECT:**

SC HUNT OIL COMPANY  
OF ROMANIA SRL

**Aprilie, 2019**

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**„LUCRARI DE PROSPECTIUNE GEOFIZICA 3D IN PERIMETRUL VIII URZICENI EST - JUDETELE BRAILA, BUZAU SI IALOMITA”**  
**TITULAR : HUNT OIL COMPANY OF ROMANIA SRL**

**AUTORIZAREA SI DISTRIBUIREA DOCUMENTULUI**

Document Ref.	OMVGEX1801 - HOCOR /BLUMENFIELD	
Denumire:	Memoriu de prezentare Proiect „ <b>LUCRARI DE PROSPECTIUNE GEOFIZICA 3D IN PERIMETRUL VIII URZICENI EST - JUDETELE BRAILA, BUZAU SI IALOMITA”</b>	
Pregatit pentru:	HUNT OIL COMPANY OF ROMANIA SRL	
	Mark Wagley, VP General Manager Hunt Oil Company of Romania SRL	
Intocmit de :	Prof.univ.dr. biologie Marius Mirodon Fagaras Dr. biologie Loreley Dana Jianu Dr. biologie Catalin Razvan Stanciu MSc ecolog Artur Cugut Biolog Isabela Filimon MSc ecolog Ionut Stamat Ing. Adrian Cracana	20/03/2019
Verificat:	Ing. Cristiana Crapcea, Environmental Manager	21/03/2019
Date de contact:	BLUMENFIELD SRL Str. Dobrogei nr.3 Constanta, Romania Tel: +40727229072 Email: gabriela.stanciu@blumenfield.ro	
<b>Copii Autorizate</b>	<b>Document</b>	<b>Catre</b>
	Exemplar 1	HUNT OIL COMPANY OF ROMANIA
	Exemplar 2	BLUMENFIELD
	Exemplar 3	AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI BUZAU
<b>DOCUMENT APROBAT DE</b>		
BLUMENFIELD SRL	Nume : Gabriela Stanciu Pozitia: General Manager Data: 22/03/2019 Semnatura:	
		

Prezenta documentatie a fost intocmita avand in considerare documentele si informatiile tehnice cu privire la desfasurarea proiectului, furnizate de catre titularul proiectului si contractorul serviciilor de prospectiune.

Astfel, raspunderea cu privire la corectitudinea acestor informatii revine acestora.

## CUPRINS

<b>1. DENUMIREA PROIECTULUI:</b> .....	<b>7</b>
<b>2. TITULARUL PROIECTULUI</b> .....	<b>7</b>
<b>3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT</b> .....	<b>8</b>
3.1. REZUMATUL PROIECTULUI.....	8
3.2. JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI.....	10
3.3. VALOAREA INVESTITIEI .....	10
3.4. PERIOADA PROPU SA PENTRU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI.....	10
3.5. PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFATA DE TEREN SOLICITATA PENTRU A FI FOLOSITA TEMPORAR (PLANURI DE SITUATIE SI AMPLASAMENTE) .....	11
3.6. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLADIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCTIE SI ALTELE).....	12
3.6.1. Elementele caracteristice proiectului .....	12
3.6.2. Etapele desfasurarii proiectului .....	13
3.7. MATERII PRIME, ENERGIA SI COMBUSTIBILII UTILIZATI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA SI RACORDAREA LA REZELELE UTILITARE EXISTENTE IN ZONA .....	22
3.8. DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI IN ZONA AFECTATA DE EXECUTIA INVESTITIEI .....	23
3.9. CAI NOI DE ACCES SAU SCHIMBARI ALE CELOR EXISTENTE .....	23
3.10. RESURSELE NATURALE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE SI FUNCTIONARE.....	24
3.11. METODE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE / DEMOLARE .....	24
3.12. PLANUL DE EXECUTIE, CUPRINZAND FAZA DE CONSTRUCTIE, PUNEREA IN FUNCTIUNE, EXPLOATARE, REFACERE SI FOLOSIRE ULTERIOARA. ....	24
3.13. RELATIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE.....	24
3.14. DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE IN CONSIDERARE.....	25
3.15. ALTE ACTIVITATI CARE POT APAREA CA URMARE A PROIECTULUI.....	25
(de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor) .....	25
3.16. ALTE AUTORIZATII CERUTE PENTRU PROIECT.....	26
<b>4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE</b> .....	<b>26</b>
<b>5. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI</b> .....	<b>26</b>
5.1 DISTANTA FATA DE GRANITE PENTRU PROIECTELE CARE CAD SUB INCIDENTA CONVENTIEI PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI IN CONTEXT TRANSFRONTIERA, ADOPTATA	

LA ESPOO LA 25 FEBRUARIE 1991, RATIFICATA PRIN LEGEA NR. 22/2001, CU COMPLETARILE ULTERIOARE.....	26
5.2. LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI IN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL POTRIVIT LISTEI MONUMENTELOR ISTORICE, ACTUALIZATA, APROBATA PRIN ORDINUL MINISTRULUI CULTURII SI CULTELOR NR. 2.314/2004, CU MODIFICARILE ULTERIOARE, SI REPERTORIULUI ARHEOLOGIC NATIONAL PREVAZUT DE ORDONANTA GUVERNULUI NR. 43/2000 PRIVIND PROTECTIA PATRIMONIULUI ARHEOLOGIC SI DECLARAREA UNOR SITURI ARHEOLOGICE CA ZONE DE INTERES NATIONAL, REPUBLICATA, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE .....	27
5.3. HARTI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMATII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATAT NATURALE, CAT SI ARTIFICIALE.....	28
5.4. COORDONATELE GEOGRAFICE ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, CARE VOR FI PREZENTATE SUB FORMA DE VECTOR IN FORMAT DIGITAL CU REFERINTA GEOGRAFICA, IN SISTEM DE PROIECTIE NATIONALA STEREO 1970 .....	33
<b>6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE.....</b>	<b>35</b>
6.1. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU.....	35
6.1.1. Protectia calitatii apelor.....	35
6.1.2. Protectia aerului .....	36
6.1.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.....	38
6.1.4. Protectia impotriva radiatiilor.....	40
6.1.5. Protectia solului si a subsolului .....	40
6.1.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice .....	41
6.1.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public .....	46
6.1.8. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului, inclusiv eliminarea.....	52
6.1.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase .....	56
6.1.10. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI SI A BIODIVERSITATII.....	57
<b>7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT .....</b>	<b>58</b>
7.1. IMPACTUL ASUPRA POPULATIEI, SANATATII UMANE.....	58
7.1.1. In functie de natura impactului (negativ, pozitiv, ambele).....	58
7.1.2. In functie de tipul impactului (direct, indirect, secundar, cumulativ), de reversibilitate (reversibil, ireversibil) si de durata impactului (temporar, termen scurt, termen lung, permanent).....	58
7.1.3. In functie de extinderea impactului (locala, regionala, nationala, tranfrontiera).....	59
7.2. IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITATII (CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI A FAUNEI SALBATICE).....	59

7.3. IMPACTUL ASUPRA SOLULUI, TERENURILOR.....	59
7.3.1. In functie de natura impactului, tipul impactului si reversibilitatea acestuia.....	59
7.3.2. In functie de extinderea impactului .....	60
7.3.3. In functie de durata .....	60
7.4. IMPACTUL ASUPRA FOLOSINTELOR, BUNURILOR MATERIALE.....	60
7.4.1. In functie de natura impactului, tipul, reversibilitatea impactului, durata si extinderea impactului.....	60
7.5. IMPACTUL ASUPRA CALITATII SI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI.....	61
7.5.1. In functie de natura impactului, de tipul si reversibilitatea impactului.....	61
7.5.2. In functie de extinderea impactului .....	61
7.6. IMPACTUL ASUPRA CALITATII AERULUI, CLIMEI .....	62
7.6.1. In functie de natura impactului, a tipului impactului si de durata impactului.....	62
7.6.2. In functie de extinderea impactului .....	62
7.7. IMPACTUL ASUPRA PEISAJULUI SI MEDIULUI VIZUAL.....	63
7.7.1. In functie de natura impactului si in functie de durata .....	63
7.7.2. In functie de tipul impactului si in functie de reversibilitatea impactului .....	63
7.7.3. In functie de extinderea impactului .....	64
7.8. IMPACTUL ASUPRA PATRIMONIULUI ISTORIC SI CULTURAL .....	64
7.8.1. In functie de natura impactului.....	64
<b>8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU .....</b>	<b>64</b>
<b>9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE .....</b>	<b>65</b>
<b>10. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER.....</b>	<b>66</b>
<b>11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE .....</b>	<b>66</b>
<b>12. PROIECT SUB INCIDENTA ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE.....</b>	<b>67</b>
12.1. DESCRIEREA SUCCINTA A PROIECTULUI SI DISTANTA FATA DE ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR, PRECUM SI COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI .....	67
12.2. NUMELE SI CODUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR .....	70
12.3. PREZENTA SI EFECTIVELE /SUPRAFETELE ACOPERITE DE SPECII SI HABITATE DE INTERES COMUNITAR IN ZONA PROIECTULUI .....	72
12.3.1. Zone de interes conservativ in cadrul Perimetrului proiectului.....	72

12.3.2. Prezenta si efectivele /suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului .....	92
12.4. LEGATURA DIRECTA A PROIECTULUI CU / SAU NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVARIII ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	154
12.5. ESTIMAREA IMPACTULUI POTENTIAL AL PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR SI HABITATELOR DIN ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR .....	157
12.5.1. In functie de natura impactului (negativ, pozitiv) .....	157
12.5.2. In functie de tipul impactului (direct, indirect, rezidual, cumulativ) .....	158
12.5.3. In functie de durata (temporar, termen scurt, termen lung, permanent) .....	162
12.5.4. In functie de reversibilitatea impactului (reversibil, ireversibil) .....	164
12.5.5. In functie de extinderea impactului (locala, regional, nationala, transfrontiera) .....	165
12.5.6. Masuri de diminuare a impactului potential asupra biodiversitatii .....	165
12.5.7. Concluzii privind impactul proiectului asupra biodiversitatii.....	168
<b>ANEXE .....</b>	<b>169</b>

## 1. DENUMIREA PROIECTULUI:

<<Lucrari de prospectiune geofizica 3D in Perimetrul VIII Urziceni Est,  
judetele Braila, Buzau, Ialomita >>

## 2. TITULARUL PROIECTULUI

Denumirea titularului : SC HUNT OIL COMPANY OF ROMANIA SRL

Adresa postala: Soseaua Bucuresti–Ploiesti, Nr.19-21, Baneasa Business Center, etajele 4 si  
8, Sector 1, Bucuresti

Numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet:

Tel/ fax: +4021 203 2410; [www.huntoil.com](http://www.huntoil.com).

Numele persoanelor de contact:

**Reprezentanti legali/imputerniciti, cu date de identificare:**

**BLUMENFIELD SRL**, cu sediul in Strada Dobrogei, Nr.3, Constanta, Judetul Constanta, inmatriculata in Registrul Comertului Constanta sub nr. J13/2523/2009, avand CUI 26245985, atribut fiscal RO, in calitate de Consultant in baza Contractului de consultanta nr. OMVGEX1801, incheiat in data de 05 Noiembrie 2018, este mandatata sa reprezinte interesele titularului in relatia cu autoritatea competenta pentru protectia mediului.

**Date de contact BLUMENFIELD SRL:**

Persoana de contact: Gabriela Stanciu, General Manager

Adresa Strada Lanariei, Nr.109, Sectorul 4, Bucuresti

Tel: +4 0341 139 922; Mobil: +4 0727 229 072

e-mail : [office@blumenfield.ro](mailto:office@blumenfield.ro); web: [www.blumenfield.ro](http://www.blumenfield.ro)



### 3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

#### 3.1. REZUMATUL PROIECTULUI

Hunt Oil Company of Romania SRL, in calitate de operator si titular a 50 % din drepturile si obligatiile ce deriva din Acordul de Concesiune pentru explorare, dezvoltare si exploatare a Perimetrului VIII Urziceni Est ("Acordul de concesiune"), aprobat de H.G. nr. 287/2000, cu actualizarile si completarile ulterioare, intentioneaza sa implementeze un Program de prospectiune geofizica 3D in perioada 2019 – 2020.

Obiectivul programului consta in obtinerea de harti structurale detaliate pentru Perimetrul VIII Urziceni Est, ce vor contribui la identificarea unor potentiale resurse de hidrocarburi.

Perimetrul, in care se va desfasura Programul de prospectiune geofizica 3D, cuprinde o suprafata de cca 1.571 km<sup>2</sup> si este situat in cadrul Perimetrului VIII Urziceni Est, fiind denumit in continuare „*Perimetrul proiectului*”.

Perimetrul proiectului se suprapune peste aria a 36 unitati administrativ-teritoriale din cadrul judetelor Braila, Buzau si Ialomita, astfel:

Judetul Braila: Faurei, Baraganul, Ciocile, Rosiori, Insuratei, Surdila-Greci, Ianca, Zavoaiia, Dudesti, Ciresu, Surdila-Gaiseanca, Mircea Voda, Ulmu;

Judetul Buzau : Glodeanu-Silistea, Rusetu, Padina, Pogoanele, Scutelnici;

Judetul Ialomita: Amara, Cazanesti, Gheorghe Doja, Sfantu Gheorghe, Munteni, Reviga, Balaciu, Milosesti, Cocora, Grindu, Scanteia, Valea Macrisului, Garbovi, Colelia, Ciochina, Grivita, Traian, Sarateni.

Lucrarile de prospectiune se vor realiza de catre o firma specializata contractata de catre titularul proiectului in acest sens, respectiv SC Prospectiuni SA.

Achizitia datelor geofizice 3D se va efectua prin intermediul unei retele, formata din linii de surse si linii de receptori. Sursele vor avea rolul de a genera la suprafata solului unde elastice, ce se vor propaga in subsol, de unde se vor intoarce prin reflexie catre receptorii de suprafata. Metoda utilizata se bazeaza pe principiul reflexiei undelor elastice generate controlat si inregistrarea semnalului la suprafata solului, dupa ce acestea au strabatut formatiunile geologice din subsol.

Generarea undelor elastice se face in puncte prestabilite, echidistante, in lungul unor aliniamente marcate topografic (linii, profile).

Generarea undelor elastice se va face fie prin **detonare controlata** (Fig. 1), fie prin **vibrare controlata** (Fig. 2).

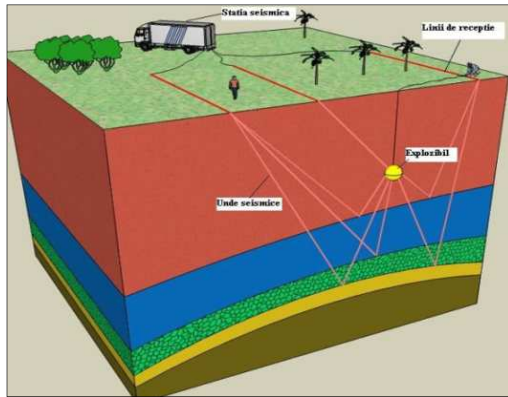


Fig. 1 Inregistrarea semnalului geofizic prin detonare controlata

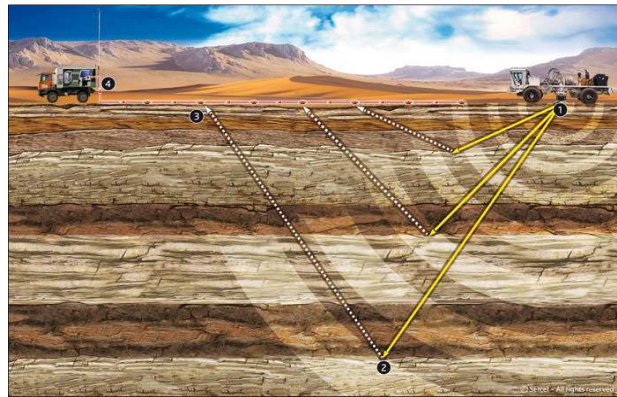


Fig. 2 Inregistrarea semnalului geofizic prin vibrare controlata

**Detonarea controlata** se face in gauri executate cu burghie manuale sau mecanice, instalate pe tractoare agricole de mici dimensiuni. In aceste gauri se introduce o cantitate mica de exploziv de uz civil, dupa care, se astupa imediat cu pamant maruntit, cat mai etans. Detonarea controlata este comandata din statia de inregistrare, utilizand un echipament portabil.

**Vibrarea controlata** se realizeaza utilizand vehicule tip Vibroseis (vibratoare), echipate cu o placa metalica centrala actionata hidraulic. Aceasta se amplaseaza pe sol, vibreaza cateva secunde, dupa care, placa se ridica si vehiculul se deplaseaza la urmatorul punct de generare, conform unui program prestabilit.

In ceea ce priveste sistemul de receptori utilizati pentru captarea semnalului, este pentru prima data cand, in Romania, se va utiliza un sistem exclusiv fara cablu. Tot procesul de propagare a undelor elastice in subsol, prin detonare sau vibrare, este monitorizat indeaproape, pentru a nu provoca daune structurilor existente.

### 3.2. JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI

Prospectiunile geofizice 3D din cadrul Perimetrului proiectului urmeaza a fi incluse in programul de lucrari prevazut pentru perioada 2019 - 2020, avand ca obiectiv obtinerea unor imagini de ansamblu asupra structurilor geologice din Tertiara pana in Paleozoic.

Folosind tehnici de interpretare specializate, datele colectate prin prospectiunile geofizice 3D vor permite obtinerea de harti structurale detaliate pentru perimetrul proiectului si vor contribui atat la cunoasterea aprofundata a formatiunilor geologice, cat si la identificarea unor potentiale acumulari de hidrocarburi.

Acest lucru va conduce ulterior la fundamentarea strategiei de explorare - dezvoltare - exploatare, contribuind in acest fel la Strategia nationala privind sectorul energetic, al carei obiectiv este sa devina mai robust din punct de vedere economic, mai avansat din punct de vedere tehnologic si mai putin poluant<sup>1</sup>.

Descoperirea unor resurse de hidrocarburi in perimetrul proiectului va aduce beneficii atat economice, cat si sociale, pentru comunitatile locale din zonele in care vor fi dezvoltate ulterior proiecte de explorare a resurselor de hidrocarburi<sup>2</sup>.

### 3.3. VALOAREA INVESTITIEI

Valoarea estimata a investitiei privind lucrarile de prospectiune geologica din cadrul Perimetrului proiectului este de aproximativ 26.800.000€.

### 3.4. PERIOADA PROPUA PENTRU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Implementarea proiectului se va desfasura incepand cu luna august 2019 si se va incheia la sfarsitul lunii aprilie 2020.

Intr-o enumerare cronologica, etapele proiectului vor fi marcate de urmatoarele activitati, desfasurate de echipa contractorului lucrarilor de prospectiune:

- Notificarea autoritatilor si comunitatilor locale: **mai – iunie 2019**
- Recunoasterea zonei de lucru: **iunie – iulie 2019**

---

<sup>1</sup> Ministerul Energiei - Strategia Energetica a Romaniei 2016-2030, cu perspectiva anului 2050.

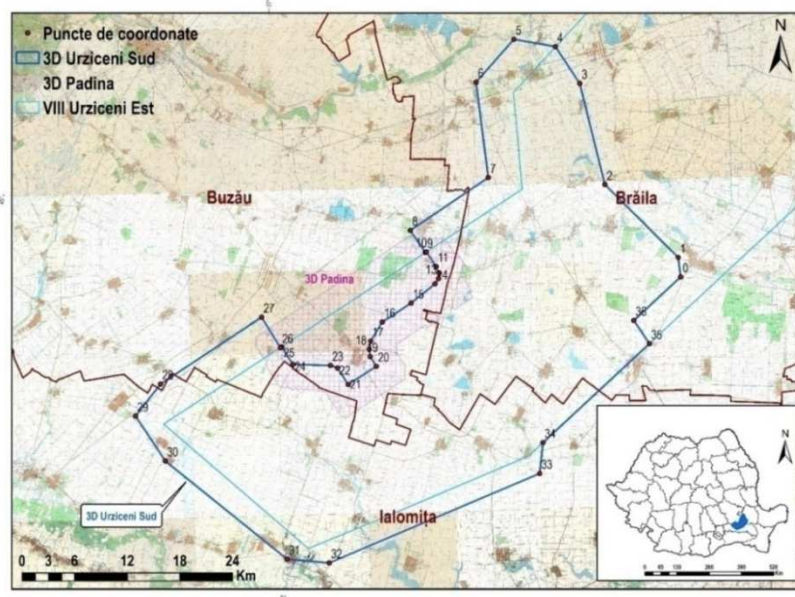
<sup>2</sup> A se vedea implicarea titularului proiectului in proiecte sociale in comuna Padina, judetul Buzau

- Notificarea si incheierea de intelegeri scrise cu proprietarii de terenuri din zona de lucru: **iulie – decembrie 2019**
- Mobilizarea echipei (personal si echipamente) in zona de lucru: **august 2019**
- Stabilirea punctelor de generare a undelor elastice: **august – februarie 2019**
- Operatiuni de generare a undelor elastice si inregistrare a datelor geofizice: **septembrie 2019 – februarie 2020**
- Incheierea acordurilor pentru despagubirea eventualelor pagube produse culturilor: **septembrie 2019 – februarie 2020**
- Demobilizarea echipei: **martie 2020**

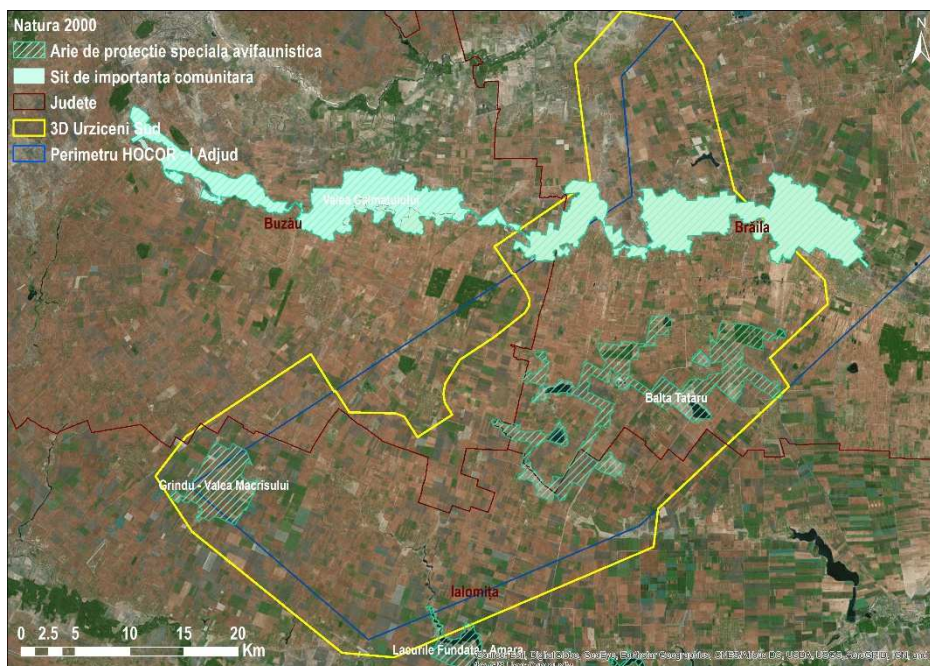
### 3.5 PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFATA DE TEREN SOLICITATA PENTRU A FI FOLOSITA TEMPORAR (PLANURI DE SITUATIE SI AMPLASAMENTE)

Imaginile de mai jos, prezinta limitele amplasamentului proiectului in raport cu zonele administrativ-teritoriale, cat si cu ariile naturale protejate din Reteaua Natura 2000 de pe raza judetelor Buzau, Braila si Ialomita (Fig.3 si Fig.4).

In derularea proiectului nu este necesara ocuparea sau scoaterea temporara din circuitul agricol sau fondul forestier a terenurilor traversate.



**Fig. 3** Perimetrul proiectului in raport cu aria administrativ-teritoriala a judetelor Braila, Buzau, Ialomita (sursa harta: Hunt Oil Company of Romania SRL)



**Fig. 4** Perimetrul proiectului in raport cu ariile naturale protejate Natura 2000 de pe raza administrativ-teritoriala a judetelor Braila, Buzau, Ialomita (sursa harta: Hunt Oil Company of Romania SRL)

### 3.6. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLADIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCTIE SI ALTELE).

#### 3.6.1. Elementele caracteristice proiectului

Activitatea de prospectiune geofizica NU se incadreaza in activitatile proiectelor pentru care este necesara ori trebuie stabilita necesitatea evaluarii impactului asupra mediului, asa cum sunt acestea enumerate in *Anexa 1 si 2 a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice sau private asupra mediului.*

In esenta, prospectiunea geofizica reprezinta o activitate de cercetare a subsolului utilizand tehnologie moderna, menita sa ofere o imagine de ansamblu a formatiunilor geologice, pentru a evidentia conditiile de existenta a unor potentiale acumulari de hidrocarburi.

Lucrarile de prospectiune geofizica prevazute in cadrul proiectului propus NU presupun extragerea/exploatarea de resurse sau substante din subsol si de asemenea, NU

necesita activitati de constructii – montaj sau dezafectari ale acestora, NU necesita instalatii care sa ramana pe locatie, NU ocupa terenuri agricole, NU afecteaza categoria de fertilitate si de folosinta a solurilor, NU afecteaza constructii sau/ si instalatii aflate pe amplasamentul proiectului (de tipul conducte utilitati, linii electrice, cai ferate), NU se executa in situri arheologice, NU presupun generare de unde elastice pe luciul de apa (lacuri, iazuri si rauri), NU se executa langa obiective militare, NU afecteaza plantatii forestiere.

Mai mult decat atat, operatiunile proiectului sunt tranzitorii, se desfasoara la suprafata solului, de-a lungul profilelor prestabilite ale retelei de surse si receptori, impulsurile generatoare de unde elastice sunt de scurta durata (3-15 secunde), astfel ca, la finalul operatiunilor de prospectiune se poate constata ca, potentialul impact produs de acestea este reversibil, impactul disparand cu totul odata cu terminarea lucrarilor de achizitie a datelor geofizice.

### **3.6.2. Etapele desfasurarii proiectului**

Lucrarile de prospectiune geofizica vor fi efectuate de firma specializata contractata de catre titularul proiectului in acest sens, respectiv SC Prospectiuni SA.

Achizitia datelor geofizice se va desfasura in etape, dupa cum urmeaza:

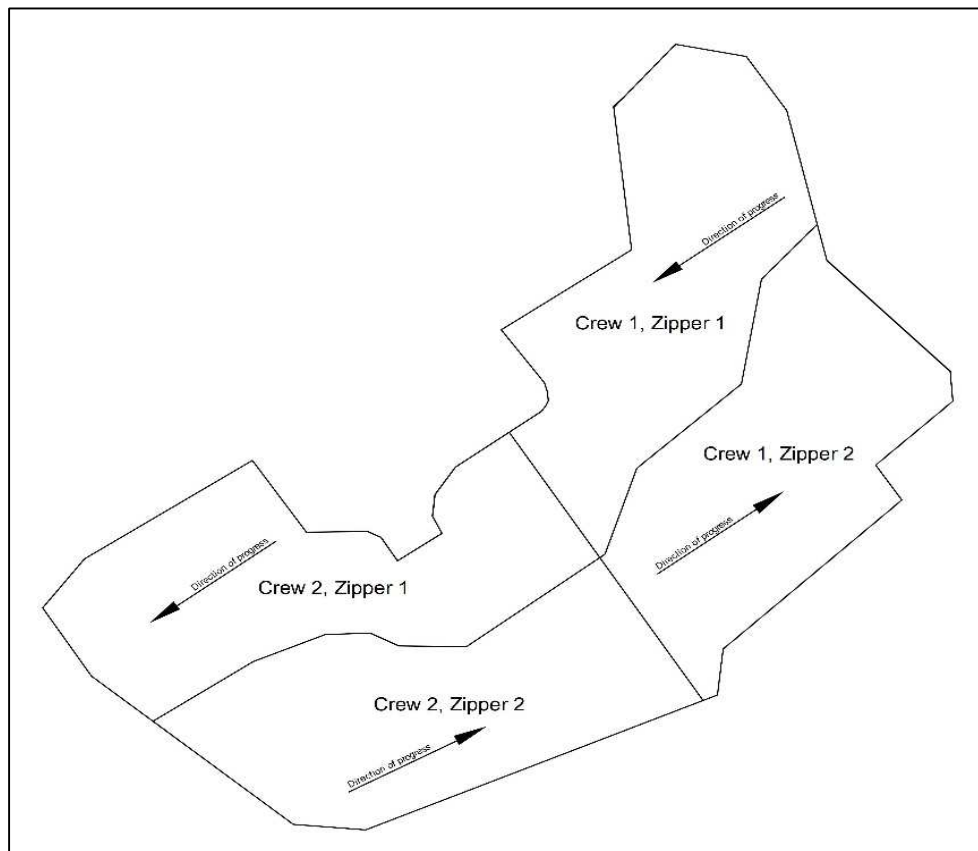
#### **a. Organizarea echipelor si parcurgerea Perimetrului proiectului**

Pentru realizarea lucrarilor de achizitie a datelor geofizice NU sunt necesare lucrari de organizare de santier.

Pentru echipa geofizica se organizeaza o baza prin inchirierea unor spatii existente, amenajate, dintr-o localitate invecinata zonei de lucru. Spatiile respective beneficiaza de dotari corespunzatoare si de racordare la toate utilitatile (energie electrica, apa, canalizare, salubritate, etc). Baza include o parcare, un atelier pentru intretinerea curenta a echipamentelor, o zona special amenajata pentru stocarea temporara a unor cantitati mici de lubrifianti si o zona de stocare temporara a deseurilor rezultate din activitatea de intretinere (inainte de a fi predate catre firme autorizate de colectare/valorificare/eliminare deseuri). Cazarea personalului se va face in hotelurile (spatii de cazare) din zona.

Pentru optimizarea modului de lucru se are in vedere alocarea a doua echipe de specialisti care vor parcurge perimetrul proiectului din doua sectoare dedicate (n.n. NORD si

SUD). Directia de parcurgere a acestora va fi initial in zona vestica a perimetrului pe directia NE-SV, urmand ca in a doua faza sa se parcurga zona estica pe directia SV- NE ( Fig.5).



**Fig. 5** Schita desfasurarii operatiunilor de prospectiune in cadrul perimetrului 3D Urziceni Sud  
(sursa schita: Hunt Oil Company of Romania SRL)

#### ***b. Marcarea punctelor de generare si inregistrare a datelor***

Aceasta activitate este executata de echipa de topografi (Fig. 6). Semnalizarea punctelor de generare si receptie se face cu tarusi din lemn si banda de semnalizare din material plastic, din 50 in 50 metri atat pentru punctele de generare, cat si pentru puncte de receptie (Fig. 7).

Dupa terminarea lucrarilor, tarusii si banda de semnalizare se recupereaza in vederea reutilizarii.



**Fig. 6** Echipa de topografi la lucru



**Fig. 7** Tarus de semnalizare

(sursa foto: Prospectiuni SA)

**c. Saparea gaurilor pentru detonarea controlata.**

Pe o locatie de generare a semnalului pot fi sapate, in functie de tehnologia stabilita sau in functie de conditiile locale:

- o gaura, cu adancime de maxim 10 m si diametrul de 6-9 cm (Fig. 8);
- 2 gauri grupate, avand 2 m intre ele, fiecare cu o adancime de maxim 5 m si diametrul de 6-9 cm;
- 4 gauri grupate, avand 3 m intre ele, fiecare cu o adancime de maxim 3 m si diametrul de 6-9 cm.

Functie de conditiile locale si de consistenta solului, saparea acestor gauri se face fie **manual** cu burghie (Fig.10), fie **mecanic**, cu sisteme rotative instalate pe tractoare de dimensiuni mici (Fig.9).





**Fig.8** Gaura singulara (dimensiune 6-9cm)



**Fig. 10** Realizarea gaurilor manual



**Fig.9** Realizare gaurilor cu utilaj mecanic

(sursa foto: Prospectiuni SA)

#### ***d. Incarcarea gaurilor cu explozivi de uz civil***

Activitatile implica folosirea unei cantitati mici de material exploziv de uz civil, acestea sunt executate exclusiv de catre echipa de artificieri ai contractorului angajat pentru efectuarea prospectiunilor.

Artificierii conecteaza o capsula electrica detonatoare la materialul utilizat, o coboara in gaura, apoi etanseaza cu pamant maruntit si batatorit gaurile astfel incarcate (buraj), cu scopul de a evita pierderea energiei spre suprafata (Fig.11). Conexiunea la dispozitivul declansator este in comunicare directa cu statia geofizica.

Personalul care opereaza cu material exploziv de uz civil este calificat, instruit si testat periodic privind transportul, manipularea si folosirea explozibililor. Materialul utilizat pentru incarcarea gaurilor este etichetat si clasificat ca fiind *produs exploziv de uz civil*.

Contractorul angajat pentru efectuarea prospectiunilor este responsabil de detinerea / obtinerea autorizatiei emisa de autoritatea competenta privind detinerea, transportul si folosirea explozibililor de uz civil.



Fig. 11 Incarcarea gaurii pentru detonare controlata (sursa foto: Prospectiuni SA)

#### e. Generarea undelor elastice

Generarea undelor elastice se efectueaza in fiecare punct de pe aliniamentul de generare, folosind urmatoarele metode:

- **Detonare controlata** comandata din statia de inregistrare, printr-un aparat purtat de un membru al echipei (Fig.12).



Fig. 12 Aparat folosit pentru detonarea controlata, purtat de un membru al echipei  
(sursa foto: Prospectiuni SA)

Detonarea unei cantitati mici de produs exploziv de uz civil, in gauri astupate cu pamant, produce un zgomot comparabil ca efect asupra urechii omului, cu o usa trantita intr-o camera alaturata. Intensitatea semnalului geofizic generat scade pe masura ce frontul de unda se indeparteaza fata de sursa de generare.

Semnalul receptionat, dupa ce unda elastica parcurge pachetul de roci din subsol, este inregistrat la suprafata de senzori foarte sensibili numiti **geofoni**.

- **Vibrare controlata** efectuata cu ajutorul vehiculelor tip Vibroseis (Fig. 13). Vibratoarele merg unul in spatele celuilalt si se plaseaza din 50 in 50 de metri. In fiecare punct vehiculele stacioneaza o perioada foarte scurta de timp, pana la 5 minute, pentru a actiona placa prin vibrare (Fig. 14), apoi se deplaseaza mai departe catre urmatorul punct de generare.



**Fig. 13** Vehicul de tip Vibroseis



**Fig. 14** Presa (placa) vibratorului

(sursa foto: Prospectiuni SA)

Pentru **activitatea de generare a undelor elastice** se au in vedere **distantele de siguranta** fata de constructii de orice fel sau alte obiective de interes, zone sensibile sau protejate, astfel incat, sa nu se produca niciun fel de daune in timpul lucrarilor sau dupa terminarea acestora.

Ca masura de protectie suplimentara a constructiilor, **atat inainte de inceperea lucrarilor, cat si pe parcursul desfasurarii lor**, pe baza unui program de monitorizare se fac masuratori cu un instrument numit PPV-metru (Peak Particle Velocity Meter) (Fig.15).



**Fig. 15** PPV–metru (sursa foto: Prospectiuni SA)

Acest instrument este folosit pentru monitorizarea intensitatii semnalului generat, astfel incat sa nu fie depasit un „prag de siguranta”.

Atat in cazul folosirii vibratoarelor, cat si a produsului exploziv de uz civil, daca exista riscul sa se depaseasca valorile considerate periculoase, se iau masuri adecvate si anume: se reduce forta vibratoarelor sau nu se mai genereaza semnal, zona respectiva fiind ocolita ( Fig.16).



**Fig. 16** Exemplificare pentru ocolirea zonelor sensibile (sursa foto: Prospectiuni SA)

### f) Inregistrarea „raspunsului” subsolului

Inregistrarea raspunsurilor este realizata cu ajutorul unor receptori foarte sensibili – *geofoni*, care sunt amplasati de-a lungul aliniamentelor de receptie.

*Geofonii* au dimensiuni de maximum 20 cm si sunt dispusi in puncte de receptie echidistante (Fig. 17). Acestia sunt amplasati manual si sunt recuperati pe masura inaintarii lucrarilor, de la o zona de lucru la alta. Aceste echipamente foarte sensibile au rolul de a inregistra miscarea mecanica a solului, insesizabila in mod normal de om.



Fig. 17 Amplasarea geofonilor pe teren (sursa foto: Prospectiuni SA)

Operatiunile de generare si inregistrare a undelor elastice sunt coordonate dintr-o statie geofizica (vezi Fig.18).



Fig. 18 Statie geofizica (sursa foto: Prospectiuni SA)

Pentru proiectul de achizitie a datelor geofizice 3D, aliniamentele de receptie sunt dispuse perpendicular pe aliniamentele de generare (Fig. 19).

Intervalele de lucru pentru proiectul de achizitie date geofizice din cadrul perimetrului proiectului sunt urmatoarele :

- Interval intre receptori - 50m;
- Interval intre liniile de receptori - 250m;
- Interval intre puncte de sursa - 50m;
- Interval intre liniile de sursa - 350m.

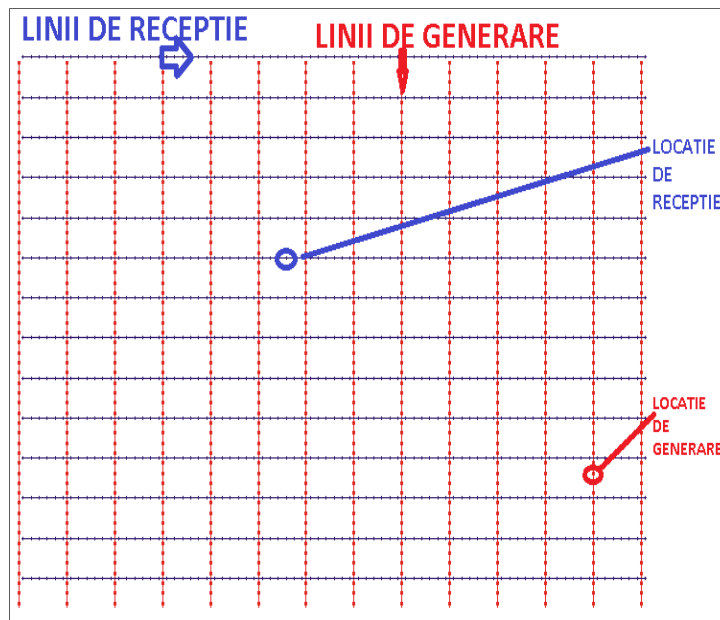


Fig. 19 Exemplificare dispunere linii de generare si linii de receptie  
(sursa schita: Prospectiuni SA)

### ***g) Demobilizarea personalului si a echipamentelor***

Odata cu finalizarea inregistrarii datelor geofizice, personalul este demobilizat din zona parcursa, tarusii care au marcat profilele, cat si geofonii sunt recuperati in vederea refolosirii pentru marcarea, respectiv, inregistrarea altor profile. Aceasta operatiune se repeta pana la finalizarea parcurgerii intregii suprafete a proiectului.

Demobilizarea personalului si a echipamentelor la terminarea operatiunilor de inregistrare a datelor, presupune ridicarea tuturor materialelor, echipamentelor cat si a

deseurilor. Politica privind managementul deseurilor aparținând Contractorului lucrărilor de prospectiune, prevede ca *„indiferent unde se afla personalul lucrator si echipamentele de lucru, nu se abandoneaza nici un fel de material, deseuri ori alt reziduu. Pe teren, singura categorie de deseuri generata este cea a deseurilor menajere. In acest sens, fiecare angajat are in dotare saci menajeri pentru stocarea resturilor menajere, care sunt aduse zilnic la baza echipei”*.

**i) Prelucrarea si interpretarea datelor**

Prelucrarea si interpretarea datelor este o etapa ulterioara proiectului propus spre avizare, care se desfasoara exclusiv in spatii de lucru *„ ex situ”*.

Datele geofizice achizitionate in campania de teren, urmeaza a fi prelucrate si interpretate de personal specializat, utilizand tehnologii si concepte dedicate, pentru a obtine imagini de adancime a stratelor geologice ale subsolului.

### **3.7. MATERII PRIME, ENERGIA SI COMBUSTIBILII UTILIZATI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA SI RACORDAREA LA REțeleLE UTILITARE EXISTENTE IN ZONA**

Pentru realizarea lucrărilor de prospectiune in cadrul Perimetrului proiectului, va fi mobilizat personal specializat in achizitia de date geofizice, alaturi de o serie de autovehicule, utilaje si echipamente necesare in desfasurarea activitatilor proiectului.

Intrucat lucrările de prospectiune geofizica nu presupun o organizare de santier, Contractorul va asigura o baza logistica prin inchirierea unor spatii in zona localitatii Amara, si a localitatii Padina.

Baza logistica va avea in dotare spatii amenajate pentru parcare utilajelor si autovehiculelor, atelier pentru intretinerea echipamentelor, o zona special amenajata pentru stocarea temporara a unor cantitati mici de lubrifianti si o zona de stocare temporara a deseurilor rezultate din activitatea de intretinere (inainte de a fi predate catre firme autorizate de colectare/valorificare/eliminare deseuri). Deseurile menajere generate de personalul implicat in desfasurarea lucrărilor pe teren, vor fi colectate in sacii menajeri individuali, care vor fi adusi la sfarsitul zilei in spatiul dedicat depozitarii temporare a deseurilor din cadrul bazei logistice.

Spatiile inchiriate vor beneficia de dotari corespunzatoare si de racordare la toate utilitatile (energie electrica, apa, canalizare, salubritate etc.).

Personalul va fi cazat in hotelurile (sau spatiile de cazare) existente in zona localitatilor Amara si Padina.

Activitatile proiectului nu presupun utilizarea de materii prime sau energie, ci doar **combustibil** necesar pentru deplasarea autovehiculelor de la baza logistica spre locatia proiectului.

Alimentarea autovehiculelor cu carburant se va face la statiile de distributie carburant din zona de lucru, iar vehiculele care nu se pot deplasa pe drumurile publice vor fi alimentate de la cisterna din dotarea bazei logistice (capacitate 1000 l). Spatiul de stationare al cisternei va fi amenajat in baza logistica intr-un loc special destinat si marcat corespunzator.

Autovehiculele si utilajele vor fi mentinute corespunzator, avand verificarile tehnice la zi, iar reparatiile acestora se vor realiza in centre de service autorizate sau la punctul de lucru autorizat din Bucuresti al contractorului lucrarilor de prospectiune.

### **3.8. DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI IN ZONA AFECTATA DE EXECUTIA INVESTITIEI**

Operatiunile desfasurate pe parcursul derularii proiectului, asa cum au fost prezentate anterior, nu necesita lucrari de refacere a amplasamentului, intrucat acestea presupun o tranzitare a Perimetrului proiectului, folosind caile de acces existente, iar in acelasi timp nu este nevoie de realizarea unor constructii sau instalatii care sa necesite dezafectarea lor la incetarea activitatii proiectului.

Achizitia datelor geofizice fiind o activitate cu durata limitata, aceasta se desfasoara la suprafata solului, de-a lungul aliniamentului de surse si receptori, orice activitate / stare anterioara poate fi reluata, odata cu finalizarea tranzitarii acestuia.

### **3.9. CAI NOI DE ACCES SAU SCHIMBARI ALE CELOR EXISTENTE**

**NU ESTE CAZUL.**

Activitatile de prospectiune geofizica NU necesita crearea de cai noi de acces si nici modificarea celor existente .



### **3.10. RESURSELE NATURALE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE SI FUNCTIONARE**

**NU ESTE CAZUL.**

Achizitia de date geofizice este o activitate de cercetare a subsolului ce NU presupune utilizarea de resurse naturale pe parcursul desfasurarii ei.

### **3.11. METODE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE / DEMOLARE**

**NU ESTE CAZUL.**

Proiectul NU presupune lucrari pentru care sa se adopte metode in constructie / demolare.

### **3.12. PLANUL DE EXECUTIE, CUPRINZAND FAZA DE CONSTRUCTIE, PUNEREA IN FUNCTIUNE, EXPLOATARE, REFACERE SI FOLOSIRE ULTERIOARA.**

**NU ESTE CAZUL.**

Proiectul NU presupune lucrari care cuprind faza de constructie, ori care sa necesite punere in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara.

### **3.13. RELATIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE**

Datorita specificului activitatilor caracteristice proiectului, nu a fost identificata posibilitatea de a se crea o relatie (directa sau indirecta) cu potentiale alte proiecte existente sau planificate in zona de interes a lucrarilor de prospectiune geofizica.

Proiectul de prospectiune se va realiza cu respectarea distantelor de siguranta reglementate, fata de obiectivele si locuintele existente in zona (drumuri, retele de utilitati si telecomunicatie, zone rezidentiale, situri arheologice, luciuri de apa etc.) in acord cu normele tehnice si legile in vigoare.

Sursele publice accesate in vederea identificarii in Perimetrul proiectului propus a altor proiecte existente sau planificate, au relevat existenta Acordului de Mediu nr. 9/09.10.2018 emis in vederea derularii „Proiectului regional dezvoltarea structurii de apa si apa uzata din judetul Braila, in perioada 2014-2020”, titular proiect Compania de Utilitati

Publice Dunarea Braila SA. Potrivit actului de reglementare, proiectul regional vizeaza realizarea retelei de distributie a apei si canalizarii apei uzate in localitatile Ciocile, Ciresu, Dudesti, Faurei, Rosiori, Ulmu si Zavoia din Judetul Braila.

Informatiile disponibile public, nu au oferit nivelul corespunzator de certitudine cu privire la implementare proiectului regional, sau a perioadei precise de implementare a acestuia.

### **3.14. DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE IN CONSIDERARE**

Lucrarile de prospectiune geofizica propuse urmeaza a fi incluse in Programul de lucrari prevazute pentru perioada 2019 – 2020, in vederea explorarii – dezvoltarii – exploatarei Perimetrului VIII Urziceni Est, astfel incat, prospectiunea geofizica 3D constituie singura alternativa din punct de vedere al metodei de cercetare.

In ceea ce priveste locatia proiectului, singura alternativa o reprezinta amplasamentul propus, intrucat acesta este situat in perimetrul Licentei de concesiune a „Perimetrului VIII Urziceni Est”, stabilit prin Acordul de Concesiune.

### **3.15. ALTE ACTIVITATI CARE POT APAREA CA URMARE A PROIECTULUI**

**(de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor)**

Ca urmare a implementarii proiectului nu vor aparea activitati ce presupun extragerea de agregate, ori asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport energie, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate sau a deseurilor.

Lucrarile derulate in cadrul proiectului propus avizarii sunt lucrari de cercetare ce folosesc metode geofizice, datele astfel obtinute vor fi procesate si interpretate in vederea obtinerii unor imagini de ansamblu asupra formatiunilor geologice, permitand astfel, conturarea de harti structurale detaliate pentru perimetrul proiectului.

### 3.16. ALTE AUTORIZATII CERUTE PENTRU PROIECT

NU ESTE CAZUL.

Lucrarile proiectului NU se incadreaza in categoria lucrarilor pentru care este necesara obtinerea de autorizatii de construire.

### 4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

NU ESTE CAZUL.

Dupa cum am aratat in sectiunea 3.11, executarea proiectului NU vizeaza lucrari care cuprind faza de constructie, motiv pentru care, proiectul NU presupune lucrari de demolare necesare la finalizarea activitatilor.

### 5. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

#### 5.1 DISTANTA FATA DE GRANITE PENTRU PROIECTELE CARE CAD SUB INCIDENTA CONVENTIEI PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI IN CONTEXT TRANSFRONTIERA, ADOPTATA LA ESPOO LA 25 FEBRUARIE 1991, RATIFICATA PRIN LEGEA NR. 22/2001, CU COMPLETARILE ULTERIOARE

Distanta de la limita Perimetrului proiectului pana la cel mai apropiat stat vecin este de aprox. 52 km (pana la frontiera de stat cu Bulgaria).

Avand in vedere natura lucrarilor proiectului, acesta **NU cade sub incidenta prevederilor Legii nr.22/2001** pentru ratificarea Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo/ 1991.

## 5.2. LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI IN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL POTRIVIT LISTEI MONUMENTELOR ISTORICE, ACTUALIZATA, APROBATA PRIN ORDINUL MINISTRULUI CULTURII SI CULTELOR NR. 2.314/2004, CU MODIFICARILE ULTERIOARE, SI REPERTORIULUI ARHEOLOGIC NATIONAL PREVAZUT DE ORDONANTA GUVERNULUI NR. 43/2000 PRIVIND PROTECTIA PATRIMONIULUI ARHEOLOGIC SI DECLARAREA UNOR SITURI ARHEOLOGICE CA ZONE DE INTERES NATIONAL, REPUBLICATA, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE

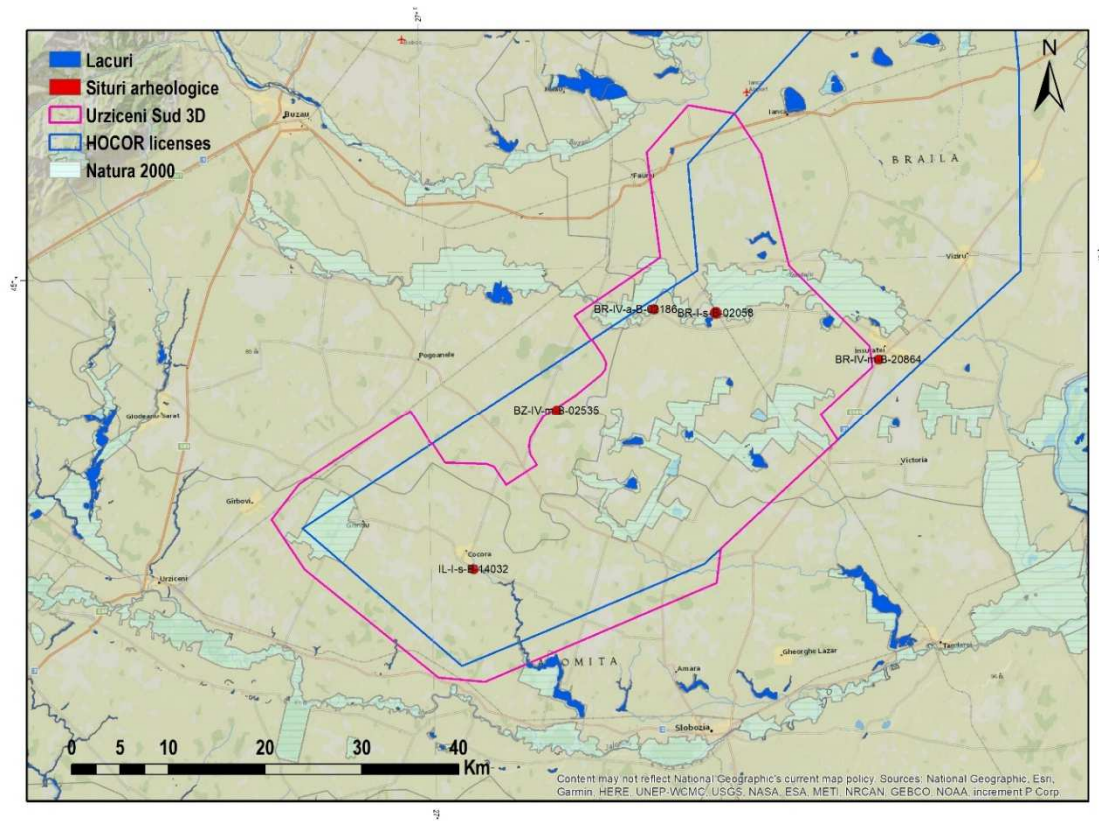
Perimetrul in care se va desfasura proiectul de prospectiune geofizica 3D are o suprafata de cca 1571,2 km<sup>2</sup>, fiind situata preponderent in zonele extravilane de pe raza teritorial administrativa a judetelor Buzau, Braila si Ialomita.

Urmatoarele situri arheologice au fost identificate ca fiind localizate in zonele extravilane peste care se suprapune Perimetrul proiectului (vezi Fig.20):

**Tabel 1** Situri arheologice din zona proiectului

COD	Denumire	Localitate	Localizare
BR-I-s-B-02058	Situl arheologic de la Scarlatesti, punct „Popina”	Sat Scarlatesti, Com.Ciresu, jud. Braila	„Popina”, la cca 500 m N de sat si la 150 m V de CF Buzau - Constanta
BR-IV-a-B-02186	Cruci de piatra	Sat Ulmu, com.Ulmu, jud. Braila	In vatra fostei biserici
BZ-IV-m-B-02535	Crucea Curganului	sat PADINA; comuna PADINA, Jud. Buzau	Pe vechiul drum al Buzaului
IL-I-s-B-14032	Asezare	Sat Cocora, com.Cocora, jud. Ialomita	

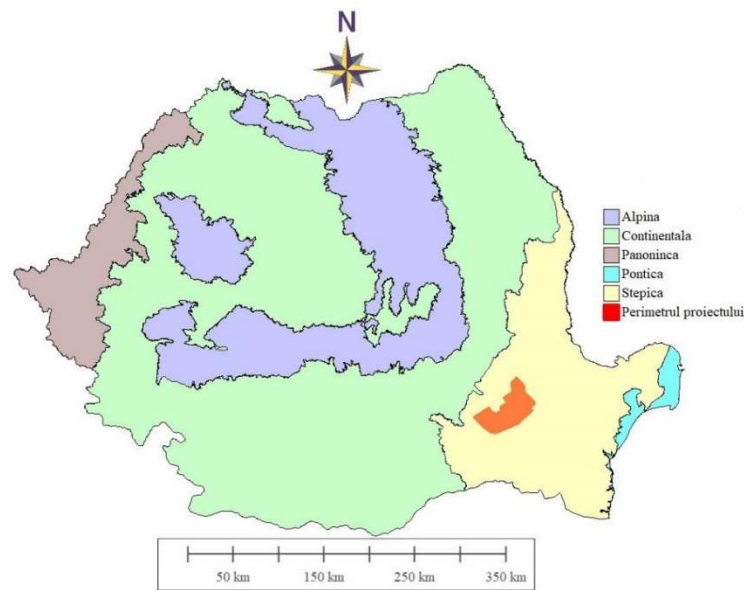
**Desfasurarea lucrarilor de achizitie a datelor geofizice nu va aduce atingere monumentelor istorice, urmand a fi respectata restrictia privind zonele de protectie instituita prin lege in cazul acestora.**



**Fig. 20** Localizarea amplasamentului proiectului in raport cu situarile arheologice identificate conform Listei monumentelor istorice, Ordinul nr.2314/2004 (sursa harta: Hunt Oil Company of Romania SRL)

### 5.3. HARTI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMATII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATAT NATURALE, CAT SI ARTIFICIALE

Localizata la limita vestica a bioregionii stepice si delimitata la sud si nord de luncile raurilor Ialomita si Buzau, zona studiata este caracterizata prin prezenta localitatilor rurale, terenurilor arabile, zonelor lacustre, pajistilor saraturate, pajistilor cu vegetatie stepica si a unor mici suprafete impadurite (Fig. 21).



**Fig. 21** Localizarea zonei studiate fata de regiunile biogeografice din Romania

(sursa: Geografia Romaniei, Posea et al, 2005)

Din punct de vedere geomorfologic, Perimetrul proiectului este situat in Campia Baraganului, subunitate de relief a Campiei Romane.

Campia Baraganului este o campie din sud-estul Romaniei cunoscuta pentru solul sau negru si cu un continut bogat de humus, precum si datorita vegetatiei de stepa si a climatului deosebit de aspru: veri fierbinti si uscate, ierni foarte geroase cu crivat.

Este delimitata in sud si est de Dunare, iar in nord de raul Buzau. Limita vestica este un aliniament care uneste localitatile Buzau-Urziceni-Budesti-Oltenita.

Campia Baraganului este o campie tabulara (cu interfluvii intre vai) si este reprezentata la randul sau prin Baraganul Calmatuiului, la nord si Baraganul Ialomitei, la sud si Campia Brailei.

Din punct de vedere climatic, se constata o accentuare a continentalismului climatic de la vest la est, vizibil mai ales in privinta precipitatiilor, care scad de la 600 mm la mai putin de 500 mm in Baragan. Ariditatea este puternica in Campia Baraganului, caracterizata printr-un continentalism accentuat, ierni reci, veri calde si secete prelungite. Continentalismul termic accentuat este dat de diferenta dintre temperaturile medii ale lunilor extreme, care, pe aliniamentul Faurei-Urziceni-Bucuresti-Alexandria au valori de 26°C.

O descriere detaliata a unor zone importante din cadrul proiectului, insotita si de material fotografic, se regaseste in cadrul Capitolului 12, *Sectiunea 12.3.1.*

Perimetrul proiectului se suprapune cu 36 unitati administrativ-teritoriale din cadrul judetelor Buzau, Braila, Ialomita, insumand o suprafata de aprox. 1571,2 km<sup>2</sup>. Suprapunerea proiectului cu unele dintre aceste unitati teritorial - administrative este doar partiala.

In ceea ce priveste **folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia**, zona studiata este dominata peisagistic de prezenta terenurilor agricole care ocupa suprafete extinse atat in interiorul Perimetrului proiectului cat si in vecinatatea acestuia (Fig.22).

Astfel, ponderea principalelor categorii de folosinta a terenurilor existente in zona perimetrului analizat, potrivit surselor publice accesate (Sursa: INS) referitoare la folosinta terenului din unitatile administrativ - teritoriale care se suprapun cu Perimetrul proiectului, o reprezinta terenurile agricole (90%), fata de terenurile neagricole (10%), ceea ce denota inca o data caracterul predominant agricol al zonei studiate (Fig.23).

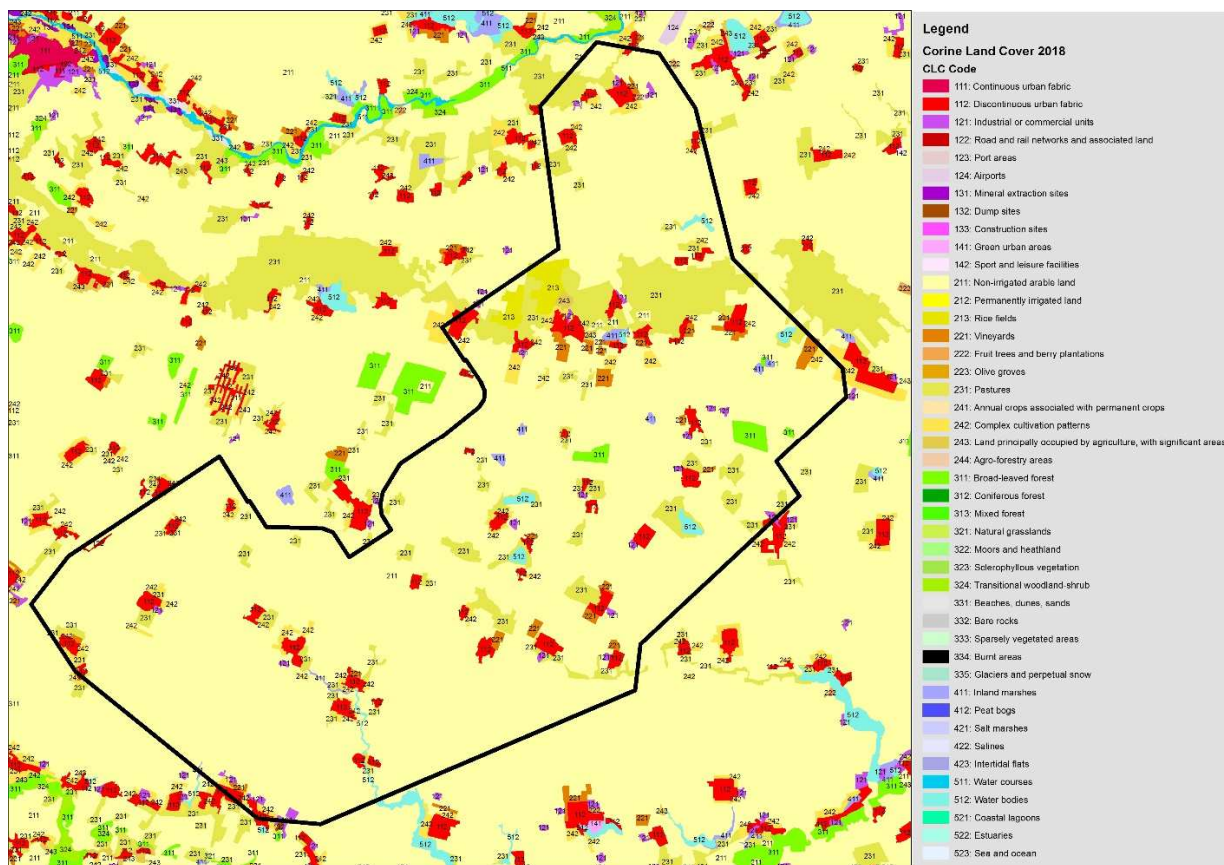


Fig. 22 Zonarea terenurilor incluse in perimetrul proiectului

(sursa harta: CORINE Land Cover, 2018)

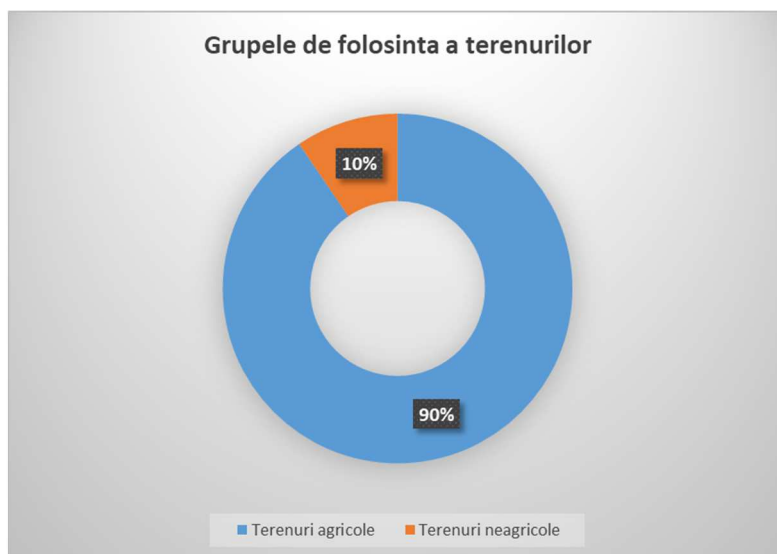


Fig. 23 Grupele de folosinta a terenurilor (sursa date: dupa INS, 2014)

Din grupa terenurilor agricole, cele mai mari suprafete din zona studiata sunt ocupate de terenurile cu categoria de folosinta – arabil (90%), iar suprafetele ocupate de pasuni reprezinta doar 8% din zona studiata.

Trebuie mentionat faptul ca, cea mai mare parte din vegetatia stepica si de saratura (halofila), cat si fauna asociata de interes conservativ, se regaseste la nivelul acestor terenuri folosite drept pasune.

Viile, livezile si pepinierele ocupa suprafete nesemnificative in cadrul Perimetrului proiectului, fata de terenurile arabile destinate culturilor de grau, porumb, floarea soarelui, orz si rapita (Fig.24).

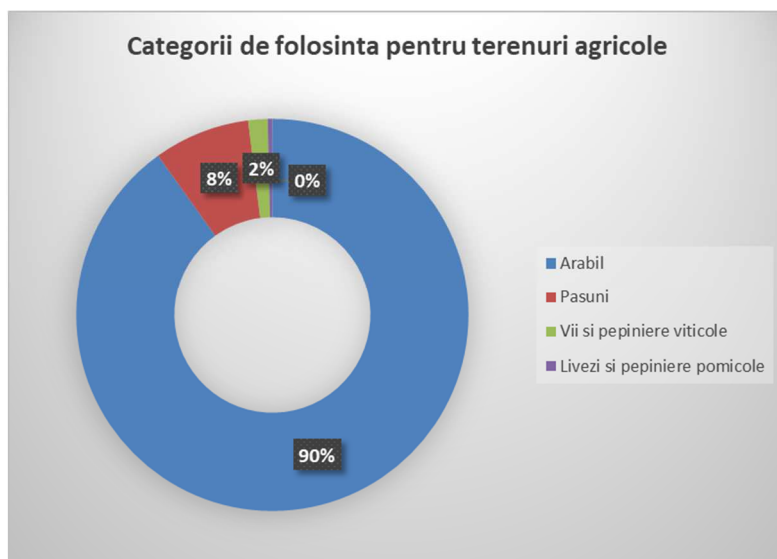


Fig. 24 Categoriile de folosinta a terenurilor agricole (sursa date: dupa INS, 2014)



Din grupa terenurilor neagricole, cea mai mare pondere o au terenurile ocupate de curti si constructii (29%), incluse in mare parte in intravilanul localitatilor. Aceasta categorie poate cuprinde terenuri cu diverse utilizari si destinatii, de exemplu: cladiri, curti, fabrici, uzine, silozuri, gari, exploatare miniere si petroliere, cabane, schituri, terenuri de sport, diguri, taluzuri pietruite, terase, debusee, parcuri, cimitire, pietre, rampe de incarcare, locuri de depozitare, precum si alte terenuri.

Suprafetele destinate constructiilor sunt urmate de plantatii forestiere si paduri care ocupa (24%) din totalul suprafetei neagricole si doar 2,3% din intreaga suprafata analizata.

Habitatele acvatice ocupa 18% din suprafata neagricola si doar 1,7% din suprafata U.A.T.-urilor ce se suprapun cu perimetrul proiectului (Fig.25).

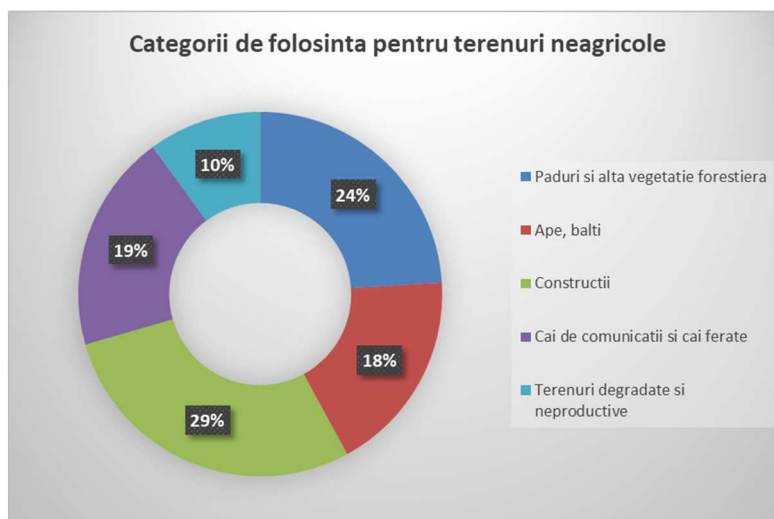
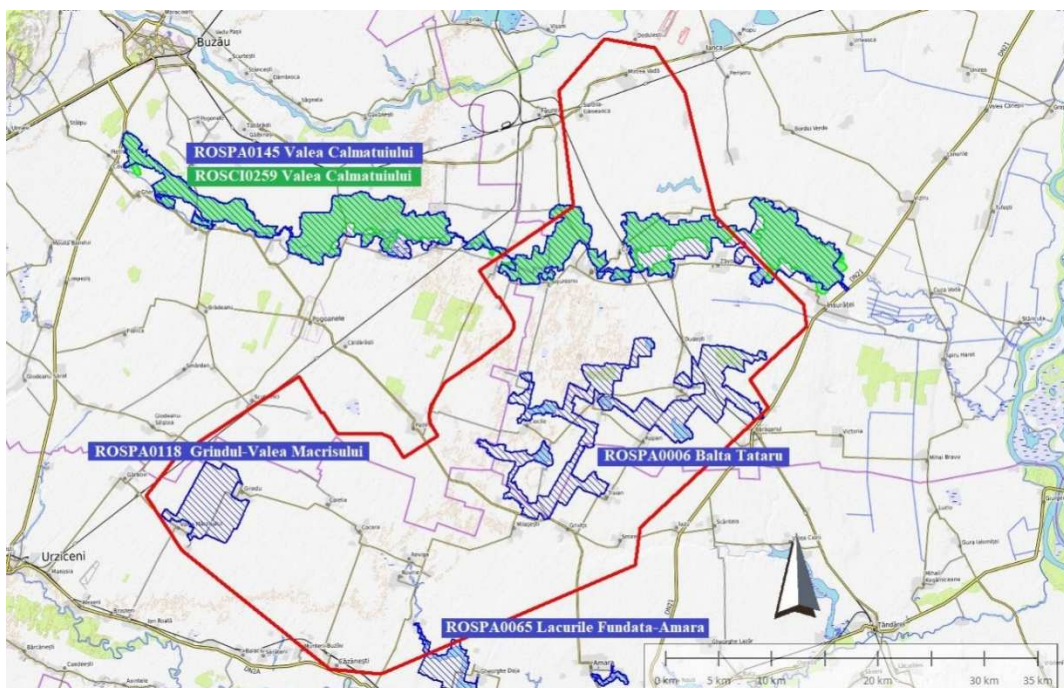


Fig. 25 Categoriile de folosinta a terenurilor neagricole (sursa date: dupa INS, 2014)

In ceea ce priveste **politicile de zonare si de folosire a terenului**, proiectul analizat NU presupune modificarea categoriilor de folosinta a terenurilor, iar prin implementarea proiectului NU vor fi ocupate temporar sau permanent suprafete de teren.

Cu privire la **arealele sensibile** din cadrul zonei de interes a proiectului, precizam faptul ca Perimetrul proiectului se suprapune cu urmatoarele arii naturale protejate de interes comunitar: *ROSPA0065 Lacurile Fundata-Amara; ROSPA0006 Balta Tataru; ROSPA0145 Valea Calmatuiului; ROSPA0118 Grindu-Valea Macrisului; ROSCI0259 Valea Calmatuiului* (Fig 26).

O descriere detaliata a acestora se regaseste in Capitolul 12, *Sectiunea 12.3.1.*



**Fig. 26** Amplasamentul perimetrului proiectului in raport cu ariile naturale protejate  
 (sursa harta: Blumenfield SRL)

#### 5.4. COORDONATELE GEOGRAFICE ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, CARE VOR FI PREZENTATE SUB FORMA DE VECTOR IN FORMAT DIGITAL CU REFERINTA GEOGRAFICA, IN SISTEM DE PROIECTIE NATIONALA STEREO 1970

Perimetrul proiectului este delimitat de urmatoarele de coordonate in sistem Stereo'70.

**Tabel 2** Inventar coordonate perimetru proiect

<i>Nr. punct</i>	<i>Est</i>	<i>Nord</i>
	<i>X (m)</i>	<i>Y (m)</i>
1.	704060.08	381011.51
2.	703777.55	383218.66
3.	695426.25	391523.23
4.	692556.51	403037.94
5.	689795.35	407219.21
6.	685035.45	408070.44
7.	680735.77	403188.50

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**„LUCRARI DE PROSPECTIUNE GEOFIZICA 3D IN PERIMETRUL VIII URZICENI EST - JUDETELE BRAILA, BUZAU SI IALOMITA”**  
**TITULAR : HUNT OIL COMPANY OF ROMANIA SRL**

---

<i>Nr. punct</i>	<i>Est</i>	<i>Nord</i>
	<i>X (m)</i>	<i>Y (m)</i>
8.	682127.45	392336.28
9.	673251.68	386320.40
10.	674959.24	383799.79
11.	675074.03	383851.62
12.	676184.39	382193.47
13.	676517.54	381453.14
14.	676457.07	380819.06
15.	676069.68	380219.44
16.	673330.71	378033.19
17.	670061.23	375871.65
18.	668729.92	373692.83
19.	668552.34	372752.63
20.	668673.17	371945.80
21.	669367.81	370832.93
22.	666177.27	368763.90
23.	664939.85	370642.91
24.	664150.21	370934.08
25.	659867.80	371053.80
26.	658589.62	373041.38
27.	658449.00	372955.01
28.	656301.01	376418.15
29.	644781.29	368820.64
30.	641941.17	365167.48
31.	645332.79	360048.52
32.	659206.51	348873.09
33.	663999.74	348445.02
34.	687971.79	358634.64
35.	688363.76	362152.98
36.	700488.37	373402.86
37.	698719.14	376061.59

## 6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

### 6.1. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

#### 6.1.1. Protectia calitatii apelor

- **Sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

Desfasurarea lucrarilor de prospectiune geofizica NU necesita utilizarea apei in procesul tehnologic si nici nu genereaza ape uzate. De asemenea, din activitatea proiectului NU rezulta poluanti care sa afecteze factorul de mediu APA.

- **Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute**

Nu este cazul, dat fiind faptul ca in procesul tehnologic privind activitatea de achizitie a datelor geofizice NU sunt generate ape uzate.

- **Masuri de protectie a calitatii apelor**

Preventiv, se impun totusi o serie de masuri menite sa previna aparitia unor poluari accidentale, care ar putea indirect, prin contaminarea solului, sa constituie potentiale surse de poluare a apelor subterane :

- Se interzice introducerea de substante periculoase in apele de suprafata si subterane;
- Amplasarea lucrarilor va respecta restrictiile legale privind zonele de siguranta prevazute prin Legea apelor nr.107/1996, actualizata;
- Alimentarea cu combustibil a autovehiculelor si echipamentelor de lucru se va face in spatiul special amenajat in baza logistica inchiriata si de la statiile autorizate de distributie a carburantilor din zona proiectului;
- Toate materialele utilizate in activitatile zilnice vor fi recuperate din zona de lucru la sfarsitul zilei;

- Deseurile menajere generate de catre personalul lucrator vor fi colectate in sacii menajeri individuali, adusi la sfarsitul zilei in baza logistica inchiriata, in spatiul dedicat depozitarii temporare a deseurilor.

### **6.1.2. Protectia aerului**

#### **o Sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri**

Potentiale surse de poluare ale aerului sunt constituite din surse mobile de emisie, nedirijate. Acestea sunt reprezentate de autovehiculele si echipamentele de lucru in timpul deplasarii si / sau functionarii acestora in zona de desfasurare a lucrarilor.

Emisiile din sursele mobile sunt reprezentate de particule sau pulberi in suspensie, antrenate in atmosfera ca urmare a deplasarii autovehiculelor pe drumuri de pamant (nepietruite sau neasfaltate) sau pe terenuri lipsite de covor vegetal.

Emisiile gazelor de ardere a carburantilor in motoarele autovehiculelor si echipamentelor de lucru (gazele de esapament) contin poluanti de tipul CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, COV-uri (compusi organici volatili).

Avand in vedere incadrarea surselor de poluare ale atmosferei conform OM nr.3299/2012, pentru aprobarea metodologiei de realizare si raportare a inventarelor privind emisiile de poluanti in atmosfera – codificari NFR, corelate cu ghidul EMEP/EEA 2009, urmatoarele estimari de emisii au fost calculate, tinand cont de utilizarea unui combustibil tip DIESEL si de maximul factorului de emisie:

*Nota : Conform metodologiei EMEP/EEA /CORINAIR 2016 - Transport rutier cod NFR 1.A.3.b- rev. Iulie2018, categoriile de surse sunt :*

- *Autoturisme (cod NFR 1.A.3.b.i) ;*
- *Autoutilitare (cod NRF 1.A.3.b.ii);*
- *Autovehicule grele incluzand si autobuze (cod NRF 1.A.3.b.ii)*

**Tabel 3** Estimarea consumului de motorina pentru echipamente si mijloacele de transport folosite in realizarea calculului emisiilor

Categoria Cf.	Tip	Consum total de motorina (tone)
1	120 de autovehicule off road	240
3	16 autovehicule de transport persoane	120
4	Autovehicule grele (40 de tractoare, 15 utilaje Vibroseis)	340

**Tabel 4** Estimarea emisiilor tinand cont de utilizarea unui combustibil tip Diesel si maximul factorului de emisie

Categoria	CO	NMVOC	NOx	PM	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	CO <sub>2</sub> (total)
	g/kg motorina	g/kg motorina	g/kg motorina	g/kg motorina	g/kg motorina	g/kg motorina	kg/kg motorina
Autoturisme off road	8.19	1.88	13.88	2.64	0.107	0.082	3.14
Autoutilitare (masini transport personal)	11.71	1.96	18.43	2.99	0.072	0.056	3.14
Autovehicule grele (tractoare, utilaje Vibroseis)	10.57	3.77	38.29	0.04	0.089	0.018	3.14

**Tabel 5** Total emisii

Categoria	CO (kg)	NMVOC (kg)	NOx (kg)	PM (kg)	N <sub>2</sub> O (kg)	NH <sub>3</sub> (kg)	CO <sub>2</sub> (t)
Total emisii	6964.6	1968.2	18561.4	1006	64.58	32.52	2198

o **Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera**

Tinand cont de specificul autovehiculelor si utilajelor folosite in cadrul proiectului, NU sunt necesare instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera.

### ○ **Masuri de protectie a calitatii aerului**

Se propune, totusi, implementarea unei serii de masuri preventive, care sunt menite sa asigure protectia calitatii aerului in zonele de desfasurare a lucrarilor:

- In desfasurarea lucrarilor proiectului se va avea in vedere utilizarea de autovehicule si utilaje cu consum redus de carburant, pentru optimizarea consumurilor si diminuarea emisiilor de noxe;
- Carburantul va fi achizitionat din statii autorizate de distributie a carburantilor si va fi conform cu standardele in vigoare privind limitarea continutului de sulf din combustibilii lichizi, pentru diminuarea efectelor negative ale emisiilor de dioxid de sulf asupra sanatatii populatiei si mediului;
- Autovehiculele si echipamentele utilizate vor fi mentinute la standardele de utilizare recomandate de producatori;
- Pentru limitarea transporturilor pe drumurile de acces cat si de-a lungul aliniamentelor, se va avea in vedere o eficientizare a deplasarilor autovehiculelor si utilajelor pe traseele prestabilite;
- Viteza de deplasare a autovehiculelor va fi restrictionata si monitorizata pentru a nu genera pulberi in suspensie peste limite.

### **6.1.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

#### ○ **Sursele de zgomot si de vibratii**

Functionarea vehiculelor de tip Vibroseis si a utilajelor mecanizate folosite in timpul desfasurarii lucrarilor sunt potentiale surse de zgomot si vibratii, putand fi inregistrate valori mai ridicate ale nivelului de zgomot, inasa cu caracter de impuls si de scurta durata.

Cu toate acestea, nivelul de zgomot generat se incadreaza in limitele legale privind presiunea acustica<sup>3</sup>, desi valoarea limita admisa, conform specificatiilor tehnice pentru acest tip de echipament cu placa vibratoare, este de 105 – 106 dB (A).

In ceea ce priveste detonarile controlate, nivelul de zgomot perceput, ca efect asupra urechii omului, este comparabil cu „o usa trantita intr-o camera alaturata”.

Este de mentionat faptul ca, in timpul operatiunilor de generare a undelor elastice, se au in vedere distantele de siguranta fata de constructiile de orice fel, sau alte obiective de

---

<sup>3</sup> Vezi STAS 10009 – Acustica. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot in mediul ambiant

interes, zone sensibile sau protejate, astfel incat, sa nu se produca niciun fel de daune in timpul lucrarilor sau dupa terminarea lor.

Atat inainte de incepere a lucrarilor, cat si pe parcursul desfasurarii lor, se fac masuratori ale nivelului de zgomot si vibratii, pe baza unui program de monitorizare. PPV-metru monitorizeaza intensitatea semnalului generat, astfel incat sa nu fie depasit „pragul de siguranta”.

- **Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Echipamentele cu placi vibratoare respecta cerințele de comercializare a echipamentelor destinate utilizării în exteriorul clădirilor, în condițiile protecției sănătății populației și a protecției construcțiilor.

Dupa cum aratam mai sus, valoare limita admisa, conform specificatiilor tehnice pentru acest tip de echipament cu placa vibratoare, este de 105- 106 dB (A). Insa, valorile masurate in apropierea vehiculului de tip Vibroseis, in timpul functionarii motorului, sunt 73- 75 dB (A), iar la aproximativ 50 m de acesta se inregistreaza valori de 63- 65 dB (A). In timpul testelor de vibrare s-au masurat langa placa vibratoare valori de 87- 88 dB (A), iar la 50 m de aceasta valori de 67- 68 dB (A).<sup>4</sup>

- **Măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Deși lucrarile proiectului se desfasoara preponderent in zone extravilane, se recomanda totusi adoptarea de masuri menite sa ofere protectie impotriva zgomotului si vibratiilor:

- Toate echipamentele vor fi mentinute in conditii optime de functionare, cu respectarea distantelor de siguranta fata de anumite obiective de interes, de zone sensibile sau arii protejate, definite in legislatia specifica;
- Se va asigura oprirea/ inchiderea echipamentelor / autovehiculelor atunci cand nu sunt utilizate;
- Autovehiculele si echipamentele vor avea revizii tehnice periodice efectuate la zi la inceperea activitatilor proiectului, iar interventiile asupra acestora se vor realiza in centre de service autorizate, sau la punctul de lucru autorizat din Bucuresti;
- Monitorizarea continua a nivelului de zgomot si vibratiilor fata de receptorii sensibili de orice fel (constructii, drumuri, podete, foraje, alte elemente construite)

---

<sup>4</sup> Sursa: Prospectiuni SA, Specificatii tehnice privind nivelul de zgomot si vibratii ale echipamentelor folosite in achizitia datelor geofizice.



sau alte obiective de interes, zone sensibile sau protejate, inclusiv zone sensibile din punct de vedere al protectiei biodiversitatii.

- In situatia in care, in timpul monitorizarii nivelului de zgomot si vibratii se constata apropierea de valorile limita admisibile, se vor adopta masuri adecvate de reducere a fortei echipamentelor, sau nu se va mai genera semnal, zona sensibila respectiva urmand a fi ocolita.

#### **6.1.4. Protectia impotriva radiatiilor**

- **Sursele de radiatii**  
NU ESTE CAZUL.
- **Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor**  
NU ESTE CAZUL.

#### **6.1.5. Protectia solului si a subsolului**

- **Sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freatice si de adancime**

Achizitia de date geofizice in cadrul Perimetrului proiectului este o activitate de cercetare a subsolului ce presupune generarea unor unde elastice, care se propaga in subsol, de unde se intorc la suprafata, prin reflexie. Acest proces nu constituie o sursa de poluanti pentru solul, subsolul, apa freatica si de adancime.

Substantele de tipul carburantilor, lubrifiantilor sau alte substante consumabile utilizate pentru functionarea autovehiculelor si utilajelor in cadrul derularii activitatilor proiectului, pot fi surse de poluanti pentru factorii de mediu in cazul producerii unor evenimente neprevazute, accidentale.

Insa, probabilitatea producerii unei poluari accidentale, ca urmare a unei deversari pe sol de combustibili sau lubrifianti ori a unor defectiuni tehnice a utilajelor/ autovehiculelor, este redusa, spre inexistentă.

Alimentarea cu carburant a autovehiculelor si utilajelor se realizeaza fie in baza logistica inchiriată, fie in statii autorizate de distributie a carburantilor, iar reviziile ori eventualele reparatii ale acestora, se efectueaza in service-uri autorizate sau la punctul de lucru din Bucuresti al Contractorului.

Deseurile gestionate necorespunzator pot, de asemenea, reprezenta surse de poluare ale solului. Insa, in cazul acestui tip de activitate, singurele categorii de deseuri generate pe teren sunt deseurilor menajere. In acest sens, conform Procedurii Contractorului privind Managementul Deseurilor, fiecare angajat al acestuia va avea in dotare saci menajeri pentru stocarea resturilor menajere, care sunt adusi zilnic in baza logistica a echipei.

○ **Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului**

Pentru evitarea oricarei situatii neprevazute de producere a unei poluari accidentale asupra solului si a subsolului, se recomanda respectarea urmatoarelor **masuri de protectie**:

- Utilizarea de autovehicule si utilaje cu un nivel scazut de uzura;
- Inainte de inceperea activitatilor proiectului, se recomanda verificarea indeplinirii cerintelor de mentenanta / revizie la zi a autovehiculelor si utilajelor;
- Eventualele revizii / reparatii ale echipamentelor nu se vor efectua pe amplasament;
- Spalarea autovehiculelor si utilajelor nu va fi efectuata pe teren, ci doar in spatii / instalatii autorizate;
- Se recomanda adoptarea unui mod eficient in utilizarea numarului utilajelor si a deplasarilor acestora pe teren;
- Instruirea periodica a personalului lucrator privind respectarea masurilor de prevenire, interventie si eliminare a efectelor negative in caz de poluare accidentala;
- Instruirea periodica a personalului lucrator privind managementul deseurilor;
- Pentru a se evita tasarea si eroziunea solului in zone sensibile (terenuri in panta, terenuri afectate de eroziune, cu strat subtiat de sol fertil) se va evita transportul echipamentului mobil cu autovehicule, accentul fiind pus in acest caz, pe transportul pedestru;

**6.1.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice**

○ **Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

Perimetrul proiectului se suprapune partial sau in totalitate cu urmatoarele arii naturale protejate de interes comunitar: *ROSPA0065 Lacurile Fundata-Amara; ROSPA0006 Balta Tataru; ROSPA0145 Valea Calmatuiului; ROSPA0118 Grindu - Valea Macrisului;*

ROSCI0259 Valea Calmatuiului. Zonele de suprapunere fiind astfel relevante pentru evaluarea impactului proiectului asupra factorului de mediu **Biodiversitate**.

Suprafata de suprapunere a acestor arii naturale protejate cu perimetrul proiectului este prezentata in Tabelul 6, mai jos:

**Tabel 6** Suprapunerea siturilor Natura 2000 cu zona proiectului

Codul si denumirea sitului Natura 2000	Suprafata sitului Natura 2000	Suprafata de suprapunere a sitului cu zona proiectului	Procentul de suprapunere a sitului cu zona proiectului
ROSPA0065 Lacurile Fundata-Amara	2049 ha	125,451 ha	6,12%
ROSPA0006 Balta Tataru	9959 ha	9946,7 ha	99,87%
ROSPA0145 Valea Calmatuiului	20862	7246,1 ha	34,73%
ROSPA0118 Grindu - Valea Macrisului	3243 ha	3243 ha	100%
ROSCI0259 Valea Calmatuiului	18125	5716,392 ha	31,54%

Studiile de teren efectuate de echipa de experti biologi ai Blumenfield, in vederea identificarii arealelor sensibile din punct de vedere al biodiversitatii, au relevat faptul ca, cea mai mare parte din suprafetele acestor arii naturale protejate sunt afectate de activitatile antropice desfasurate de localnici (pe langa agricultura, vanatoare, pasunat intensiv, depozitare necorespunzatoare a deseurilor de gospodarie), **iar zonele de interes, care ar putea adaposti habitate naturale / seminaturale si specii de fauna pentru protectia carora au fost desemnate, sunt foarte restranse.**

O descriere detaliata a acestora, implicat a rezultatelor activitatilor de inventariere si monitorizare a habitatelor, florei si faunei, desfasurate in perioada octombrie 2018 – februarie 2019 de catre echipa de experti biologi ai Blumenfield®, in ariile naturale protejate care se suprapun cu Perimetrul proiectului, se regaseste in Capitolul 12.

- **Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate**

Lucrarile prevazute in cadrul proiectului sunt activitati de cercetare, care NU vor afecta terenurile din fondul forestier si NICI pe cele aflate in circuitul agricol. De asemenea, generarea undelor elastice NU se va desfasura in habitate acvatice, ce fac parte din zonele umede incluse in Perimetrul proiectului.

**Propunerea titularului proiectului ca perioada de implementare a operatiunilor de generare a undelor elastice si inregistrare a datelor geofizice in intervalul: septembrie - februarie, reprezinta in sine o masura de diminuare a impactului si de protectie atat asupra florei, cat si asupra faunei de nevertebrate si de vertebrate (amfibieni, reptile).**

Perioada autumnal - hiemala se caracterizeaza prin valori scazute in ceea ce priveste circuitul materiei si energiei din ecosistem. Astfel, insectele, amfibienii si reptilele duc un mod de viata inactiv (diapauza, hibernare), vegetatia ierboasa anuala este uscata sau absenta, iar vegetatia lemnoasa (cu exceptia sempervirescentelor) este lipsita de aparatul foliar.

In perioada de realizare a lucrarilor, conditiile climatice nu sunt favorabile (seceta, inghet, viscol) pentru speciile de amfibieni, reptile, pasari si mamifere.

Impactul asupra vegetatiei este manifestat numai pe aliniamentele parcurse de catre personalul lucrator, de echipamentele si vehiculele implicate in activitati si consta in principal in presarea covorului vegetal.

Pentru desfasurarea activitatilor prevazute in proiect nu este necesara indepartarea stratului de vegetatie sau a stratului de sol fertil.

Timpul de actionare al placii vibratoare este de cateva secunde, dupa care intregul echipament se deplaseaza in urmatorul punct de generare a semnalului geofizic. Astfel, plantele expuse presiunii temporare revin in timp la habitusul initial, deoarece nu vor fi rupte sau dezradacinate, astfel incat sa le fie afectate ireversibil functiile vitale.

Impactul asupra elementelor de fauna din zonele de desfasurare a lucrarilor poate fi reprezentat de zgomotele si vibratiile generate de echipamentele de vibrare, circulatia vehiculelor si detonarile controlate.

○ **Masuri propuse pentru protectia biodiversitatii si a arilor naturale protejate**

Pentru habitatele naturale, flora, vegetatie si pentru speciile de fauna salbatica din zona proiectului propunem urmatoarele masuri de protectie:

- Respectarea programului si a etapelor de realizare a proiectului de prospectiune geofizica 3D, pentru a se evita perturbarea speciilor de fauna, dar si a celor de flora din zona proiectului.
- Evitarea stationarii de durata a vehiculelor si echipamentelor grele in pajistile din jurul luciurilor de apa temporare sau permanente, unde exista o probabilitate mai mare de prezenta a habitatelor de interes conservativ;
- Nu vor fi efectuate lucrari de reparatii a vehiculelor si a echipamentelor de lucru in teren;
- Nu vor fi efectuate spalari ale echipamentelor si utilajelor in cursuri de apa, lacuri sau pe malurile acestora, pentru a nu fi afectate aceste tipuri de habitate;
- Colectarea din zonele de lucru a oricaror deseuri generate (menajere sau de ambalaj), materiale sau reziduuri, pentru a nu afecta in mod negativ solurile si apele din zona si odata cu acestea habitatele acvatice si terestre, vegetatia si speciile de fauna asociate. Personalul lucrator va fi instruit cu privire la interdictia referitoare la hranirea animalelor (mai ales a cainilor hoinari) sau a abandonarii resturilor alimentare in zonele de lucru. Conform Planului de management al deseurilor implementat de executantul lucrarilor de prospectiune geofizica 3D, personalul implicat in munca de teren va respecta regulile de colectare si aducere a deseurilor in baza logistica a echipei, de unde vor fi preluate de operatorii de servicii autorizati;
- Se va acorda o atentie deosebita in a nu se distruge vegetatia, atat cea ierboasa cat si cea lemnoasa;
- Personalul implicat in activitatile desfasurate pe teren va fi instruit cu privire la masurile de protectie a biodiversitatii prezente in Perimetrului proiectului, atat inainte cat si in timpul desfasurarii lucrarilor, in cadrul sedintelor operative;
- Personalul lucrator va fi instruit, in mod particular, referitor la interdictia legala privind colectarea de plante si animale, cat si privind interdictia ranirii si omorarii deliberate a indivizilor ce apartin speciilor protejate si nu numai, urmand a se acorda o atentie deosebita in desfasurarea lucrarilor in zonele de interes conservativ;

- Nu se vor utiliza si nu se vor abandona pe teren substante si amestecuri de substante periculoase pentru speciile de flora si fauna;
- Se recomanda ca echipele din teren sa fie insotite, pe tot parcursul desfasurarii operatiunilor de generare a undelor elastice si inregistrare a datelor geofizice, in zonele proiectului care sunt situate in interiorul ariilor naturale protejate de interes comunitar, de cel putin doi experti in domeniul conservarii biodiversitatii.
- Toate lucrarile proiectului vor fi executate in timpul zilei, evitandu-se astfel transportul echipamentelor, utilajelor si a personalului pe timpul noptii, in apropierea arealelor sensibile din cadrul ariilor naturale protejate.
- Pentru protectia speciei de mamifere de interes comunitar - *Spermophilus citellus*, intrucat aceasta se adaposteste si hiberneaza in galerii, nu va fi efectuata achizitia de date prin aplicarea metodei detonarii controlate in zonele in care au fost identificate colonii ale acestei specii, pe parcursul studiului asupra biodiversitatii prezente in Perimetrul proiectului. De asemenea, acolo unde in timpul deplasarii echipelor de muncitori, insotiti de specialisti in conservarea biodiversitatii, vor fi identificate galerii care apartin speciilor de interes conservativ ( *Spalax leucodon*, *Spermophilus citellus*), nu se vor realiza activitati de prospectiune prin utilizarea metodei detonarilor controlate;
- Pentru evitarea perturbarii speciilor de pasari acvatice, dar si evitarea aparitiei fenomenului de *roadkill*, se recomanda ca lucrarile de prospectiune realizate pe pasunile si terenurile arabile din jurul lacurilor (minim 1500 m): Tataru, Traian, Batogu, Batranei, Chioibasesti, Plascu, Vultureni, Fundata, sa se desfasoare cu reducerea numarului de personal si utilaje folosite zilnic, chiar daca in perioada rece a anului (orientativ decembrie – ianuarie) majoritatea speciilor de fauna (nevertebrate, amfibieni, reptile, micromamifere) nu sunt active, iar pasarile inregistreaza cele mai mici efective populationale din sezoanele autumnal si hiemal.

### 6.1.7. *Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public*

- **Identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional si altele**

Perimetrul proiectului in care se va desfasura programul de prospectiune geofizica 3D inglobeaza o suprafata de cca 1571,2 km<sup>2</sup> si se suprapune cu 36 unitati administrativ-teritoriale din cadrul judetelor Braila, Buzau si Ialomita.

Suprapunerea proiectului cu unele unitati teritorial administrative este partiala.

Structura teritorial administrativa a zonei care se suprapune cu perimetrul proiectului este urmatoarea (Tabel 7):

#### Judetul Braila:

- **Orase:** Faurei, Insuratei (cu localitatile componente: Ferma Rubla, Lacu Rezii, Maru Rosu), Ianca (cu localitatile componente: **Berlesti**, Gara Ianca, Oprisenesti, Perisoru, Plopu, Tarlele Filii);
- **Comune:** Baraganul (**Baraganul**- resedinta de comuna), Ciocile (**Ciocile**- resedinta de comuna, cu localitatile componente: **Chichinetu, Chioibasesti, Odaieni**), Ciresu (**Ciresu** - resedinta de comuna, cu localitatile componente: **Batogu, Ionesti, Scarlatasti, Vultureni**), Duesti (**Duesti**- resedinta de comuna, cu localitatile componente: **Bumbacari, Tataru**), Mircea Voda (**Mircea Voda**- resedinta de comuna, cu localitatile componente: **Dedulesti**), Rosiori (**Rosiori** - resedinta de comuna, cu localitatile componente: **Coltea, Florica, Pribeagu**), Surdila-Greci (Surdila-Greci- resedinta de comuna, cu localitatile componente: Bratesu Vechi, Faurei Sat, Horia), Surdila-Gaiseanca (**Surdila - Gaiseanca**- resedinta de comuna, cu localitatea componenta: **Filipesti**), Ulmu (**Ulmu**- resedinta de comuna, cu localitatea componenta: **Jugureanu**), Zavoia (**Zavoia**- resedinta de comuna, cu localitatea componenta: **Dudescu**).

#### Judetul Buzau:

- **Oras:** Pogoanele (cu localitatea componenta: Caldaresti)
- **Comune:** Godeanu-Silistea (Glodeanu- Silistea- resedinta de comuna, cu localitatile componente: Casota, Cirligu Mic, Cirligu Mare, Corbu, Cotorca, Sat Nou, Vacareasca), Padina (Padina- resedinta de comuna), Rusetu (**Rusetu**- resedinta de

comuna, cu localitatea componenta: Sergent Ionel Stefan), Scutelnici (**Scutelnici**- resedinta de comuna, cu localitatile componente: **Arcanu, Bragareasa**, Lipanescu)

Judetul Ialomita:

- **Orase:** Amara
- **Comune:** Balaciu (Balaciu- resedinta de comuna, cu localitatile componente: Copuzu, Grasanii de Jos, Grasanii de Sus), Cazanesti (**Cazanesti**- resedinta de comuna), Ciochina (Ciochina- resedinta de comuna, cu localitatile componente: Borduselu, Orezu, Piersica), Colelia (**Colelia**- resedinta de comuna), Cocora (**Cocora**- resedinta de comuna), Garbovi (Garbovi- resedinta de comuna), Gheorghe Doja (Gheorghe Doja- resedinta de comuna), Grindu (**Grindu**- resedinta de comuna), Grivita (**Grivita**- resedinta de comuna, cu localitatea componenta: **Smirna**), Milosesti (**Milosesti**- resedinta de comuna, cu localitatile componente: **Nicolesti, Tovarasia**), Munteni- Buzau (**Munteni- Buzau**- resedinta de comuna), Reviga (**Reviga**- resedinta de comuna, cu localitatile componente: **Crunti, Mircea cel Batran, Rovine**), Sarateni (Sarateni- resedinta de comuna), Scanteia (Scanteia- resedinta de comuna, cu localitatea componenta: Iazu), Sfantu Gheorghe (Sfantu Gheorghe- resedinta de comuna, cu localitatile componente: Butoiu, Malu), Traian (**Traian**- resedinta de comuna), Valea Macrisului (**Valea Macrisului**- resedinta de comuna, cu localitatea componenta: **Grindasi**).

**Tabel 7** Unitati teritorial administrative care se suprapun cu perimetrul proiectului

Judete	UAT-uri care se suprapun cu perimetrul proiectului.	Localitati componente ale UAT-urilor al caror intravilan se suprapune cu perimetrul proiectului	
BRAILA	Orase:	Faurei	-
		Insuratei	-
		Ianca	Berlesti
	Comune:	Baraganul	Baraganul
		Ciocile	Ciocile, Chichinetu, Chioibasesti, Odaieni
		Ciresu	Ciresu, Batogu, Scarlatesti, Vultureni
		Dudesti	Dudesti, Bumbacari, Tataru
		Mircea Voda	Mircea Voda, Dudulesti
		Rosiori	Rosiori, Coltea, Florica, Pribeagu
		Surdila- Greci	-
		Surdila-Gaiseanca	Surdila-Gaiseanca, Filipesti
		Ulmu	Ulmu, Jugureanu
		Zavoaia	Zavoaia, Dudescu
BUZAU	Orase	Pogoanele	-
	Comune	Glodeanu-Silistea	-
		Padina	-
		Rusetu	Rusetu



Judete	UAT-uri care se suprapun cu perimetrul proiectului.		Localitati componente ale UAT-urilor al caror intravilan se suprapune cu perimetrul proiectului
IALOMITA		Scutelnici	Scutelnici, Arcanu, Bragareasa
	Orase	Amara	-
	Comune	Balaciu	-
		Cazanesti	Cazanesti
		Ciochina	-
		Colelia	Colelia
		Cocora	Cocora
		Garbovi	-
		Gheorghe Doja	-
		Grindu	Grindu
		Grivita	Grivita, Smirna
		Milosesti	Milosesti, Nicolesti, Tovarasia
		Munteni- Buzau	Munteni- Buzau
		Reviga	Reviga, Crunti, Mircea cel Batran, Rovine
		Sarateni	-
		Scanteia	-
		Sfantu Gheorghe	-
		Traian	Traian
Valea Macrisului	Valea Macrisului, Grindasi		

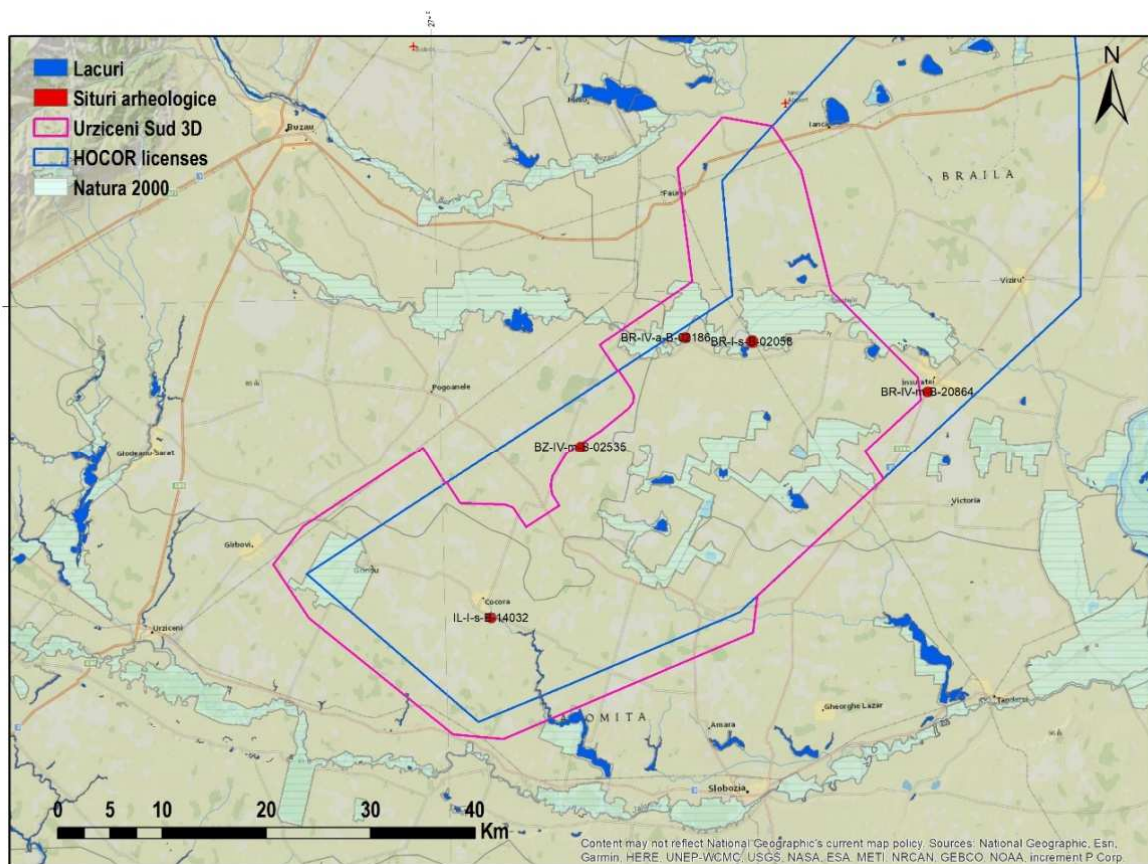
In zona de extravilan a localitatilor situate in cadrul perimetrului proiectului exista cateva monumente istorice (Fig.27), identificate conform Listei monumentelor istorice aprobata prin Ordinul nr.2314/2004, pentru care va fi respectata zona de protectie instituita prin lege in cazul monumentelor istorice. Lucrarile proiectului NU presupun interventii asupra monumentelor istorice, desfasurarea lucrarilor de achizitie a datelor geofizice urmand a fi derulate cu respectarea distantelor de siguranta instituite prin lege.

**Tabel 8** Lista monumentelor istorice (din afara localitatilor)

Nr. Crt.	Cod	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
<b>JUDETUL BRAILA</b>					
1.	BR-I-s— B-02058	Situl arheologic de la Scarlatesti, punct “Popina”	Sat Scarlatesti, Com.Ciresu	“Popina “,la cca 500 m N de sat si la 150 m V de CF Buzau - Constanta	-
1.1.	BR-I-s— B-02058.01	Morminte Sarmatice	Sat Scarlatesti, Com.Ciresu	“Popina “,la cca 500 m N de sat si la 150 m V de CF Buzau - Constanta	Sec. II-III p.Chr.

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**„LUCRARI DE PROSPECTIUNE GEOFIZICA 3D IN PERIMETRUL VIII URZICENI EST - JUDETELE BRAILA, BUZAU SI IALOMITA”**  
**TITULAR : HUNT OIL COMPANY OF ROMANIA SRL**

Nr. Crt.	Cod	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
1.2.	BR-I-s— B- 02058.02	Morminte	Sat Scarlatesti, Com.Ciresu	“Popina “,la cca 500 m N de sat si la 150 m V de CF Buzau - Constanta	Epoca Bronzului timpuriu si mijlociu
1.3.	BR-I-s— B- 02058.03	Asezare	Sat Scarlatesti, Com.Ciresu	“Popina “,la cca 500 m N de sat si la 150 m V de CF Buzau - Constanta	Eneolitic,Cultur a Gumelnita, faza A1
2.	BR-IV-a- B-02186	Cruci de piatra	Sat Ulmu, com.Ulmu	In vatra fostei biserici	Sec.XVIII- XIX
<b>JUDETUL BUZAU</b>					
3.	BZ-IV-m- B-02535	Crucea Curganului	sat PADINA; comuna PADINA	Pe vechiul drum al Buzaului	1836
<b>JUDETUL IALOMITA</b>					
4.	IL-l-s-B- 14032	Asezare	Sat Cocora,com.Cocora	-	Sec.IX-XI p. Chr.



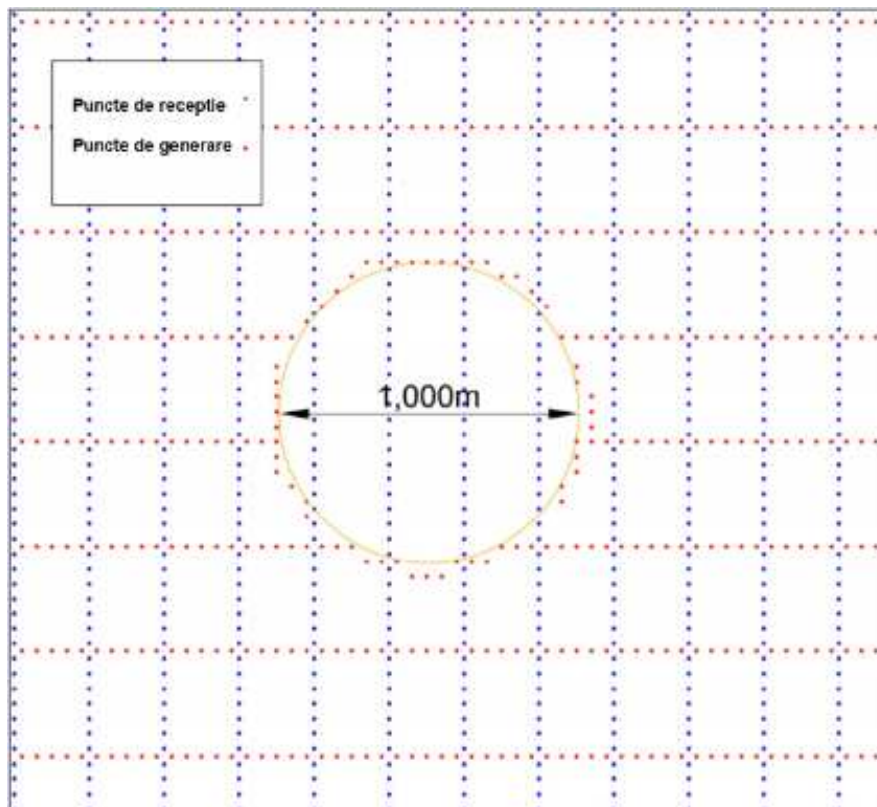
**Fig. 27** Localizarea siturilor arheologice in cadrul amplasamentului proiectului  
(sursa harta: Hunt Oil Company of Romania SRL)

- **Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public**

In desfasurarea lucrarilor de achizitie a datelor geofizice **vor fi respectate** toate cerintele legale privind **distantele de siguranta** fata de **constructiile de orice fel, obiectivele protejate si/ sau de interes public, zone sensibile sau protejate**, astfel incat sa nu se produca niciun fel de daune in timpul lucrarilor sau dupa terminarea acestora.

Monitorizarea intensitatii semnalului generat de surse (cu instrumente de tip PPV-meter) inainte de inceperea lucrarilor cat si din timpul derularii lor, permite sa se previna riscul de a se depasi valorile limita maxime admise, si totodata sa se intervina cu masuri adecvate: fie de reducere a fortei placilor vibratoare, fie sa nu se mai genereze semnal, astfel zona respectiva fiind ocolita.

Sursele de generare a undelor elastice se vor muta din zona restrictionata, geofonii (receptorii semnalului, Fig. 17), fiind in fapt inofensivi (Fig.28)



**Fig. 28** Schita pozitionare surselor de generare a undelor elastice, cu excluderea zonelor/ obiectivelor pentru care este necesara pastrarea unei distante de siguranta  
(sursa schita : Hunt Oil Company of Romania SRL)

○ **Masuri de protectie a asezarilor umane si a altor obiective de interes public**

Astfel, pe langa lucrarile si dotarile mentionate anterior, se propun additional, o serie de masuri de protectie:

- In etapele initiale ale proiectului sunt prevazute actiuni de recunoastere ale zonei de lucru in teren, de notificare si incheiere de intelegeri scrise cu proprietarii de terenuri din zona de lucru si de stabilire a punctelor de generare a undelor elastice si a celor de receptie. Astfel, va fi posibila evidentierea timpurie a problemelor de acces si de executie a lucrarilor pe teren, precum si evitarea obstacolelor naturale si a altor obiective/constructii;
- Se vor respecta distantele de siguranta conditionate de cerintele tehnice ale echipamentelor utilizate, prevazute in cartile tehnice ale acestora, in relatie directa cu sensibilitatea obiectivelor protejate si/sau de interes public. Astfel, se vor respecta distantele de siguranta in cazul detonarilor controlate, conform prevederilor legale (cum ar fi de exemplu, normele specifice de protectia muncii pentru depozitarea, transportul si folosirea materiilor explozive - Anexa 4 la Ord. MMPS nr. 838/1997 privind aprobarea Normelor specifice de protectie a muncii pentru depozitarea, transportul si folosirea materiilor explozive), astfel:
  - pe timp de noapte sunt interzise orice fel de lucrari de impuscare;
  - in ape curgatoare sau statatoare, pe pante mai mari de 30<sup>0</sup> si pe partea carosabila a drumurilor, este interzisa amplasarea punctelor de impuscare;
  - se vor respecta distantele minime de siguranta, pentru a se evita afectarea de orice fel a conductelor de gaz si petrol, a liniilor de comunicatie, a cailor ferate, liniilor electrice aeriene.
- Langa obiectivele militare nu se vor efectua lucrari, decat, dupa notificarea si obtinerea avizului favorabil al Statului Major General.
- In cazul in care, in zona de lucru, se vor descoperi intamplator fosile, artefacte de interes arheologic, vestigii arheologice, care nu au fost identificate si clasate ca arii protejate, vor fi intrerupte activitatile specifice proiectului in aceste zone, vor fi ocolite si vor fi anuntate autoritatile competente, conform prevederilor legale in vigoare.

**Tabel 9** Distanțe minime de siguranță față de locuințe și obiective de interes public (în metri)

Obiectivul	Distanța minimă(m)
Locuințe și construcții industriale	100
Puturi de apă	50
Poduri	25
Conducte de apă	50
Conducte de petrol, gaze	50
Sonde de petrol, gaze	50

#### **6.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului, inclusiv eliminarea**

- Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile)

**Desfășurarea activităților prevăzute în proiect poate conduce la generarea anumitor categorii de deșeurii** (codificate conform Deciziei Comisiei din 18 decembrie 2014, de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeurii în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului- Listei deșeurilor și H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, actualizată), după cum urmează:

- Categoriile de deșeurii generate pe amplasament:*
  - Deșeurii de ambalaje: hartie/carton (15 01 01), materiale plastice (15 01 02), ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase (15 01 10\*);
  - Deșeurii menajere ale personalului implicat în executarea lucrărilor (deșeurii municipale amestecate - 20 03 01).
- Categoriile de deșeurii rezultate din activitățile de mentenanță a autovehiculelor, utilajelor și echipamentelor utilizate în cadrul proiectului de achiziție a datelor geofizice:*
  - Ulei de motor uzat rezultat de la utilaje/echipamente (alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere - 13 02 08\*);
  - Ulei hidraulic uzat (uleiuri minerale hidraulice neclorinate - 13 01 10\*);

- Tuburi de spray (ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase - 15 01 10\*);
- Filtre uzate (absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase- 15 02 02\*);
- Filtre uzate (absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie, altele decat cele specificate la - 15 02 02);
- Filtre de ulei (16 01 07);
- Resturi de metale (metale feroase- 16 01 17);
- Furtunuri, curele (Componente fara alta specificatie - 16 01 22);
- Baterii si acumulatori uzati (16 06 05);
- Baterii cu plumb (16 06 01\*);
- Baterii cu Ni-Cd (16.06.02\*);
- Anvelope scoase din uz (16 01 03);
- Cabluri uzate (fier si otel- 17 04 05).

*c. Alte tipuri de deseuri generate:*

- Deseuri de echipamente electrice si electronice (echipamente casate, altele decat transformatori si condensatori continand PCB -16 02 14 si componente demontate din echipamente casate, altele decat componente periculoase demontate din echipamente casate -16 02 16);
- Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie, altele decat cele contaminate cu substante periculoase (15 02 03);
- Deseuri medicale (deseuri a caror colectare si eliminare fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor- 18 01 03\*);
- Deseuri reciclabile: hartie si carton (20 01 01), sticla (20 01 02), materiale plastice (20 01 39), lemn (20 01 38, lemn, altul decat cel cu continut de substante periculoase).

In zonele de lucru din teren, singurele categorii de deseuri rezultate sunt deseurile menajere si cele de ambalaj. Fiecare lucrator din echipele de teren va avea la dispozitie saci menajeri pentru strangerea resturilor menajere, a ambalajelor produselor alimentare, care vor fi aduse la baza, unde se vor stoca pana la preluarea lor de catre operatorii autorizati din zona Padina si Amara. In mod similar, deseurile de ambalaj ale produsului explozibil sunt stocate si

aduse la baza, de unde vor fi preluate de catre operatori economici autorizati. Deseurile reciclabile sau care pot fi valorificate sunt colectate selectiv (hartie/carton, plastic, sticla, metal) si predate ca atare spre valorificare de catre operatorii autorizati.

Lucrarile de intretinere si reparatie a autovehiculelor, echipamentelor si utilajelor se realizeaza la punctul de lucru autorizat din Bucuresti al Contractorului sau in service-uri autorizate, iar in cazuri speciale de urgenta se vor efectua numai in spatiile special amenajate pentru intretinerea echipamentelor.

In cadrul bazei logistice va exista o zona special amenajata pentru stocarea temporara a unor cantitati mici de lubrifianti si o zona de stocare temporara a deeurilor rezultate din activitatea de intretinere (inainte de a fi predate catre firme autorizate de colectare / valorificare / eliminare deseuri).

Uleiurile uzate generate vor fi colectate, fara a fi amestecate, conform prevederilor legale (Art. 4, H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate, cu modificarile si completarile ulterioare), in recipiente inchise etans, rezistente la soc mecanic si termic, pastrate in spatii corespunzator amenajate, imprejmuite si securizate, pentru prevenirea scurgerilor necontrolate. Ulterior, uleiurile uzate vor fi transferate in vederea valorificarii / eliminarii la operatorii economici autorizati sa desfasoare activitati de colectare, valorificare si/sau de eliminare.

o **Reguli generale de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate**

- Conform regimului deeurilor, se va respecta ierarhia gestionarii deeurilor (Legea nr. 211/2011 privind regimul deeurilor, republicata) si anume: prevenirea generarii deeurilor, reutilizarea, reciclarea deeurilor, alte operatiuni de valorificare si la final, eliminarea deeurilor (prin depozitare). Astfel, conform politicii in materie de prevenire a generarii si de gestionare a deeurilor, se va pune accent pe prevenirea generarii de deseuri si apoi pe gestionarea eficienta si eficace a deeurilor, astfel incat sa se reduca efectele negative ale acestora asupra mediului;
- Titularul proiectului va desemna contractorul de lucrari pentru gestionarea deeurilor conform reglementarilor legale in vigoare, printr-un document puncte aprobat de catre ambele parti.
- Anterior demararii lucrarilor va fi realizat un Plan de gestionare a deeurilor care va include regulile ce trebuiesc respectate in privinta gestionarii corespunzatoare a deeurilor;

- Toate containerele pentru stocarea temporara a deseurilor vor fi clar marcate, etichetate si mentinute in stare corespunzatoare de utilizare;
- Regulile principale privind gestionarea deseurilor vor trebui afisate in zonele de stocare temporara a deseurilor si vor fi respectate de catre intreg personalul implicat in derularea proiectului;
- Diferitele tipuri de deseuri generate nu vor fi amestecate, stocarea realizandu-se selectiv, iar pentru respectarea acestei reguli de baza in gestionarea corespunzatoare a deseurilor, se vor organiza inspectii periodice in zonele de pastrare temporara a deseurilor;
- Se va urmari, in toate etapele proiectului, ca recuperarea si valorificarea a cat mai multor materiale sa prevaleze generarii de deseuri, si, de asemenea, sa se aiba in vedere reducerea cantitatilor de deseuri eliminate prin depozitare;
- Toate tipurile de deseuri vor fi transportate si vor fi valorificate / eliminate pe baza contractuala, contractele fiind semnate cu agenti economici care au autorizatiile valabile (copii ale autorizatiilor operatorilor economici vor fi pastrate in baza logistica).

○ **Planul de gestionare a deseurilor**

In etapa initiala a proiectului este realizat un Plan de gestionare a deseurilor, care va include tipurile de deseuri generate prin implementarea proiectului, regulile privind modalitatile de gestionare a deseurilor. **Planul de gestionare a deseurilor** va fi anexat prezentului memoriu in sectiunea Anexe.

Evidenta gestiunii deseurilor va trebui mentinuta de catre executantul lucrarilor pentru fiecare tip de deoseu generat din activitatea sa, conform prevederilor H.G. nr 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

Monitorizarea implementarii corespunzatoare a prevederilor Planului de gestionare a deseurilor va fi realizata de catre responsabilul/-lii HSEQ (Health, Safety, Environment & Quality), urmarindu-se prin auditari periodice eventualele neconformitati si remedierea imediata.



### **6.1.9. Gospodaria substantelor si preparatelor chimice periculoase**

- **Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse**

In procesul de implementare a proiectului singurul preparat chimic periculos utilizat in zonele de lucru este materialul exploziv de tip civil (*Riosesis HE*), folosit pentru detonarile controlate, iar restul produselor periculoase sunt cele existente in autovehiculele, echipamentele si utilajele care asigura functionarea acestora, conform parametrilor tehnici (carburanti, lubrifianti).

Baza logistica a echipei este reprezentata de spatii adecvate, racordata la utilitati, cuprinde si o zona de stocare temporara a lubrifiantilor (ulei de motor, ulei hidraulic si ulei de transmisie), precum si un spatiu special organizat pentru stocarea temporara a deseurilor rezultate din activitate, inainte de a fi transferate unor operatori economici autorizati pentru activitatile de colectare/valorificare/eliminare deseuri.

Atat lubrifiantii cat si consumabilele auto sunt stocate pentru perioade scurte de timp si numai in cantitati reduse, pentru strictul necesar.

Toate substantele periculoase utilizate in zona proiectului vor trebui insotite de Fisele tehnice de securitate, fise ce se regasesc in sectiunea Anexe a acestui Memoriu de prezentare.

- **Modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei**

Nu se depoziteaza material exploziv in zona de lucru, acesta se transporta in fiecare zi, in cantitatea necesara pentru detonarile controlate ce se desfasoara intr-o zi de lucru pe teren.

Baza logistica a personalului este reprezentata de spatii adecvate, racordata la utilitati, care cuprinde si o zona de stocare temporara a lubrifiantilor (ulei de motor, ulei hidraulic si ulei de transmisie), precum si un spatiu special organizat pentru stocarea temporara a deseurilor rezultate din activitate, inainte de a fi transferate unor operatori economici autorizati pentru activitatile de colectare/valorificare/eliminare deseuri. Atat lubrifiantii cat si consumabilele auto (lichid de frana, antigel, solutie de parbriz) sunt stocate in zonele special amenajate din baza pe perioade scurte de timp (1-3 saptamani) si numai in cantitati reduse, pentru strictul necesar. Lubrifiantii utilizati (de tip Castrol) contin mai putin de 3% HAP (hidrocarburi aromatice policiclice) si sunt clasificati ca fiind nepericulosi pentru mediu, securitatea si sanatatea populatiei.

Lucrarile de reparatii se realizeaza la punctul de lucru autorizat din Bucuresti al Contractorului sau in service-uri autorizate. In cazuri speciale, de urgenta, se vor efectua lucrari de mentenanta numai in spatiile special amenajate pentru intretinerea echipamentelor.

Alimentarea autovehiculelor cu carburant se face la statiile de distributie carburant din zona de lucru, iar vehiculele care nu se pot deplasa pe drumurile publice sunt alimentate de la cisterna din dotare (capacitate 1000 l). Spatiul de stationare a cisternei este amenajat in baza logistica intr-un loc special destinat si marcat corespunzator.

In caz de scapari accidentale, incendii si alte incidente neprevazute se opereaza si sunt respectate masuri speciale, in conformitate cu fisele de securitate ale produselor utilizate.

#### **6.1.10. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI SI A BIODIVERSITATII.**

**Pentru desfasurarea activitatilor de achizitii de date geofizice NU sunt utilizate resurse naturale.**

Activitatile de achizitii de date geofizice nu implica utilizarea de apa si nu genereaza ape uzate. Pentru personalul lucrator se va asigura alimentarea cu apa potabila prin distribuirea de apa imbuteliata in recipienti de plastic.

Lucrarile prevazute prin proiect nu implica utilizarea unor resurse naturale care sa influenteze biodiversitatea de pe amplasament.

## 7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

### 7.1. IMPACTUL ASUPRA POPULATIEI, SANATATII UMANE

Lucrarile prevazute in cadrul proiectului se vor realiza, astfel incat impactul asupra comunitatilor locale sa fie neglijabil, fara sa apara in urma implementarii acestuia cresteri ale nivelului de poluare a aerului, solului, apelor, a nivelului de zgomot si vibratii.

#### 7.1.1. In functie de natura impactului (negativ, pozitiv, ambele)

Lucrarile proiectului nu sunt de natura sa manifeste un impact negativ asupra populatiei, deoarece vor fi respectate distantele de siguranta fata de cladiri/ imobile /zonele locuite, astfel incat impactul potential al lucrarilor de prospectiune geofizica, cauzat de zgomot si vibratii, asupra zonelor locuite sa fie **nesemnificativ**.

Utilizarea diferentiata a celor doua metode geofizice in cadrul proiectului, urmareste ca, asupra populatiei si sanatatii umane sa NU se manifeste un impact negativ.

In acest sens, utilizarea metodei vibrarii controlate si monitorizarea permanenta a intensitatii semnalului generat, va elimina riscul sa fie depasite valorile considerate periculoase, sa se adopte masuri adecvate si anume: se reduce forta echipamentelor dotate cu placi vibratoare sau nu se mai genereaza semnal, zona sensibila respectiva fiind ocolita.

#### 7.1.2. In functie de tipul impactului (direct, indirect, secundar, cumulativ), de reversibilitate (reversibil, ireversibil) si de durata impactului (temporar, termen scurt, termen lung, permanent)

Impactul potential generat de functionarea autovehiculelor si utilajelor implicate in activitatile de achizitie a datelor geofizice poate fi considerat unul **direct**, prin zgomot si vibratii insa **nesemnificativ, de intensitate mica, reversibil si temporar**. Impactul inceteaza imediat dupa terminarea lucrarilor, care sunt oricum tranzitorii si esalonate in perioada de realizare a lucrarilor prevazuta prin proiect (septembrie 2019 - februarie 2020).

Dat fiind faptul ca proiectul se rezuma la efectuarea unei activitati de cercetare, care nu implica o etapa ulterioara, de operare sau functionare in cadrul proiectului, nu vor exista efecte secundare negative.

Proiectul propus nu se cumuleaza cu alte proiecte existente, propuse si/sau aprobate in zona, decat in cazul in care activitatile de achizitie a datelor geofizice se vor desfasura concomitent cu alte activitati sau proiecte din zona, care pot genera zgomot si vibratii.

### **7.1.3. In functie de extinderea impactului (locala, regionala, nationala, tranfrontiera)**

Se estimeaza ca impactul se va resimti la nivel **local**, activitatile proiectului sunt localizate la nivelul zonei de implementare a lucrarilor. Zgomotul si vibratiile produse de autovehicule si utilaje se vor produce local, preponderent in extravilan, zonele locuite din vecinatate nefiind afectate.

Referitor la natura transfrontiera a impactului proiectului, se poate afirma ca nu este cazul de a fi evaluata, distanta de la limita perimetrului proiectului pana la cel mai apropiat stat vecin este de aprox. 52 km (pana la frontiera de stat cu Bulgaria), activitatile proiectului nefiind de natura sa se propage pe distante mari.

## **7.2. IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITATII (CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI A FAUNEI SALBATICE) – este prezentat in cadrul Capitolului 12 al prezentului Memoriu de Presentare.**

### **7.3. IMPACTUL ASUPRA SOLULUI, TERENURILOR**

#### **7.3.1. In functie de natura impactului, tipul impactului si reversibilitatea acestuia**

Categoria de folosinta a terenului nu se modifica, iar terenul nu va suferi procese de degradare, implementarea proiectului fiind fara efecte (semnificatia impactului - **neglijabil**).

Impactul resimtit asupra solului este dat in principal de tasarea /compactarea solului ca urmare a functionarii utilajelor si echipamentelor pe amplasament. Impactul se resimte direct, insa este **reversibil**, dupa incetarea factorului perturbator, solul, acoperit sau nu de vegetatie, revine in scurt timp la starea initiala, magnitudine impactului fiind **nesemnificativa**.

In situatii accidentale pot apare scurgeri de carburanti sau lubrifianti, cu impact negativ direct asupra calitatii solului, strict localizat, pe aliniamentele de lucru, dar implicand cantitati reduse de substante poluante. Probabilitatea aparitiei unor astfel de evenimente este redusa, datorita aplicarii unor proceduri stricte de alimentare a vehiculelor si a respectarii cu strictete a programelor de intretinere a tuturor echipamentelor si utilajelor de catre contractorul lucrarilor de prospectiune.

### **7.3.2. In functie de extinderea impactului**

Impactul asupra solului este unul **local**, am putea spune punctiform, la nivelul zonelor unde se vor desfasura lucrarile de achizitii de date geofizice, fara implicatii la o scara mai mare, regionala sau nationala.

### **7.3.3. In functie de durata**

Din punct de vedere al duratei impactului asupra solului, acesta este unul **temporar**, limitat in timp la perioada de lucru in teren si cu un caracter intermitent. Chiar daca suprafata proiectului este vasta, de circa 1571,2 km<sup>2</sup>, lucrarile de prospectiune nu se vor desfasura in acelasi timp pe toata aria proiectului. Lucrarile sunt tranzitorii de la o zona de lucru la alta si etapizate in cadrul perioadei de implementare a proiectului.

## **7.4. IMPACTUL ASUPRA FOLOSINTELOR, BUNURILOR MATERIALE**

### **7.4.1. In functie de natura impactului, tipul, reversibilitatea impactului, durata si extinderea impactului**

Lucrarile prevazute prin proiect se vor desfasura tinand seama de respectarea distantelor de siguranta conditionate de cerintele tehnice ale echipamentelor utilizate,

prevazute in cartile tehnice ale acestora, in relatie directa cu sensibilitatea obiectivelor protejate si/sau de interes public, astfel incat **NU va fi exercitat un impact asupra folosintelor, bunurilor materiale.**

Inainte de desfasurarea activitatilor de prospectiune propriu-zise, vor fi efectuate actiuni de recunoastere a zonei de lucru, precum si notificarea si incheierea de intelegeri scrise cu proprietarii de terenuri din zona de lucru, pentru tranzitarea terenurilor si acoperirea eventualelor pagube produse culturilor agricole. De asemenea, in etapa de stabilire a punctelor de generare a undelor elastice, se va urmari evitarea deteriorarii oricaror bunuri materiale identificate in teren.

## **7.5. IMPACTUL ASUPRA CALITATII SI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI**

### ***7.5.1. In functie de natura impactului, de tipul si reversibilitatea impactului***

Implementarea proiectului **NU afecteaza apele de suprafata sau subterane si nu produce modificari asupra calitatii apelor si ale regimului cantitativ al apei.** Prin executarea lucrarilor de prospectiune prin vibratii nu se va manifesta un impact negativ asupra factorului de mediu apa, deoarece sunt executate la suprafata terenului. In ceea ce priveste achizitia datelor geofizice prin efectuarea detonarilor controlate, subliniem faptul ca, acestea nu se vor realiza in zonele cu nivel hidrostatic ridicat, pentru a nu exercita efecte perturbatoare in evolutia nivelului hidrostatic al apei subterane (inregistrat in forajele hidrogeologice din cadrul Retelei hidrogeologice nationale).

### ***7.5.2. In functie de extinderea impactului***

Se poate aprecia ca prin implementarea proiectului nu va fi afectata calitatea apei si regimul sau cantitativ, indiferent de aria de influenta a proiectului, date fiind conditiile speciale de executie a lucrarilor in zona corpurilor de apa (de suprafata si subterane).

## 7.6. IMPACTUL ASUPRA CALITATII AERULUI, CLIMEI

### 7.6.1. *In functie de natura impactului, a tipului impactului si de durata impactului*

Impactul asupra factorului de mediu aer poate fi considerat **nesemnificativ, direct si temporar**. Pe parcursul derularii operatiunilor de achizitii date geofizice vor exista emisii de praf si gaze rezultate din arderea carburantilor (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC, NH<sub>3</sub>, CO, CO<sub>2</sub>), doar in perioadele de functionare a echipamentelor si utilajelor pe teren si a deplasarii vehiculelor.

Datorita conditiilor atmosferice specifice zonei si perioadei de implementare a proiectului (viteze mari ale vantului in perioada iernii), se apreciaza ca dispersia in atmosfera in zona proiectului se va face imediat, fara o acumulare a poluantilor in zonele de lucru.

Efectul generat asupra factorului de mediu aer nu se cumuleaza cu impactul altor proiecte existente, propuse si/sau aprobate in zona, decat in cazul in care activitatile de achizitie a datelor geofizice se vor desfasura concomitent cu alte activitati sau proiecte implementate in zona proiectului, care au efecte semnificative asupra indicatorilor de calitate ai aerului.

Exista posibilitatea cumularii impactului asupra factorului de mediu aer, datorita traficului rutier existent in zona, a activitatilor agricole mecanizate dar si a emisiilor din surse de suprafata (in special gospodarii) si surse fixe. Emisiile rezultate in cadrul proiectului sunt nesemnificative comparativ cu nivelul emisiilor rezultate din alte activitati desfasurate in zona proiectului. Desi, traficul din zona studiata precum si emisiile din alte tipuri de surse sunt mai mari fata de emisile generate de numarul mic de utilaje si autovehicule care vor fi implicate concomitent in activitatile de prospectiune, acest fapt nu este, totusi, de natura sa genereze un impact semnificativ si de lunga durata in situatia probabila a cumularii emisiilor.

### 7.6.2. *In functie de extinderea impactului*

Se estimeaza ca impactul se va resimti doar in imediata apropiere a autovehiculelor si utilajelor aflate in functiune si doar pe perioade scurte de timp.

Referitor la natura transfrontiera a impactului proiectului, se poate afirma ca nu este cazul de a fi estimata deoarece distanta de la limita perimetrului proiectului pana la cel mai apropiat stat vecin este de aprox. 52 km (pana la frontiera de stat cu Bulgaria).

## 7.7. IMPACTUL ASUPRA PEISAJULUI SI MEDIULUI VIZUAL

### 7.7.1. In functie de natura impactului si in functie de durata

Impactul vizual este unul **nesemnificativ si temporar** dat fiind faptul ca prezenta pe teren a echipelor de lucratori, a vehiculelor si echipamentelor este una temporara si de scurta durata. Impactul asupra peisajului este de asemenea **nesemnificativ**, deoarece prin natura proiectului, de prospectiune geofizica, nu se introduc noi elemente permanente in peisajul existent (nu se realizeaza constructii, nu se realizeaza excavari sau depozitari de materiale, nu se produc modificari ale reliefului existent) si nu se abandoneaza pe teren, in zonele de lucru, deseuri menajere sau de alta natura (deseuri de ambalaje).

### 7.7.2. In functie de tipul impactului si in functie de reversibilitatea impactului

Impactul vizual si asupra peisajului poate fi considerat drept unul **direct si reversibil**. Prezenta pe teren a echipelor de lucratori, a vehiculelor si echipamentelor nu va avea, totusi, un impact semnificativ asupra peisajului, deoarece terenurile din zona studiata nu au o valoarea peisagistica foarte mare. Se considera ca terenurilor agricole au o valoare peisagistica mai scazuta decat cele ocupate de ecosisteme naturale.

Odata cu incetarea activitatilor de prospectiune desfasurate pe teren, nu va mai exista un impact vizual asupra peisajului, fapt ce denota natura reversibila a impactului direct resimtit ca urmare a prezentei umane in zona de lucru a proiectului.



### **7.7.3. In functie de extinderea impactului**

Se estimeaza ca impactul vizual si asupra peisajului din zona proiectului este perceptibil la nivel local si doar in zonele de lucru.

## **7.8. IMPACTUL ASUPRA PATRIMONIULUI ISTORIC SI CULTURAL**

### **7.8.1. In functie de natura impactului**

Asupra patrimoniului istoric si cultural din zona proiectului nu se va manifesta un impact negativ, implementarea proiectului nu are efecte asupra patrimoniului istoric si cultural, deoarece se vor avea in vedere distantele de siguranta pentru obiectivele de interes, astfel incat, sa nu se produca niciun fel de daune in timpul lucrarilor de prospectiune geofizica.

## **8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU**

*(inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona)*

Se vor efectua verificari periodice ale autovehiculelor si utilajelor implicate in activitatile de prospectiune, conform legislatiei in domeniu, astfel incat acestea sa fie in stare tehnica buna si sa nu emane noxe peste limitele admise.

Se recomanda aplicarea urmatoarelor masuri, care vor permite reducerea cantitatilor de emisii in atmosfera pe toata perioada desfasurarii lucrarilor de prospectiune:

- Folosirea utilajelor si echipamentelor moderne, cu consum redus de carburant si control restrictiv al emisiilor;
- Oprirea motoarelor in perioadele in care nu sunt executate lucrari;

- Realizarea unei planificari corespunzatoare a activitatilor desfasurate pe amplasament si a traseelor de lucru astfel incat sa se reduca perioadele de functionare a utilajelor si a autovehiculelor folosite pentru transportul personalului;
- Evitarea intensificarii traficului rutier ca urmare a deplasarii fara itinerar a autovehiculelor de teren (offroad).

Natura tranzitorie si temporara a lucrarilor propuse, de la o zona la alta de lucru si specificul nepoluant al activitatilor de prospectiune, sunt principalii factori care reduc posibilitatea unei influente negative asupra calitatii factorului de mediu AER.

## 9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE

*A. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene: [Directiva 2010/75/UE](#) (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii), [Directiva 2012/18/UE](#) a Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a [Directivei 96/82/CE](#) a Consiliului, [Directiva 2000/60/CE](#) a Parlamentului European si a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, [Directiva-cadru aer 2008/50/CE](#) a Parlamentului European si a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa, [Directiva 2008/98/CE](#) a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive si altele).*

**NU ESTE CAZUL.**

*B. Se va mentiona planul / programul /strategia /documentul de programare / planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.*

**NU ESTE CAZUL.**

## 10. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

NU ESTE CAZUL.

**Pentru realizarea lucrarilor de achizitie de date geofizice nu sunt necesare lucrari de organizare de santier, nu se creeaza noi cai de acces sau schimbari ale celor existente si nu se construiesc alte cladiri sau instalatii.**

Pentru asigurarea suportului logistic al echipei de teren, executantul lucrarilor va organiza o baza logistica, prin inchirierea unor spatii adecvate, care sa ofere dotarile si spatiile necesare pentru parcare corespunzatoare a vehiculelor, cat si pentru depozitarea echipamentelor folosite in activitatile de teren. Spatiile destinate ca baza logistica pentru echipa geofizica, ofera dotarile si racordarea la utilitatile necesare (apa, canalizare, energie electrica).

De asemenea, cazarea echipei de teren se va face in spatiile de cazare autorizate (hoteluri, pensiuni), racordate la utilitatile necesare ( apa, canalizare, energie electrica) situate in zona organizarii bazei logistice (localitatile Amara si Padina).

## 11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE

Avand in vedere cele mai bune practici in activitatile de prospectiune seismica, practicile curente se axeaza pe minimizarea efectelor asupra solului si implicit asupra vegetatiei si producerea unor urme neobservabile in peisaj.

Astfel, implementarea proiectului nu presupune realizarea de constructii, nu raman dupa incheierea lucrarilor cladiri, instalatii sau echipamente pe amplasament. Categoria de folosinta a terenului nu se modifica si nu se va degrada.

Impactul activitatilor de prospectiune geofizica, reprezentat doar prin tasarea sau compactarea solului este unul direct, pe termen scurt, reversibil si localizat la nivelul zonelor de lucru, generand doar o afectare temporara si reversibila, cu alterari superficiale ale componentelor naturale (vegetatie, in principal). In concluzie, refacerea conditiilor initiale ale mediului biotic si abiotic si a echilibrului ecologic din zona proiectului „Lucrari de prospectiune geofizica 3D in perimetrul proiectului, judetele Braila, Buzau, Ialomita” se realizeaza intr-un interval scurt de timp, fara interventie antropica, din exterior.

## 12. PROIECT SUB INCIDENTA ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE

### 12.1. DESCRIEREA SUCCINTA A PROIECTULUI SI DISTANTA FATA DE ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR, PRECUM SI COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI

*Nota : Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970 sau de tabel in format electronic continand coordonatele conturului (X, Y) in sistem de proiectie nationala Stereo 1970;*

Lucrarile propuse presupun investigarea formatiunilor geologice din cadrul Perimetrului proiectului, in vederea obtinerii de informatii, care vor sta la baza completarii si elaborarii strategiei de explorare- dezvoltare- exploatare a perimetrului licentei concesionat.

Achizitia datelor geofizice 3D se va efectua prin intermediul unei retele, formata din linii de surse si linii de receptori. Sursele vor avea rolul de a genera la suprafata solului unde elastice, ce se vor propaga in subsol, de unde se vor intoarce prin reflexie catre receptorii de suprafata. Metoda utilizata, se bazeaza pe principiul reflexiei undelor elastice generate controlat si inregistrarea semnalului la suprafata solului, dupa ce acestea au strabatut formatiunile geologice din subsol.

Generarea undelor elastice se face in puncte prestabilite, echidistante, in lungul unor aliniamente marcate topografic (linii, profile).

Lucrarile de prospectiune geofizica presupun achizitia de date seismice 3D, prin generarea de unde elastice la suprafata solului. Generarea undelor elastice se realizeaza utilizandu-se, in functie de posibilitatile de acces, doua metode: vibrare controlata sau detonare controlata.

Perimetrul proiectului are o suprafata de cca 1571,2 km<sup>2</sup>, fiind delimitat de urmatoarele coordonate:

**Tabel 10** Inventar coordonate delimitare perimetru proiect, in sistem Stereo`70

<i>Nr. punct</i>	<i>Est</i>	<i>Nord</i>
	<i>X (m)</i>	<i>Y (m)</i>
1.	704060.08	381011.51
2.	703777.55	383218.66
3.	695426.25	391523.23
4.	692556.51	403037.94
5.	689795.35	407219.21
6.	685035.45	408070.44
7.	680735.77	403188.50
8.	682127.45	392336.28
9.	673251.68	386320.40
10.	674959.24	383799.79
11.	675074.03	383851.62
12.	676184.39	382193.47
13.	676517.54	381453.14
14.	676457.07	380819.06
15.	676069.68	380219.44
16.	673330.71	378033.19
17.	670061.23	375871.65
18.	668729.92	373692.83
19.	668552.34	372752.63
20.	668673.17	371945.80
21.	669367.81	370832.93
22.	666177.27	368763.90
23.	664939.85	370642.91
24.	664150.21	370934.08
25.	659867.80	371053.80
26.	658589.62	373041.38
27.	658449.00	372955.01
28.	656301.01	376418.15
29.	644781.29	368820.64
30.	641941.17	365167.48

Nr. punct	Est	Nord
	X (m)	Y (m)
31.	645332.79	360048.52
32.	659206.51	348873.09
33.	663999.74	348445.02
34.	687971.79	358634.64
35.	688363.76	362152.98
36.	700488.37	373402.86
37.	698719.14	376061.59

Perimetrul proiectului se suprapune cu urmatoarele arii naturale protejate de interes comunitar: *ROSPA0065 Lacurile Fundata-Amara*; *ROSPA0006 Balta Tataru*; *ROSPA0145 Valea Calmatuiului*; *ROSPA0118 Grindu - Valea Macrisului*; *ROSCI0259 Valea Calmatuiului*.

**Tabel 11** Suprapunerea siturilor Natura 2000 cu zona proiectului

<b>Codul si denumirea sitului Natura 2000</b>	<b>Suprafata sitului Natura 2000</b>	<b>Suprafata de suprapunere a sitului cu zona proiectului</b>	<b>Procentul de suprapunere a sitului cu zona proiectului</b>
<b>ROSPA0065 Lacurile Fundata-Amara</b>	2049 ha	125,451 ha	6,12%
<b>ROSPA0006 Balta Tataru</b>	9959 ha	9946,7 ha	99,87%
<b>ROSPA0145 Valea Calmatuiului</b>	20862	7246,1 ha	34,73%
<b>ROSPA0118 Grindu - Valea Macrisului</b>	3243 ha	3243 ha	100%
<b>ROSCI0259 Valea Calmatuiului</b>	18125	5716,392 ha	31,54%

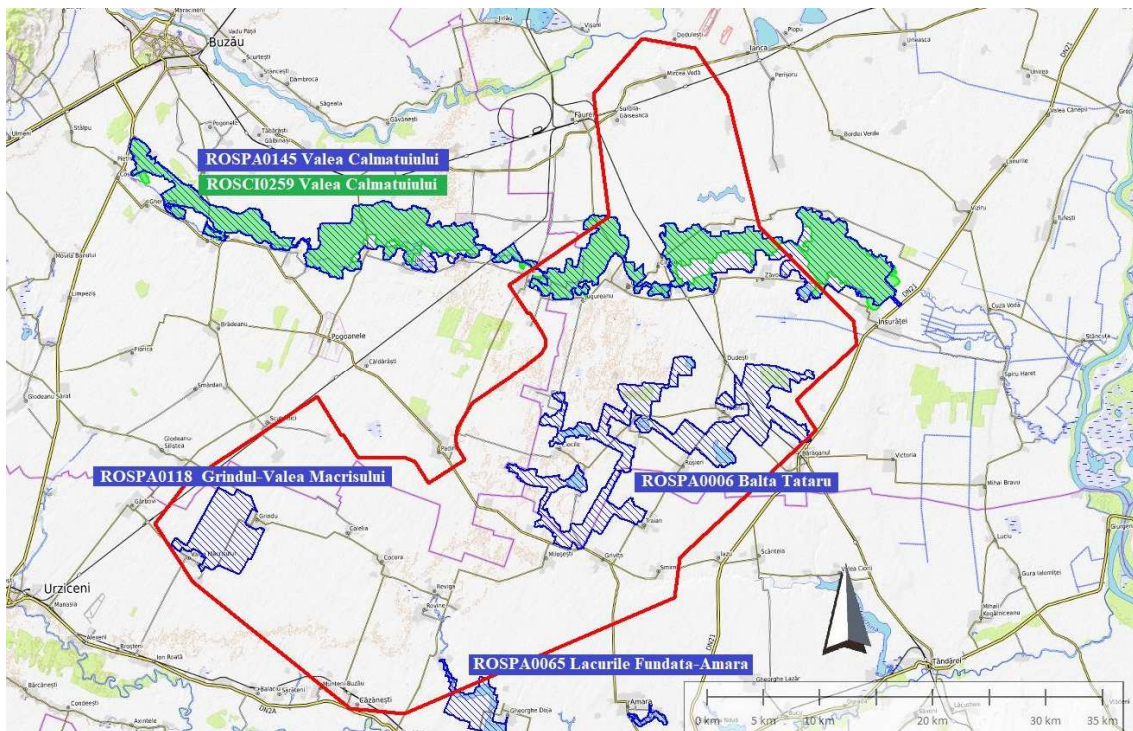


Fig. 29 Suprapunerea perimetrului proiectului cu ariile naturale protejate de interes comunitar  
(sursa harta : Blumenfield SRL)

## 12.2. NUMELE SI CODUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

**ROSPA0065 Lacurile Fundata-Amara** prezinta importanta prin prezenta habitatelor caracteristice pasarilor de apa, teritoriile din aria naturala protejata adapostind populatii de pasari semnalate la nivelul tarii cat si populatii nordice ce apar in perioadele de pasaj sau de iarna, uneori acestea inlocuind populatiile autohtone venite din sud.

Fiind situat pe traseul marelui drum de migratie estic, teritoriul este vizitat in perioadele de pasaj, constituind loc de hranire si odihna pentru specii rare si foarte rare. Au fost observate in zona sitului 26 de specii de pasari a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare si a ariilor de protectie speciala avifaunistica; 42 de specii de pasari care necesita o protectie stricta; 18 specii de pasari de interes comunitar a caror prelevare din natura si exploatare fac obiectul masurilor de management. Este unul dintre siturile cele mai populate, ca numar de indivizi si ca specii, pe tot parcursul anului.

**ROSPA0006 Balta Tataru** prezinta importanta prin prezenta coloniilor de: *Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Glareola pratincola* si *Falco vespertinus*. Atat vara cat si in perioadele de migratie, in zonele agricole si pajistile saraturate din cadrul acestui sit se inregistreaza aglomerari mari de *Ciconia ciconia* (vara se aglomereaza exemplarele imature care inca nu cuibaresc).

In timpul migratiei se inregistreaza efective importante ale speciilor: *Branta ruficollis*, *Anser albifrons*, *Recurvirostra avosetta*, *Philomachus pugnax*, *Plegadis falcinellus* si *Platalea leucorodia*. Deoarece apele lacului ingheata mai greu datorita salinitatii mai mari, iarna aici se inregistreaza aglomerari ale speciilor de pasari acvatice.

**ROSPA0145 Valea Calmatuiului** este una dintre cele mai intinse suprafete de saratura din Romania si prezinta importanta ornitologica pentru urmatoarele specii: *Glareola pratincola*, *Burhinus oediconemus* si *Recurvirostra avosetta*. Situl este folosit de un numar mare de exemplare de *Ciconia ciconia* si specii de limicole in timpul migratiei. Reprezinta o importanta zona de cuibarit, hranire si odihna pentru *Tadorna tadorna*. Recent a fost semnalat in zona cuibaritul speciei *Oenanthe isabellina*.

**ROSPA0118 Grindu Valea Macrisului.** Cea mai importanta valoare avifaunistica a sitului este reprezentata de colonia de *Falco vespertinus*, care se gaseste pe aliniamentul de arbori (majoritatea plopilor foarte batrani) dintre localitatile Valea Macrisului si Grindu.

Pasarile cuibaresc in scorburile naturale din copacii batrani, majoritatea perechilor se afla in partea dinspre localitatea Grindu. Pasarile se hranesc pe putinele pasuni ramase in zona (inclusiv cea din imediata apropiere a localitatii Grindu) respectiv pe zonele arabile.

**ROSCI0259 Valea Calmatuiului** prezinta terenuri plane si depresionare cu soluri moderat si puternic saraturate (solonceacuri), cu exces de umiditate in prima parte a anului, reavene sau uscate in perioadele secetoase ale anului (vara, toamna). Speciile edificatoare sunt: *Salicornia europaea*, *Suaeda maritima*, *Halimione pedunculata*, *Puccinellia limosa*, *Puccinellia distans*, *Crypsis aculeata*, *Camphorosma annua*. Alte specii prezente in cadrul comunitatilor de plante halofile sunt: *Aster tripolium ssp. pannonicum*, *Spergularia media*, *Bassia hirsuta*, *Triglochin maritima*, *Scorzonera parviflora*, *Peucedanum latifolium*, *Plantago maritima*, *Scorzonera laciniata*, *Juncus gerardi*, *Bolboschoenus maritimus*. Din zona sitului este mentionata si specia rara *Chartolepis glastifolia*. Asociatiile vegetale edificate de multe



dintre speciile mentionate, apartin unor tipuri de habitate halofile de interes conservativ european, precum habitatul 1310 – Comunitati de *Salicornia* si alte specii anuale care colonizeaza terenurile maloase si nisipoase, foarte raspandit in cadrul sitului.

Pajistile din jurul zonelor saraturate sunt formate preponderent din *Cynodon dactylon* si *Botriochloa ischaemum* (mai ales pe versantii vaii) si sunt puternic pasunate. Local, pe suprafete mici, pe versantii abrupti ai vaii, au fost observate fitocenoze insulare cu *Stipa capillata*, care amintesc de vegetatia primara a zonei.

De-a lungul Calmatuiului, curs de apa cu un debit redus in perioada secetoasa, se afla vegetatie higrofila si hidrofila, specifica apelor dulci. Se remarca de-a lungul raului prezenta comunitatilor de stuf (*Scirpo-Phragmitetum*), papura (*Typhetum angustifoliae*) si pipirig (*Scoenoplectetum lacustris*). Exista o suprafata razleata de 1-2 ha unde este prezenta specia *Marsilea quadrifolia*.

### **12.3. PREZENTA SI EFECTIVELE /SUPRAFETELE ACOPERITE DE SPECII SI HABITATE DE INTERES COMUNITAR IN ZONA PROIECTULUI**

#### **12.3.1. Zone de interes conservativ in cadrul Perimetrului proiectului**

Consultarea Formularelor Standard Natura 2000 aferente ariilor naturale protejate incluse in perimetrul proiectului, cat si a hartilor satelitare, militare si topografice, au condus la identificarea zonelor in cuprinsul acestor arii naturale protejate, care ofera conditii de adapost pentru potentiale habitate cu valoare conservativa ridicata precum si specii de flora si fauna de interes national si comunitar.

Aceste zone au fost ulterior verificate in teren, fiind realizata o inventariere a habitatelor, a speciilor de flora si fauna caracteristice zonei studiate si perioadei in care vor fi efectuate activitatile de prospectiune.

Activitatile de inventariere si monitorizare a faunei, florei si a habitatelor in ariile naturale protejate incluse in Perimetrul proiectului au fost desfasurate in perioada Octombrie 2018 - Martie 2019, astfel incat sa fie surprinse toate aspectele legate de protectia si conservarea biodiversitatii in relatie cu implementarea proiectului de prospectiune geofizica.

Studiile de teren privind biodiversitatea, efectuate de catre expertii biologi din cadrul BLUMENFIELD, au cumulat un numar total de 52 de zile, structurate in campanii saptamanale a cate 4 zile fiecare.

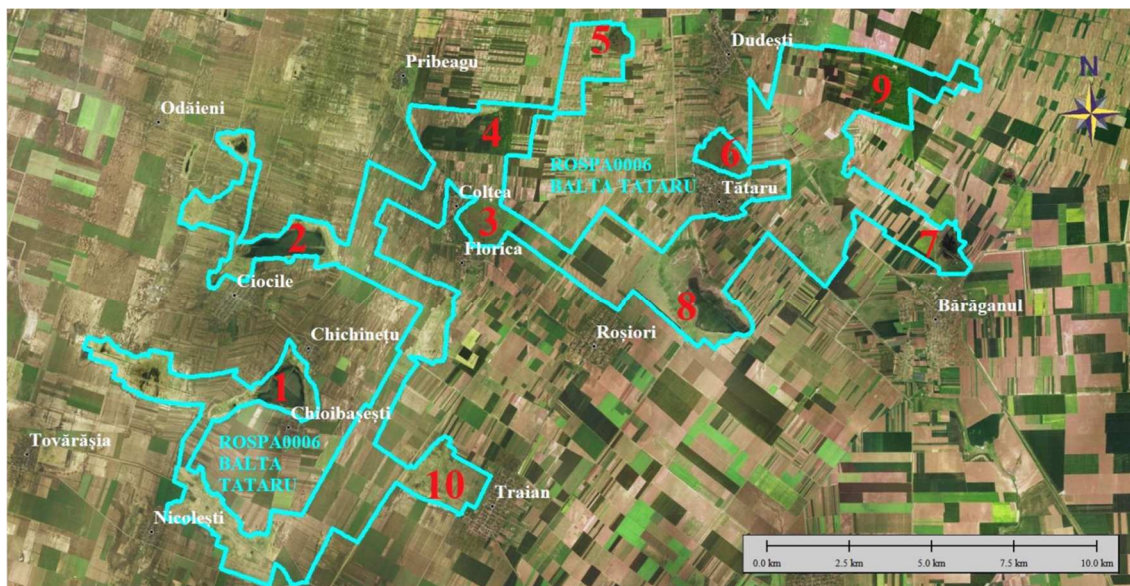
Cei 6 experti in flora, vegetatie, habitate si fauna, impartiti in echipe a cate 3 membri fiecare, dotati cu autoturisme off-road si echipamente specifice pentru observatii (binocluri, lunete, telemetre, camere foto, statii meteo portabile, fise de teren), au parcurs zonele de interes, identificate in etapa preliminara a studiului, ocupate de habitate naturale/seminaturale cu o diversitate specifica mult mai mare fata de terenurile arabile si localitatile rurale, dominante in perimetrul de explorare.

In timpul deplasarilor pe teren s-a acordat o atentie deosebita activitatilor de monitorizare desfasurate in *zonele de interes conservativ*.

Mentionam ca aceste zone au fost grupate si denumite in functie de ariile naturale protejate de interes comunitar (SPA si SCI) cu care se suprapun sau in vecinatatea carora sunt localizate:

- Grupul Balta Tataru,
- Grupul Lacurile Fundata-Amara,
- Grupul Valea Calmatuiului,
- Grupul Grindu Valea Macrisului.

## A. GRUPUL BALTA TATARU



**Fig. 30** Localizarea zonelor de interes conservativ in cadrul ROSPA0006 Balta Tataru  
 (sursa harta: Blumenfield SRL)

### LEGENDA

ID	Denumire
1	Lacul Chioibasesti
2	Lacul Plascu
3	Lacul Coltea
4	Padurea Coltea
5	Balta Padina
6	Balta la nord de loc. Tataru

ID	Denumire
7	Balta la nord de loc. Baraganu
8	Lacul Tataru
9	Padurea dintre loc. Baraganu si Dudesti
10	Pasune loc. Traian

### A 1. Lacul Chioibasesti



**Fig. 31** Lacul Chioibasesti (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

Lacul Chioibasesti este localizat intre localitatile Chichinetu si Chioibasesti. In aspectul peisagistic din luna octombrie 2018 se evidentiaza: absenta apei in cuveta lacului, prezenta apei in canalele de irigatie dezafectate si pasunatul desfasurat pe pajistile cu vegetatie halofila si a celor cu vegetatie stepica.

### A 2. Lacul Plascu



**Fig. 32** Lacul Plascu (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

Lacul Plascu este localizat la nord de localitatea Ciocile. La fel ca in cazul lacului Chioibasesti, din cauza secetei prelungite din zona studiata, lacul Plascu a secat, iar luciul de apa se mai mentine doar intr-un canal de irigatie dezafectat din partea de est. In zona lacului se regasesc comunitati vegetale formate preponderent din specii anuale, adaptate substratului saraturat.

### A 3. Lacul Coltea

Lacul Coltea este situat intre localitatile Coltea si Florica. Poate fi considerat in totalitate secat si folosit de catre localnici ca islaz comunal.



**Fig. 32** Lacul Coltea (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

#### **A 4. Padurea Coltea**

Padurea Coltea este localizata intre localitatile Coltea si Pribeagu, cu acces din drumul comunal (DC) 29. Padurea este plantata pe cea mai mare suprafata cu arbori si arbusti din urmatoarele specii: salcam (*Robinia pseudoacacia*), gladita (*Gleditsia triacanthos*), stejar, frasin, cires salbatic, sanger (*Cornus sanguinea*) paducel (*Crataegus monogyna*) si porumbar (*Prunus spinosa*). Exista in cadrul padurii si suprafete restranse cu arbori batrani de stejar (*Quercus robur*), ulm si mai rar plop alb (*Populus alba*) care constituie un habitat important pentru reprezentantii familiilor Paridae, Picidae si Falconiformes.



**Fig. 33** Padurea Coltea (foto orig. Blumenfield, noiembrie 2018)

#### **A 5. Balta Padina**

Balta Padina este situata la vest de localitatea Duesti. In luna octombrie 2018 aceasta prezenta inca suprafete acoperite permanent cu apa. Luciul de apa este greu accesibil pentru observatii ornitologice, fiind inconjurat de vegetatia palustra care formeaza o centura inalta si compacta in jurul lacului. In jurul lacului pot fi identificate si suprafete de teren acoperite cu vegetatie caracteristica terenurilor moderat saraturate.



**Fig. 34** Lacul Padina (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

#### **A 6. Balta la nord de loc. Tataru**

La nord de localitatea Tataru pe hartile satelitare figureaza o zona umeda. In urma verificarilor din teren, din octombrie 2018, la nord de localitatea Tataru nu au fost identificate suprafete acoperite permanent cu apa, terenul fiind utilizat de localnici ca islaz comunal si loc de depozitare a deseurilor din gospodarii. Prezenta pe aceste saraturi a asociatiei vegetale *Crypsidetum aculeatae* (Bojko 1932) Topa 1939 indica prezenta in zona a habitatului 1310.



**Fig. 35** Balta secata la nord de loc. Tataru (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

#### **A 7. Balta la nord de loc. Baraganu**

Balta este localizata in vecinatatea nord-estica a localitatii Baraganu. Este delimitata de canale de irigatie. In perioada de inventariere si monitorizare balta nu prezenta suprafete acoperite cu apa, terenul fiind ocupat cu vegetatie ruderala (suprafete mari acoperite cu *Xanthium strumarium*, *Xanthium spinosum*, *Ononis arvensis* ) si stuf (*Phragmites australis*).



**Fig. 36** Balta secata la nord-est de loc. Baraganu (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

#### **A 8. Lacul Tataru**

Lacul Tataru este situat la sud de localitatea Tataru, fiind cel mai reprezentativ lac pentru aria naturala protejata ROSPA0006 Balta Tataru. Pe langa suprafetele mari acoperite permanent cu apa, care servesc ca loc de odihna pentru numeroase specii de pasari acvatice, exista si suprafete extinse de saraturi acoperite cu comunitati vegetale caracteristice (habitatul de interes comunitar 1310 ) precum si vegetatie palustra si de stepa secundara.

Lacul este cunoscut ca fiind o zona importanta de aglomerare a speciilor de pasari in perioada migratiilor de primavara, toamna si in timpul iernii.

Din punct de vedere al vegetatiei de interes conservativ, pe malurile lacului se dezvolta intinse saraturi ce apartin habitatelor 1310 si 1530\*, dominate in principal de asociatiile vegetale *Salicornietum prostratae* (Soo,1947, 1964) si *Suaedetum maritimae* (Soo 1927), respectiv *Puccinellio-Salicornietum* (Popescu et al. 1987), *Camphorosmetum annuae* (Rapaics 1916; Soo 1933) si *Halimionetum pedunculatae* (Serbanescu 1965).

Asociatia vegetala *Trifolio fragiferi-Cynodontetum* domina pe terenurile mai putin sarurate, dar din cauza pasunatului excesiv are o compozitie floristica extrem de saraca, fiind lipsita de valoare conservativa.



**Fig. 37** Lacul Tataru (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

#### **A 9. Padurea dintre loc. Baraganu si Duesti**

Trupurile de padure dintre loc. Baraganu si Duesti sunt plantatii forestiere de foioase in care predomina salcamul (*Robinia pseudoacacia*) si gladita (*Gleditsia triacanthos*). Valoarea ecologica si conservativa a acestor plantatii este una relativ redusa.



**Fig. 38** Padurea dintre loc. Baraganu si Dudesti (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

#### **A 10. Pasune loc. Traian**

Desi pasunea de langa localitatea Traian este inclusa in ROSPA0006 Balta Tataru, din cauza apropierii de localitate este folosita ca islaz comunal, nu prezinta o importanta deosebita pentru protectia si conservarea speciilor de interes comunitar. Habitatele sunt in mare parte degradate ca urmare a ruderalizarii accentuate si a depozitarii deseurilor provenite din gospodariile limitrofe.



**Fig. 39** Pasune loc. Traian (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)



## B. GRUPUL LACURILE FUNDATA-AMARA



Fig. 40 Localizarea zonelor de interes conservativ fata de ROSPA0065 Lacul Fundata - Amara  
( sursa harta: Blumenfield SRL)

### LEGENDA

ID	Denumire
1	Lacul Cocora
2	Lacul Reviga
3	Lacul Rovine I
4	Lacul Rovine II

ID	Denumire
5	Lacul Crunți I
6	Lacul Crunți II (Fundata)
7	Lacul Gheorghe Doja (Fundata)

Lacurile Cocora, Reviga, Rovine I si II, Crunți I si II, Gh. Doja si in final, Lacul Fundata, sunt dispuse pe Valea Reviga. Toate aceste lacuri sunt limane fluviatile dezvoltate pe o vale a cursului inferior al raului Ialomita.

### **B1. Lacul Cocora**

Zona limitrofa Lacului Cocora reprezentata prin pasune si teren arabil este puternic antropizata, existand si stane amplasate in imediata vecinatate a luciului de apa. Nivelul apei este scazut, iar malurile sunt ocupate de cordoane relativ late de stuf (*Phragmites australis*). Atat din punct de vedere faunistic, cat si floristic Lacul Cocora nu prezinta un interes conservativ deosebit, datorita antropizarii accentuate a zonei.



Fig. 41 Lacul Cocora (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

## **B2. Lacul Reviga**

Lacul Reviga este amplasat între localitățile Reviga și Rovine și este ocupat în mare parte cu vegetație stuficolă, iar pe alocuri, în ochiurile de apă pot fi observate carduri de rate și lișite. Pe maluri vegetația de pasune secundară este puternic afectată de antropizarea cauzată de pasunat, aceste pasuni fiind islazuri comunale ale localităților Reviga și respectiv, Rovine. În sudul lacului, între luciul de apă și localitatea Rovine există și o plantăție forestieră relativ tânără de salcâm, saracă din punct de vedere a bogăției faunistice și a valorii ecologice și conservative.



Fig. 42 Lacul Reviga (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

### **B3. Lacul Rovine I**

Lacul Rovine, subdivizat datorita indiguirilor, in Rovine I si Rovine II, se afla in continuarea lacului Reviga, pe aceeasi vale (Valea Reviga).

Lacul Rovine I in prezent este supus unor lucrari de amenajare piscicola, proiectul fiind dezvoltat pe baza unei finantari a Comisiei Europene.

Lacul Rovine I este partial desecat, iar la momentul observatiilor de teren utilaje grele isi desfasurau activitatea sau erau stationate pe malurile inalte ale lacului. In cuveta lacului s-a dezvoltat stuf si alte specii de plante higrofile.

In zona acestui lac si a lacului Rovine II, observatiile privind biodiversitatea, au scos in evidenta prezenta speciilor de pasari limicole (*Tringa spp.*, *Calidris spp.*, *Gallinago gallinago*). De asemenea, au fost observate si alte specii de pasari acvatice cum ar fi: *Cygnus olor*, *Chroicocephalus ridibundus*, *Larus cachinnans*, *Larus canus*, *Ardea alba*, *Ardea cinerea*), mai mult in zbor, din cauza prezentei umane si a functionarii utilajelor.



**Fig. 43** Lacul Rovine I (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

### **B4. Lacul Rovine II**

Lacul Rovine II nu este desecat, pe luciul apei au fost observate aglomerari de pasari, reprezentate de specii acvatice: rate, pescarusi, limicole apartinand mai multor specii, starci si cormorani. De asemenea, au fost observate si rapitoare diurne in zbor de cautare a hranei, atat deasupra lacului Rovine I cat si deasupra lacului Rovine II.

Vecinatatea cu terenurile agricole, determina prezenta speciilor de paseriforme caracteristice acestui tip de habitat antropic.

In zona sudica a lacului este amplasata si o stana de oi care pasuneaza in zona. Terenurile ocupate de pasuni sunt prezente pe malurile vestice si sud-vestice ale lacului si sunt ruderalizate din cauza pasunatului, iar restul sunt terenuri arabile si plantatii forestiere (*Robinia pseudoacacia*).



Fig. 44 Lacul Rovine II (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

### **B5. Lacul Crunti I**

In sectorul nordic al acestui lac vegetatia stuficola este puternic dezvoltata comparativ cu sectorul sudic unde suprafata luciului de apa este mai mare si marginita de un cordon de stuf.

Pe parcursul observatiilor desfasurate in luna octombrie 2018, in aceasta zona a fost remarcata prezenta pescarilor amatori.

Avifauna in sectorul nordic al Lacului Crunti I este mai slab reprezentata datorita prezentei umane. In ochiul larg de apa din sudul lacului au fost observate aglomerari importante de rate apartinand la doua specii: *Anas platyrhynchos* si *Anas crecca*.

De asemenea, au fost observati si pescarusi, rapitoare diurne planand in cautarea prazii, ciori si stancute. Pe ambele maluri, dincolo de braul de stuf, sunt culturi agricole, dintre care unele cu paioase aflate intr-un stadiu incipient de dezvoltare.

### **B6. Lacul Crunti II**

Lacul Crunti II este o continuare a lacului Crunti I, prezentand aproximativ aceleasi caracteristici cu exceptia faptului ca, acesta prezinta o suprafata mai mare acoperita permanent cu apa, si este inclus in *ROSPA0065 Lacurile Fundata-Amara*. Pe malurile lacului, se dezvoltă in mod discontinuu vegetatia stepica, care de asemenea, este pasunata, fiind prezente mai multe stane pe ambele maluri.

In vecinatatea lacului dominante ca si suprafata sunt terenurile arabile.



**Fig. 45A** Lacul Crunti I (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)



**Fig. 45B** Lacul Crunti II (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

### **B7. Lacul Gheorghe Doja**

Lacul Gheorghe Doja se remarca prin suprafata mare de luciu de apa, valea largindu-se in acest sector si prezinta maluri inalte si abrupte de loess. Cordonul de stuf este discontinuu si reprezinta un habitat important pentru adapostul speciilor de pasari acvatice. Lacul Gheorghe Doja face parte din Lacul Fundata si este inclus in *ROSPA0065 Lacurile Fundata-Amara*.



**Fig. 46** Lacul Gheorghe Doja (foto orig. Blumenfield octombrie 2018)

### C. GRUPUL VALEA CALMATUIULUI



Fig. 47 Localizarea zonelor de interes conservativ fata de ROSPA0145 Valea Calmatuiului (cu albastru) si ROSCI0259 Valea Calmatuiului (cu verde) (sursa harta: Blumenfield SRL)

#### LEGENDA

ID	Denumire
1	Balta si mlastina din nord-estul loc. Insuratei (Paraul Puturos)
2	Lacul lui Traian si zona estica a acestuia
3	Lacul Batranei (3km E de Zăvoaia)
4	Lacul Vultureni

ID	Denumire
5	Raul Calmatui intre Rusetu si Jugureanu
6	Raul Calmatui la Sud de Loc. Batogu
7	Lacul Batogu
8	Lacul Lișcoteanca

#### **CI. Balta si mlastina din nord-estul loc. Insuratei (Paraul Puturos)**

Balta artificiala, in albia majora a paraului Puturos (afluent al Calmatuiului), este inconjurata cu centura de stuf, pe alocuri cu vegetatie palustra, cu concentratii moderate de pescarusi, cormorani, starci si egrete. In imprejurimi sunt zone mlastinoase, cu concentratii moderate de rate, califari, gaste si limicole.



**Fig. 48** Balta si mlastina din nord-estul loc. Insuratei (Paraul Puturos)  
(foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

### **C 2. Lacul lui Traian si zona estica a acestuia**

In prezent lacul este amenajare piscicola, cu concesiune privata, inconjurat cu o centura de stuf. In partea estica a acestuia, se gaseste o zona depresionara (secata in perioada actuala), care in prezent este alimentata cu apa din Lacul lui Traian, transformand-o intr-o zona mlastinoasa cu concentratii moderate de rate si limicole.



**Fig. 49** Lacul lui Traian si zona estica a acestuia (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)



### **C 3. Lacul Batranei (3km E de Zavoia)**

Lac aproape secat, mai prezinta mici ochiuri de apa, inconjurate de stuf si papura, restul fiind o zona de saraturi pe care s-a instalat habitatul 1310, comunitati cu *Salicornia* si alte specii anuale care colonizeaza terenurile umede si nisipoase. Zona este propice pentru rate, culici si becatine.



**Fig. 50** Lacul Batranei (3km E de Zavoia) (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

### **C4. Lacul Vultureni**

In prezent este o amenajare piscicola, cu concesiune privata, cu maluri inconjurate de centuri de stuf, pe care se gasesc aglomerari moderate de rate, pescarusi si cormorani. In imprejurimi pot fi vazute limicole si garlite (pe miristi de grau, toamna tarziu si iarna). Rar, pasari rapitoare de talie mare.



**Fig. 51** Lacul Vultureni (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

### **C5. Raul Calmatui intre Rusetu si Jugureanu**

Aceasta sectiune din raul Calmatui este caracterizata prin prezenta permanenta a apei pe cursul raului, care curge prin matca sa naturala, stuful si papura sunt prezente pe tot parcursul raului, iar habitatele din cursul raului sunt favorabile culicilor, speciilor de paseriforme si potential favorabila speciilor de gaste de iarna.



**Fig. 52** Raul Calmatui intre Rusetu si Jugureanu (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

### **C 6. Raul Calmatui la Sud de Localitatea Batogu**

In aceasta sectiune Raul Calmatui este regularizat, dar terenurile din jurul lui fac parte dintr-o zona irigabila, pe care se cultiva cu preponderenta cereale paioase, dar si zone abandonate, transformate in pasuni. Zona este favorabila unor specii de limicole in pasaj si speciilor de gaste in perioada de iarna.



**Fig. 53** Raul Calmatui la Sud de Localitatea Batogu (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

### **C7. Lacul Batogu**

Acest lac este amplasat in afara sitului Natura 2000 ROSPA0145 Valea Calmatuiului, dar in cadrul perimetrului studiat. Lacul este amenajat pentru pescuit, are centuri de stuf si tufarisuri pe malul nordic. Este zona cu aglomerari moderate de rate, lisite, becatine si specii de paseriforme. Pasari rapitoare de zi de talie medie sunt de asemenea prezente.



**Fig. 54** Lacul Batogu (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

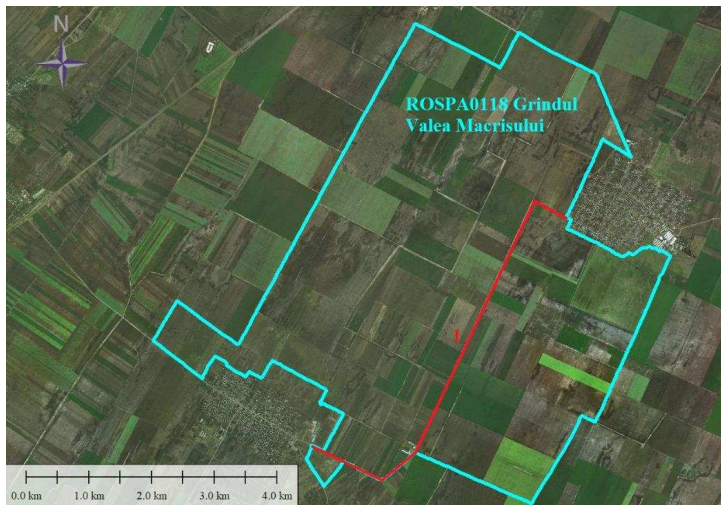
### **C8. Lacul Liscoteanca**

Acesta face parte din situl Natura 2000 ROSPA0145 Valea Calmatuiului, dar este positionat in afara perimetrului studiat (cca. 2 km spre nord-est). Lacul, de mica adancime si cu vegetatie acvatica abundenta (zone intinse de stufaris, papura si pipirig), reprezinta o zona cu concentratii ridicate de rate (mari si mici), lisite, starci si egrete. Imprejurimile lacului sunt favorabile speciilor de gaste de iarna (inclusiv gasca cu gat rosu).



**Fig. 55** Lacul Liscoteanca (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

## D. GRUPUL GRINDU VALEA MACRISULUI



### LEGENDA

ID	Denumire
1.	Drumul Judetean (DJ) 203 B, intre loc. Grindu si loc. Valea Macrisului

**Fig. 56** Localizarea zonelor de interes conservativ din ROSPA0118 Grindu - Valea Macrisului  
(sursa harta : Blumenfield SRL)

### **D1. Drumul Judetean (DJ) 203 B, intre loc. Grindu si loc. Valea Macrisului**

DJ 203 B, pe segmentul care leaga localitatile Grindu si Valea Macrisului, prezinta interes pentru monitorizarea habitatelor optime de cuibarire caracteristice speciei *Falco vespertinus*. Specia rapitoare diurna *Falco vespertinus* este dependenta de coloniile de ciori de semanatura (*Corvus frugilegus*) deoarece foloseste cuiburile vechi de ciori pentru cuibarire, iar aliniamentele stradale cu plop inalti reprezinta de cele mai multe ori cea mai potrivita locatie pentru cuiburile de ciori, respectiv de *Falco vespertinus*.



**Fig. 57** Drumul Judetean (DJ) 203 B, intre loc. Grindu si loc. Valea Macrisului  
(foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

### 12.3.2. Prezentă și efectivele /suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

#### A. FLORA, VEGETAȚIA ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR DIN ZONA PROIECTULUI

##### *ROSPA0065 Lacurile Fundata-Amara - Habitatele, flora și vegetația lacurilor Fundata-Revigna-Cocora*

Numai zona nordică a Lacului Fundata, din apropierea localității Crunt, este inclusă în Perimetrul proiectului (Fig. 58). Pajiștile din jurul lacului fac parte din islazul localității Crunt și sunt puternic afectate de pasunat, complet lipsite de valoare conservativă.

Nu au fost identificate în această zonă nici habitate și nici specii de interes conservativ național sau european, zona fiind importantă numai din punct de vedere avifaunistic.

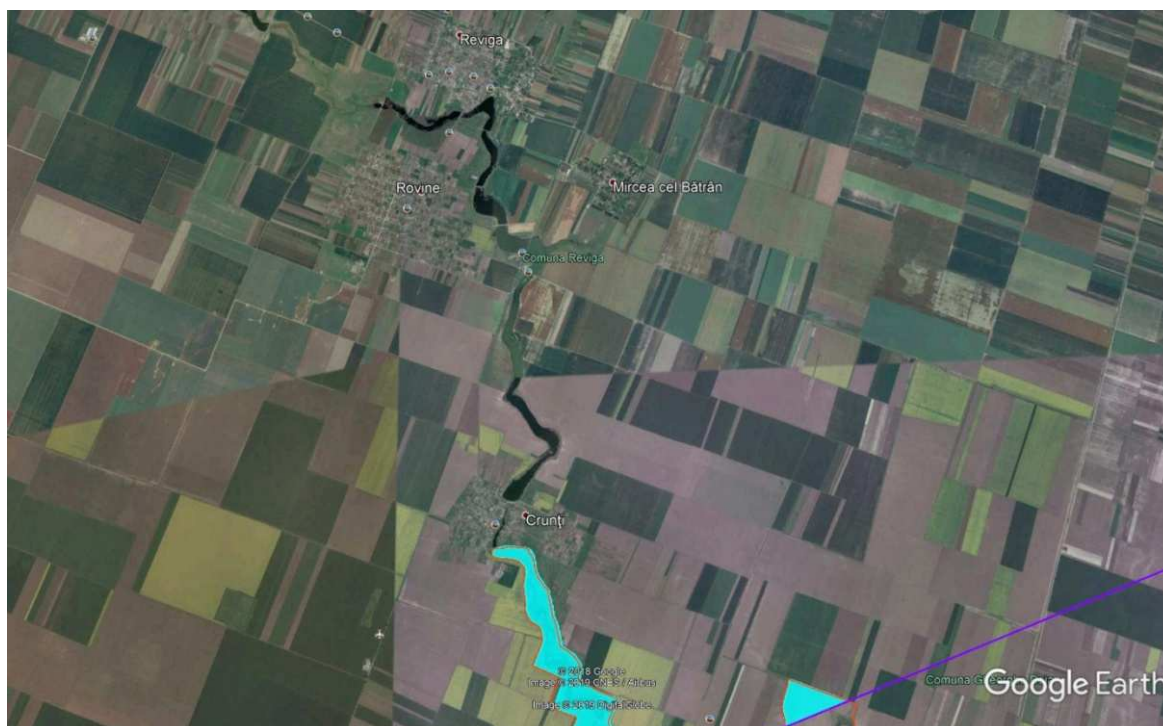


**Fig. 58** Situl ROSPA0065 Fundata-Amara în raport cu perimetrul de interes; doar zona nordică a Lacului Fundata (albastru) este inclusă în Perimetrul proiectului (sursa harta: Blumenfield SRL)

Observatii cu privire la habitate, flora si vegetatie au fost efectuate si in zonele din jurul lacului situate la nord de localitatea Crunti (spre Reviga), zone care nu se afla in situ ROSPA0065 Fundata-Amara, dar care intra in perimetrul de interes (vezi Fig. 59).

In jurul ochiurilor de apa care formeaza lacul se afla islazuri comunale intens pasunate, dominate in principal de speciile ruderales (de margini de drumuri) *Cynodon dactylon* – pir digitat si *Elymus repens* – pir tarator.

Pe malul nord-vestic, nordic si nord-estic al lacului, s-a observat o vegetatie de zone umede (Fig. 60-61), cu o fitodiversitate scazuta, dominata mai ales de stufaris – AD 5 (asociatia vegetala *Scirpo-Phragmitetum*) si pipirig – AD 1-2 (*Scoenoplectetum lacustris*), speciile insotitoare fiind putine: *Typha angustifolia* (1-2), *Trifolium fragiferum* (+-1), *Lotus corniculatus* (+), *Coronilla varia* (+), *Centaurea calcitrapa* (+), *Xanthium spinosum* (1), *Xanthium italicum* (+).



**Fig. 59** Zona Lacurilor Cocora si Revigna situate la Nord de ROSPA0065 Fundata-Amara  
(sursa harta : Blumenfield SRL)



**Fig. 60 si Fig. 61** Lacul Fundata, la Nord de localitatea Crunti, in afara ROSPA0065, dar in perimetrul de interes al proiectului (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

Pe malurile Lacurilor Cocora si Reviga, care sunt situate la nord de situl *ROSPA0065 Fundata-Amara*, dar in Perimetrul proiectului (Fig. 60 si 61), vegetatia palustra este formata in principal din comunitati cu stuf - *Phragmites australis* (*Scirpo-Phragmitetum*) si insular de pipirig - *Scirpus lacustris* (*Schoenoplectetum lacustris*) si papura - *Typha angustifolia* (*Typhetum angustifoliae*). Nu au fost identificate habitate sau specii de plante de interes conservativ comunitar sau national.

In zonele colinare mai inalte din apropierea lacului ( Fig. 61) se dezvolta fitocenoze cu *Artemisia austriaca* si *Poa bulbosa* (asociatia *Artemisio austriacae-Poetum bulbosae*), dar si fitocenoze cu *Botriochloa ischemum* – barboasa (edifica asociatia vegetala *Botriochloetum ischaemi*) – AD 4-5 si cu *Cynodon dactylon* (edifica asociatia vegetala *Cynodonto-Poetum angustifoliae*, syn. *Cynodontetum dactyloni*) – AD 4-5. S-a remarcat caracterul monodominant al vegetatiei ca urmare a pasunatului excesiv.

Speciile de plante intalnite in pajistile secundare din aceste zone uscate sunt ruderales si stepice, fara valoare conservativa: *Festuca valesiaca* (1-2), *Bromus squarrosus* (+), *Achillea setacea* (+), *Eryngium campestre* (+), *Teucrium chamaedrys* (+), *Cichorium intybus* (+), *Artemisia austriaca* (+-1), *Verbascum densiflorum* (+), *Crepis foetida subsp. rhoeadifolia* (+), *Verbena officinalis* (+), *Echium italicum* (+), *Echium vulgare* (+), *Carthamus lanatus* (+), *Carduus acanthoides* (+), *Urtica dioica* (+), *Erodium cicutarium* (+), *Xanthium spinosum* (1).

Pajistile secundare din zona de interes, formate din asociatiile vegetale *Taraxaco serotini-Botriochloetum ischaemi*, *Artemisio austriacae-Poetum bulbosae* si *Cynodonto-Poetum angustifoliae* sunt puternic ruderalizate si complet lipsite de valoare conservativa.

Acest tip de pajisti sunt puternic marcate de pasunatul intensiv practicat in zona si au o fitodiversitate foarte scazuta. Gradul de acoperire al acestor asociatii variaza intre 80 si 100%.

Odata cu scaderea nivelului apelor in Lacul Fundata, in perioadele secetoase ale verii, apele freatice superficiale, puternic mineralizate, faciliteaza salinizarea substratului, favorizand instalarea vegetatiei halofile, care ajunge la un maxim de dezvoltare toamna (septembrie-octombrie).

Vegetatia halofila este formata in principal din asociatiile vegetale *Salicornietum europaeae* (acoperire 80-90%), cu specia dominanta *Salicornia europaea* (AD 4-5), *Acorelletum pannonicum* (acoperire 90-100%), cu specia dominanta *Acorellus pannonicus* (AD 4-5) si *Scirpo-Phragmitetum* (acoperire 90-100%), cu specia dominanta *Phragmites australis* subsp. *humulis* - stuful pitic, stuful de saratura (AD 5).

Dintre speciile insotitoare, amintim pe: *Aster tripolium* subsp. *pannonicus* (+), *Spergularia media* (+), *Juncus gerardii* (1), *Puccinellia limosa* (1), *Limonium gmelini* (+). Pajistile halofile din aceasta zona a lacului sunt de tip monodominant, formate din putine specii insotitoare.

In zona sitului ROSPA0065 Lacurile Fundata - Amara suprapusa peste perimetrul proiectului nu au fost observate habitate si specii de plante de interes national sau comunitar.

Suprafete mici, ocupate de habitatul 1310 au fost observate pe malul sud-estic al Lacului Fundata, insa mult mai la sud, si in afara perimetrului in care se vor desfasura lucrarile de prospectiune geologica.

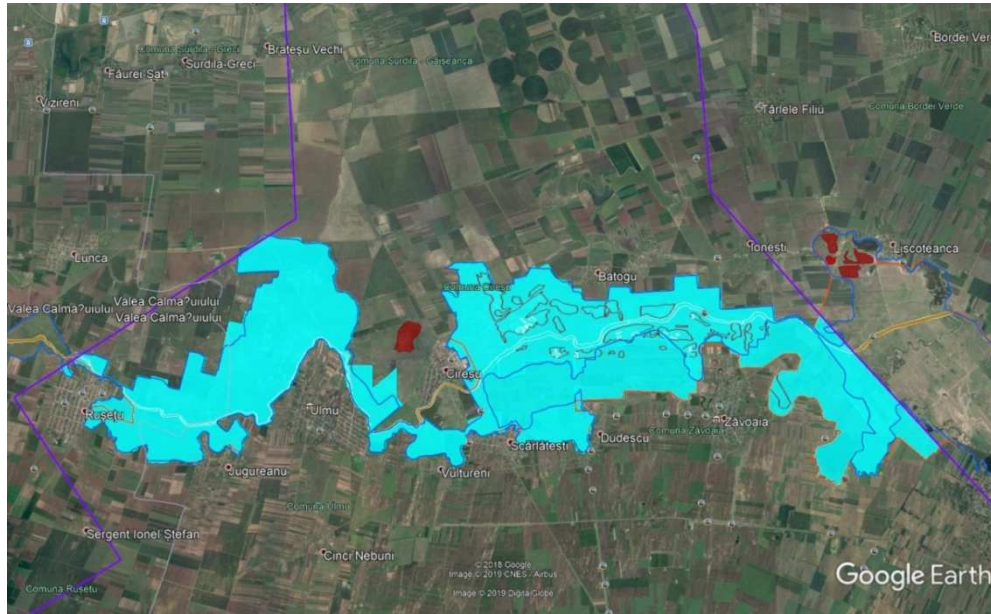
### ***Habitatele, flora si vegetatia din ROSCI0259 Valea Calmatuiului***

Principalul obiectiv al studiului, din punct de vedere floristic, fitocenologic si al habitatelor, a constat in monitorizarea habitatelor si a speciilor din situl de importanta comunitara ROSCI0259 Valea Calmatuiului, sit care se suprapune in mare parte cu situl de importanta avifaunistica ROSPA0145 Valea Calmatuiului.

Siturile de importanta comunitara au fost desemnate pentru ca, pe suprafata lor se afla habitate de interes comunitar (din Anexa I a Directivei Habitate) si de asemenea, specii de flora si fauna de interes comunitar (cuprinse in anexele Directivei Habitate, OUG nr. 57/2007, Conventiei de la Berna).



Situl are o suprafata de 17923 ha, altitudini cuprinse intre 10 si 84 m, apartine bioregiunii continentale iar din punct de vedere al regiunilor administrative se afla in judetele Buzau (52%) si Braila (48%) (Fig. 62).



**Fig. 62** Situl ROSCI0259 Valea Calmatuiului in raport cu Perimetrul proiectului  
(sursa harta : Blumenfield SRL)

Conform formularului standard al sitului, in zona se afla 2 tipuri de habitate de interes comunitar:

- **Pajisti si mlastini saraturate panonice si ponto-sarmatice (1530\*);**
- **Cursuri de apa din zonele de campie, pana la cele montane cu vegetatie din *Ranunculon fluitantis* si *Callitricho-Batrachion* (3260);**

Trebuie mentionat ca dintre aceste tipuri de habitate de interes comunitar, habitatul prioritar 1530\* - Mlastini si stepe saraturate panonice, are o prezenta destul de redusa in zona investigata, cele mai mari suprafete cu soluri saraturate fiind ocupate, de fapt, de habitatul 1310 – Comunitati de *Salicornia* si alte specii anuale, care colonizeaza terenurile maloase si nisipoase.

Terenurile joase, in mare parte inundabile din Valea Calmatuiului, favorizeaza instalarea asociatiilor vegetale specifice acestui tip de habitat, deoarece pe fondul evaporatiei puternice a apelor (din balti si lacuri) in perioada verii, si a apelor freatice puternic mineralizate dispuse superficial, au loc procese de salinizare a solurilor cu dezvoltarea masiva

a asociatiilor vegetale edificate de *Salicornia europaea*, *Suaeda maritima*, mai putin *Acorellus pannonicus* si *Hordeum maritimum*.

Asociatiile vegetale specifice habitatului 1530\* se dezvoltă de regula pe terenuri mai uscate, in care apa nu balteste in timpul anului si sunt edificate de specii precum: *Artemisia santonica*, *Puccinellia limosa*, *Puccinellia distans*, *Halimione pedunculata*, *Juncus gerardi*.

In formularul standard al sitului sunt mentionate ca specii importante de flora urmatoarele: *Artemisia santonicum*, *Camphorosma annua*, *Juncus gerardi*, *Scorzonera parviflora*, *Suaeda maritima*, *Triglochin maritima*, *Triglochin palustris*, *Aster tripolium*, *Cyperus pannonicus* (syn. *Acorellus pannonicus*), *Puccinellia distans*, *Spergularia marina*, *Trifolium fragiferum*.

In realitate, aceste specii nu sunt raritati la nivel national si european, unele dintre ele fiind chiar foarte comune in cadrul vegetatiei halofile - de saraturi (*Artemisia santonicum*, *Juncus gerardi*, *Suaeda maritima*, *Aster tripolium*, *Cyperus pannonicus*, *Puccinellia distans*, *Spergularia marina*, *Trifolium fragiferum*), in timp ce altele, sunt specii cu o prezenta sporadica, sau rara in pajistile halofile umede, fara a fi insa raritati la nivel national sau european (*Triglochin maritima*, *Triglochin palustris*, *Scorzonera parviflora*).

De altfel, aceste specii nu sunt incluse nici macar in Lista Rosie a plantelor superioare din Romania (Oltean et al., 1994), cea mai comprehensiva lista rosie nationala.

Dintre aceste specii, in urma observatiilor de teren din sezonul autumnal, au fost identificate in cadrul sitului ROSCI0259 Valea Calmatuiului doar cateva: *Artemisia santonicum*, *Juncus gerardi*, *Suaeda maritima*, *Aster tripolium*, *Puccinellia distans*, *Trifolium fragiferum*.

Lor li se adauga insa alte specii observate pe teren, nementionate in formularul standard: *Puccinellia limosa*, *Artemisia monogyna*, *Halimione pedunculata*, *Bassia hirsuta*, *Spergularia media*, *Odontites serotina*, *Hordeum maritimum*, *Taraxacum bessarabicum*, *Scorzonera laciniata*, *Limonium gmelini*, etc. Majoritatea acestor specii edifica asociatii vegetale, fiind dominante sau codominante in propriile lor asociatii (AD 3-5) si insotitoare in celelalte asociatii vegetale halofile (AD +- 2).

Ca specii edificatoare (specii care edifica asociatii vegetale), sunt precizate in Formularul Standard al ROSCI0259 speciile: *Plantago maritima*, *Camphorosma annua* si *Scorzonera laciniata*.

Cu toate acestea, in perioada realizarii observatiilor, nu au fost identificate in zona sitului asociatiile vegetale *Plantaginetum maritimae* si nici *Camphorosmetum annuae*.

Asociatiile vegetale halofile observate in *habitatul 1310* din cadrul sitului sunt:

- *Salicornietum prostratae* (syn. *Salicornietum europeae*);
- *Suaedetum maritima*;
- *Acorelletum pannonicum*;
- *Hordeetum maritimi*;

Asociatiile vegetale halofile observate in *habitatul 1530\** din cadrul sitului sunt:

- *Puccinellietum limosae*;
- *Halimionetum pedunculatae*;
- *Limonio gmelini-Artemisietum monogynae*;
- *Trifolio fragiferii-Cynodontetum*;
- *Scorzonero parviflorae-Juncetum gerardii*;

*Habitatul 3260* - Cursuri de apa din zonele de campie, pana la cele montane cu vegetatie din *Ranunculion fluitantis* si *Callitriche-Batrachion*, cuprinde asociatii vegetale hidrofile (de ape dulci), care pot fi intalnite de-a lungul raului Calmatui, acolo unde raul nu este foarte colmatat si unde printre comunitatile vegetale masive cu stuf, papura, rogoz si pipirig raman ochiuri de apa putin adanci ce permit dezvoltarea de vegetatie hidrofila (natanta si submersa).

Asociatiile vegetale tipice acestui habitat sunt reprezentate in zona de interes prin asociatia vegetala *Ranunculetum aquatilis*, edificata de specia *Ranunculus aquatilis*, specie hidrofila, natanta. Aceasta asociatie vegetala are un optim de dezvoltare in sezonul vernal (aprilie-mai), regresand in cel estival datorita scaderii volumului apei, pe fondul climatului secetos al verii.

Speciile *Callitriche palustris* si *Hottonia palustris*, specii edificatoare pentru alte asociatii vegetale tipice habitatului 3260 (Gafta & Mountford et al., 2008) nu au fost observate de-a lungul raului Calmatui si nici in alte zone din perimetrul de interes. De altfel, nici literatura de specialitate (Oprea, 2005; Sanda et al, 2008; Sarbu et al., 2013) nu mentioneaza prezenta acestor specii in zona judetelor Buzau si Braila.

Dintre raritatile floristice se precizeaza specia *Chartolepis glastifolia* (syn. *Centaurea glastifolia*), a carei prezenta nu a fost observata in sit in sezonul autumnal. Nu excludem insa prezenta acestei specii din zona investigata, cu atat mai mult cu cat in bibliografia de specialitate (Oprea, 2005) este mentionata in judetul Buzau, in locatiile Tintesti, padurea

Frasinu, padurea Spataru, Padurea Gomesti, in zonele Buzau -Pogoanele, Lipia –Pietrosul, Movila Drumul Oilor si Cracanata - comuna Stalpu. Este o specie mezohalofila, care infloreste in perioada iunie-august si care creste in pajisti umede, slab saraturate si la margini de paduri, in Romania fiind prezenta numai in judetul Buzau, la limita vestica a arealului (Sarbu et al., 2013).

Cea mai mare populatie a speciei la nivel national se afla in padurea Frasinul (langa localitate Spataru), unde este propusa chiar crearea de rezervatii in scopul conservarii acesteia (Dihoru & Negrean, 2009). Padurea Frasinul dar si celelalte locatii ale speciei se afla in afara si la distanta de Perimetrul proiectului.

In Romania, *Chartolepis glastifolia* este considerata specie critic periclitata (CR) in Cartea Rosie a speciilor vasculare din Romania (Dihoru & Negrean, 2009) si specie rara (R) in Lista Rosie a speciilor de plante superioare din Romania (Oltean et al., 1994).

La nivel european, specia nu este rara sau periclitata conform IUCN Red List of Threatened Plants (<https://www.iucnredlist.org/>) si nici nu figureaza in conventiile internationale sau in legislatia nationala ca specie ce trebuie protejata (Directiva Habitate, Conventia Berna, OUG nr. 57/2007).

Asociatiile vegetale si speciile tipice acestor habitate, observate in zonele de interes din cadrul Perimetrului proiectului, sunt descrise in cele ce urmeaza :

#### Zona Zavoia

La est de localitatea Zavoia, intr-o zona situata in afara sitului ROSCI0259 Valea Calmatuiului, dar in interiorul ROSPA0145 Valea Calmatuiului si a Perimetrului de interes al proiectului, se afla suprafete importante cu vegetatie de saraturi din cadrul habitatul 1310 (Fig. 63). Aceste saraturi se dezvoltă in jurul unor ochiuri de apa salinizata, majoritatea lor secate in perioada verii si a toamnei.



**Fig. 63** Zone cu saraturi (marcate cu rosu) situate la est de Zavoia, in interiorul Sitului ROSPA0145 Valea Calmatuiului si in Perimetrul de interes (sursa harta : Blumenfield SRL)

Vegetatia este dispusa sub forma unor benzi concentrice in jurul acestor balti, in imediata apropiere a ochiurilor de apa sarata, fiind identificate intinse fitocenoze cu *Scirpus bolboschoenus* (syn. *Bolboschoenus maritimus*) si cu *Phragmites australis* subsp. *humilis* (Fig. 64).

In cadrul acestor comunitati vegetale, speciile higrofile si mezohigrofile sunt putine (*Pulicaria dysenterica*, *Centaurium pulchellum*, *Chenopodium glaucum*, *Atriplex rosea*, *Carex distans*) si se amesteca cu specii halofile, infiltrate de pe saraturile invecinate.

Urmeaza o banda externa cu vegetatie de saraturi puternice dezvoltata pe solonceacuri, cu *Salicornia europaea* (specie dominanta), *Halimione pedunculata* (specie codominanta), *Suaeda maritima*, *Atriplex prostrata*, *Atriplex rosea*, *Atriplex tatarica*, *Chenopodium rubrum*, *Spergularia media*, *Aster tripolium* subsp. *pannonicus*, *Puccinellia distans*, *Juncus gerardii* (palcuri) (Fig. 65).

Cea de-a treia banda de vegetatie creste pe saraturi usoare, fiind formata in principal din fitocenoze cu *Cynodon dactylon*, intens pasunate de ovine.

In apropiere a fost observata prezenta unei stane si a unor mari turme de ovine.



**Fig. 64 si Fig. 65** Fitocenoze cu *Scirpus bolboschoenus* si *Salicornia europaea*, in jurul unor balti temporare, secate in sezonul autumnal, la est de localitatea Zavoia (foto orig. Blumenfield, oct. 2018)

### Zona Ciresu-Batogu-Ionesti-Zavoia

Zona dintre localitatile Ciresu – Batogu – Ionesti - Zavoia ocupa o mare parte din Valea Calmatuiului.

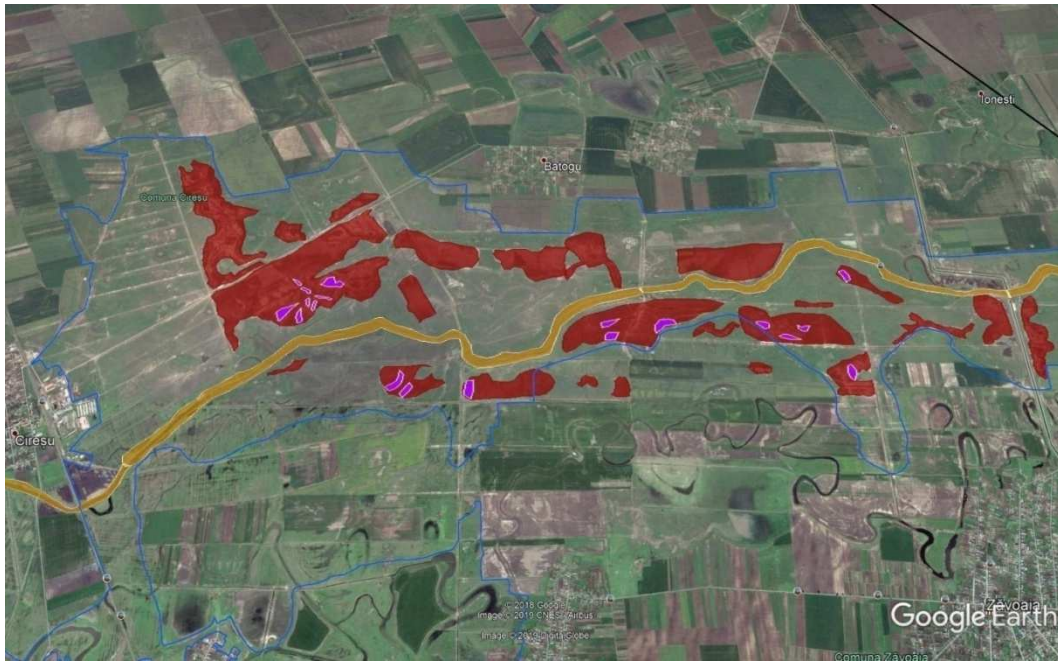
In aceasta zona depresionara, situata de-a lungul raului Calmatui, expusa inmlastinirilor la cresterea nivelului raului, dar si in perioadele cu precipitatii abundente, fenomene de salinizare ale solului sunt prezente pe suprafete mari, ceea ce explica ponderea ridicata a suprafetelor cu vegetatie halofila, incadrate in principal la habitatul de interes comunitar 1310, mai putin la habitatul 1530\* (Fig. 66).

In perioada comunista, mare parte din aceste suprafete depresionare au fost transformate in orezarii, pentru ca, dupa anii '90 ele sa fie redade mediului natural prin abandonarea culturilor. In prezent, pajistile halofile si cele semihalofile se refac, dar au o diversitate scazuta din punct de vedere floristic si un grad ridicat de ruderalizare si segetalizare (cu multe buruieni si specii ruderales).

S-a reusit ameliorarea partiala a acestor terenuri degradate prin cultura pe suprafete mari a arbustului *Tamarix ramosissima* – catina rosie (mai ales intre Ciresu si Batogu), o specie rezistenta la saraturi puternice. Plantatiile de catina rosie acopera insa suprafete ale habitatelor 1310 si 1530\*, impiedicand dezvoltarea vegetatiei naturale (Fig. 67-68).

In aceasta zona, s-au facut observatii in pajistile cu saraturi, unde au fost observate pe suprafete intinse fitocenoze edificate de *Salicornia europaea* (AD 4-5), *Artemisia monogyna* (AD 2-3), *Halimione pedunculata* (AD 3-4) (Fig. 13-14), in apropierea unor iazuri (balti) colmatate, populate preponderent cu stuf (*Phragmites australis*), papura (*Typha angustifolia*)

si pipirig (*Scirpus lacustris*), dar si in zone cu terenuri uscate, nesalinizate, cu predominarea pajistilor cu *Cynodon dactylon* (AD 4-5), *Botriochloa ischaemum* (AD 4-5), *Artemisia austriaca* (AD 2-3), *Eragrostis minor* (+).



**Fig. 66** Distributia habitatelor 1310 (culoare rosie) si 1530\* (culoare mov) in zona localitatilor Ciresu – Batogu – Ionesti – Zavoia din cadrul sitului ROSCI0259 Valea Calmatuiului (sursa harta: Blumenfield SRL)



**Fig. 67 si Fig. 68** Plantatii cu *Tamarix ramosissima* in zona dintre localitatile Ciresu si Batogu (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

Vegetatia terenurilor nesalinizate este formata preponderent din asociatiile vegetale *Cynodonto-Poetum angustifoliae* (acoperire de 80-100%) - avand ca specie caracteristica / dominanta pe *Cynodon dactylon* (AD 4-5) iar ca specie codominanta pe *Poa angustifolia* (AD

1-2) si *Taraxaco serotini-Botriochloetum ischaemi* (acoperire de 80-90%), avand ca specie edificatoare pe *Botriochloa ischaemum* (AD 4-5) si ca specie insotitoare pe *Taraxacum serotinum* (o specie de papadie).

Pajistile nesalinizate sunt puternic afectate de pasunatul intensiv (sunt multe stane in zona), astfel incat, de multe ori, din vegetatia initiala nu mai ramane decat baza tulpinilor. Terenurile sunt de asemenea puternic framantate de copitele ovinelor ca urmare a turmelor mari si a pasunatului intins pe intreaga perioada de vegetatie (Fig. 69-70).

Scapa pasunatului de regula speciile toxice, cele lipsite de valoare furajera si cele ghimpoase. Numai in zona dintre localitatile Ciresu si Batogu au fost observate 2 stane mari, cu efective numeroase de ovine (fig.71-72).

In general, in pajistile de acest tip au fost observate putine specii insotitoare, in principal: *Xanthium spinosum* (palcuri), *Agropyron repens*, *Achillea setacea*, *Cichorium intybus*, *Trifolium fragiferum*, *Centaurea calcitrapa*, *Centaurea solstitialis*, *Avena fatua*, *Centaurea diffusa*, *Xeranthemum annuum*, *Artemisia austriaca*, *Tribulus terrestris*, *Chondrilla juncea*, *Eryngium campestre*, *Daucus carota subsp. carota*, *Taraxacum serotinum*, *Melilotus officinalis*, *Ononis spinosa*, *Verbascum sp.* (frunze bazale), *Erodium cicutarium*, *Gallium humifusum*, *Plantago lanceolata*, *Carduus acanthoides*, *Urtica dioica*, *Xanthium italicum*, *Ballota nigra*. Dintre aceste specii, *Xanthium spinosum* si *Xanthium italicum* sunt specii alohtone invazive cu un mare potential de raspandire si reproducere.



**Fig. 69 si Fig. 70** Suprafete saraturate cu vegetatie halofila intre localitatile Ciresu si Batogu  
(foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)





**Fig. 71 si Fig. 72** Pajisti puternic afectate de pasunatul intensiv si prezenta stanelor in zona (dreapta)  
(foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

Zona dintre localitatile Ciresu si Batogu este brazdata de canale de irigatie ce alimentau foste orezarii, in prezent desecate, pe marginea carora se dezvoltă fitocenoză cu stuf (*Phragmites australis*), pipirig (*Scirpus lacustris*) si papura (*Typha angustifolia*). Acolo unde nivelul apei este scazut sau canalele sunt secate, pe versantii lor se dezvoltă vegetatie de saraturi, in principal cu *Salicornia europaea* si *Suaeda maritima*.

S-au investigat de asemenea saraturile situate intre plantatiile de *Tamarix ramisissima*, care ocupa suprafete foarte mari in ROSCI0259 Valea Calmatui (mai ales intre localitatile Batogu si Ciresu), si care au fost plantate pentru ameliorarea solurilor din fostele orezarii.

Aceste saraturi sunt formate preponderent din *Salicornia europaea* (AD 4-5), *Suaeda maritima* (AD 4-5), *Halimione pedunculata* (AD 3-4), *Puccinellia limosa* (AD 1-2), *Atriplex prostrata* (+), *Bassia hirsuta* (+), *Aster tripolium subsp. pannonicus* (+), *Elymus elongatus* (AD 1-2), iar pe terenurile mai inalte si mai uscate din *Artemisia monogyna* (AD 1-2) si *Cynodon dactylon* (AD 4-5).

Asociatiile vegetale de saraturi identificate in zona, care au permis delimitarea habitatului 1310 sunt: *Salicornietum europaeae* (acoperire de 70-90%), *Suaedetum maritimae* (acoperire de 80-100%), *Suaedo-Kochietum hirsutae* (acoperire de 70-80%), ultima dintre aceste asociatii vegetale fiind observata pe suprafete mici.

Toate aceste asociatii vegetale sunt tipice habitatului 1310 – Comunitati de *Salicornia* si alte specii anuale care colonizeaza terenurile maloase si nisipoase.

Fitocenoză ale unor asociatii vegetale de tipul *Obionetum pedunculatae* (acoperire de 80-100%), *Staticeto-Artemisietum monogynae* (acoperire de 70-80%), *Puccinellio-Salicornietum* (acoperire de 70-80%), incadrate la habitatul prioritar 1530\* - Mlastini si stepe

*saturate panonice* (Gafta & Mountford et al., 2007), au fost observate pe suprafete mici, pierdute printre comunitatile vegetale tipice habitatului 1310.



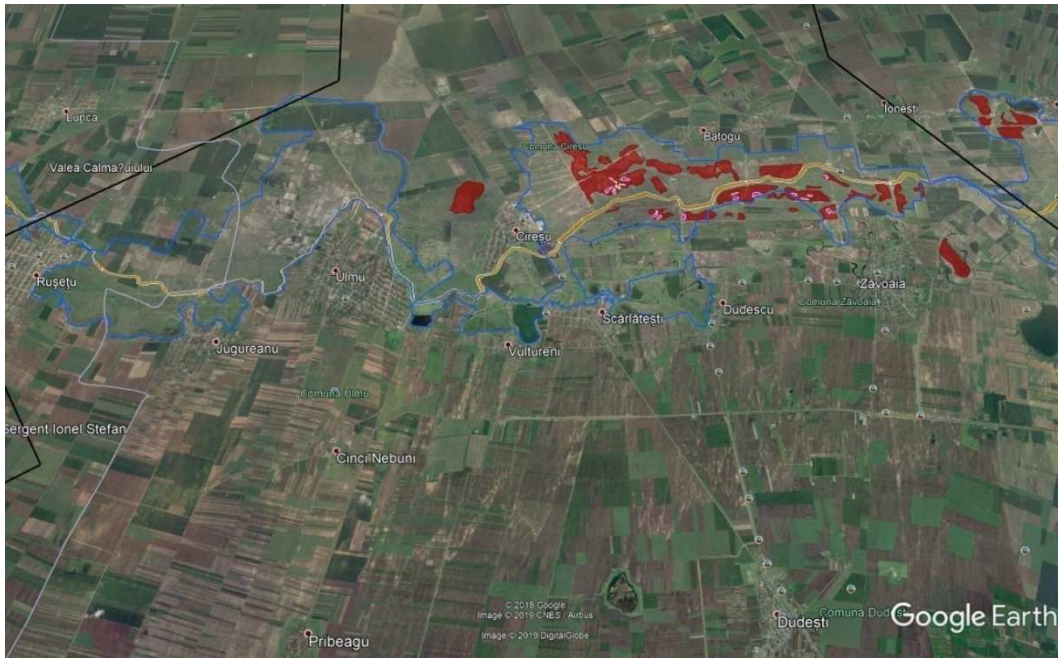
**Fig. 73** Habitatul 1310 - spre localitatea Batogu      **Fig. 74** Habitatul 1530\*- spre localitatea Batogu  
(foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

Suprafetele ocupate de habitatul 1530\* din zona ROSCI0259 Valea Calmatuiului sunt ne semnificative comparativ cu asociatiile vegetale tipice habitatului 1310. Daca asociatiile vegetale tipice habitatului 1310 ocupa zonele depresionare cu acumulari de apa in perioadele ploioase ale anului -balti temporare (Fig. 73), comunitatile de plante caracteristice habitatului 1530\* ocupa zone ceva mai inalte, neinundate sau inundate pentru perioade scurte de timp (Fig. 74).

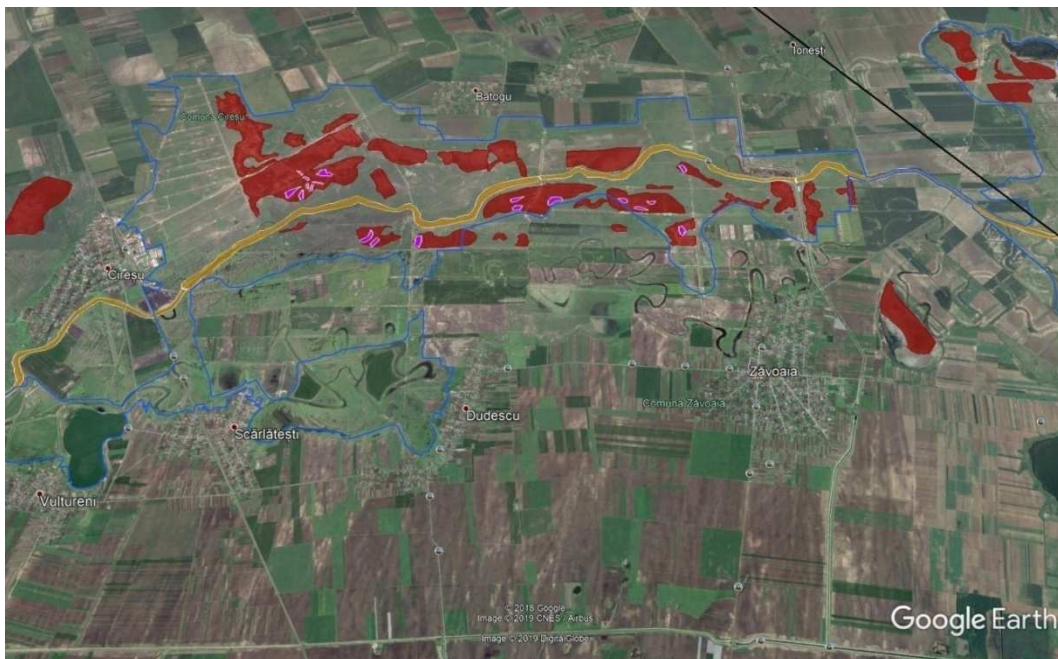
Distributia habitatelor 1310 si 1530\* in cadrul sitului ROSCI0259 Valea Calmatuiului este redată in Figura 66. Cel mai adesea habitatul 1530\* interfereaza cu habitatul 1310, fiind situat in zonele mai inalte si mai uscate, mai patin salinizate.

O atentie deosebita s-a acordat in cursul deplasărilor din luna octombrie vegetatiei de pe malurile regularizate ale Calmatuiului (Fig. 75 si Fig. 76). In acest scop, s-au facut deplasări de-a lungul malurilor, inregistrandu-se vegetatia tipica.

In sezonul autumnal, malurile sunt populate de o vegetatie palustra monodominanta, putin diversa, formata preponderent din asociatii vegetale de tipul *Scirpo-Phragmitetum* – stufaris (acoperire de 90-100%), *Scoenoplectetum lacustris* - asociatii cu pipirig (acoperire de 90-100%), *Typhetum angustifoliae* – papuris (acoperire de 80-100%) - insular, pe suprafete mici (Fig. 77 si Fig. 78).



**Fig. 75** Cursul regularizat al raului Calmatui in Perimetrul proiectului (coloratie galbena)  
(sursa harta : Blumenfield SRL)



**Fig. 76** Cursul raului Calmatui in zona Ciresu-Batogu-Ionesti-Zavoia (coloratie galbena)  
(sursa harta : Blumenfield SRL)

In zonele in care stufarisul este mai putin des, se dezvolta palcuri cu *Iris pseudacorus* – stanjenelul de balta. Speciile dominante ale acestor asociatii vegetale au indici ridicati de abundenta-dominanta: *Phragmites australis* subsp. *australis* – stuful (AD 4-5), *Typha angustifolia* – papura cu frunza ingusta (AD 4-5), *Schoenoplectus lacustris* - pipirig (AD 3-4)

Dintre speciile insotitoare in cadrul vegetatiei palustre, mentionam pe: *Alisma plantago-acvatica* (+), *Apium graveolens* (+), *Rorippa austriaca* (+-1), *Polygonum hydropiper* (+-1), *Polygonum lapathifolium* (+-1), *Mentha pulegium* (+), *Trifolium fragiferum* (+-1), *Lotus corniculatus* (+), *Ranunculus repens* (+), *Lycopus europaeus* (+).



**Fig. 77 si Fig. 78** Vegetatie palustre monodominanta pe malurile Calmatuiului  
(foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

Pe luciul de apa au fost observate specii natante sau submerse, de tipul: *Lemna minor*, *Potamogeton natans*, *Ceratophyllum submersum*, *Ranunculus aquatilis*. Aceste specii edifica asociatii vegetale acvatice de tipul: *Lemnetum minoris*, *Potameto-Ceratophylletum submersi*, *Ranunculetum aquatilis*. Acoperirea realizata de aceste asociatii vegetale este mica (10-30%), in perioada in care s-au desfasurat observatiile (Fig. 79 si Fig. 80).



**Fig.79 si Fig. 80** Fitocenoze natante cu *Potamogeton natans* si *Ranunculus aquatilis* in raul Calmatui ( foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

Dintre asociatiile vegetale hidrofile tipice habitatului 3260 - Cursuri de apa din zonele de campie, pana la cele montane cu vegetatie din *Ranunculion fluitantis* si *Callitricho-Batrachion* (mentionat in formularul standard al sitului ROSCI0259 Valea Calmatuiului), doar asociatia vegetala *Ranunculetum aquatilis* este prezenta pe Valea Calmatuiului (Fig. 80).

Versantii albiei majore sunt populati de pajisti xerofile secundare cu *Cynodon dactylon* (specie caracteristica/dominanta pentru asociatia *Cynodonto-Poetum angustifoliae*), *Botriochloa ischaemum* (asociatia *Taraxaco serotini-Botriochloetum ischaemi*), *Elymus repens* (asociatia *Convolvulo-Agropyretum repentis*), in general foarte pasunate (Fig. 81 si Fig.82). In apropierea raului se afla mai multe stane cu efective mari de animale.



Fig. 81si Fig. 82 Pajisti puternic pasunate pe malurile Calmatuiului si in zonele apropiate digurilor (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

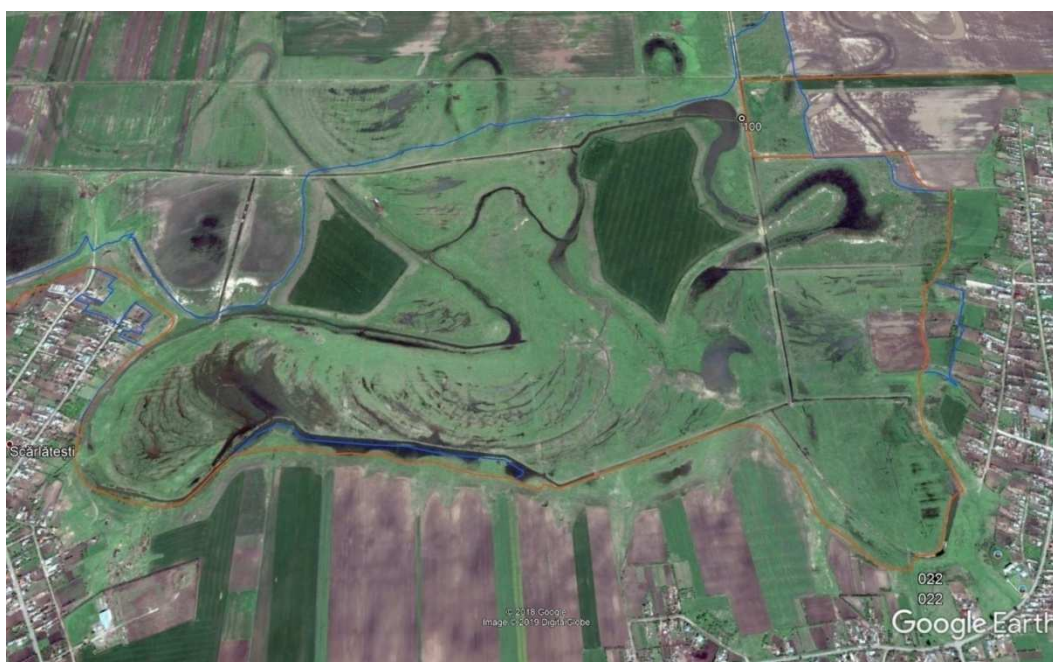
Doar pe versantii mai abrupti si mai greu accesibili turmelor de ovine, pajistile sunt mai diverse din punct de vedere floristic, fiind observate mici palcuri cu *Stipa capillata* – *nagara* (nu formeaza insa fitocenoze), care amintesc de pajistile primare care ocupau odata suprafete mari ale zonei.

In apropierea localitatilor, pe malul Calmatuiului au fost observate pilcuri mari de *Sambucus ebulus* – boz (indica ruderalizarea puternica a malurilor) si exemplare izolate de rachita (*Salix fragilis*), rachita rosie (*Salix purpurea*), salcioara (*Elaeagnus angustifolia*) iar pe garduri, gardurarita (*Lycium barbarum*). Numarul de specii inventariate de pe cursul raului, din vale si de pe versantii vaii este insa mic, vegetatia fiind formata din specii comune, in mare parte ruderales.

De-a lungul cursului regularizat al Calmatuiului nu au fost observate habitate si specii de plante de interes conservativ european sau national.

### Zona Scarlatesti-Dudescu

Este o zona joasa, inundabila, cu pajisti mezofile si mezohigrofile, inmlastinite in perioadele cu precipitatii abundente (primavara, toamna), care s-au dezvoltat in jurul vechiului curs sinuos al Calmatuiului (Fig. 83), in prezent regularizat si situat la nord de aceasta zona.



**Fig. 83** Zona umeda dintre localitatile Scarlatesti si Dudescu, inclusa in ROSCI0259  
Valea Calmatuiului (sursa harta: Blumenfield SRL)

In perioada realizarii observatiilor, aceasta zona umeda era populata in mare parte de comunitati vegetale monodominante cu stuf, papura si pipirig, de tipul *Scirpo-Phragmitetum* (acoperire de 90-100%), *Schoenoplectetum lacustris* (acoperire de 90-100%) si *Typhetum angustifoliae* (acoperire de 80-100%).

Doar pe suprafete mici, acolo unde solurile inundabile au suferit un usor proces de salinizare au fost identificate comunitati vegetale edificate de *Scirpus bolboschoenus* (AD 3-4), de tipul asociatiei *Bolboschoenetum maritimi* (acoperire de 70-80%) (Fig. 28-29). Acoperirea vegetatiei variaza intre 80 si 100%.

In ochiurile cu apa s-a remarcat prezenta speciilor acvatice *Lemna minor* – lintita (1-2), *Ceratophyllum demersum* (2-3), *Ranunculus aquatilis* (+1).

In zona exista 2 orezarii care in figura 83 apar colorate in verde inchis.



**Fig. 84 si Fig. 85** Vegetatie mezofila, mezo-higrofila si higrofila in zonele inundabile dintre localitatile Scarlatesti si Dudesu (cursul vechi al raului Calmatui) (foto orig. Blumenfield, oct. 2018)

Speciile de plante intalnite sunt comune zonelor umede populate de stufarisuri, papurisuri si rogozisuri, fitodiversitatea fiind in general redusa: *Iris pseudacorus* -stanjenel galben (+-1), *Butomus umbellatus* (+), *Alisma plantago-aquatica* (+), *Lycopus europaeus* (+), *Glyceria maxima* (+-1), *Galium palustre* (+), *Carex distans* (+-1), *Eupatorium cannabinum* (1), *Rorippa austriaca* (+), *Agrostis stolonifera* (1), *Festuca arundinacea* (1), *Rumex hydrolapathum* (+), *Polygonum hydropiper* (+-1), *Polygonum lapathifolium* (+-1), *Bidens cernua* (+), *Ranunculus repens* (+), *Epilobium hirsutum* (+), *Melilotus officinalis* (+-1), *Galega officinalis* (+), *Dipsacus laciniatus* (+), *Tanacetum vulgare* (+), *Myosotis palustris* (+), *Cyperus serotinus* (+), *Trifolium fragiferum* (1-2), *Lotus corniculatus* (+), *Mentha aquatica* (+), *Coronilla varia* -coroniste (+), *Sonchis arvensis* (+), *Pulicaria dysenterica* (+-1), *Mentha pullegium* (+), *Myosotis scorpioides* (+), *Veronica anagallis-aquatica* (+), *Cicuta virosa* – cucuta de apa (1), *Apium graveolens* -telina salbatica (+), *Odontites serotina* (+), *Calystegia sepium* (+), *Inula helenium* (+), *Potentilla reptans* (1), *Cirsium arvense* (+-1), *Solanum dulcamara* (+), *Conium maculatum* – cucuta (+-1), *Artemisia vulgaris* (+), *Urtica dioica* – urzica mare (+), *Rubus caesius* – mur (1-2), *Cirsium oleraceum* (+), *Rumex obtusifolius* (+-1), *Ballota nigra* (+).

In zonele mai inalte, neinundabile predomina fitocenoze cu *Calamagrostis epigejos* – trestie de campuri (AD 4-5), de tipul *Calamagrostetum epigei* (acoperire de 80-90%), in care speciile insotitoare sunt in principal: *Agrostis stolonifera* (1), *Carex distans* (+-1), *Pulicaria dysenterica* (+-1), *Sonchus arvensis* (+), *Cirsium arvensae* (+), *Mentha pullegium* (+), *Xanthium spinosum* (+-1), *Xanthium italicum* (+), *Tanacetum vulgare* (+), *Trifolium fragiferum* (1), *Lotus corniculatus* (+).

Nu au fost observate in aceasta zona tipuri de habitate sau specii de plante de interes conservativ european sau national, vegetatia fiind una comuna pajistilor mezofile si mezohigrofile de campie.

### Zona Lacului Vultureni

Lacul Vultureni este situat la nord de localitatea Vultureni si la sud de localitatea Ciresu, si este inclus impreuna cu versantii dealurilor din apropiere, dar si cu zonele umede de la vest de lac, atat in ROSCI0259 Valea Calmatuiului, cat si in ROSPA0145 Valea Calmatuiului (Fig. 86).



**Fig. 86** Lacul Vultureni si zona umeda de la vest de lac, inclusa in ROSCI0259 Valea Calmatuiului  
(sursa harta: Blumenfield SRL)

Observatii s-au facut pe malul estic si nordic al Lacului Vultureni si pe colinele din jur, populate in princial de fitocenoze cu *Botriochloa ischaemum* - barboasa (asociatia *Taraxaco serotini-Botriochloetum ischaemi*) si *Cynodon dactylon* – pir digitat (*Cynodonto-Poetum angustifoliae*). O parte din malul estic, sudic si sud-vestic al lacului este betonata.

Pe malul lacului dar si in zonele umede situate la vest de lac (Fig. 87) au fost observate fitocenoze insulare cu stuf (*Scirpo-Phragmitetum*) si papura (*Typhetum angustifoliae*), vegetatia palustra fiind destul de slab dezvoltata.



Vegetatia palustra de pe malurile lacului are o diversitate scazuta, speciile inotitoare prezente in stufaris si papuris fiind (mai ale pe malul vestic si nordic al lacului): *Butomus umbellatus* (+), *Iris pseudacorus* -stanjenel galben (+-1), *Lycopus europaeus* (+), *Rorippa austriaca* (+), *Rumex hydrolapathum* (+), *Polygonum lapathifolium* (+-1), *Bidens cernua* (+), *Ranunculus repens* (+), *Trifolium fragiferum* (1-2), *Mentha aquatica* (+), *Lotus corniculatus* (+), *Sonchis arvensis* (+), *Epilobium hirsutum* (+), *Veronica anagallis-aquatica* (+), *Calystegia sepium* (+), *Solanum dulcamara* (+), *Conium maculatum* (+).

Pe colinele cu versanti abrupti din jurul lacului se afla pajisti secundare pasunate dominate de *Botriochloa ischaemum* – barboasa (asociatia vegetala *Taraxaco serotini-Botriochloetum ischaemi*) – AD 4-5 si *Cynodon dactylon* (*Cynodonto-Poetum angustifoliae*, syn. *Cynodontetum dactyloni*) – AD 4-5 (Fig. 87-88). Pajistile cu *Stipa capillata* au fost substituite in timp, in principal ca urmare a pasunatului intensiv, cu pajisti stepice secundare de tipul celor mai sus mentionate.



**Fig. 87 si Fig. 88** Pajisti stepice secundare pe colinele din jurul Lacului Vultureni  
(foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

Speciile de plante intalnite in pajistile secundare din jurul Lacului Vultureni sunt un amestec de specii ruderales si stepice, fara valoare conservativa la nivel national si european: *Taraxacum serotinum* (+), *Bromus squarrosus* (1), *Festuca valesiaca* (1), *Eryngium campestre* (+), *Chondrilla juncea* (+), *Daucus carota* subsp. *carota* (+), *Teucrium chamaedrys* (+), *Teucrium polium* subsp. *capitatum* (+), *Achillea setacea* (+), *Cichorium intybus* (+), *Artemisia austriaca* (+-1), *Centaurea diffusa* (+), *Xeranthemum annuum* (1), *Convolvulus arvensis* (volbura), *Tribulus terrestris* (coltii babei), *Crepis foetida* subsp.

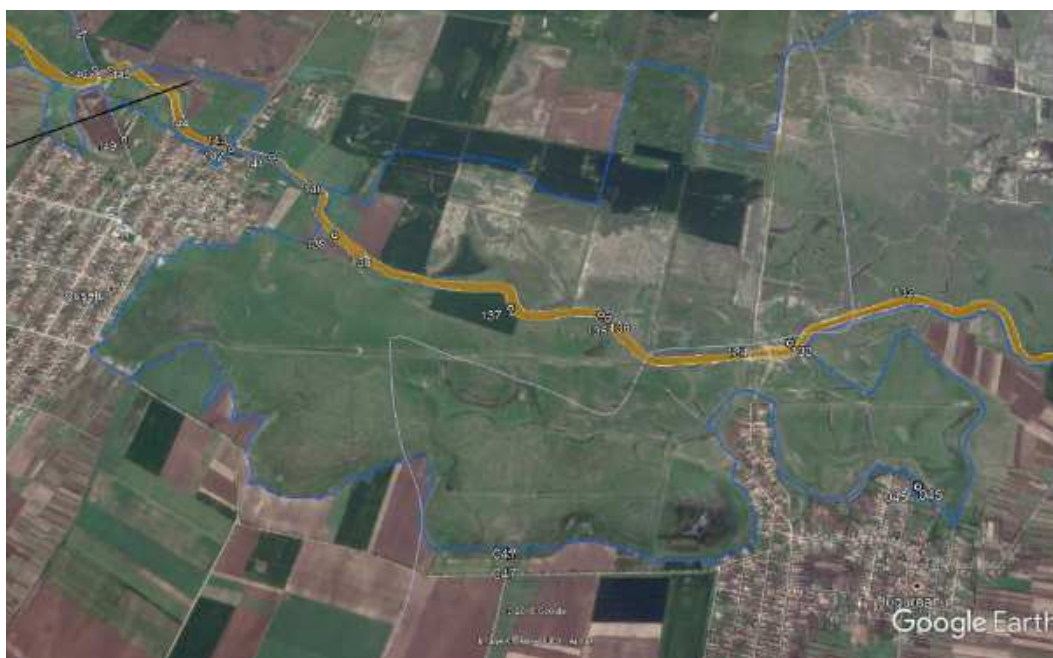
*rhoeadifolia* (+), *Echium italicum* (+), *Echium vulgare* (+), *Carduus acanthoides* (+), *Xanthium spinosum* (1), *Ononis spinosa* (+).

Nu au fost observate habitate sau specii de plante de interes conservativ european sau national, nici pe malul lacului, nici pe colinele aride din jurul lacului si nici in zonele umede situate la vest de lac.

#### Zona Rusetu -Jugureanu-Ulmu

Este o vale joasa si larga, probabil desecata in trecut, doar pe alocuri inundabila, traversata de cursul regularizat al Calmatuiului (Fig.89). Este in prezent ocupata preponderent de pajisti mezofile intens pasunate, mare parte din ele islazuri comunale (Fig.90). In apropierea localitatilor (Jugureanu, Rusetu, Ulmu) au fost observate mari depozite de deseuri (menajere, industriale) pe aceste pajisti, chiar in interiorul sitului ROSCI0259 Valea Calmatuiului.

Zona este marginita la est, sud si vest de versanti inalti cu vegetatie stepica (secundara).



**Fig. 89** Zona Rusetu-Jugureanu inclusa in situl ROSCI0259 Valea Calmatuiului  
(sursa harta: Blumenfield SRL)

Pajistile xero-mezofile si mezofile sunt monodominante si sunt formate preponderent din *Cynodon dactylon* –pir digitat - edifica fitocenoze tipice asociatiei vegetale *Cynodonto-Poetum angustifoliae* (syn. *Cynodontetum dactyloni*) si *Botriochloa ischaemum* – barboasa (edifica asociatia vegetala *Taraxaco serotini- Botriochloetum ischaemi*).

Prezenta a 2 stane si a unor efective numeroase de ovine in aceasta zona explica aspectul degradat al pajistilor (vegetatia este pasunata de la baza ca si cum ar fi fost cosita) si diversitatea lor extrem de redusa.

Atat de degradate sunt pajistile din aceasta zona, incat nu a putut fi determinata nici macar acoperirea (AD) speciilor dominante. Prezenta turmelor pe termen lung, a determinat un fenomen pronuntat de ruderalizare si segetalizare a vegetatiei, putinele specii observate fiind: *Eryngium campestre*, *Carduus acanthoides*, *Onopordon acanthium*, *Carthamus lanatus*, *Echium vulgare*, *Echium italicum*, *Cichorium intybus* (cicoare), *Avena fatua* (ovascior), *Schlerochloa dura*, *Taraxacum serotinum*, *Xanthium spinosum*, *Conium maculatum*, specii rezistente la pasunat, prezente in zona in numar mic de exemplare.

Pe versantii abrupti ai vailor se afla pajisti secundare dominate de *Botriochloa ischaemum* (*Taraxaco serotini-Botriochloetum ischaemi*) (AD 4-5), *Cynodon dactylon* (*Cynodonto-Poetum angustifoliae*) (AD 4-5) si *Artemisia austriaca* cu *Poa bulbosa* (*Artemisia austriacae-Poetum bulbosae*) (AD 2-3).

A fost observata prezenta unor palcuri de *Stipa capillata*, fara a edifica fitocenoze inasa, si care sunt rest din pajistile primare care probabil in trecut ocupau o mare parte a versantilor vailor (Fig. 91).



Fig. 90 Pajisti pasunate langa loc. Jugureanu



Fig. 91 Pajisti foarte pasunate langa loc. Rusetu

(foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

Dintre speciile de plante observate pe versantii vaili amintim pe: *Festuca valesiaca* (1-2), *Xeranthemum annuum* (+), *Crepis foetida subsp. rhoeadifolia* (+), *Achillea setacea* (+), *Cichorium intybus* (+), *Eryngium campestre* (+), *Salvia nemorosa* (+), *Echium italicum* (+), *Echium vulgare* (+), *Artemisia austriaca* (1), *Taraxacum serotinum* (+), *Bromus squarrosus* (1), *Avena fatua* (+), *Chondrilla juncea* (+), *Daucus carota subsp. carota* (+), *Teucrium chamaedrys* (+), *Centaurea micranthos* (+), *Carduus acanthoides* (+), *Convolvulus arvensis* (volbura), *Galium humifusum* (+), *Ononis spinosa* (+), *Centaurea solstitialis* (+), *Melilotus officinalis* (+), *Carduus acanthoides* (+), *Verbascum phlomoides* (+).

In interiorul sitului, la nord de raul Calmatui, se afla terenuri agricole, terenuri agricole in parloaga (Fig. 92), iar pe suprafete foarte mari, terenuri degradate, mai ales ca urmare a pasunatului excesiv (Fig. 93 si Fig. 94). In zona se afla numeroase stane, ceea ce explica gradul ridicat de degradare a pajistilor, cel putin in perioada observata, la sfarsit de sezon de vegetatie.



**Fig. 92** Zona din situl ROSCI0259 situata la nord de raul Calmatui (sursa harta: Blumenfield SRL)



**Fig. 93 si Fig. 94** Terenuri agricole si terenuri puternic degradate in interiorul sitului, la nord de raul Calmatui (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

Speciile putine care au putut fi observate pe aceste terenuri degradate sunt in principal buruieni: *Agropyron repens* (pir tarator), *Carduus acanthoides* (ciulin), *Onopordon acanthium*, *Xanthium spinosum*, *Cannabis ruderalis*, *Centaurea solstitialis*, *Chenopodium album* (spanac salbatic), *Hordeum murinum* (orzul soarecelui), *Echium vulgare*, *Echium italicum*, *Heliotropium europaeum*, *Atriplex nitens*, *Setaria viridis* (mohor), *Eryngium campestre* (scaiul dracului), *Convolvulus arvensis* (volbura), *Tribulus terrestris*, *Datura stramonium* (matraguna).

In zona nu au fost observate habitate sau specii de plante de interes conservativ national sau/si european. Zona este importanta cel mai probabil din punct de vedere avifaunistic, ceea ce explica suprapunerea SCI-ului cu ROSPA0145 Valea Calmatuiului.

### ***Ponderea habitatelor de interes comunitar in situl ROSCI0259 Valea Calmatuiului***

Dupa cum s-a precizat mai sus, in zona sitului ROSCI0259 Valea Calmatuiului au fost identificate 3 tipuri de habitate de interes comunitar.

In Formularul Standard Natura 2000 al *ROSCI0259 Valea Calmatuiului* sunt mentionate doar habitatele 1530\* si 3260, habitatul cel mai comun in zona este insa habitatul 1310, dar care nu este inclus in Formularul Standard.

*Habitatul 1310 (Comunitati de Salicornia si alte specii anuale care colonizeaza terenurile maloase si nisipoase)* are o pondere de maxim 1% din suprafata sitului, ceea ce reprezinta cca 180 ha (raportat la suprafata de 17923 ha a sitului), in timp ce *habitatul 1530\* (Mlastini si stepe saraturate panonice)* nu ocupa mai mult de 0,1%, adica cca 18 ha.

Ponderea acestor habitate halofile de interes comunitar in sit este extrem de mica, comparativ cu suprafetele ocupate la nivel national. Ca termen de comparatie, numai in rezervatia Biosferei Delta Dunarii suprafetele ocupate de aceste habitate halofile de interes comunitar pe grindurile maritime este de cel putin 9.000 ha, conform Formularului Standard al ROSCI0065 Delta Dunarii.

Aceste tipuri de habitate au o mare raspandire si in zonele continentale, in toate regiunile biogeografice ale Romaniei, comunitatile de plante halofile instalandu-se rapid pe solurile puternic si mediu sarurate (solonceacuri, soloneturi) unde au in general o concurenta neglijabila din partea altor comunitati de plante.

Prin comparatie cu habitatele omoloage din Delta Dunarii, cele din *ROSCI0259 Valea Calmatuiului* au o compozitie floristica saraca in specii, au in general o acoperire mai redusa, iar speciile sunt mai putin viguroase si mai putin inalte, ceea ce denota absenta unor conditii de optim ecologic.

Spre deosebire de vegetatia de saraturi din Delta Dunarii, cea din situl *ROSCI0259 Valea Calmatuiului* este de origine relativ recenta (cca 30 de ani), formata odata cu abandonarea orezariilor in anii '90 si salinizarea treptata a substratului datorita apelor freatice mineralizate, pe fondul unei evapotranspiratii intense in timpul sezonului secetos.

Comunitatile de plante halofile specifice celor 2 habitate de interes comunitar, prezente in zona de interes a proiectului, sunt afectate de pasunat, de tasarea solurilor de catre animale si de regimul inconstant al precipitatiilor.

Principali factori de risc la adresa acestor habitate halofile sunt: pasunatul, tasarea solurilor (mai ales in perioadele ploioase) si incalzirea treptata a climei, cu prelungirea perioadelor secetoase din timpul verii.

Extinderea plantatiilor cu *Tamarix ramosissima*, pe teritoriul ocupat de cele 2 tipuri de habitate, reprezinta o alta vulnerabilitate la adresa lor.

In pofida factorilor de risc mai sus precizati, apreciem ca cele 2 tipuri de habitate de saraturi de interes comunitar nu se afla sub risc major, chiar daca starea lor de conservare se inscrie ca fiind neadecvata.

Tendinta de evolutie a habitatelor de interes european este de depreciere, deoarece pe termen scurt si mediu nu exista premise si nici interes local pentru imbunatatirea starii lor de conservare si pentru reducerea vulnerabilitatilor si a factorilor de risc la adresa lor.

### ***Habitatele, flora si vegetatia din situl ROSPA0006 Balta Tataru***

In situl de importanta avifaunistica ROSPA0006 Balta Tataru (Fig. 95), cercetarile asupra habitatelor, a florei si vegetatiei s-au axat pe zonele unde exista ochiuri de apa permanente si in pajistile naturale din jurul acestora. De altfel, cea mai mare parte a sitului este ocupata de terenuri agricole si islazuri comunale, pajistile naturale ocupand suprafete relativ mici.

Cu toate acestea, pe malul unor ochiuri de apa (lacuri, balti) au fost identificate habitate de interes conservativ european, precum habitatele cu vegetatie de saraturi 1310 si 1530\*. Prezenta acestor habitate este insulara, pe suprafete relativ mici, mai ales in zonele marginale ale ochiurilor de apa temporare sau permanente.

Comunitatile de plante specifice acestor habitate sunt bine dezvoltate in zona Lacului Tataru si slab dezvoltate, chiar puternic ruderalizate in celelalte zone cu pajisti naturale din cadrul sitului (la nord de Tataru, langa Ciocile, intre Chioibasesti si Chichinetu) care sunt situate in imediata apropiere a localitatilor si folosite ca pasuni comunale.

Pajisti naturale au fost identificate in jurul Lacului Tataru, situat intre localitatile Rosiori si Tataru, la nord de localitatea Tataru, intre localitatile Florica si Coltea, la nord de localitatea Ciocile si intre localitatile Chioibasesti si Chichinetu. In sezonul autumnal, ca urmare a unei perioade secetoase lungi, mare parte din ochiurile de apa erau secate, cu exceptia Lacului Tataru.

### ***Habitatul , flora si vegetatia din zona Lacului Tataru***

Observatii aprofundate s-au facut in jurul Lacului Tataru, situat intre localitatile Rosiori si Tataru, de altfel cea mai interesanta zona a ROSPA0006 Balta Tataru din punct de vedere floristic si fitocenologic. In jurul luciului de apa redus de perioada secetoasa a verii si toamnei se afla, mai ales in nordul si vestul lacului (mai putin in zona sud-estica), pajisti halofile puternic si mediu sarurate pe soluri de tip solonceac, care se incadreaza la habitatul 1310 – Comunitati de *Salicornia* si alte specii anuale care colonizeaza terenurile maloase si nisipoase (Fig. 95).

In zonele mai indepartate de lac, unde riscul de inundabilitate este mai redus, pe soluri mediu sarurate, au fost observate fitocenoze cu *Camphorosma annua* (edifica asociatia vegetala *Camphorosmetum annuae*), care pot fi incadrate (Gafta & Mountford et al., 2007) la

habitatul prioritara 1530\*- Mlastini si stepe sarurate panonice. Suprafata ocupata de acest tip de habitat (in nord-estul lacului) este insa foarte redusa in zona Lacului Tataru (Fig. 95).



**Fig. 95** Zone umede din ROSPA0006 situate in zona Lacului Tataru, intre localitatile Florica si Tataru (habitatul 1310 colorat in rosu; habitatul 1530\* colorat in mov) (sursa harta: Blumenfield SRL)

La exteriorul habitatelor de saraturi puternice si medii, in zonele mai inalte si mai uscate, inundate doar in situatii exceptionale, se dezvoltă comunitati de plante facultativ halofile sau caracteristice saraturilor slabe, precum cele edificate de *Cynodon dactylon* (asociatia *Cynodontetum dactyloni*) si de *Artemisia monogyna* (asociatia *Staticeto-Artemisietum monogynae*).

Pajistile cu *Cynodon dactylon* acopera peste 90% din suprafetele din jurul Lacului Tataru si sunt puternic pasunate de ovine, ceea ce si explica diversitatea lor redusa in specii si aspectul monodominant. Doar insular s-au mai pastrat in aceasta zona palcuri cu *Botriochloa ischaemum*, si ele puternic afectate de pasunat.

Aceste tipuri de comunitati de plante nu au valoare conservativa si ele reprezinta aspecte degradate ale asociatiei *Trifolio fragiferi-Cynodontetum*.

In zona lacului se afla 2 stane cu efective mari de ovine care pasuneaza constant in pajistile din apropierea lacului.

Probabil, datorita suprafetelor mici ocupate de asociatiile vegetale halofile, nu s-a considerat necesara includerea acestor suprafete intr-un sit de importanta comunitara.



In imediata apropiere a lacului, mai ales in zona nordica si vestica a acestuia, se afla vegetatie de saratura dominata mai ales de *Salicornia europaea* – AD 4-5 (edifica asociatia *Salicornietum europaea*), iar pe alocuri de *Suaeda maritima* – AD 3-4 (edifica asociatia *Suaedetum maritimae*) si care se incadreaza din punct de vedere cenotaxonomic in alianta *Salicornion prostratae* (Fig. 96 si Fig. 97). Aceste comunitati de plante halofile se dezvoltă mai ales dupa scaderea nivelului apei din lac, in sezoanele serotinal-autumnal.



**Fig. 96 si Fig. 97** Habitatul 1310 cu asociatii vegetale halofile din alianta *Salicornion prostratae*  
(foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

Acoperirea realizata de aceste asociatii vegetale variaza intre 60-90%. Ambele asociatii apartin aliantei *Salicornion prostratae* si prin urmare au multe specii insotitoare comune, dintre care amintim pe: *Crypsis aculeata* (AD 1), *Bolboschoenus maritimus* (1), *Halimione pedunculata* (1), *Aster tripolium* subsp. *pannonicus* (+), *Spergularia media* (+), *Bassia hirsuta* (+), *Puccinellia limosa* (+ - 1), *Atriplex prostrata* (+), *Taraxacum bessarabicum* (+), *Trifolium fragiferum* (+ - 1), *Juncus gerardii* (+), *Taraxacum bessarabicum* (+), *Sonchus arvensis* (+).

Pe malul lacului, atat in zona nordica, cat mai ales in cea sudica si sud-estica, se dezvoltă masiv fitocenoze cu rogoz – *Bolboschoenus maritimus* (edifica asociatia *Bolboschoenetum maritimi*) si stuf de saratura (*Phragmites australis* subsp. *humilis*) (Fig. 98) iar in canalele de legatura cu lacul (contin apa dulce) se afla vegetatie palustra de tipul stufarisului, cu stuful comun - *Phragmites australis* subsp. *australis* (edifica asociatia *Scirpo-Phragmitetum*) si pipirig – *Scirpus lacustris* (edifica asociatia *Schoenoplectetum lacustris*) (Fig. 99).

Aceste comunitati de plante higrofile sunt foarte comune pentru lacurile eutrofe din zonele de campie, nu au valoare conservativa si nici nu adapostesc specii de plante de interes comunitar sau national.



**Fig. 98.** *Bolboschoenus maritimus* pe malul L. Tataru **Fig. 99** Stufaris pe malul canalelor de legatura  
(foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

Intre pajistile facultativ halofile, puternic pasunate, edificate de *Cynodon dactylon*, mai putin de *Botriochloa ischaemum* (Fig. 100-101) si cele de saraturi puternice din alianta *Salicornion prostratae*, se afla fitocenoze insulare (pe suprafete mici) edificate *Camphorosma annua* (in zona de nord a lacului), ce apartin asociatiei vegetale *Camphorosmetum annuae* (AD 60-70%) (Fig. 102 si Fig. 103).

Printre speciile insotitoare din aceasta asociatie vegetala se remarca: *Salicornia europaea* (1), *Crypsis aculeata* (+), *Cynodon dactylon* (1), *Aster tripolium subsp. pannonicus* (+), *Spergularia media* (+), *Puccinellia limosa* (+), *Artemisia monogyna* (+ - 1), *Eragrostis minor* (+ - 1).

Pajistile cu *Cynodon dactylon* din jurul saraturilor sunt intens pasunate si prin urmare puternic ruderalizate si cu o biodiversitate foarte scazuta (formate din specii putine) ca urmare a pasunatului selectiv. In apropierea lacului Tataru se afla 2 stane.

Dintre speciile insotitoare, *Ononis spinosa* (1-2) si *Xanthium spinosum* (1-2) formeaza palcuri mari. Alte specii ruderales si stepice observate in cadrul acestor pajisti sunt: *Calamagrostis epigejos* (1), *Achillea setacea* (+), *Artemisia austriaca* (+ - 1), *Cichorium intybus* (+), *Lotus corniculatus* (+), *Daucus carota subsp. carota* (+), *Gypsophyla muralis* (+), *Taraxacum bessarabicum* (+), *Botriochloa ischaemum* (1), *Eryngium campestre* (+), *Trifolium fragiferum* (+-1), *Xeranthemum annuum* (+), *Centaurea micranthos* (+),

*Centaurea diffusa* (+), *Agropyron repens* (+-1), *Eragrostis minor* (+), *Erodium cicutarium* (+), *Gallium humifusum* (+), *Plantago lanceolata* (+).



**Fig. 100 si Fig. 101** Pajisti intens pasunate cu *Cynodon dactylon* si *Botriochloa ischaemum* in zona Lacului Tataru ( foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)



**Fig. 102 si Fig. 103** Pajisti cu *Camphorosma annua* (culoarea mov pe harta) (sursa harta si foto orig. Blumenfield SRL, octombrie 2018)

*Zona umeda situata la nord de localitatea Tataru*

Studiul habitatelor de interes conservativ, a florei si vegetatiei din situl ROSPA0006 Balta Tataru a continuat cu observatii de teren realizate intr-o zona inundabila in perioadele cu precipitatii abundente (mai ales din timpul primaverii), situata la nord de localitatea Tataru (Fig. 104).

In perioadele ploioase, zona se inunda cu formarea unui luciului de apa temporar, care dispare de regula in urma sezonului secetos al verii. Tipul de vegetatie observata in aceasta zona denota o salinizare usoara spre medie a substratului, cu instalarea unor comunitati de plante halofile si facultativ halofile. Pajistile zonei sunt utilizate in prezent de localnici ca pasune comunala.

In zonele din nord-vestul lacului, cu salinizare usoara spre medie a substratului, au fost observate pajisti halofile edificate de asociatia vegetala *Crypsidetum aculeatae* (acoperire 90-100%), (Fig. 104).

In cadrul asociatiei s-a remarcat prezenta speciilor halofile: *Crypsis aculeata*–*ghimparita* (specie dominanta, cu AD 4-5), *Taraxacum bessarabicum* (1-2), *Trifolium fragiferum* (+-1), *Hordeum geniculatum* (1), *Puccinellia distans* (+-1), *Atriplex prostrata* (+), *Spergularia media* (+), *Aster tripolium subsp. pannonicus* (+), *Plantago major* (1), *Lotus corniculatus* (+), etc. Pajistile au un aspect omogen si sunt formate dintr-un numar redus de specii de plante (Fig. 105-106).



**Fig. 104** Zona umeda de la nord de localitatea Tataru (culoare mov)  
(sursa harta: Blumenfield SRL)



**Fig. 105 si Fig. 106** Pajisti halofile la nord de localitatea Tataru  
( foto orig. Blumenfield SRL, octombrie 2018)

Pajistile din zonele mai inalte sunt edificate preponderent de *Cynodon dactylon* – AD 4-5 (asociatia *Cynodonto-Poetum angustifoliae*) si *Botriochloa ischaemum* pe suprafete mai mici – AD 1-2 (asociatia *Taraxaco serotini-Botriochloetum ischaemi*).

Sunt pajisti puternic pasunate, ruderalizate ca urmare a pasunatului indelungat si complet lipsite de valoare conservativa, fara specii de plante de interes national sau comunitar. In apropierea zonei a fost remarcata prezenta unei stane.

Speciile insotitoare din cadrul acestor pajisti sunt putine, in mare parte specii ruderales: *Ononis spinosa* (1), *Xanthium spinosum* (1), *Artemisia austriaca* (+), *Eryngium campestre* (+), *Xeranthemum annuum* (+), *Erodium cicutarium* (+), *Gallium humifusum* (+), *Achillea setacea* (+), *Cichorium intybus* (+), *Lotus corniculatus* (+), *Taraxacum bessarabicum* (+), *Trifolium fragiferum* (+-1), *Centaurea diffusa* (+), *Eragrostis minor* (+).

#### Zona Lacului Plascu

S-au facut observatii si in zona lacului situat la nord de localitatea Ciocile, parte integranta a sitului ROSPA0006 Balta Tataru. In sezonul autumnal, lacul era complet sec.

In zona nordica a lacului Plascu a fost observata vegetatie de saraturi din cadrul habitatului 1310 (Fig. 107), asemanatoare cu cea din zona Lacului Tataru, cu deosebirea ca pajistile saraturate de aici sunt pasunate de bovine si cabaline si au o biodiversitate mai scazuta comparativ cu cele din zona Lacului Tataru.

A fost remarcata prezenta speciilor: *Salicornia europaea*, *Bolboschoenus maritimus*, *Cynodon dactylon*, *Spergularia media*, *Aster tripolium* subsp. *pannonicus*, *Puccinellia limosa*, *Puccinellia distans*, *Artemisia monogyna*, *Crypsis aculeata*, *Eragrostis minor*, *Trifolium*

*fragiferum*, *Taraxacum bessarabicum*. Alte specii din cadrul acestui tip de habitat urmeaza a fi inventariate in cea de-a doua etapa a proiectului.

Asociatiile vegetale prezente in zonele umede din apropierea lacului sunt: *Bolboschoenetum maritimi*, *Salicornietum europeae* si *Suaedetum maritimae* (Fig. 108-109). Malul canalului cu apa dulce care se deschide in lac este populat in principal de stufaris (asociatia *Scirpo-Phragmitetum*).



**Fig. 107** Saraturi din cadrul habitatului 1310 situate la nord de Lacul Plascu  
(sursa harta: Blumenfield SRL)



**Fig. 108** Vegetatie halofila din cadrul habitatului 1310



**Fig. 109** Rogozisuri cu *Bolboschoenus maritimus*

(foto orig. Blumenfield SRL, octombrie 2018)

Pajistile din zonele mai inalte, neinundabile, sunt edificate preponderent de *Cynodon dactylon* – AD 4-5 (asociatia *Cynodonto-Poetum angustifoliae*) si intr-o masura mai mica de *Botriochloa ischaemum* – AD 1-2 (asociatia *Taraxaco serotini-Botriochloetum ischaemi*).

Sunt pajisti puternic pasunate, ruderalizate ca urmare a pasunatului indelungat. De fapt aceste pajisti reprezinta pasunea comuna a satului Ciocile.

Pajistile de acest tip sunt complet lipsite de valoare conservativa si nu adapostesc specii de plante de interes conservativ european.

### Zona Chichinetu – Chioibasesti

Pe malul Lacului Chioibasesti (Fig. 110), secat in perioada toamnei, predomina vegetatia palustra cu stuf (*Phragmites australis* subsp. *australis*), rogoz (*Bolboschoenus maritimus*) si papura (*Typha angustifolia*). Comunitati de pipirig – *Scirpus lacustris* (*Schoenoplectetum lacustris*) se afla pe marginea canalului ce aprovizioneaza lacul.



**Fig. 110** Zona umeda intens ruderalizata intre localitatile Chichinetu si Chioibasesti  
(Lacul Chioibasesti) ( sursa harta: Blumenfield SRL)

In spatele bordurii de stuf, papura si rogoz se afla vegetatie de saraturi din cadrul habitatului 1310 (Fig. 111), asemanatoare cu cea din zona Lacului Tataru, cu deosebirea ca pajistile saraturate de aici sunt intens pasunate de bovine si cabaline si au o biodiversitate mai scazuta.

In pajistile de acest tip au fost observate speciile: *Salicornia europaea*, *Bolboschoenus maritimus*, *Cynodon dactylon*, *Spergularia media*, *Aster tripolium* subsp. *pannonicus*, *Puccinellia limosa*, *Puccinellia distans*, *Artemisia monogyna*, *Crypsis aculeata*, *Eragrostis minor*, *Trifolium fragiferum*, *Taraxacum bessarabicum*. Alte specii din cadrul acestui tip de habitat urmeaza a fi inventariate in cea de-a doua etapa a proiectului.

Pajistile xerofile si xero-mezofile din jurul celor halofile sunt folosite pentru pasunatul vitelor si a ovinelor, fiind formate preponderent din fitocenoze cu *Cynodon dactylon* si *Botriochloa ischaemum*. Sunt pajisti puternic pasunate si intens ruderalizate, complet lipsite de valoare conservativa si fara specii de plante de interes conservativ national sau comunitar.

### ***Starea de conservare a habitatelor si a speciilor de interes conservativ in ROSPA0006 Balta Tataru***

Starea de conservare a celor 2 tipuri de habitate de interes comunitar (1310 si 1530\*) identificate in situl ROSPA0006 Balta Tataru este nefavorabila - neadecvata, mai ales in zona Lacurilor Plascu si Chiobasesti, in principal datorita localizarii lor in apropierea unor sate si comune, unde sunt expuse impactului antropic, fiind afectate mai ales de pasunatul intensiv.

Frecventa stanelor in situl ROSPA0006 Balta Tataru este cea mai mare vulnerabilitate la adresa comunitatilor de plante specifice acestor habitate. Calcarea vegetatiei, tasarea solurilor de catre animale si invecinarea pajistilor naturale cu terenuri agricole, reprezinta alti factori de risc, care determina ruderalizarea si segetalizarea pronuntata a vegetatiei.

Cu toate acestea, statutul de arie de importanta avifaunistica nu exclude activitatile agricole si pasunatul in zona, ceea ce va accentua pe termen mediu si lung declinul pajistilor, inclusiv a celor halofile din cadrul habitatelor 1310 si 1530\*.

Tendinta de evolutie a habitatelor de interes european este de depreciere, deoarece pe termen scurt, mediu si lung nu exista premise si nici interes local pentru imbunatatirea starii lor de conservare si nici pentru reducerea vulnerabilitatilor si a factorilor de risc la adresa lor.

Nu a fost facuta o evaluare a habitatelor din punct de vedere a suprafetelor ocupate in sit, deoarece siturile de tip SPA nu sunt desemnate pentru conservarea habitatelor de interes comunitar ci pentru protejarea speciilor de pasari de interes conservativ.

Oricum, suprafata ocupata de cele 2 tipuri habitate de interes comunitar in cadrul sitului ROSPA0006 Balta Tataru este neglijabila, fara premise de extindere in viitor. Dimpotriva, impactul antropic din zona acestor habitate va determina in timp o deteriorare a calitatii lor si o restrangere a teritoriilor ocupate.



## B. FAUNA DE INTERES COMUNITAR DIN ZONA PERIMETRULUI PROIECTULUI

### Nevertebrate

Specia de interes comunitar *Lycaena dispar*, incadrata in Anexa 3 din O.U.G. 57/2007 cu modificarile si completarile ulterioare, este mentionata in Formularul Standard al ROSCI0259 Valea Calmatuiului, prezentand o populatie nesemnificativa la nivelul sitului fara a fi cunoscut statutul de conservare al acesteia.

Lucrarile de prospectiune geofizica se vor desfasura in afara perioadei in care specia este activa, atat in stadiul larvar (in general in perioada calda a anului) cat si in stadiul de adult (perioada de zbor: iunie-septembrie). Activitatile de prospectiune, nu presupun indepartarea vegetatiei de pe malurile lacului, astfel nu vor fi afectate plantele gazda (ex.: *Rumex* sp.).

### Amfibieni

In perioada desfasurarii activitatilor de prospectiune, in zona studiata pot fi intalnite 3 specii de amfibieni de interes comunitar: *Bufotes (Bufo) viridis*, *Pelophylax (Rana) ridibundus (ridibunda)* si *Hyla orientalis (arborea)*.

**Tabel 11** Incadrarea taxonomica si statutul de protectie al speciilor de amfibieni

Denumirea stiintifica	Denumirea populara	Familia	Ordinul	Clasa	O.U.G. 57/2007	DIRECTIV A 92/43/CEE (Directiva Habitate)	Formularul Standard al ROSCI0259 Valea Calmatuiului
<i>Bufotes (Bufo) viridis</i>	Broasca raioasa verde	Bufonidae	Anura	Amphibia	Anexa 4A	Anexa IV	-
<i>Pelophylax (Rana) ridibundus (ridibunda)</i>	Broasca mare de lac	Ranidae	Anura	Amphibia	Anexa 5A	Anexa V	-
<i>Hyla orientalis (arborea)</i>	Brotacel	Hylidae	Anura	Amphibia	Anexa 4A	Anexa IV	-

### LEGENDA:

#### OUG 57/2007

*Anexa 4A* - Specii de interes comunitar. Specii de animale si de plante care necesita o protectie stricta

**Anexa 5A** - Specii de interes comunitar. Specii de plante si de animale de interes comunitar, cu exceptia speciilor de pasari, a caror prelevare din natura si exploatare fac obiectul masurilor de management

**Directiva Habitate 92/43/CEE**

**Anexa IV** - Specii de animale si plante de interes comunitar care necesita o protectie stricta

**Anexa V** - Specii de plante si animale de interes comunitar a caror prelevare din natura si exploatare sunt susceptibile de a face obiectul masurilor de management

**Prezenta in Formulare Standard ale siturilor Natura 2000**

„ + ” – specie mentionata in formularul standard

„ - ” – specie nementionata in formularul standard

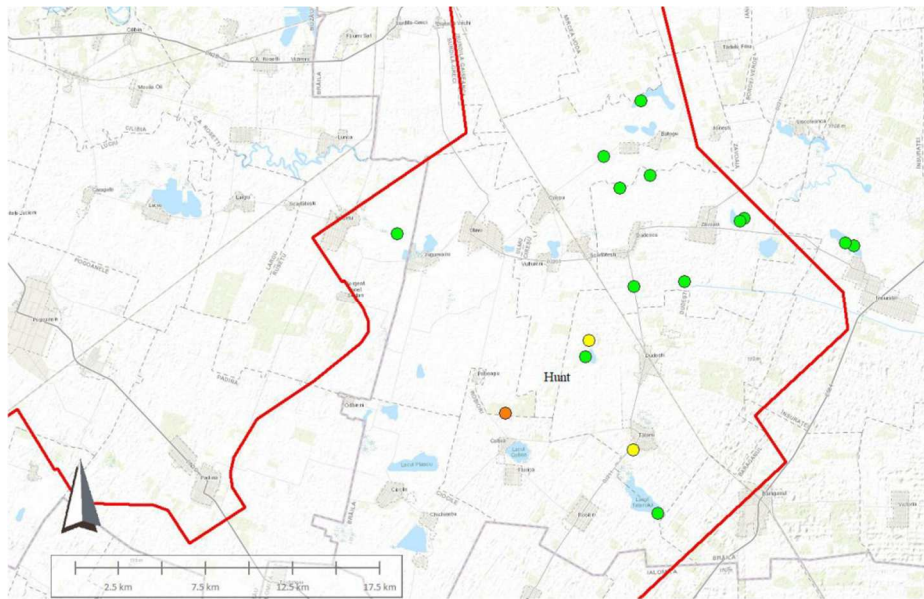
*Bufotes (Bufo) viridis* poate fi intalnita in balti si mlastini nu prea adanci. Este o specie sinantropa care poate fi observata noaptea si in interiorul localitatilor: in santuri, gradini, livezi, vii si parcuri. Specia a fost observata la intrarea in localitatea Tataru si in zona baltii Padina.

*Pelophylax (Rana) ridibundus (ridibunda)* este o specie diurna, aproape exclusiv acvatica. Prefera lacurile, balti permanente sau temporare si cursuri de apa unde exemplarele stau de regula la soare, pe mal sau pe plantele acvatice. Specia este larg raspandita in partea de nord a perimetrului analizat.

*Hyla orientalis* este o specie pretentioasa, ocupand doar anumite habitate, chiar si dintre cele prielnice. Intotdeauna alege zone cu umiditate ridicata: mlastini, turbarii, pasuni umede, lunci, zavoai umede, iar de obicei evita zonele cultivate. Este acvatica in perioada de reproducere si ocazional in restul sezonului activ. Specia a fost identificata la liziera padurii Coltea.

Principalii factori limitativi pentru raspandirea speciilor de amfibieni in perimetrul analizat sunt salinitatea ridicata a lacurilor si seceta. In zona studiata multe habitate prielnice pentru reproducerea amfibienilor (balti, iazuri) dispar in a doua jumatate a anului ca urmare a absentei precipitatiilor, iar salinitatea din lacurile mari (in care mai exista suprafete acoperite cu apa) creste in perioadele secetoase depasind in unele cazuri limitele de toleranta pentru speciile: *Pelophylax (Rana) ridibundus (ridibunda)* si *Bufotes (Bufo) viridis*.

Speciile de amfibieni nu reprezinta obiective de conservare pentru *ROSCI0259 Valea Calmatuiului*, care se suprapune partial cu perimetrul analizat, nefiind mentionate in Formularul Standard al ariei naturale protejate de interes comunitar.



**Fig. 111** Distributia speciilor: *Pelophylax ridibundus* (cu verde), *Bufotes viridis* (cu galben) si *Hyla orientalis* (cu portocaliu) in Perimetrul proiectului (cu rosu) si in vecinatate (sursa harta: Blumenfield SRL)

In perioada decembrie - februarie din cauza temperaturilor scazute nu sunt intalnite specii de amfibieni pe amplasament. Astfel ca desfasurarea activitatilor de prospectiune in aceasta perioada exclude posibilitatea aparitiei fenomenului de *road kill* ca urmare a traficului cu utilaje si autovehicule care transporta personalul pe amplasament.

Reprezentativitatea amfibienilor in zona studiata a fost slaba in intervalul octombrie 2018 – februarie 2019.

### Reptile

Pentru zona studiata, in perioada in care vor fi desfasurate activitati de prospectiune, este caracteristica prezenta a doua specii de reptile: *Natrix natrix* si *Emys orbicularis* dintre care doar *Emys orbicularis* este o specie de interes comunitar si este mentionata in Formularul Standard al ROSCI0259 Valea Calmatuiului.

Ambele specii prefera habitatele acvatice (balti, helesteie, lacuri, rauri cu cursul lin) unde isi petrec marea majoritate a timpului, indepartandu-se rar de acestea. *Natrix natrix* in cautarea de adapost poate ajunge pe langa sau in locuintele din zonele rurale.

**Tabel 12** Incadrarea taxonomică și statutul de protecție al speciilor de reptile

Denumirea științifică	Denumirea populară	Familia	Ordinul	Clasa	O.U.G. 57/2007	DIRECTIVA 92/43/CEE (Directiva Habitate)	Formularul Standard al ROSCI0259 Valea Calmatuiului
<i>Natrix natrix</i>	Sarpele de casa	Natricidae	Squamata	Reptilia	-	-	-
<i>Emys orbicularis</i>	Testoasa de apa	Emydidae	Testudines	Reptilia	Anexa 3, Anexa 4A	Anexa II, Anexa IV	+

**LEGENDA:**

**OUG 57/2007**

**Anexa 3** - Specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică

**Anexa 4A** - Specii de interes comunitar. Specii de animale și de plante care necesită o protecție strictă

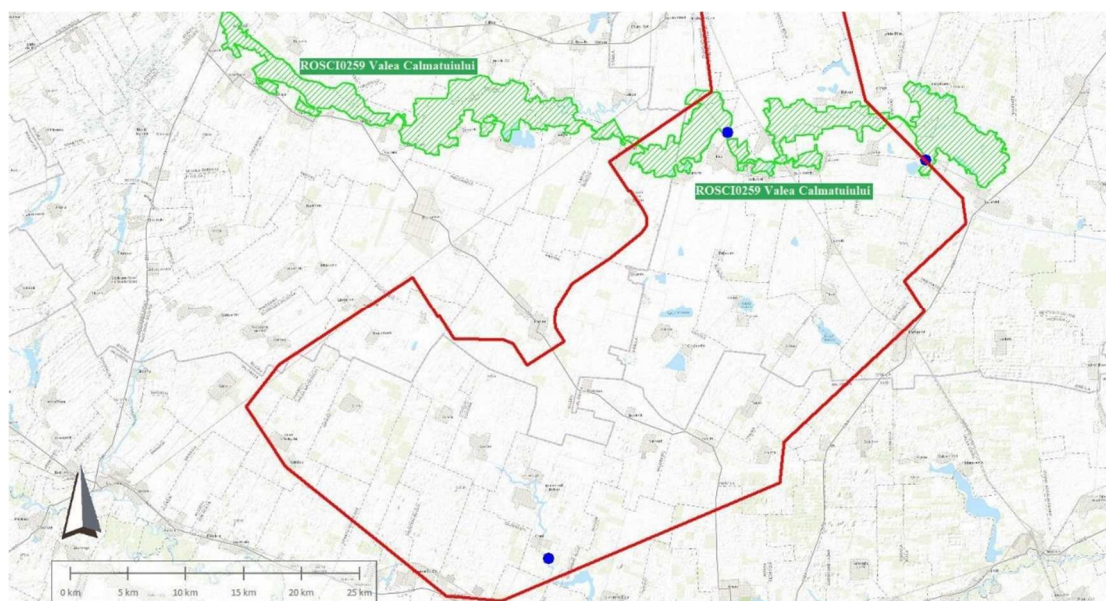
**Directiva Habitate 92/43/CEE**

**Anexa II** - Specii de animale și plante de importanță comunitară a căror conservare necesită desemnarea unor arii speciale de conservare

**Anexa IV** - Specii de animale și plante de interes comunitar care necesită o protecție strictă

**Prezența în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000**

- „+” – specie menționată în formularul standard
- „-” – specie nementionată în formularul standard



**Fig. 112** Distribuția speciei de interes comunitar *Emys orbicularis* (cu albastru) în perimetrul proiectului (cu roșu) față de limitele sitului ROSCI0259 Valea Calmatuiului (cu verde)

(sursa hărta: Blumenfield SRL)

Dupa cum se poate constata din examinarea hartii de mai sus (Fig. nr.112) *Emys orbicularis* a fost observata in habitatele acvatice din zonele: Lacul Crunti II, Lacul Traian si in vegetatia palustra de pe cursul raului Calmatui.

Dat fiind faptul ca, speciile de reptile nu sunt active in perioada decembrie - februarie pe amplasament, efectuarea lucrarilor de prospectiune in aceasta perioada exclude posibilitatea aparitiei fenomenului de *road kill* ca urmare a traficului cu utilaje si autovehicule care transporta personalul pe amplasament.

### Pasari

Pentru obtinerea informatiilor si datelor necesare referitor la compozitia avifaunei in zona studiata si dinamica populatiilor in perioadele care coincid cu desfasurarea activitatilor propriu-zise de prospectiune, au fost efectuate observatii pe teren, in perioada de varf a migratiei de toamna a pasarilor (octombrie – noiembrie, 2018) si in perioada de iernare (decembrie 2018 – februarie 2019).

Mentionam ca lucrarile prevazute prin proiect nu vor fi realizate in perioada de reproducere a pasarilor (aprilie - august), acesta fiind un aspect foarte important legat de impactul potential al proiectului asupra avifaunei.

In urma efectuarii activitatilor de inventariere si monitorizare cuprinse in perioada octombrie 2018 – februarie 2019, in Perimetrul proiectului au fost identificate 111 specii de pasari, dintre care 53 sunt specii care prezinta adaptari la mediul acvatic de viata, iar 58 de specii sunt exclusiv terestre.

**Tabel 13** Specii de pasari identificate in zona studiata in perioada octombrie 2018 – februarie 2019

Nr.	Denumirea stiintifica	Denumirea populara	Familia	Ordinul	TipF	TipE	TipR
1	<i>Accipiter gentilis</i>	Uliu porumbar	Accipitridae	Falconiformes	MP	Ter	N
2	<i>Accipiter nisus</i>	Uliu pasasar	Accipitridae	Falconiformes	MP	Ter	N
3	<i>Aegithalos caudatus</i>	Pitigoi codat	Aegithalidae	Passeriformes	S	Ter	PC
4	<i>Alauda arvensis</i>	Ciocarie de camp	Alaudidae	Passeriformes	MP	Ter	C
5	<i>Anas acuta</i>	Rata sulitar	Anatidae	Anseriformes	OIP	Acv	N
6	<i>Anas crecca</i>	Rata mica	Anatidae	Anseriformes	POIOV	Acv	N
7	<i>Anas</i>	Rata mare	Anatidae	Anseriformes	MP	Acv	C

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**„LUCRARI DE PROSPECTIUNE GEOFIZICA 3D IN PERIMETRUL VIII URZICENI EST - JUDETELE BRAILA, BUZAU SI IALOMITA”**  
**TITULAR : HUNT OIL COMPANY OF ROMANIA SRL**

Nr.	Denumirea stiintifica	Denumirea populara	Familia	Ordinul	TipF	TipE	TipR
	<i>platyrhynchos</i>						
8	<i>Anser albifrons</i>	Garlita mare	Anatidae	Anseriformes	OIP	Acv	N
9	<i>Anser anser</i>	Gasca de vara	Anatidae	Anseriformes	MP	Acv	N
10	<i>Anthus cervinus</i>	Fasa rosiatica	Motacillidae	Passeriformes	P	Acv	N
11	<i>Anthus pratensis</i>	Fasa de lunca	Motacillidae	Passeriformes	P,OV	Ter	N
12	<i>Anthus spinoletta</i>	Fasa de munte	Motacillidae	Passeriformes	MP	Ter	N
13	<i>Ardea alba</i>	Egreta mare	Ardeidae	Ciconiiformes	OV	Acv	N
14	<i>Ardea cinerea</i>	Starc cenuziu	Ardeidae	Ciconiiformes	OV	Acv	N
15	<i>Asio otus</i>	Ciuf de padure	Strigidae	Strigiformes	S	Ter	PC
16	<i>Athene noctua</i>	Cucuvea	Strigidae	Strigiformes	S	Ter	C
17	<i>Aythya ferina</i>	Rata cu cap castaniu	Anatidae	Anseriformes	MP	Acv	PC
18	<i>Aythya fuligula</i>	Rata motata	Anatidae	Anseriformes	OIP	Acv	N
19	<i>Aythya nyroca</i>	Rata rosie	Anatidae	Anseriformes	OV	Acv	PC
20	<i>Branta ruficollis</i>	Gasca cu gat rosu	Anatidae	Anseriformes	OIP	Acv	N
21	<i>Buteo buteo</i>	Sorecar comun	Accipitridae	Falconiformes	MP	Ter	PC
22	<i>Buteo lagopus</i>	Sorecar incaltat	Accipitridae	Falconiformes	OI	Ter	N
23	<i>Buteo rufinus</i>	Sorecar mare	Accipitridae	Falconiformes	MP	Ter	PC
24	<i>Calidris alpina</i>	Fugaci de tarm	Scolopacidae	Charadriiformes	P	Acv	N
25	<i>Calidris minuta</i>	Fugaci mic	Scolopacidae	Charadriiformes	P	Acv	N
26	<i>Calidris pugnax</i>	Bataus	Scolopacidae	Charadriiformes	P	Acv	N
27	<i>Carduelis carduelis</i>	Sticlete	Fringillidae	Passeriformes	S	Ter	PC
28	<i>Chloris chloris</i>	Florinte	Fringillidae	Passeriformes	S	Ter	PC
29	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Pescarus razator	Laridae	Charadriiformes	MP	Acv	N
30	<i>Ciconia ciconia</i>	Barza alba	Ciconiidae	Ciconiiformes	OV	Acv	C
31	<i>Ciconia nigra</i>	Barza neagra	Ciconiidae	Ciconiiformes	OVP	Acv	N
32	<i>Circus aeruginosus</i>	Erete de stof	Accipitridae	Falconiformes	OV	Acv	PC
33	<i>Circus cyaneus</i>	Erete vanat	Accipitridae	Falconiformes	OI	Ter	N
34	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Botgros	Fringillidae	Passeriformes	S	Ter	N
35	<i>Coloews monedula</i>	Stancuta	Corvidae	Passeriformes	S	Ter	PC
36	<i>Columba livia domestica</i>	Porumbel domestic	Columbidae	Columbiformes	S	Ter	PC
37	<i>Columba oenas</i>	Porumbel de scorbura	Columbidae	Columbiformes	OVP	Ter	N
38	<i>Columba palumbus</i>	Porumbel gulerat	Columbidae	Columbiformes	OIP	Ter	N
39	<i>Corvus cornix</i>	Cioara griva	Corvidae	Passeriformes	S	Ter	PC
40	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioara de semanatura	Corvidae	Passeriformes	S	Ter	PC
41	<i>Cyanistes</i>	Pitigoi albastru	Paridae	Passeriformes	S	Ter	PC

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**„LUCRARI DE PROSPECTIUNE GEOFIZICA 3D IN PERIMETRUL VIII URZICENI EST - JUDETELE BRAILA, BUZAU SI IALOMITA”**  
**TITULAR : HUNT OIL COMPANY OF ROMANIA SRL**

Nr.	Denumirea stiintifica	Denumirea populara	Familia	Ordinul	TipF	TipE	TipR
	<i>caeruleus</i>						
42	<i>Cygnus cygnus</i>	Lebada de iarna	Anatidae	Anseriformes	OIP	Acv	N
43	<i>Cygnus olor</i>	Lebada de vara	Anatidae	Anseriformes	MP	Acv	PC
44	<i>Dendrocopos major</i>	Ciocanitoare pestrta mare	Picidae	Piciformes	S	Ter	PC
45	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Ciocanitoare de gradina	Picidae	Piciformes	S	Ter	PC
46	<i>Egretta garzetta</i>	Egreta mica	Ardeidae	Ciconiiformes	OV	Acv	N
47	<i>Emberiza calandra</i>	Presura sura	Emberizidae	Passeriformes	MP	Ter	PC
48	<i>Emberiza citrinella</i>	Presura galbena	Emberizidae	Passeriformes	S	Ter	PC
49	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Presura de stof	Emberizidae	Passeriformes	MP	Acv	PC
50	<i>Eremophila alpestris</i>	Ciocarlie urecheata	Alaudidae	Passeriformes	OI	Ter	N
51	<i>Erithacus rubecula</i>	Macaleandru	Turdidae	Passeriformes	OVP	Ter	PC
52	<i>Falco columbarius</i>	Soim de iarna	Falconidae	Falconiformes	OI	Ter	N
53	<i>Falco peregrinus</i>	Soim calator	Falconidae	Falconiformes	S, OI	Ter	N
54	<i>Falco tinnunculus</i>	Vanturel rosu	Falconidae	Falconiformes	MP	Ter	PC
55	<i>Fringilla coelebs</i>	Cinteza	Fringillidae	Passeriformes	MP	Ter	PC
56	<i>Fringilla montifringilla</i>	Cinteza de iarna	Fringillidae	Passeriformes	OI	Ter	N
57	<i>Fulica atra</i>	Lisita	Rallidae	Gruiformes	MP	Acv	PC
58	<i>Galerida cristata</i>	Ciocarlan	Alaudidae	Passeriformes	S	Ter	PC
59	<i>Gallinago gallinago</i>	Becatina comuna	Scolopacidae	Charadriiformes	P	Acv	N
60	<i>Gallinula chloropus</i>	Gainusa de balta	Rallidae	Gruiformes	OV	Acv	PC
61	<i>Garrulus glandarius</i>	Gaita	Corvidae	Passeriformes	MP	Ter	PC
62	<i>Grus grus</i>	Cocor	Gruidae	Gruiformes	P	Acv	N
63	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Codalb	Accipitridae	Falconiformes	MP	Acv	N
64	<i>Lanius excubitor</i>	Sfrancioc mare	Laniidae	Passeriformes	OI	Ter	N
65	<i>Larus cachinnans</i>	Pescarus pontic	Laridae	Charadriiformes	S	Acv	N
66	<i>Larus canus</i>	Pescarus sur	Laridae	Charadriiformes	OI	Acv	N
67	<i>Larus michahellis</i>	Pescarusul cu picioare galbene	Laridae	Charadriiformes	S	Acv	N
68	<i>Linaria</i>	Canepar	Fringillidae	Passeriformes	MP	Ter	C

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**„LUCRARI DE PROSPECTIUNE GEOFIZICA 3D IN PERIMETRUL VIII URZICENI EST - JUDETELE BRAILA, BUZAU SI IALOMITA”**  
**TITULAR : HUNT OIL COMPANY OF ROMANIA SRL**

Nr.	Denumirea stiintifica	Denumirea populara	Familia	Ordinul	TipF	TipE	TipR
	<i>canabina</i>						
69	<i>Mareca penelope</i>	Rata fluieratoare	Anatidae	Anseriformes	OIP	Acv	N
70	<i>Mareca strepera</i>	Rata pestrita	Anatidae	Anseriformes	OV	Acv	PC
71	<i>Mergus serrator</i>	Ferestras motat	Anatidae	Anseriformes	OI	Acv	N
72	<i>Motacilla alba</i>	Codobatura alba	Motacillidae	Passeriformes	OV	Ter	PC
73	<i>Motacilla flava</i>	Codobatura galbena	Motacillidae	Passeriformes	OV	Ter	PC
74	<i>Netta rufina</i>	Rata cu ciuf	Anatidae	Anseriformes	POIOV	Acv	N
75	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Alunar	Corvidae	Passeriformes	Acc	Ter	N
76	<i>Numenius arquata</i>	Culic mare	Scolopacidae	Charadriiformes	OVP	Acv	N
77	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Starc de noapte	Ardeidae	Ciconiiformes	OV	Acv	N
78	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sur	Muscicapidae	Passeriformes	OV	Ter	N
79	<i>Oriolus oriolus</i>	Grangur	Oriolidae	Passeriformes	OV	Ter	PC
80	<i>Parus major</i>	Pitigoi mare	Paridae	Passeriformes	S	Ter	PC
81	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie de casa	Passeridae	Passeriformes	S	Ter	PC
82	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de camp	Passeridae	Passeriformes	S	Ter	PC
83	<i>Perdix perdix</i>	Potarniche	Phasianidae	Galliformes	S	Ter	PC
84	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormoran mare	Phalacrocoracidae	Suliformes	OV	Acv	N
85	<i>Phasianus colchicus</i>	Fazan	Phasianidae	Galliformes	S	Ter	PC
86	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codros de munte	Muscicapidae	Passeriformes	OV	Ter	N
87	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pitulice fluieratoare	Sylviidae	Passeriformes	OVP	Ter	N
88	<i>Pica pica</i>	Cotofana	Corvidae	Passeriformes	S	Ter	PC
89	<i>Pluvialis apricaria</i>	Ploier auriu	Charadriidae	Charadriiformes	P	Acv	N
90	<i>Pluvialis squatarola</i>	Ploier argintiu	Charadriidae	Charadriiformes	P	Acv	N
91	<i>Podiceps cristatus</i>	Corcodel mare	Podicipedidae	Podicipediformes	OV	Acv	PC
92	<i>Podiceps nigricollis</i>	Corcodel cu gat negru	Podicipedidae	Podicipediformes	MP	Acv	N
93	<i>Saxicola rubetra</i>	Maracinar	Muscicapidae	Passeriformes	OV	Acv	PC
94	<i>Spatula clypeata</i>	Rata lingurar	Anatidae	Anseriformes	POIOV	Acv	N
95	<i>Spinus spinus</i>	Scatiu	Fringillidae	Passeriformes	OI	Ter	N
96	<i>Streptopelia decaocto</i>	Gugustiuc	Columbidae	Columbiformes	S	Ter	PC
97	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	Sturnidae	Passeriformes	MP	Ter	PC



Nr.	Denumirea stiintifica	Denumirea populara	Familia	Ordinul	TipF	TipE	TipR
98	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Corcodel mic	Podicipedidae	Podicipediformes	OV	Acv	PC
99	<i>Tadorna ferruginea</i>	Califar rosu	Anatidae	Anseriformes	OV	Acv	PC
100	<i>Tadorna tadorna</i>	Califar alb	Anatidae	Anseriformes	OVP	Acv	N
101	<i>Tringa erythropus</i>	Fluierar negru	Scolopacidae	Charadriiformes	P	Acv	N
102	<i>Tringa glareola</i>	Fluierar de mlastina	Scolopacidae	Charadriiformes	P	Acv	N
103	<i>Tringa nebularia</i>	Fluierar cu picioare verzi	Scolopacidae	Charadriiformes	P	Acv	N
104	<i>Tringa ochropus</i>	Fluierarul de zavoii	Scolopacidae	Charadriiformes	P	Acv	N
105	<i>Tringa totanus</i>	Fluierar cu picioare rosii	Scolopacidae	Charadriiformes	P	Acv	N
106	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Ochiul bouului, Pantarus	Troglodytidae	Passeriformes	OV	Ter	N
107	<i>Turdus merula</i>	Mierla	Turdidae	Passeriformes	MP	Ter	PC
108	<i>Turdus philomelos</i>	Sturz cantator	Turdidae	Passeriformes	OV	Ter	PC
109	<i>Turdus pilaris</i>	Cocosar	Turdidae	Passeriformes	MP	Ter	N
110	<i>Turdus viscivorus</i>	Sturz de vasc	Turdidae	Passeriformes	MP	Ter	N
111	<i>Vanellus vanellus</i>	Nagat	Charadriidae	Charadriiformes	OV	Acv	PC

### LEGENDA:

*TipF* – tip fenologic (*S*-sedentare; *Acc*-accidental, *MP*-partial migratoare; *OV*-oaspeti de vara; *OVP*-oaspeti de vara in pasaj; *OI*-oaspete de iarna, *OIP*-oaspeti de iarna si/sau in pasaj; *P*-pasaj; *POIOV*-specii in pasaj si/sau oaspeti de iarna si/sau oaspeti de vara;); *TipE* – tip ecologic (*Acv*-acvatic; *Ter*-terestru); *TipR* –tip reproductiv (*C*-cuibaritor; *N*-necubaritor; *PC*-potential cuibaritor).

Din cele 111 specii de pasari observate in zona studiata, 66 de specii sunt mentionate in Formularele Standard ale ariilor de protectie speciala avifaunistica cu care proiectul se suprapune: ROSPA0145 Valea Calmatuiului, ROSPA0006 Balta Tataru, ROSPA0065 Lacurile Fundata-Amara.

Cele mai multe sunt mentionate in Formularul Standard al ROSPA0065 Lacurile Fundata-Amara (64), urmat de ROSPA0006 Balta Tataru (46 specii) si in cele din urma de ROSPA0145 Valea Calmatuiului (5 specii).

Printre speciile inventariate la nivelul perimetrului de prospectiune, nu au fost identificati si taxoni listati in Formularul Standard al ROSPA0118 Grindu - Valea Macrisului.

Deoarece situl are o importanta pentru avifauna doar in perioada de cuibarire, pentru un numar mic de oaspeti de vara (in special pentru *Falco vespertinus*), prezenta acestor specii de pasari nu a fost semnalata in perioada octombrie 2018 – februarie 2019 in zona studiata.

Din totalul de specii (111) inventariate in perimetrul proiectului, 64 de specii sunt mentionate in anexele **Ordonantei de Urgenta nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice (cu modificarile si completarile ulterioare)**, in felul urmator:

- **18 specii** in **Anexa 3**. *Specii de plante si de animale a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare si a ariilor de protectie speciala avifaunistica*
- **19 specii** in **Anexa 4B**. *Specii de interes national. Specii de animale si de plante care necesita o protectie stricta*
- **27 specii** in **Anexa 5C**. *Specii de interes comunitar a caror vanatoare este permisa*
- **3 specii** in **Anexa 5D**. *Specii de pasari de interes comunitar - a caror comercializare este permisa*
- **11 specii** in **Anexa 5E**. *Specii de pasari de interes comunitar - a caror comercializare este permisa in conditii speciale*

In perioada de executie a lucrarilor de prospectiune, pe amplasament vor fi prezente 46 de specii de pasari de interes comunitar conform O.U.G. 57/2007 cu modificarile si completarile ulterioare si 14 specii de interes comunitar, care, desi nu sunt enumerate in anexele ale O.U.G 57/2007, sunt mentionate in Directiva 2009/147/CE (Directiva Pasari).

**Tabelul 14** Statutul de protectie al speciilor de pasari

Specii	O.U.G.57/2007	DIRECTIVA 2009/147/CE (Directiva Pasari)	Formularul Standard al ROSPA0145 Valea Calmatuiului	Formularul Standard al ROSPA0006 Balta Tataru	Formularul Standard al ROSPA0065 Lacurile Fundata-Amara	Formularul Standard al ROSPA0118 Grindu - Valea Macrisului
<i>Accipiter gentilis</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Accipiter nisus</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Aegithalos caudatus</i>	Anexa 4B	-	-	-	-	-
<i>Alauda arvensis</i>	Anexa 5C	Anexa II B	-	-	+	-

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**„LUCRARI DE PROSPECTIUNE GEOFIZICA 3D IN PERIMETRUL VIII URZICENI EST - JUDETELE BRAILA, BUZAU SI IALOMITA”**  
**TITULAR : HUNT OIL COMPANY OF ROMANIA SRL**

Specii	O.U.G.57/2007	DIRECTIVA 2009/147/CE (Directiva Pasari)	Formularul Standard al ROSPA0145 Valea Calmatuiului	Formularul Standard al ROSPA0006 Balta Tataru	Formularul Standard al ROSPA0065 Lacurile Fundata- Amara	Formularul Standard al ROSPA0118 Grindu - Valea Macrisului
<i>Anas acuta</i>	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II A, Anexa III B	-	-	-	-
<i>Anas crecca</i>	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II A, Anexa III B	-	+	+	-
<i>Anas platyrhynchos</i>	Anexa 5C, Anexa 5D	Anexa II A, Anexa III A	-	+	+	-
<i>Anser albifrons</i>	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II B, Anexa III B	-	+	+	-
<i>Anser anser</i>	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II A, Anexa III B	-	+	+	-
<i>Anthus cervinus</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Anthus pratensis</i>	-	-	-	+	+	-
<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-	+	+	-
<i>Ardea alba</i>	Anexa 3	Anexa I	-	+	+	-
<i>Ardea cinerea</i>	-	-	-	+	+	-
<i>Asio otus</i>	-	-	-	+	+	-
<i>Athene noctua</i>	Anexa 4B	-	-	-	-	-
<i>Aythya ferina</i>	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II A, Anexa III B	-	+	+	-
<i>Aythya fuligula</i>	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II A, Anexa III B	-	+	+	-
<i>Aythya nyroca</i>	Anexa 3	Anexa I	-	-	+	-
<i>Branta ruficollis</i>	Anexa 3	Anexa I	-	+	+	-
<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Buteo lagopus</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Buteo rufinus</i>	Anexa 3	Anexa I	-	+	-	-
<i>Calidris alpina</i>	Anexa 3	-	-	+	+	-
<i>Calidris minuta</i>	-	-	-	-	+	-
<i>Calidris (Philomachus) pugnax</i>	-	Anexa I	+	+	+	-
<i>Carduelis carduelis</i>	Anexa 4B	-	-	-	+	-
<i>Chloris chloris</i>	Anexa 4B	-	-	+	+	-
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	-	-	-	-	+	-
<i>Ciconia ciconia</i>	Anexa 3	Anexa I	+	+	+	-
<i>Ciconia nigra</i>	Anexa 3	Anexa I	-	-	-	-
<i>Circus aeruginosus</i>	Anexa 3	Anexa I	-	+	+	-
<i>Circus cyaneus</i>	Anexa 3	Anexa I	-	-	-	-
<i>Coccythraustes coccythraustes</i>	Anexa 4B	-	-	+	+	-

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**„LUCRARI DE PROSPECTIUNE GEOFIZICA 3D IN PERIMETRUL VIII URZICENI EST - JUDETELE BRAILA, BUZAU SI IALOMITA”**  
**TITULAR : HUNT OIL COMPANY OF ROMANIA SRL**

Specii	O.U.G.57/2007	DIRECTIVA 2009/147/CE (Directiva Pasari)	Formularul Standard al ROSPA0145 Valea Calmatuiului	Formularul Standard al ROSPA0006 Balta Tataru	Formularul Standard al ROSPA0065 Lacurile Fundata- Amara	Formularul Standard al ROSPA0118 Grindu - Valea Macrisului
<i>Coloeus monedula</i>	Anexa 5C	Anexa II B	-	-	-	-
<i>Columba livia domestica</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Columba oenas</i>	Anexa 5C	Anexa II B	-	+	+	-
<i>Columba palumbus</i>	Anexa 5C, Anexa 5D	Anexa II A, Anexa III A	-	+	+	-
<i>Corvus cornix</i>	Anexa 5C	Anexa II B	-	-	-	-
<i>Corvus frugilegus</i>	Anexa 5C	Anexa II B	-	-	-	-
<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Cygnus cygnus</i>	Anexa 3	Anexa I	-	-	+	-
<i>Cygnus olor</i>	-	Anexa II B	-	+	+	-
<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Dendrocopos syriacus</i>	Anexa 3	Anexa I	-	-	-	-
<i>Egretta garzetta</i>	Anexa 3	Anexa I	-	+	+	-
<i>Emberiza (Miliaria) calandra</i>	Anexa 4B	-	-	+	+	-
<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Eremophila alpestris</i>	Anexa 4B	-	-	-	-	-
<i>Erithacus rubecula</i>	Anexa 4B	-	-	+	+	-
<i>Falco columbarius</i>	-	Anexa I	-	-	-	-
<i>Falco peregrinus</i>	Anexa 3	Anexa I	-	-	-	-
<i>Falco tinnunculus</i>	Anexa 4B	-	-	+	+	-
<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	+	+	-
<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Fulica atra</i>	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II A, Anexa III B	-	-	+	-
<i>Galerida cristata</i>			-	-	+	-
<i>Gallinago gallinago</i>	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II A, Anexa III B	-	+	+	-
<i>Gallinula chloropus</i>	Anexa 5C	Anexa II B	-	-	-	-

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**„LUCRARI DE PROSPECTIUNE GEOFIZICA 3D IN PERIMETRUL VIII URZICENI EST - JUDETELE BRAILA, BUZAU SI IALOMITA”**  
**TITULAR : HUNT OIL COMPANY OF ROMANIA SRL**

Specii	O.U.G.57/2007	DIRECTIVA 2009/147/CE (Directiva Pasari)	Formularul Standard al ROSPA0145 Valea Calmatuiului	Formularul Standard al ROSPA0006 Balta Tataru	Formularul Standard al ROSPA0065 Lacurile Fundata- Amara	Formularul Standard al ROSPA0118 Grindu - Valea Macrisului
<i>Garrulus glandarius</i>	Anexa 5C	Anexa II B	-	-	-	-
<i>Grus grus</i>	Anexa 3, Anexa 4B	Anexa I	-	-	+	-
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Anexa 3	Anexa I	-	-	+	-
<i>Lanius excubitor</i>	-	-	-	+	+	-
<i>Larus cachinnans</i>	-	Anexa II B	-	+	+	-
<i>Larus canus</i>	-	Anexa II B	-	-	+	-
<i>Larus michahellis</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Linaria cannabina</i>	Anexa 4B	-	-	+	+	-
<i>Mareca (Anas) penelope</i>	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II A, Anexa III B	-	+	+	-
<i>Mareca (Anas) strepera</i>	Anexa 5C	Anexa II A	-	-	+	-
<i>Mergus serrator</i>	-	Anexa II B	-	-	-	-
<i>Motacilla alba</i>	Anexa 4B	-	-	-	+	-
<i>Motacilla flava</i>	Anexa 4B	-	-	-	+	-
<i>Netta rufina</i>		Anexa II B	-	-	-	-
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Anexa 4B	-	-	-	-	-
<i>Numenius arquata</i>	-	Anexa II B	+	+	+	-
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Anexa 3	Anexa I	-	-	+	-
<i>Oenanthe oenanthe</i>	-	-	-	+	+	-
<i>Oriolus oriolus</i>	Anexa 4B	-	-	+	+	-
<i>Parus major</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Passer domesticus</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Passer montanus</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Perdix perdix</i>	-	Anexa II A, Anexa III A	-	-	+	-
<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	+	+	-
<i>Phasianus colchicus</i>	Anexa 5C, Anexa 5D	Anexa II A, Anexa III A	-	-	-	-
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Anexa 4B	-	-	+	+	-
<i>Phylloscopus</i>	Anexa 4B	-	-	-	-	-

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**„LUCRARI DE PROSPECTIUNE GEOFIZICA 3D IN PERIMETRUL VIII URZICENI EST - JUDETELE BRAILA, BUZAU SI IALOMITA”**  
**TITULAR : HUNT OIL COMPANY OF ROMANIA SRL**

Specii	O.U.G.57/2007	DIRECTIVA 2009/147/CE (Directiva Pasari)	Formularul Standard al ROSPA0145 Valea Calmatuiului	Formularul Standard al ROSPA0006 Balta Tataru	Formularul Standard al ROSPA0065 Lacurile Fundata- Amara	Formularul Standard al ROSPA0118 Grindu - Valea Macrisului
<i>trochilus</i>						
<i>Pica pica</i>	Anexa 5C	Anexa II B	-	-	-	-
<i>Pluvialis apricaria</i>	Anexa 3, Anexa 5E	Anexa I, Anexa II B, Anexa III B	-	-	-	-
<i>Pluvialis squatarola</i>	-	Anexa II B	-	-	-	-
<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-	+	+	-
<i>Podiceps nigricollis</i>	-	-	-	-	+	-
<i>Saxicola rubetra</i>	-	-	-	+	+	-
<i>Spatula (Anas) clypeata</i>	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II A, Anexa III B	+	+	+	-
<i>Spinus spinus</i>	Anexa 4B	-	-	-	-	-
<i>Streptopelia decaocto</i>	Anexa 5C	Anexa II B	-	-	-	-
<i>Sturnus vulgaris</i>	Anexa 5C	Anexa II B	-	-	+	-
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Anexa 4B	-	-	+	-	-
<i>Tadorna ferruginea</i>	Anexa 3	Anexa I	-	-	-	-
<i>Tadorna tadorna</i>	-	-	+	+	+	-
<i>Tringa erythropus</i>	-	Anexa II B	-	+	+	-
<i>Tringa glareola</i>	Anexa 3	Anexa I	-	-	+	-
<i>Tringa nebularia</i>	-	Anexa II B	-	+	+	-
<i>Tringa ochropus</i>	-	-	-	+	+	-
<i>Tringa totanus</i>	-	Anexa II B	-	-	+	-
<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Turdus merula</i>	-	Anexa II B	-	-	-	-
<i>Turdus philomelos</i>	Anexa 5C	Anexa II B	-	-	-	-
<i>Turdus pilaris</i>	Anexa 5C	Anexa II B	-	-	-	-
<i>Turdus viscivorus</i>	Anexa 5C	Anexa II B	-	-	-	-
<i>Vanellus vanellus</i>	-	Anexa II B	-	+	+	-

## LEGENDA:

### OUG 57/2007

*Anexa 3* - Specii de plante si animale a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare si a ariilor de protectie speciala avifaunistica

*Anexa 4B* - Specii de interes national. Specii de animale si de plante care necesita o protectie stricta

*Anexa 5C* - Specii de interes comunitar a caror vanatoare este permisa

*Anexa 5D* - Specii de pasari de interes comunitar a caror comercializare este permisa

*Anexa 5E* - Specii de pasari de interes comunitar a caror comercializare este permisa in conditii speciale

### Directiva Pasari 2009/147/CE

*Anexa I* - Specii ce constituie obiectul unor masuri special de conservare a habitatelor acestora pentru a li se asigura supravietuirea si reproducerea in aria de raspandire

*Anexa II A* - Specii de pasari ce pot fi vanate in zona geografica maritima si de uscat in care se aplica prezenta directiva

*Anexa II B* - Specii de pasari ce pot fi vanate numai in statele membre in dreptul carora sunt indicate

*Anexa III A* - Specii de pasari care fac exceptie de la interdictia vanzarii, transportului in scopul vanzarii, pastrarii in scopul vanzarii si oferirii spre vanzare a pasarilor vii sau moarte si a oricaror parti ale pasarilor sau produselor aviare usor de recunoscut, cu conditia ca pasarile sa fi fost omorate ori capturate prin mijloace legale sau sa fi fost obtinute prin mijloace legale

*Anexa III B* - Specii de pasari la care statele membre pot permite desfasurarea pe teritoriul lor a activitatilor de vanzare, transport in scopul vanzarii, pastrare in scopul vanzarii si oferirii spre vanzare a pasarilor vii sau moarte si a oricaror parti ale pasarilor sau produselor aviare usor de recunoscut, stabilind anumite restrictii, cu conditia ca pasarile sa fi fost omorate ori capturate prin mijloace legale sau sa fi fost obtinute prin mijloace legale.

### Prezenta in Formulare Standard ale siturilor Natura 2000

„ + ” – specie mentionata in formularul standard

„ - ” – specie nementionata in formularul standard

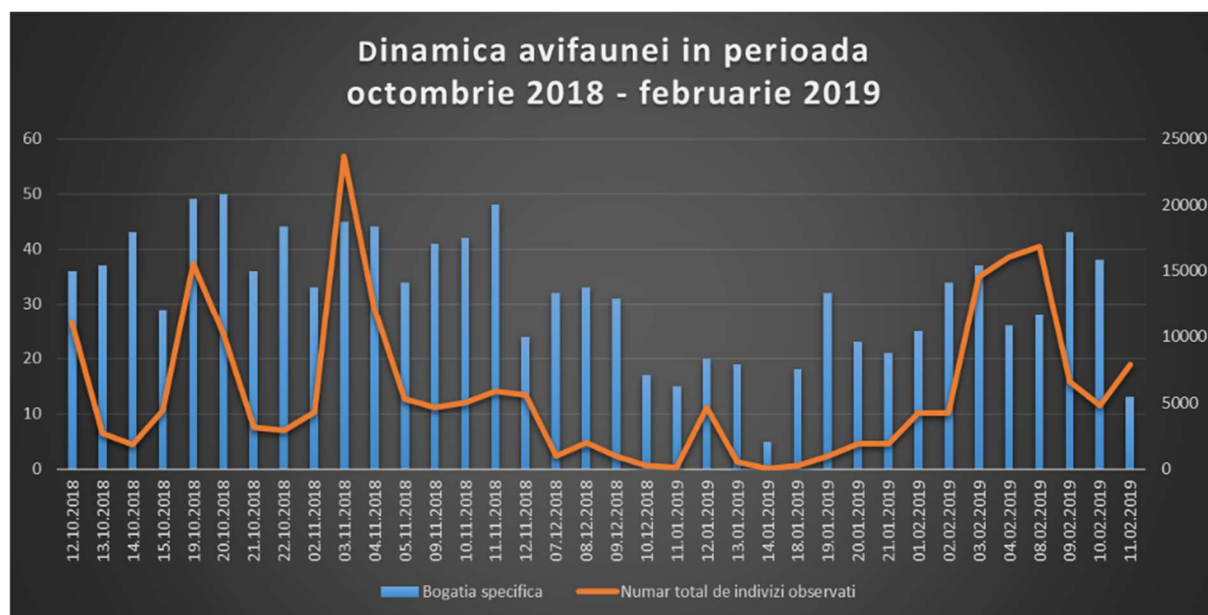
## Dinamica populatiilor de pasari in zona studiata

Din analiza dinamicii speciilor si a efectivelor populationale inregistrate in zona de studiu, in perioada octombrie 2018– februarie 2019, prezentata si in graficul de mai jos (Fig. 113), reiese ca cele mai multe specii de pasari (inclusiv acvatic) pot fi observate in perioadele de varf ale migratiei: octombrie si noiembrie.

### Perioada octombrie - noiembrie

In zona studiata pot fi observate, in perioada **octombrie - noiembrie**, numeroase specii de limicole cum ar fi: *Pluvialis apricaria*, *Pluvialis squatarola*, *Tringa erythropus*, *Tringa glareola*, *Tringa nebularia*, *Tringa ochropus*, *Tringa totanus*, *Numenius arquata*, *Gallinago gallinago*, *Calidris alpina*, *Calidris (Philomachus) pugnax*.

De asemenea in perimetrul analizat, pe lacurile mari (ex.: Lacul Tataru, Lacul Traian si Lacul Fundata) pot fi observate in pasaj si la sol specii acvatice de talie mare precum: cocori (*Grus grus*), egrete (*Ardea alba* si *Egretta garzetta*), starci (*Ardea cinerea*) si chiar barza neagra (*Ciconia nigra*). In numar mare apar pe lacuri si califari (*Tadorna tadorna*), lebede de iarna (*Cygnus cygnus*), pescarusi razatori (*Chroicocephalus ridibundus*), lisite (*Fulica atra*) si rate cu cap castaniu (*Aythya ferina*).



**Fig. 113** Dinamica avifaunei in perioada octombrie 2018 - februarie 2019

(sursa grafic: date orig. Blumenfield SRL)

Cresterea brusca a efectivelor de pasari in luna octombrie fata de lunile precedente se produce odata cu aparitia in zona a stolurilor de grauri (*Sturnus vulgaris*) (> 10000 indivizi), ciori de semanatura (*Corvus frugilegus*), dar si a unui numar mare de rate din speciile *Anas platyrhynchos* si *Anas crecca* aflate in pasaj in aceasta perioada a anului.



La inceputul lunii noiembrie in zona studiata apar in numar foarte mare ( $\geq 19000$  de indivizi) garlitele mari (*Anser albifrons*), iar printre acestea se regasesc si gaste cu gat rosu (*Branta ruficollis*).



**Fig.114** *Branta ruficollis* si *Anser albifrons* (foto orig. Blumenfield, octombrie 2018)

Dupa cum se poate observa din hartile cuprinse in Anexa nr.1 (*Hartile care delimiteaza principalele zone de concentrare a pasarilor in perioada migratiei de toamna (octombrie si noiembrie) si in perioada de iernare (decembrie-februarie) din Perimetrul proiectului*), in luna octombrie si noiembrie cele mai mari aglomerari de pasari s-au inregistrat in zonele lacurilor: Tataru, Traian, Batranei, Batogu, Vultureni si Paraul Puturos situate in partea de nord a perimetrului de explorare seismica, iar in partea de sud, lacurile: Reviga, Rovine I, Rovine II si Crunti II (face parte din Lacul Fundata) au fost cele care au prezentat cel mai mare interes din punct de vedere al observatiilor ornitologice.

Seceta este un fenomen care se resimte foarte puternic pe teritoriul a celor trei judete: Braila, Buzau si Ialomita si care limiteaza foarte mult distributia speciilor de pasari acvatice la sfarsitul sezonului estival si in cel autumnal.

S-a observat ca cea mai mare parte din corpurile de apa de suprafata au fost complet secate in lunile octombrie, noiembrie si decembrie (ex.: Lacul Plascu, Lacul Chiobasesti, Lacul Coltea), din cauza lipsei precipitatiilor.



**Fig.115** *Anser albifrons* si *Tadorna ferruginea* (foto orig. Blumenfeld, noiembrie 2018)



**Fig.116** *Anas platyrhynchos* si *Anas crecca* (foto orig. Blumenfield, noiembrie 2018)



**Fig.117** Lebada de iarna (*Cygnus Cygnus*) (foto orig. Blumenfield, noiembrie 2018)

#### Perioada decembrie - februarie

In lunile **decembrie si ianuarie** speciile acvatice, dar si celelalte specii de pasari, sunt slab reprezentate in zona studiata in comparatie cu lunile octombrie, noiembrie si chiar februarie. Incheierea migratiei de toamna a pasarilor, disponibilitatea redusa a resurselor trofice, perioadele tot mai lungi cu temperaturi negative care duc la inghetarea lacurilor, fenomenele meteorologice nefavorabile precum ninsorile viscolite si impactul antropic (vanatoare, pescuit, braconaj, infiintare amenajari piscicole) sunt principalele motive care pot justifica scaderea numarului de specii de pasari si a efectivelor acestora in zona de studiu. Lacurile si terenurile din vecinatatea acestora pierd din importanta lor ca loc de odihna, adapost si hranire, scaderile efectivelor populationale fiind drastice in lunile decembrie si ianuarie ( Fig. 118).



**Fig. 118** Aspect al lacurilor inghetate din data de 10 decembrie 2018  
(foto orig. Blumenfield, decembrie 2018)

In aceasta perioada stolurile de paseriforme din speciile: *Emberiza schoeniclus*, *Linaria cannabina*, *Emberiza citrinella*, *Emberiza calandra*, *Carduelis carduelis*, *Passer montanus*, *Cyanistes caeruleus*, *Eremophila alpestris* au manifestat deseori preferinte de habitat pentru vegetatia stuficola dezvoltata in jurul lacurilor si vegetatia de pe langa drumurile comunale si judetene.

Tot de-a lungul drumurilor pot fi observati indivizi apartinand speciilor de pasari rapitoare diurne: *Buteo buteo*, *Buteo lagopus*, *Falco tinnunculus* si *Circus cyaneus* utilizand ca puncte de observare si odihna arborii din aliniamentele stradale, iar in coniferele plantate din localitati pot fi intalniti numerosi indivizi de ciuf de padure (*Asio otus*).



**Fig. 119** *Asio otus* (foto orig. Blumenfield, decembrie 2018)

Din observatiile realizate in luna ianuarie 2019, rezulta faptul ca padurea Coltea reprezinta un loc important de adapost si hranire pentru numeroase specii de paseriforme (si nu numai) sedentare, partial migratoare sau oaspeti de iarna.

Habitatele forestiere sunt reprezentate atat prin plantatii de salcam, gladita, frasin, paducel si porumbar cat si prin plantatii de stejari si cires salbatic. In acelasi timp in zona padurii Coltea se regasesc si stejari batrani care pot constitui habitate prielnice de cuibarire pentru avifauna locala (ciocanitori, pitigoi, cinteze s.a.).

Cele mai comune specii intalnite in perioada rece a anului in habitatele forestiere sunt: *Fringilla montifringilla*, *Fringilla coelebs*, *Parus major*, *Turdus merula* si *Phasianus colchicus*. Un numar mare de indivizi din speciile anterior mentionate ierneaza in padurile din perimetrul studiat ceea ce sugereaza importanta deosebita a habitatelor forestiere in perioada decembrie-februarie.

Pe langa speciile amintite anterior, din sectoarele de padure cu arbori batrani si scorburosi este semnalata prezenta speciilor: *Aegithalos caudatus*, *Cyanistes caeruleus*, *Columba palumbus*, *Dendrocopos major* si *Garrulus glandarius*.

Observatiile din timpul lunii ianuarie 2019, au relevat faptul ca Lacul Traian constituie un loc important de concentrare a efectivelor populationale de pasari atunci cand restul lacurilor din zona sunt inghetate. Acesta este de fapt cel mai important loc de refugiu pentru pasarile acvatice (*Anas platyrhynchos*, *Anser albifrons* si chiar *Branta ruficollis*) identificate in luna ianuarie, datorita prezentei ochiurilor de apa care atrag aceste specii in zona.

In luna **februarie** 2019 a fost observata o dinamica sporita a efectivelor de gaste si rate si inceputul migratiei de primavara la unele specii precum: *Sturnus vulgaris*, *Alauda arvensis*, *Columba oenas*, *Vanellus vanellus*, datorita cresterii semnificative a temperaturilor zilnice din aceasta perioada.

Inceputul migratiei de primavara a pasarilor, cresterea disponibilitatii resurselor trofice, conditiile meteo mai bune care permit dezghetarea lacurilor sunt principalele motive care pot justifica cresterea numarului de specii de pasari si a efectivelor acestora in zona de studiu.

Cele mai mari efective din luna februarie 2019 au fost inregistrate in cazul speciilor: *Anser albifrons* ( $\geq 12000$  de indivizi), *Anas platyrhynchos* (cca. 2000 de indivizi), *Anas crecca* (cca. 1000 de indivizi) si chiar *Branta ruficollis* ( $> 500$  de indivizi).

In luna februarie 2019 cele mai mari aglomerari de pasari (a se vedea Anexa nr.1 ) s-au inregistrat in zonele: Lacul Tataru, Lacul Plascu, Lacul Traian, Lacul Batogu, Lacul Chioibasesti si Padurea Coltea.

Lacurile Plascu si Chioibasesti complet lipsite de apa in perioada octombrie 2018 – ianuarie 2019, ca urmare a topirii zapezilor, in luna februarie 2019 au redevenit habitate lacustre, ceea ce, a atras un numar mare de pasari acvatice in zona acestora.

Odata cu topirea ghetii, Lacul Tataru redevine o zona importanta de aglomerare a gastelor si ratelor, fiind inregistrate efective mari de pasari comparabile cu cele din perioada migratiei de toamna si inceputul sezonului rece al anului.

Padurea Coltea ramane si in luna februarie ( 2019) o zona importanta pentru adapostul si hranirea speciilor de paseriforme cum ar fi: *Fringilla coelebs*, *Fringilla montifringilla*, *Turdus merula*, *Turdus pilaris*, *Parus major*, *Cyanistes caeruleus* si *Coccothraustes coccothraustes*.

### Mamifere

In perioada **octombrie 2018 - februarie 2019**, pe parcursul desfasurarii programului de monitorizare si inventariere a faunei, in zona studiata, a fost semnalata prezenta a 16 specii de mamifere dintre care 4 specii sunt de interes comunitar: *Felis silvestris*, *Mustela putorius*, *Lutra lutra* si *Spermophilus citellus*. Dintre acestea, speciile: *Lutra lutra* si *Felis silvestris* necesita o protectie stricta la nivelul statelor membre ale Uniunii Europene. In acelasi timp *Lutra lutra* si *Spermophilus citellus* sunt specii pentru conservarea carora este necesara desemnarea ariilor speciale de conservare fiind mentionate si in Formularul Standard al ROSCI0259 Valea Calmatuiului.

**Tabel 15** Incadrarea taxonomica si statutul de protectie al speciilor de mamifere

Denumirea stiintifica	Denumirea populara	Familia	Ordinul	Clasa	O.U.G. 57/2007	Directiva 92/43/CEE (Directiva Habitate)	Formularul Standard al ROSCI0259 Valea Calmatuiului
<i>Capreolus capreolus</i>	Caprioara	Cervidae	Artiodactyla	Mammalia	Anexa 5B	-	-
<i>Felis silvestris</i>	Pisica salbatica	Felidae	Carnivora	Mammalia	Anexa 4A	Anexa IV	-
<i>Lutra lutra</i>	Vidra	Mustelidae	Carnivora	Mammalia	Anexa 3, Anexa	Anexa II, Anexa IV	+

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**„LUCRARI DE PROSPECTIUNE GEOFIZICA 3D IN PERIMETRUL VIII URZICENI EST - JUDETELE BRAILA, BUZAU SI IALOMITA”**  
**TITULAR : HUNT OIL COMPANY OF ROMANIA SRL**

Denumirea stiintifica	Denumirea populara	Familia	Ordinul	Clasa	O.U.G. 57/2007	Directiva 92/43/CEE (Directiva Habitate)	Formularul Standard al ROSCI025 9 Valea Calmatuiului
					4A		
<i>Martes foina</i>	Jder de piatra	Mustelidae	Carnivora	Mammalia	Anexa 5B	-	-
<i>Mustela putorius</i>	Dihor	Mustelidae	Carnivora	Mammalia	Anexa 5A	Anexa V	-
<i>Vulpes vulpes</i>	Vulpe	Canidae	Carnivora	Mammalia	Anexa 5B	-	-
<i>Talpa europaea</i>	Cartita	Talpidae	Eulipotyphla	Mammalia	-	-	-
<i>Erinaceus roumanicus</i>	Arici	Erinaceidae	Insectivora	Mammalia	-	-	-
<i>Lepus europaeus</i>	Iepure de camp	Leporidae	Lagomorpha	Mammalia	Anexa 5B	-	-
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Soarecele de padure	Muridae	Rodentia	Mammalia		-	-
<i>Microtus arvalis</i>	Soarecele de camp	Muridae	Rodentia	Mammalia	-	-	-
<i>Mus musculus</i>	Soarecele de casa	Muridae	Rodentia	Mammalia	-	-	-
<i>Mus spicilegus</i>	Soarece de misuna	Muridae	Rodentia	Mammalia	-	-	-
<i>Rattus norvegicus</i>	Sobolanul censusiu	Muridae	Rodentia	Mammalia	-	-	-
<i>Spalax leucodon</i>	Orbete mic	Spalacidae	Rodentia	Mammalia	Anexa 4B	-	-
<i>Spermophilus citellus</i>	Popandau	Sciuridae	Rodentia	Mammalia	Anexa 3, Anexa 4A	Anexa II	+

**LEGENDA:**

**OUG 57/2007**

**Anexa 3** - Specii de plante si animale a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare si a ariilor de protectie speciala avifaunistica

**Anexa 4A** - Specii de interes comunitar. Specii de animale si de plante care necesita o protectie stricta

**Anexa 4B** - Specii de interes national. Specii de animale si de plante care necesita o protectie stricta

**Anexa 5A** - Specii de interes comunitar. Specii de plante si de animale de interes comunitar, cu exceptia speciilor de pasari, a caror prelevare din natura si exploatare fac obiectul masurilor de management

**Anexa 5B** - Specii de animale de interes national ale caror prelevare din natura si exploatare fac obiectul masurilor de management

**Directiva Habitate 92/43/CEE**

**Anexa II** - Specii de animale si plante de importanta comunitara a caror conservare necesita desemnarea unor arii speciale de conservare

**Anexa IV** - Specii de animale si plante de interes comunitar care necesita o protectie stricta

*Anexa V* - Specii de plante si animale de interes comunitar a caror prelevare din natura si exploatare sunt susceptibile de a face obiectul masurilor de management

**Prezenta in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000**

„ + ” – specie mentionata in formularul standard

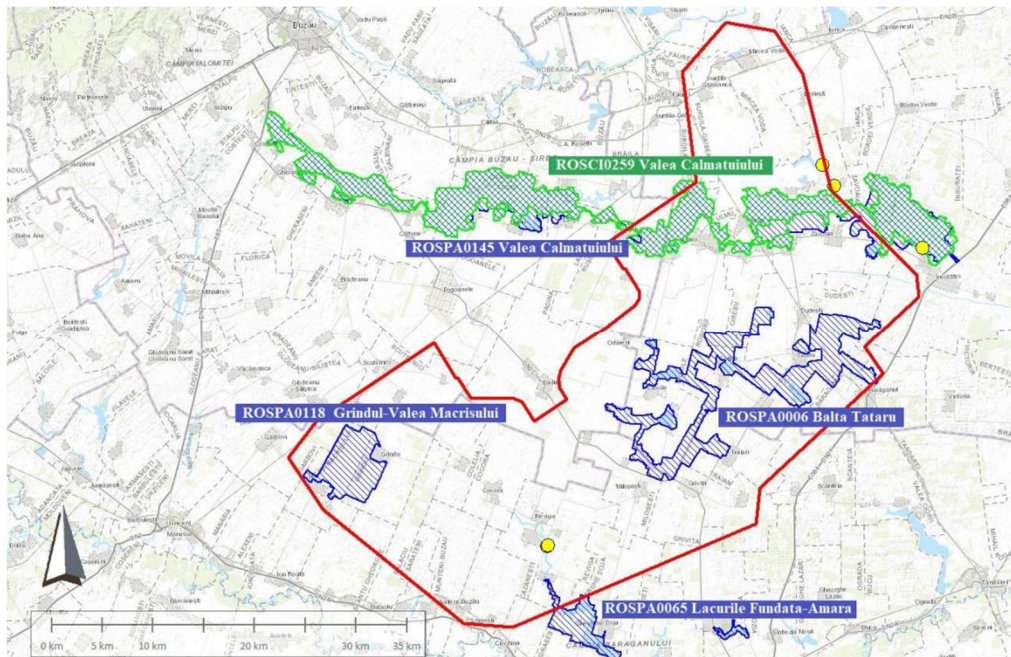
„ - ” – specie nementionata in formularul standard

In cazul speciilor *Felis silvestris* si *Mustela putorius* prezenta in zona studiata a fost identificata pe baza exemplarelor moarte ca urmare a traficului rutier desfasurat intre localitati si in interiorul acestora. Ambele specii sunt larg raspandite in Romania, de la ses pana la munte. *Felis silvestris* prefera padurile linistite, cat mai intinse, cu multi arbori batrani si/sau hatisuri, iar *Mustela putorius* poate fi intalnita intr-o varietate de habitate din zonele joase: paduri naturale si in plantatii, in luncile raurilor, in jurul lacurilor si mlastinilor, pe terenurile cultivate si chiar in localitati.

Datorita mobilitatii ridicate si precautiei manifestate fata de prezenta umana in habitatele caracteristice, aceste doua specii nu vor fi afectate de activitatile propuse prin proiect.

Referitor la vidra, prezenta acesteia in Perimetrul proiectului a fost identificata in baza excrementelor si a urmelor lasate in zapada si noroi. Observatiile efectuate in zona studiata au concluzionat prezenta a cel putin 3 indivizi de *Lutra lutra*, din care 2 indivizi in apropierea si interiorul sitului ROSCI0259 Valea Calmatuiului. Excremente de vidra si jeleu anal au fost observate in zonele Paraul Puturos si Lacul Batogu, iar urmele provenite de la o vidra au fost observate in mai multe randuri in zona Lacului Crunti I, care nu este inclus in vreo arie naturala protejata.





**Fig. 120** Distributia speciei de interes comunitar *Lutra lutra* (culoare galben) in Perimetrul proiectului (culoare rosie) fata de limitele SPA (culoare albastra) si SCI (culoare verde)  
(sursa harta: Blumenfield SRL)

Popandaul (*Spermophilus citellus*) este o specie care prefera zonele cu vegetatie stepica scunda, habitatele seminaturale sau antropizate, hrana fiind constituita in principal din graminee, fabacee si asteracee. Nu se intalneste acolo unde acoperirea cea mai mare este realizata de specii de plante stepice inalte cum ar fi *Bothriochloa ischaemum*, *Stipa spp.* sau *Chrysopogon gryllus*.

Indivizi in afara galeriilor pot fi observati atat timp cat se mentin temperaturile ridicate, fiind activi inclusiv pana la sfaristul lunii noiembrie. In perioada decembrie – februarie popandaii hiberneaza in galeriile sapate in sol pana la 2 m adancime.

In zona proiectului poate fi observat atat in zonele de pasune/islaz din cadrul ROSCI0259 Valea Calmatuiului, cat si pe pasunile din componenta ROSPA0006 Balta Tataru si ROSPA0065 Lacurile Fundata-Amara (este mentionat in Formularul Standard).

Cea mai mare populatie din zona studiata (cca 160 de indivizi) a fost identificata in jurul Lacului Tataru si pe pasunea situata in vecinatatea vestica a lacului (la vest de DJ211), fiind observati indivizi si intrari in galerii deseori in apropierea stanelor de oi sau a cailor de circulatie rutiera, semn ca prezenta umana nu este un factor perturbator.

O populatie mai mica (< 20 indivizi) poate fi observata pe pasunile situate la vest de Lacul Plascu, iar pe malul Lacului Fundata (in afara zonei proiectului), in vecinatatea

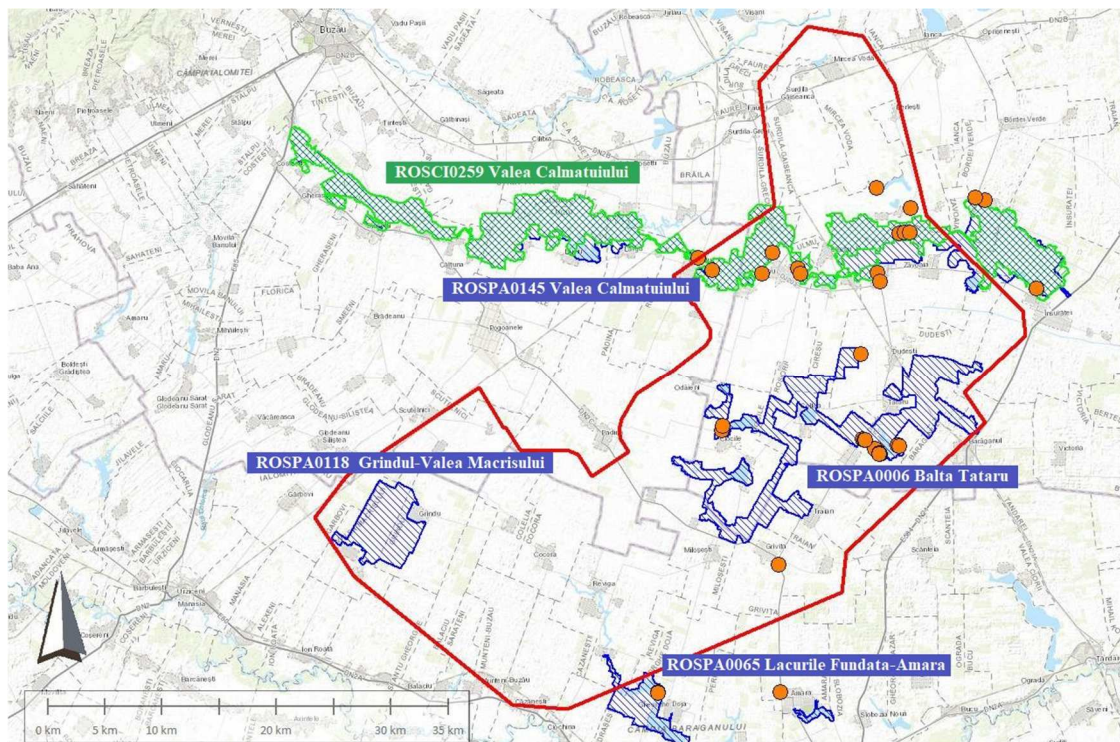
localitatii Gheorghe Doja au fost identificate cateva galerii si doar cativa indivizi (< 10) de popandau.



**Fig.121** *Spermophilus citellus* din zona Lacului Tataru (foto orig. Blumenfield, oct.2018)

In zona ROSCI0259 Valea Calmatuiului au fost observati in total 42 indivizi (fata de 2 perechi cat sunt mentionate in Formularul Standard), dispersati pe aproximativ 9500 ha, spre deosebire de populatia grupata in colonii din zona lacurilor Plascu si Tataru.

Pentru protectia coloniilor din zona lacurilor Tataru si Plascu se vor propune masuri de reducere a impacului, ce sunt necesare a fi implementate in timpul executiei lucrarilor de prospectiune.



**Fig. 122** Distributia speciei de interes comunitar *Spermophilus citellus* (culoare portocalie) in Perimetrul proiectului (culoare rosie ) fata de limitele SPA (culoare albastra) si SCI (culoare verde) (sursa harta: Blumenfield SRL)

## 12.4. LEGATURA DIRECTA A PROIECTULUI CU / SAU NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVARI ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Lucrarile de prospectiune geofizica nu au legatura directa cu managementul ariilor naturale protejate care sunt localizate in perimetrul proiectului si nici nu influenteaza starea de conservare a habitatelor, speciilor de flora si fauna prezente in siturile mentionate mai sus.

Dintre cele 5 situri Natura 2000 cu care se suprapune proiectul analizat, doar pentru *ROSPA0006 Balta Tataru* au fost elaborate si aprobate Planul de management si Regulamentul ariei naturale protejate. Potrivit acestor documente, principalele **presiuni si/sau amenintari la adresa sitului** sunt:

- Agricultura intensiva
- Suprapasunat
- Prezenta cainilor ciobanesti
- Amplasare de generatoare eoliene
- Vanatoarea

- Distrugerea cuiburilor de cioara de semanatura (*Corvus frugilegus*)
- Taierea arborilor de pe marginea drumurilor
- Taierea ilegale din fondul forestier
- Perturbarea intentionata a indivizilor de specii de pasari de interes conservativ, distrugerea cuiburilor
- Deranjarea pasarilor cuibaritoare
- Arderea stufarisului
- Existenta sistemelor hidroameliorative prin care se asigura desecarea terenurilor considerate cu exces de umiditate
- Aplicarea ingrasamintelor sintetice
- Folosirea pesticidelor pe terenurile agricole
- Depozitarea ilegala a deseurilor menajere si de constructii
- Secete inregistrate in regiune

Consultarea informatiilor continute la *Cap. 4.3. Amenintari, presiuni sau activitati cu impact asupra sitului* din formularele standard ale siturilor: ROSPA0065 Lacurile Fundata-Amara, ROSPA0145 Valea Calmatuiului, ROSPA0118 Grindu - Valea Macrisului si ROSCI0259 Valea Calmatuiului, cumulata cu observatiile din teren, efectuate de echipa elaboratorului, au condus la constatarea ca majoritatea presiunilor/amenintarilor mentionate in Planul de Management al ROSPA0006 Balta Tataru se resimt si la nivelul celorlalte situri de interes comunitar.

**Mentionam faptul ca, activitatile de prospectiune geofizica 3D prevazute prin proiect nu se regasesc pe listele cu presiuni si/sau amenintari la adresa obiectivelor de conservare ale ariilor naturale protejate de interes comunitar.**

Lucrarile de prospectiune geofizica propuse in cadrul perimetrului proiectului nu sunt de natura sa constituie presiuni/ amenintari cu privire la integritatea si/ sau mentinerea statutului de conservare favorabil al speciilor de interes comunitar prezente in cadrul ariilor naturale protejate.

Planul de Management al ROSPA0006 Balta Tataru contine urmatoarea strategie de management al sitului:

*„Pentru realizarea telului, managementul va avea in vedere atingerea obiectivelor propuse:*

***Obiectiv general 1: Managementul biodiversitatii***

**Obiectiv specific:** *Mentinerea/refacerea caracteristicilor naturale ale habitatelor, necesare conservarii speciilor pentru care a fost desemnat situl, prin asigurarea unui management conservativ si responsabil al corpurilor de apa si al terenurilor agricole.*

**Obiectiv general 2:** *Constientizare si educatie*

**Obiectiv specific:** *Asigurarea colaborarii si sprijinului factorilor interesati principali pentru refacerea habitatului si imbunatatirea nivelului de intelegere a importantei naturii de catre localnici si copii.*

**Obiectul general 3:** *Management si monitorizare*

**Obiectiv specific:** *Asigurarea resurselor necesare pentru managementul sitului si monitorizarea biodiversitatii si a activitatilor umane.”*

**Activitatile de prospectiune geofizica 3D nu vor influenta obiectivele de conservare stabilite prin Planul de Management elaborat pentru ROSPA0006 Balta Tataru, ori obiectivele de conservare, speciile si/sau habitatele pentru care celelalte situri Natura 2000 au fost declarate.**

Indicatorii generali care permit evaluarea cantitativa si calitativa a indeplinirii obiectivului privind mentinerea statutului de conservare favorabil, se refera la:

- marimea populatiei / suprafetele ocupate de specii si habitate din zona respectiva
- modificarile arealului acestor populatii/ suprafetelor de habitat
- mentinerea integritatii siturilor.

Efectuarea lucrarilor de prospectiune nu va avea ca rezultat diminuarea efectivelor populatiilor speciilor de interes comunitar prezente in zonele de interes conservativ din perimetrul proiectului. Lucrarile se vor desfasura in afara perioadei de vegetatie a speciilor de plante cat si de reproducere pentru speciile de fauna.

In plus, respectarea masurilor de reducere a impactului, printre care si desfasurarea lucrarilor proiectului pe suprafetele ocupate de pasuni (localizate in mare parte in jurul lacurilor si a cursurilor de apa) in perioada decembrie-ianuarie, perioada in care s-au inregistrat cele mai mici efective de pasari in zona lacurilor, iar herpetofauna si mamiferele nu sunt active pe amplasament, vor elimina posibilitatea perturbarii faunei de interes conservativ din zona proiectului.

Caracterul tranzitoriu al lucrarilor desfasurate in perimetrul proiectului exclude orice modificare, ocuparea sau scoaterea din circuitul natural al suprafetelor de teren pe care se desfasoara proiectul, astfel incat nu vor fi semnalate modificari in habitatele speciilor de interes conservativ.

Lucrarile proiectului nu vor conduce la fragmentari ale habitatelor, pierderi din suprafata habitatelor de hranire si odihna sau efect de bariera in cazul speciilor de pasari aflate in migratie, astfel incat nu aduc atingere ori modificari asupra integritatii ariilor naturale protejate. Totodata acestea nu sunt de natura sa produca modificari la nivelul structurii si functiilor ecologice de la nivelul ecosistemelor.

## **12.5. ESTIMAREA IMPACTULUI POTENTIAL AL PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR SI HABITATELOR DIN ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR**

### ***12.5.1. In functie de natura impactului (negativ, pozitiv)***

In functie de natura impactului, acesta poate fi negativ, pozitiv sau in unele cazuri presupune aparitia impreuna a ambelor tipuri de impacturi (chiar si la un interval de timp diferit unul fata de celalalt).

In cazul de fata, proiectul nu presupune activitati in masura sa imbunatateasca starea actuala de conservare a speciilor si habitatelor si nu are legatura cu managementul ariilor naturale protejate, asadar nu se incadreaza in activitatile care pot realiza un impact pozitiv.

Lucrarile de prospectiune geofizica realizate fara aplicarea unor masuri de reducere a impactului pot sa genereze un impact negativ asupra diferitor componente ale mediului (ex: Aer, Sol), care implicit pot conduce la un potential impact negativ asupra biodiversitatii.

Implementarea metodologiilor de lucru, specifice pentru activitatea de achizitie a datelor geofizice si a masurilor de reducere a impactului, sunt de natura sa contribuie la **diminuarea oricarui efect perturbator asupra biodiversitatii.**

### 12.5.2. In functie de tipul impactului (direct, indirect, rezidual, cumulativ)

#### a. Impactul direct

##### *FLORA, VEGETATIE SI HABITATE*

Impactul direct al lucrarilor de prospectiuni geofizice 3D asupra florei, vegetatiei si habitatelor, se va datora in principal tasarii vegetatiei in procesul de achizitie a datelor geofizice.

**Impactul direct al lucrarilor va fi nesemnificativ** datorita faptului ca lucrarile de achizitie a datelor geofizice se vor desfasura in afara perioadei de vegetatie (septembrie 2019 - februarie 2020), plantele din pajistile halofile, in marea lor majoritate anuale, nefiind afectate.

In cazul plantelor halofile perene, acestea au o mare capacitate de refacere, astfel incat covorul vegetal se va reface integral in viitorul sezon de vegetatie.

##### *FAUNA*

Impactul direct asupra faunei de interes conservativ consta in perturbarea temporara data de activitatile generatoare de zgomot, vibratii.

Prezenta echipelor de muncitori in habitatele de odihna sau reproducere, de asemenea pot constitui un factor perturbator pentru speciile prezente in zona lucrarilor.

Zgomotul si vibratiile produse de utilajele, autovehiculele de transport al personalului precum si prezenta echipelor de muncitori in apropierea habitatelor caracteristice de odihna si aglomerare a speciilor de pasari, pot duce la indepartarea temporara a acestora catre alte zone cu conditii similare de habitat.

In conditiile in care in perioadele migratiei de toamna si a sosirii oaspetilor de iarna, se reduc suprafetele habitatelor lacustre din zona studiata din cauza secetei, este important ca desfasurarea activitatilor de prospectiune sa nu se deruleze in zonele care inca mai prezinta un luciu de apa si astfel atrag pasarile acvatice aflate in pasaj.

Activitatile de monitorizare desfasurate in perimetrul proiectului au avut ca scop printre altele, identificarea zonelor de concentrare a pasarilor (inclusiv acvatice) in perioada migratiei de toamna si a iernarii. In acest sens, au fost intocmite harti de tip „*heat map*” care permit evidentierea principalelor zone de concentrare a pasarilor de-a lungul intregii perioade de monitorizare. Acest lucru faciliteaza elaborarea masurilor de reducere a impactului, astfel

incat activitatile propuse prin proiect sa nu reprezinte un factor perturbator suplimentar fata de impactul antropic actual manifestat in zona ariilor naturale protejate de interes comunitar.

In cazul speciilor de mamifere carnivore de interes comunitar (*Felis silvestris*, *Mustela putorius* si *Lutra lutra*) zgomotul si vibratiile nu reprezinta un impact semnificativ deoarece acestea prezinta un grad ridicat de mobilitate si precautie manifestata fata de prezenta umana in habitatele caracteristice. Activitatile desfasurate vor conduce la o indepartare temporara a indivizilor din zonele de lucru (daca acestia vor fi prezenti), fara a induce modificari in comportamentul acestora (comportament de hranire, de reproducere si de odihna), revenind la scurt timp dupa incetarea lucrarilor si plecarea echipelor de muncitori. In plus, dat fiind faptul ca toate cele trei specii de interes comunitar (*Lutra lutra*, *Felis silvestris* si *Mustela putorius*) sunt considerate a fi mamifere cu activitate preponderent nocturna, iar activitatile prevazute prin proiect se desfasoara doar pe timpul zilei, probabilitatea ca acestea sa fie intalnite pe amplasament in timpul executiei lucrarilor este minima.

Referitor la speciile de mamifere care traiesc in galerii sapate in sol (de ex.: *Spermophilus citellus*) studiile realizate pana in prezent nu au evidentiat un impact negativ semnificativ al activitatilor de prospectiune geofizica cu echipament de tip Vibroseis asupra acestora.

Studiile realizate in vederea evaluarii impactului undelor seismice asupra populatiilor de mamifere care sapa galerii in sol<sup>5</sup>, sustin ca nu au fost observate efecte adverse in randul populatiilor acestora. In aceste studii stiintifice au fost prezentate rezultatele cercetarilor efectuate inainte si dupa activitatile de prospectiune seismica. Au fost luate in considerare mai multe aspecte legate de efectele utilizarii unitatilor de tip Vibroseis cum ar fi: tasarea solului, afectarea vegetatiei si prabusirea galeriilor, iar rezultatele cercetarilor nu au evidentiat aparitia unor efecte negative care sa conduca la scaderea numarului de indivizi, afectarea coloniilor sau afectarea succesului reproductiv.

Mai curand, inlaturarea vegetatiei si a resturilor vegetale (ramuri, buturugi, trunchiuri de copac s.a.), pot determina un grad mai mare de perturbare a micromamiferelor (raozatoare si insectivore) decat generarea undelor seismice. Speciile care sapa galerii in stratul superficial al solului (*Microtus spp*, *Apodemus spp*) sunt mai susceptibile a fi afectate decat cele care sapa la adancimi mai mari galeriile, cum ar fi popandaul (*Spermophilus citellus*), la care galeriile de hibernare ajung la peste 2 m adancime.

---

<sup>5</sup> Menkens si Anderson (1985) ; Tabor si Thomas (1995)



Dat fiind faptul ca in perioada desfasurarii lucrarilor proiectului, solul va fi in mare parte din timp inghetat (in lunile de iarna), iar specia de interes comunitar *Spermophilus citellus* se va afla in hibernare, nu se preconizeaza aparitia unui impact negativ cauzat de vibratii si zgomot asupra popandului si nici asupra altor specii ce traiesc in galerii subterane.

In acelasi timp activitatile de detonare controlata pot avea un impact direct negativ asupra coloniilor de popandau prin saparea gaurilor si detonarea controlata a incarcaturii in subteran. Se recomanda ca generarea undelor elastice sa nu implice detonari controlate in zonele in care au fost identificate colonii de *Spermophilus citellus* si anume: pasunile din jurul Lacului Plascu si din jurul Lacului Tataru.

De asemenea, acolo unde in timpul deplasarii echipelor de muncitori, insotiti de specialisti in conservarea biodiversitatii, vor fi identificate galerii care apartin speciilor de interes conservativ, se recomanda sa nu se realizeze activitati de prospectiune prin utilizarea metodei detonarii controlate.

Un aspect important este reprezentat de posibilitatea producerii fenomenului de „roadkill” (mortalitate cauzata de traficul rutier). Acest fenomen este mai accentuat in zonele si perioadele cu trafic intens si mai ales atunci cand autovehiculele circula cu viteza mare.

Natura activitatilor desfasurate si protocoalele de lucru aplicate nu presupun o circulatie cu viteza mare a atovehiculelor si utilajelor implicate in lucrarile de prospectiune. Astfel, este putin probabila aparitia mortalitatilor in cazul speciilor de mamifere cauzate de trafic, mai ales in cazul speciei *Spermophilus citellus*. Mai mult decat atat, pana in a doua jumatate a lunii noiembrie, majoritatea indivizilor intra in hibernare reducandu-se pana la eliminare posibilitatea de aparitie a fenomenului de *roadkill* la popandau.

In cazul speciilor de amfibieni si reptile, precizam ca fenomenul de *roadkill* poate sa apara in cazul speciilor *Bufo viridis* si *Natrix natrix*, doar in perioada septembrie-noiembrie, cand mai exista indivizi activi in zona studiata. Pentru specia *Hyla orientalis*, care a fost identificata la liziera padurii Coltea, nu se intrevede aparitia unui impact negativ deoarece in zonele forestiere nu sunt utilizate autovehicule si utilaje, activitatile fiind desfasurate pedestru de catre personalul calificat. De asemenea, in cazul speciei *Pelophylax ridibundus* nu va exista un impact negativ datorita faptului ca lucrarile vor fi desfasurate dincolo de limita de protectie a lacurilor (habitat caracteristic speciei), conform legislatiei specifice in vigoare privind distantele minime de siguranta.

In perioada decembrie - februarie, din cauza temperaturilor scazute, nu sunt intalnite specii de amfibieni si reptile. Astfel ca, desfasurarea activitatilor de prospectiune in aceasta

perioada exclude posibilitatea aparitiei fenomenului de *roadkill* ca urmare a traficului cu utilaje si autovehicule care transporta personalul pe amplasament.

In concluzie, **impactul direct asupra faunei va fi unul nesemnificativ**, in conditiile respectarii masurilor de reducere a impactului.

#### **b. Impactul indirect**

##### *FLORA, VEGETATIE SI HABITATE*

Tipul lucrarilor ce urmeaza sa fie efectuate in cursul prospectiunilor geofizice **nu vor determina un impact indirect negativ** la adresa habitatelor si a speciilor de interes comunitar decat in situatia in care suprafete mari din cadrul acestor habitate vor fi puternic tasate prin stationarea indelungata a unor vehicule grele, cu distrugerea completa a germenilor de regenerare (plante, fructe, seminte), ceea ce va face dificila refacerea vegetatiei in sezoanele urmatoare. Acest lucru este insa foarte putin probabil deoarece vehiculele de tip Vibroseis nu vor stationa pe itinerariile stabilite decat perioade foarte scurte, de cateva zeci de secunde.

Nu va exista un impact indirect asupra vegetatiei acvatice specifice habitatului 3260, prezent de-a lungul raului Calmatui.

##### *FAUNA*

Impactul indirect asupra speciilor si habitatelor poate sa apara in cazul afectarii semnificative a factorilor de mediu abiotici (apa, sol-subsol, aer) care la randul lor pot duce la afectarea particularitatilor habitatelor caracteristice speciilor de fauna.

In cazul dat, activitatile prevazute prin proiect nu au capacitatea de a afecta factorii de mediu apa, aer, sol si subsol. Motiv pentru care **nu va exista un impact negativ indirect asupra faunei**.

#### **c. Impactul cumulativ**

Proiectul propus nu se cumuleaza cu alte proiecte existente, propuse si/sau aprobate in zona, decat in cazul in care activitatile de achizitie a datelor geofizice se vor desfasura concomitent cu alte activitati sau proiecte similare.

Dat fiind faptul ca specificul proiectului analizat este unul de cercetare geofizica si nu presupune o activitate continua, cu efecte de durata, cu utilizarea resurselor naturale din arii naturale protejate sau cu ocuparea/modificarea permanenta a unor suprafete de habitat, se poate aprecia **ca nu va exista o cumulare a efectelor intre proiectul analizat si alte activitati generatoare de impact antropic din zona.**

#### **d. Impactul rezidual**

##### *FLORA, VEGETATIE SI HABITATE*

**Nu va exista un impact rezidual** al lucrarilor asupra vegetatiei si a speciilor de interes comunitar, deoarece vehiculele utilizate, gaurile realizate in pamant si detonarile subterane controlate, nu vor aduce modificari solurilor sau apelor din zona si nici nu au un efect poluant asupra mediului inconjurator.

Nu vor exista emisii toxice in aer si nici poluari ale solurilor si apelor cu carburanti, uleiuri, deseuri menajere, deoarece nu se va stationa in zona lucrarilor.

##### *FAUNA*

In urma aplicarii tuturor masurilor de reducere a impactului proiectului, asupra speciilor de fauna de interes conservativ nu va exista un impact rezidual.

Activitatile de prospectiune nu presupun ocuparea permanenta a unor suprafete de teren, schimbari ale folosintei terenurilor sau orice modificare de lunga durata sau ireversibila a efectivelor populationale si a habitatelor caracteristice speciilor de interes comunitar (respectiv: substrat, suprafata, tip de vegetatie, compozitie specifica).

#### **12.5.3. In functie de durata (temporar, termen scurt, termen lung, permanent)**

##### **a. Impactul pe termen scurt**

##### *FLORA, VEGETATIE SI HABITATE*

Indiferent de metoda folosita, consideram ca impactul lucrarilor asupra vegetatiei va fi numai pe termen scurt si se va datora calcarii vegetatiei de catre vehiculele folosite si de catre lucratori.

Calcarea vegetatiei face parte din categoria impactului negativ pe termen scurt, deoarece comunitatile de plante halofile din cadrul habitatelor 1310 si 1530\* sunt formate preponderent din specii anuale care in perioada desfasurarii lucrarilor (septembrie 2019-martie 2020) isi incheie ciclul de vegetatie, sau macar isi finalizeaza perioada de inmultire odata cu raspandirea semintelor.

Vegetatia halofila se va reface in sezonul urmator de vegetatie si prin urmare habitatele nu sunt afectate pe termen mediu si lung. Capacitatea de refacere a vegetatiei halofile pe suprafetele sarurate este foarte ridicata datorita rezistentei mari a speciilor la factori nefavorabili (climatici, antropici) si datorita nivelului redus al concurentei interspecifice cu plante nehalofile.

In ceea ce priveste habitatul 3260 (Cursuri de apa din zonele de campie, pana la cele montane cu vegetatie din *Ranunculion fluitantis* si *Callitricho-Batrachion*), acesta este reprezentat pe cursul actual al raului Calmatui prin vegetatie acvatica natanta, in ochiurile de apa necolmatate. Vegetatia acvatica specifica habitatului 3260 este larg raspandita de-a lungul raului, are o mare capacitate de inmultire si regenerare pe cale vegetativa.

Aceste zone ale raului sunt insa inaccesibile vehiculelor de mare tonaj, chiar si tractoarelor de mici dimensiuni sau lucratorilor, fiind de altfel incidente restrictiile privind distantele de siguranta aplicabile.

## FAUNA

Impactul pe termen scurt se manifesta in perioada de executie propriu-zisa a lucrarilor, prin activitatile caracteristice generatoare de zgomot si vibratii ca urmare a functionarii utilajelor si a activitatilor conexe, precum transportul personalului, dar si prin prezenta umana la nivelul amplasamentului.

Tinand cont de caracterul tranzitoriu al lucrarilor, impactul pe termen scurt se manifesta local, si va inceta odata cu finalizarea lucrarilor de prospectiune in zonele de lucru, prin disparitia surselor perturbatoare, precum: zgomotul, vibratiile si traficul utilajelor si vehiculelor.

## b. Impactul pe termen lung

### *FLORA, VEGETATIE SI HABITATE*

Lucrarile efectuate in cursul prospectiunilor geofizice **nu vor avea un impact negativ pe termen lung** asupra habitatelor si a speciilor de interes conservativ.

Dislocarea unor mici portii de vegetatie in vederea realizarii gaurilor nu va afecta covorul vegetal pe termen mediu si lung, cu atat mai mult cu cat lucrarile vor fi efectuate in afara perioadei de vegetatie.

Calcare vegetatiei si tasarea solurilor de catre vehiculele de tip Vibroseis, nu are un impact pe termen lung asupra pajistilor halofile din cadrul habitatelor 1310 si 1530\*, vegetatie care se reface cu usurinta in viitorul sezon de vegetatie.

### *FAUNA*

**Nu va exista un impact pe termen lung** asupra faunei de interes conservativ avand in vedere ca lucrarile vor fi desfasurate in intervalul septembrie - februarie, in afara perioadei optime, de maxima activitate a nevertebratelor, amfibienilor, reptilelor si a speciilor de mamifere de interes conservativ precum si in afara perioadei de reproducere a pasarilor.

Activitatile propuse prin proiect nu vor genera efecte pe termen lung cum ar fi: schimbari in densitatea populatiilor (nr. indivizi/suprafata), fragmentari ale habitatelor, pierderi din suprafata habitatelor de hranire si odihna sau efect de bariera in cazul speciilor de pasari aflate in migratie.

#### **12.5.4. In functie de reversibilitatea impactului (reversibil, ireversibil)**

### *FLORA, VEGETATIE SI HABITATE*

Impactul asupra vegetatiei este reversibil, fiind dat, in principal, de circulatia utilajelor si autovehiculelor pe amplasament. Dupa incetarea factorului perturbator, vegetatia culcata la sol va reveni in scurt timp la starea initiala, iar covorul vegetal afectat ca urmare a executarii gaurilor pentru detonarea controlata se va reface cu usurinta in viitorul sezon vegetativ.

### *FAUNA*

Activitatile proiectului nu sunt in masura sa genereze un impact ireversibil asupra speciilor de fauna de interes conservativ si a habitatelor caracteristice. Toate efectele rezultate

din implementarea proiectului sunt limitate in timp si reversibile, odata cu incetarea lucrarilor, habitatele speciilor de fauna vor fi utilizate in continuare in mod similar perioadei de dinaintea desfasurarii lucrarilor de achizitie a datelor geofizice.

#### **12.5.5. In functie de extinderea impactului (locala, regional, nationala, transfrontiera)**

##### *FLORA, VEGETATIE SI HABITATE*

Impactul va fi resimtit local, in zonele de lucru, punctiform pe suprafete mici, de unde se genereaza undele elastice (fie prin vibrare controlata, fie realizarea gaurilor pentru detonarile controlate in diametru de 6-9cm), iar calcarea vegetatiei de catre lucratori este de asemenea nesemnificativa, presupune afectarea unor suprafete foarte mici de vegetatie, acolo unde exista covor vegetal, intrucat in zona predomina terenurile arabile.

##### *FAUNA*

Chiar daca suprafata proiectului insumeaza circa 1571,2 km<sup>2</sup>, lucrarile de prospectiune nu se vor desfasura pe toata suprafata si in acelasi timp. Cele doua echipe care vor fi implicate in activitatile de prospectiune geofizica 3D vor avea nevoie de aproximativ 5 luni pentru acoperirea intregii suprafete de studiu.

Impactul imediat se va resimti in proximitatea punctelor de lucru si va avea ca efect indepartarea temporara a exemplarelor de fauna ce utilizeaza pentru hranire, odihna si adapost aceste terenuri, in mare parte antropizate, catre alte terenuri ce prezinta caracteristici asemanatoare de habitat din interiorul zonei studiate.

Datorita caracterului tranzitoriu al lucrarilor, se apreciaza ca deranjul temporar cauzat de factorii perturbatori (prezenta umana, zgomotul si vibratiile utilajelor, autovehiculelor) va fi unul nesemnificativ, cu o extindere locala, in zonele de lucru si punctiform, actionand asupra receptorilor (specii de fauna) din zona de lucru.

#### **12.5.6. Masuri de diminuare a impactului potential asupra biodiversitatii**

Pentru protectia habitatelor naturale, flora, vegetatiei, speciilor de fauna salbatica din zona proiectului propunem urmatoarele masuri:

- Lucrarile de achizitie a datelor au fost planificate in afara perioadei de cuibarit si crestere a puilor.
- Respectarea programului de lucru propus si a etapelor proiectului de prospectiune geofizica 3D, pentru a se evita perturbarea speciilor de fauna, dar si a celor de flora din zona proiectului;
- Evitarea stationarii de durata a vehiculelor si echipamentelor grele in pajistile din jurul luciurilor de apa temporare sau permanente, unde exista o probabilitate mai mare de prezenta a habitatelor de interes conservativ;
- Nu vor fi efectuate lucrari de reparatii a vehiculelor si a echipamentelor de lucru in teren si nici nu vor fi efectuate spalarii ale echipamentelor si utilajelor in cursuri de apa, lacuri sau pe malurile acestora, pentru a nu fi afectate aceste tipuri de habitate;
- Colectarea din zonele de lucru a oricaror deseuri generate (menajere sau de ambalaj), materiale sau reziduuri, pentru a nu afecta in mod negativ solurile si apele din zona si odata cu acestea habitatele acvatice si terestre, vegetatia si speciile de fauna asociate. Personalul lucrator va fi instruit cu privire la interdictia referitoare la hranirea animalelor (mai ales a cainilor hoinari), sau a abandonarii resturilor alimentare in zonele de lucru. Conform planului de management al deseurilor implementat de executantul lucrarilor de prospectiune geofizica 3D, personalul implicat in munca de teren va respecta regulile de colectare si aducere a deseurilor la baza echipei, de unde vor fi preluate de operatorii de servicii autorizati;
- Se va acorda o atentie deosebita in a nu se distruge vegetatia, atat cea ierboasa cat si cea lemnoasa;
- Personalul implicat in activitatile desfasurate pe teren va fi instruit cu privire la masurile de protectie a biodiversitatii in cadrul perimetrului proiectului, atat inainte cat si in timpul desfasurarii lucrarilor, in cadrul sedintelor operative.
- Personalul lucrator va fi instruit, in mod particular, referitor la interdictia legala privind colectarea de plante si animale, cat si privind interdictia ranirii si omorarii deliberate a indivizilor ce apartin speciilor protejate, urmand a se acorda o atentie deosebita in desfasurarea lucrarilor in zonele de interes conservativ;
- Nu se vor utiliza si nu se vor abandona pe teren substante si amestecuri de substante periculoase pentru speciile de flora si fauna;

- Se recomanda ca echipele din teren sa fie insotite, pe tot parcursul desfasurarii operatiunilor de generare a undelor elastice si inregistrare a datelor geofizice, in zonele proiectului care sunt situate in interiorul ariilor naturale protejate de interes comunitar, de cel putin doi experti in domeniul conservarii biodiversitatii.
- Toate lucrarile proiectului vor fi executate in timpul zilei, evitandu-se astfel transportul echipamentelor, utilajelor si a personalului pe timpul noptii, in apropierea arealelor sensibile din cadrul ariilor naturale protejate.
- Se vor respecta toate restrictiile de amplasare a lucrarilor ce se impun prin Legea apelor nr. 107/1996, cu completarile si modificarile ulterioare si ale legislatiei incidente din domeniul gospodarii apelor
- Nu se va patrunde cu utilaje in zonele de mlastina si pe luciul de apa,
- Se va reduce viteza de deplasare a utilajelor si mijloacelor de transport la maximum 20 km/h,
- Motoarele utilajelor si a echipamentelor vor fi oprite in pauzele de lucru ;
- Pentru protectia speciei de mamifere de interes comunitar - *Spermophilus citellus*, intrucat aceasta se adaposteste si hiberneaza in galerii, nu va fi efectuata achizitia de date prin aplicarea metodei detonarii controlate in zonele in care au fost identificate colonii ale acestei specii, pe parcursul studiului asupra biodiversitatii prezente in Perimetrul proiectului. De asemenea, acolo unde in timpul deplasarii echipelor de muncitori, insotiti de specialisti in conservarea biodiversitatii, vor fi identificate galerii care apartin speciilor de interes conservativ ( *Spalax leucodon*, *Spermophilus citellus*), nu se vor realiza activitati de prospectiune prin utilizarea metodei detonarilor controlate;
- Pentru evitarea perturbarii speciilor de pasari acvatice, dar si evitarea aparitiei fenomenului de *roadkill*, se recomanda ca lucrarile de prospectiune realizate pe pasunile si terenurile arabile din jurul lacurilor (minim 1500 m): Tataru, Traian, Batogu, Batranei, Chioibasesti, Plascu, Vultureni, Fundata, sa se desfasoare cu reducerea numarului de personal si utilaje folosite zilnic, chiar daca in perioada rece a anului (orientativ decembrie – ianuarie) majoritatea speciilor de fauna (nevertebrate, amfibieni, reptile, micromamifere) nu sunt active, iar pasarile inregistreaza cele mai mici efective populationale din sezoanele autumnal si hiemal.



- Se interzice orice formă de recoltare, capturare, distrugere, vătămare sau ucidere a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic

#### **12.5.7. Concluzii privind impactul proiectului asupra biodiversitatii**

Din analiza in functie de natura, tipul, durata, reversibilitatea si extinderea impactului proiectului „LUCRARI DE PROSPECTIUNE GEOFIZICA 3D IN PERIMETRUL VIII URZICENI EST, JUDETELE BRAILA, BUZAU, IALOMITA” asupra speciilor si habitatelor de interes comunitar si a ariilor naturale protejate de interes comunitar, rezulta ca :

- Proiectul analizat va genera un impact general nesemnificativ asupra florei, faunei si habitatelor din zona proiectului;
- Impactul va fi de intensitate mica (nesemnificativ), pe termen scurt si reversibil in cazul tuturor componentelor biodiversitatii;
- Prin realizarea proiectului analizat nu va fi afectata integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar din cadrul si din vecinatatea perimetrului proiectului, mentinandu-se statutul actual de conservare al speciilor de flora si fauna protejata sau neprotejata.

## ANEXE

1.1. Hartile care delimiteaza principalele zone de concentrare a pasarilor in perioada migratiei de toamna (octombrie si noiembrie) si in perioada de iernare (decembrie-februarie) din perimetrul proiectului

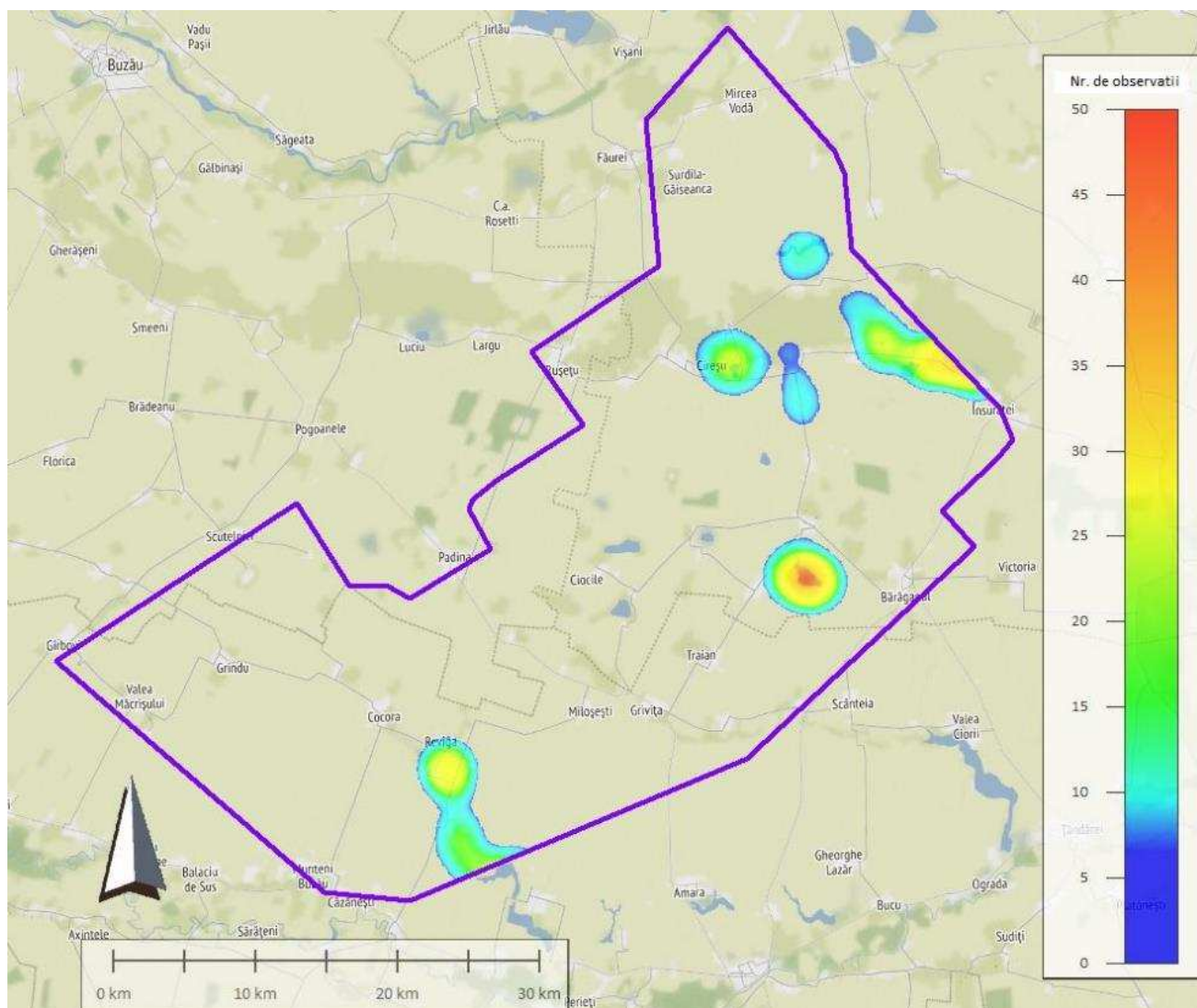
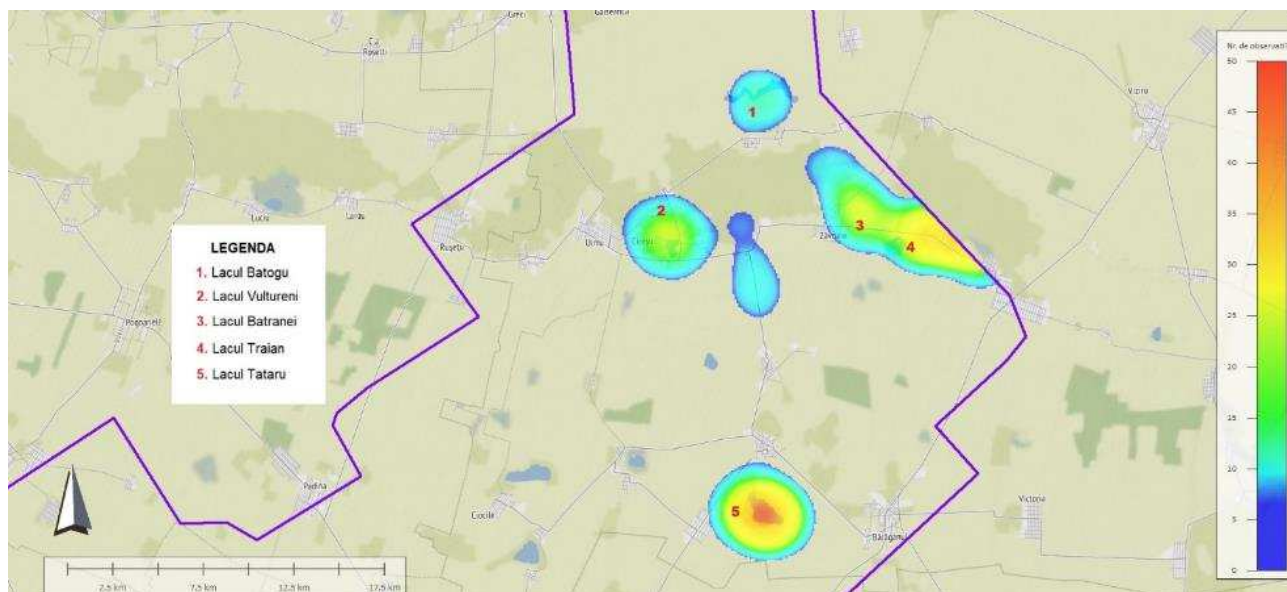
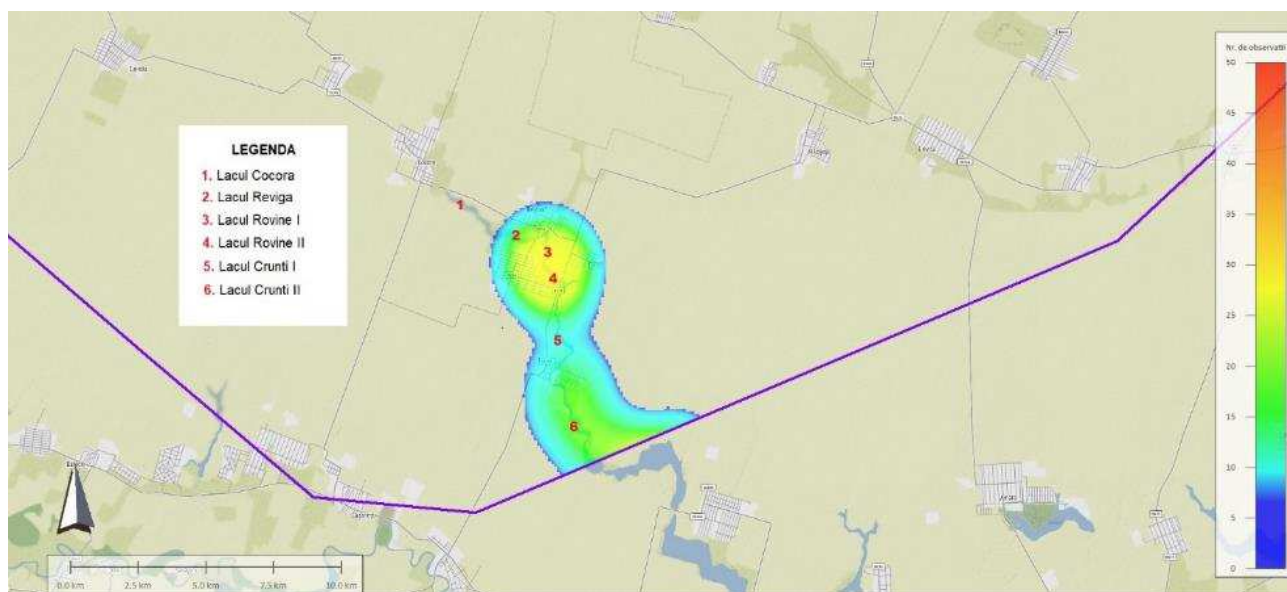


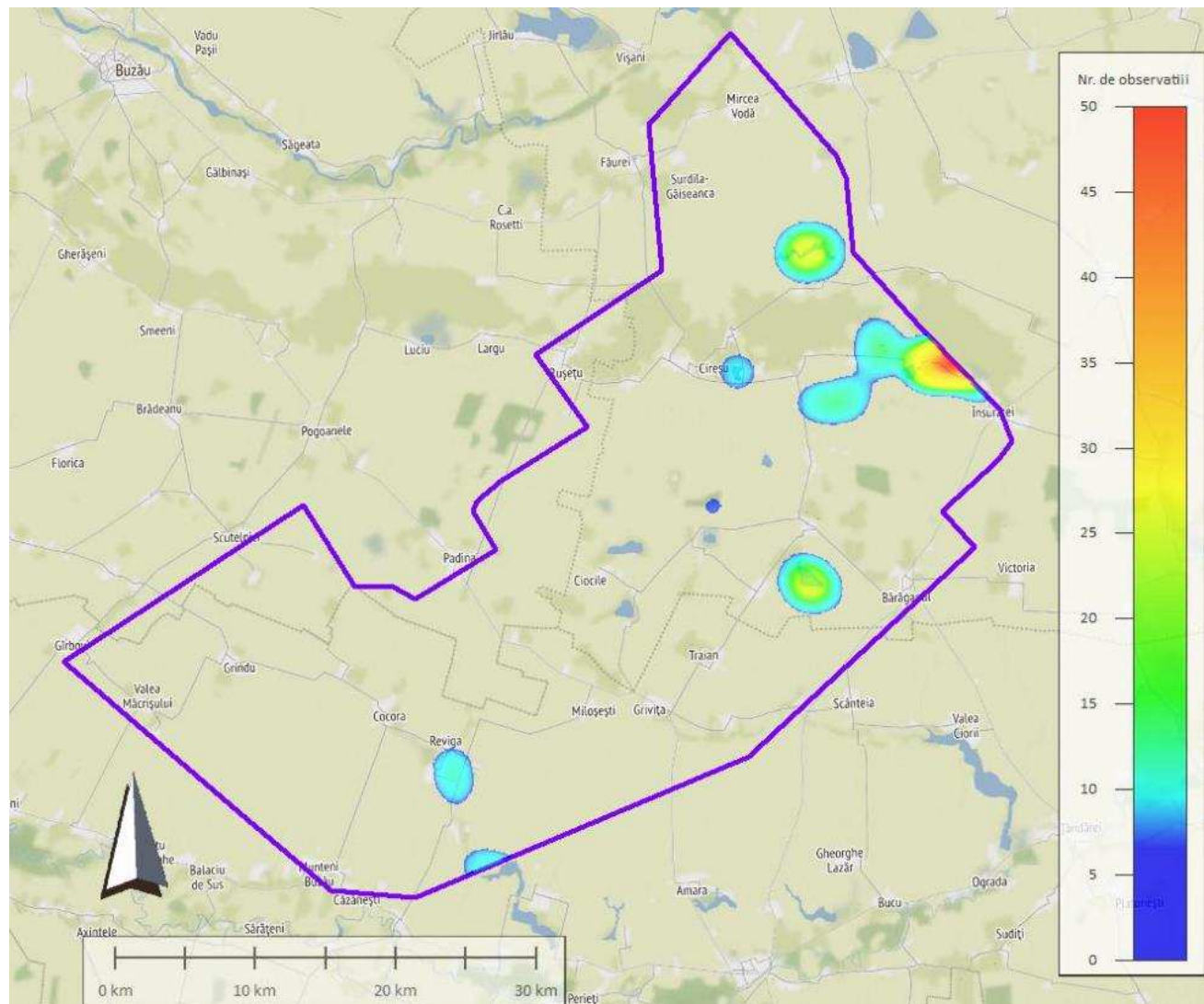
Fig. 1.1 Harta generala cu zonele in care s-au inregistrat cele mai mari aglomerari de pasari din luna octombrie, 2018



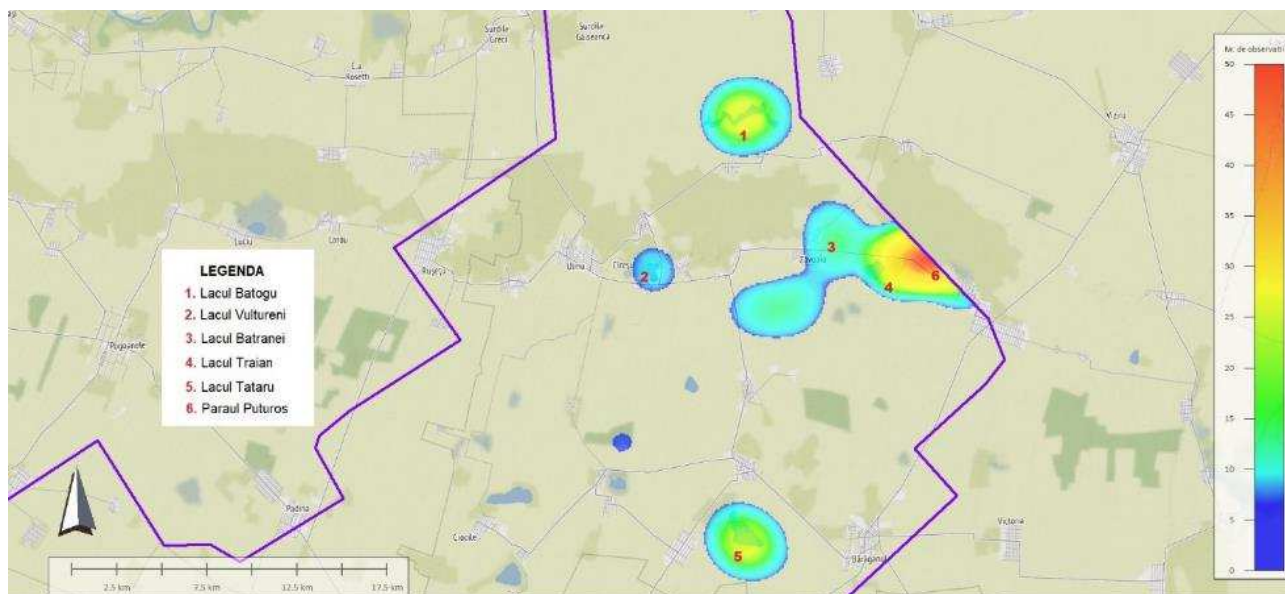
**Fig. 1.2** Harta de detaliu cu zonele situate in partea de nord a perimetrului studiat in care s-au inregistrat cele mai mari aglomerari de pasari din luna octombrie, 2018



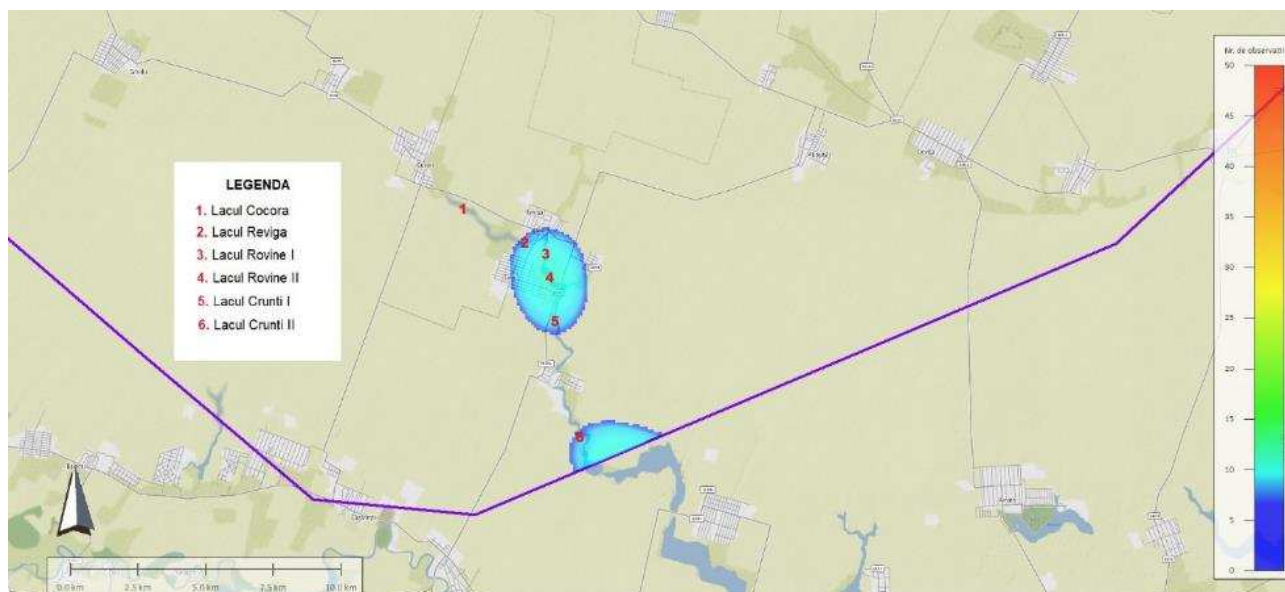
**Fig. 1.3** Harta de detaliu cu zonele situate in partea de sud a perimetrului studiat in care s-au inregistrat cele mai mari aglomerari de pasari din luna octombrie, 2018



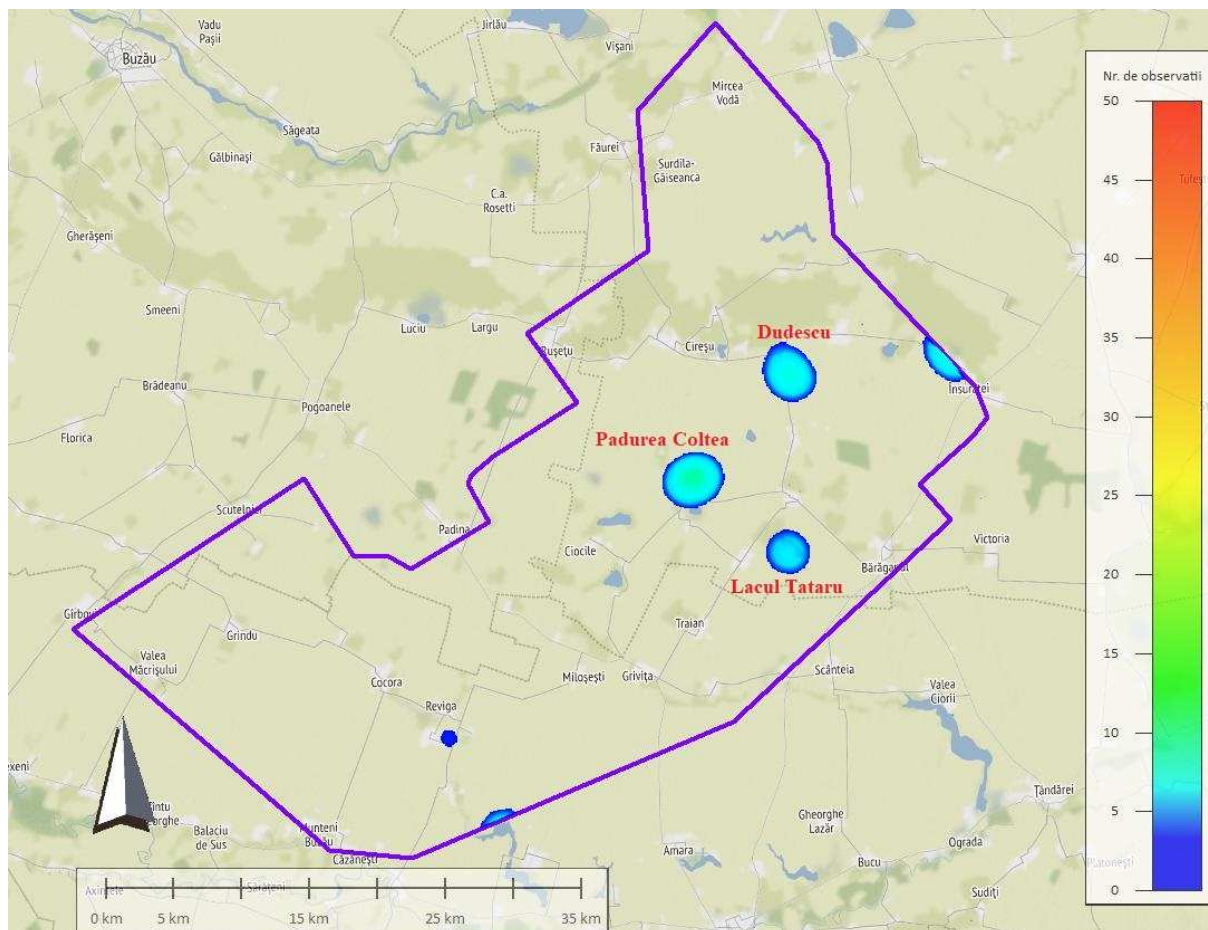
**Fig. 1.4** Harta generala cu zonele in care s-au inregistrat cele mai mari aglomerari de pasari din luna noiembrie, 2018



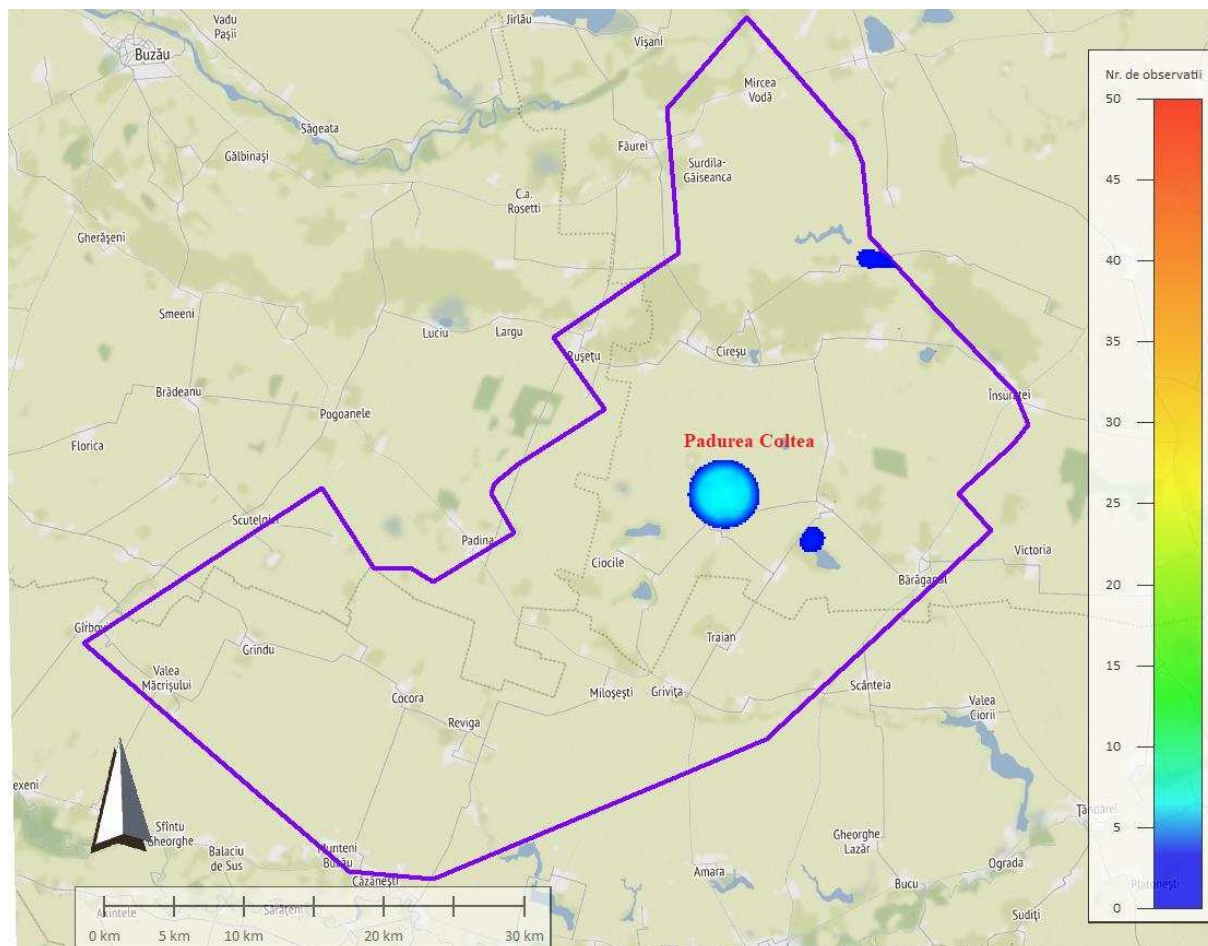
**Fig. 1.5** Harta de detaliu cu zonele situate in partea de nord a perimetrului studiat in care s-au inregistrat cele mai mari aglomerari de pasari din luna noiembrie, 2018



**Fig. 1.6** Harta de detaliu cu zonele situate in partea de sud a perimetrului studiat in care s-au inregistrat cele mai mari aglomerari de pasari din luna noiembrie, 2018



**Fig.1.7** Harta de ansamblu cu zonele in care s-au inregistrat cele mai mari aglomerari de pasari din luna decembrie, 2018



**Fig.1.8** Harta de ansamblu cu zonele in care s-au inregistrat cele mai mari aglomerari de pasari din luna ianuarie, 2019

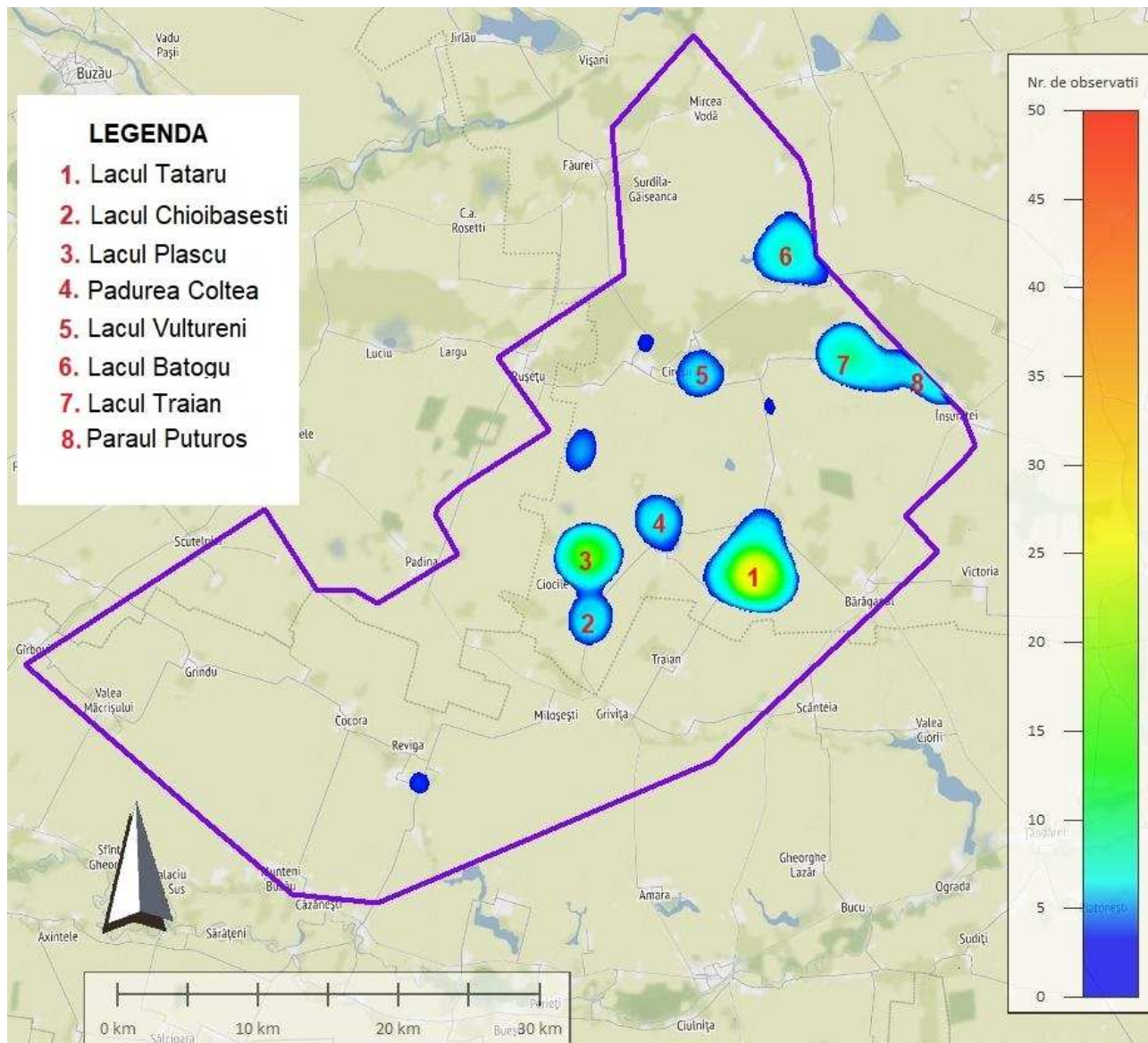


Fig.1.9 Harta de ansamblu cu zonele in care s-au inregistrat cele mai mari aglomerari de pasari din luna februarie, 2019



1.2. Monumente istorice in zona studiata (din extravilanul localitatilor)-  
pentru care se vor respecta zonele de protectie cnf. legislatiei specifice in  
vigoare (Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice)

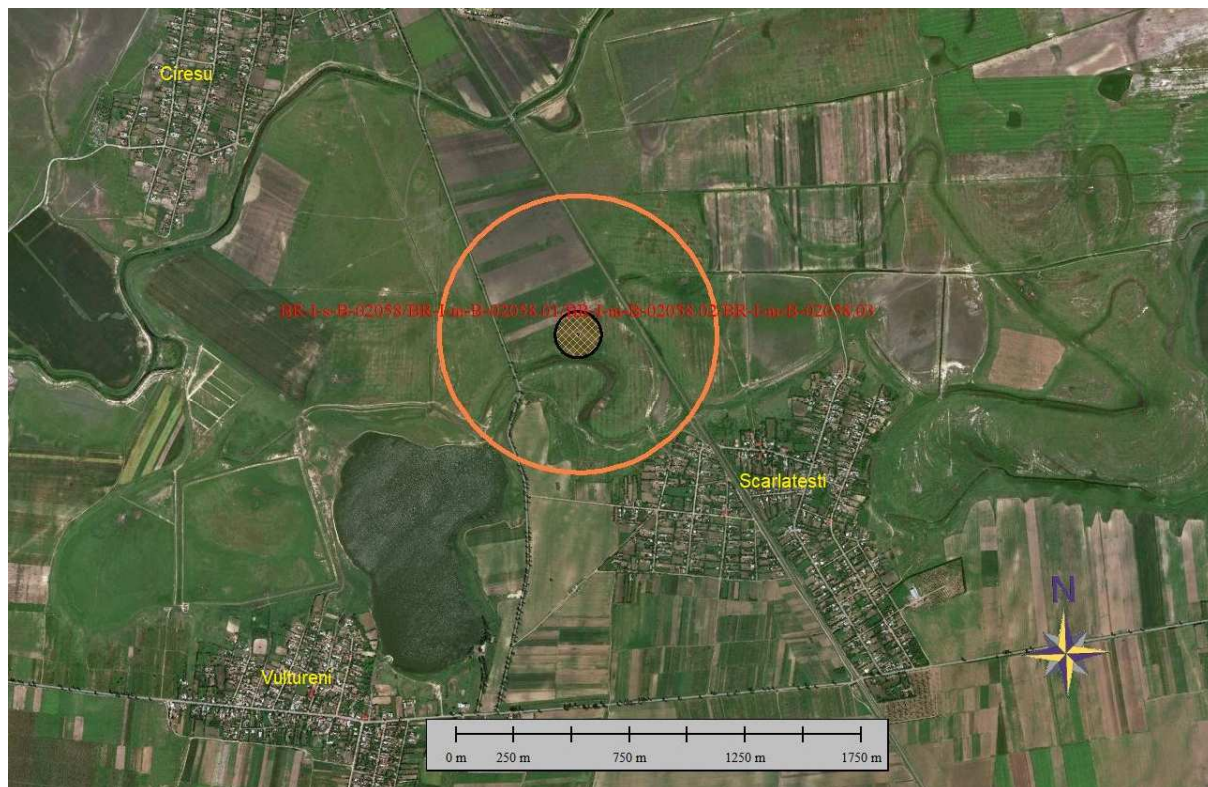


Fig.1.10 Situl arheologic de la Scarlatesti: BR-I-s-B-02058 - Situl arheologic de la Scarlatesti,  
BR-I-s-B-02058.01 - Morminte Sarmatice, BR-I-s-B-02058.02 – Morminte, BR-I-s-B-  
02058.03 – Asezare



Fig.1.12 Cruci de Piatra- Ulmu- BR-IV-a-B-02186



Fig. 1.13 Crucea Curganului- BZ-IV-m-B-02535



Fig.1.13 Asezare- localitate Cocora- IL-I-s-B-14032