
PROSPECTIUNI S.A.

MEMORIU DE PREZENTARE

întocmit conform Anexei nr. 5E, Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte
publice și private asupra mediului

pentru

LUCRĂRI DE ACHIZIȚIE A DATELOR GEOFIZICE 3D MOLDOVA NORD

în perimetrul RG04 Moldova Nord

Județul **Suceava**

Octombrie 2023

CUPRINS

1. DENUMIREA PROIECTULUI	4
2. TITULARUL PROIECTULUI	4
3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT	5
3.1 REZUMATUL PROIECTULUI	5
3.2 JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI.....	7
3.3 VALOAREA INVESTIȚIEI	7
3.4 PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ.....	7
3.5 PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI.....	7
3.6 DESCRIEREA ELEMENTELOR SPECIFICE ALE PROIECTULUI PROPUS	7
3.6.1 DESCRIEREA INSTALATIILOR ȘI ECHIPAMENTELOR UTILIZATE.....	10
3.6.2 MATERII PRIME, ENERGIA ȘI COMBUSTIBILII UTILIZATI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA	18
3.6.3 RACORDAREA LA REțeleLE UTILITARE EXISTENTE ÎN ZONĂ.....	19
3.6.4 DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE ECOLOGICĂ A AMPLASAMENTULUI ÎN ZONA AFECTATĂ DE EXECUȚIA INVESTIȚIEI	19
3.6.5 CĂI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE	19
3.6.6 PLANUL DE EXECUȚIE A PROIECTULUI PROPUS, CUPRINZÂND FAZA DE CONSTRUCȚIE, PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE, EXPLOATARE, REFACERE ȘI FOLOSIRE ULTERIOARĂ.....	20
3.6.7 ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APAREA CA URMARE A PROIECTULUI.....	20
3.6.8 RESURSELE NATURALE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE ȘI FUNCȚIONARE.....	20
3.6.9 RELATIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE	20
3.6.10 ALTE AUTORIZATII CERUTE PENTRU ACTIVITATEA PROPUSA	20
4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	21
5. DESCRIEREA AMPLASĂRII LUCRĂRILOR PROPUSE	21
6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ALE LUCRĂRILOR ASUPRA MEDIULUI.....	23
6.1 SURSELE DE POLUANȚI ȘI MĂSURI DE PROTECȚIE A FACTORILOR DE MEDIU	23
6.1.1 PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR	23
6.1.2 PROTECȚIA CALITĂȚII AERULUI	24
6.1.3 PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR	25
6.1.4 PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR.....	25
6.1.5 PROTECȚIA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI.....	25
6.1.6 PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE	28

6.1.7 PROTECȚIA PATRIMONIULUI ISTORIC ȘI CULTURAL	31
6.1.8 PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC.....	36
6.1.9 GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT	37
6.1.10 GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE.....	38
6.2 UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII	39
7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE DE PROIECT	39
8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	40
9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI / PROGRAME / DOCUMENTE DE PLANIFICARE	41
9.1 JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII LUCRARILOR, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE	41
9.2 PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/ PLANIFICARE..	41
10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	41
11. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII.....	42
12. DESCRIEREA SUCCINTĂ A PROIECTULUI ȘI DISTANȚA FAȚĂ DE ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	43
12.1 DISTANȚA FAȚĂ DE ARIILE NATURALE PROTEJATE, NUMELE ȘI CODUL ARIILOR.....	43
12.2 PREZENȚA ȘI EFECTIVELE/SUPRAFETELE ACOPERITE DE SPECII ȘI HABITATE ÎN ZONA PROIECTULUI.....	48
12.2.1 ROSCI 0365 Raul Moldova intre Paltinoasa și Rusi	48
12.3 JUSTIFICAREA PROIECTULUI ÎN RAPORT CU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIILOR NATURALE PROTEJATE.....	73
13. ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL.....	75
13.1 EVALUAREA IMPACTULUI POTENȚIAL.....	75
13.2 CARACTERIZAREA IMPACTUL POTENȚIAL AL ACTIVITĂȚII DE ACHIZIȚIE DATE GEOFIZICE	78
13.3 SEMNIFICATIA GENERALA A IMPACTULUI.....	81
13.4 MĂSURI DE MINIMIZARE A IMPACTULUI POTENȚIAL ȘI MONITORIZAREA ACESTORA	85
14. CONCLUZII	95
15. ANEXE	96
. BIBLIOGRAFIE	97

1. DENUMIREA PROIECTULUI

LUCRĂRI DE ACHIZIȚIE A DATELOR GEOFIZICE TRIDIMENSIONALE (3D) MOLDOVA NORD, perimetrul de explorare, dezvoltare, exploatare RG04 Moldova Nord, județul Suceava (Anexa 1a).

2. TITULARUL PROIECTULUI

Societatea Națională de Gaze Naturale Romgaz S.A. (S.N.G.N. Romgaz S.A.), cu sediul în Mediaș, Piața C.I. Motaș, nr. 4, județul Sibiu, cod poștal 551130, telefon: 0269.201.020, fax: 0269.846.901, email: secreteriat.medias@romgaz.ro, având numărul de ordine în Registrul Comerțului J32/392/2001 și Cod Unic de Înregistrare RO 14056826.

Lucrările de achiziție date geofizice 3D se realizează în baza în baza Acordul de concesiune a unor perimetre de explorare, dezvoltare și exploatare petroliera, încheiat între Agenția Națională de Resurse Minerale (A.N.R.M.) și S.N.G.N. Romgaz S.A., aprobat prin H.G. nr.23/2000, cu modificările ulterioare, privitor la perimetrul RG04 Moldova Nord și a Actului adițional nr. 6, aprobat prin H.G. nr. 1011/2021, la Acordul de concesiune. De asemenea, lucrările de achiziție de date geofizice 3D au fost avizate de A.N.R.M. prin Avizul nr. 291 – C/31.08.2023 (Anexa 14).

Executantul lucrărilor este PROSPECTIUNI S.A. cu sediul în Str. Coralilor, Nr.20 C, tel: 021.404.2800, fax: 021.319.6656, e-mail: office@prospectiuni.com, înregistrată la Registrul Comerțului sub nr. J40/4072/1991, cod unic de înregistrare RO1552801, reprezentată legal prin Nicolae Petrișor în calitate de Director General (Anexa 2).

Prospecțiuni S.A. este atestată de ANRM și are competențe tehnice și profesionale de a efectua lucrări de teren pentru resurse minerale și hidrocarburi. (Anexa 3).

Prospecțiuni S.A. execută lucrările în conformitate cu angajamentul exprimat în Politica pentru Sănătate, Securitate, Mediu și Calitate (Anexa 4) și are implementat un Sistem de Management Integrat pentru Sănătate, Securitate, Mediu și Calitate, certificat ISO 9001, ISO 14001 și OHSAS 45001 (Anexa 5a, 5b, 5c).

3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

3.1 REZUMATUL PROIECTULUI

Lucrările de achiziție date geofizice 3D se realizează în baza în baza Acordul de concesiune a unor perimetre de explorare, dezvoltare și exploatare petroliera, încheiat între Agenția Națională de Resurse Minerale (A.N.R.M.) și S.N.G.N. Romgaz S.A., aprobat prin H.G. nr.23/2000, cu modificările ulterioare, privitor la perimetrul RG04 Moldova Nord și a Actului adițional nr. 6, aprobat prin H.G. nr. 1011/2021, la Acordul de concesiune. De asemenea, lucrările de achiziție de date geofizice 3D au fost avizate de A.N.R.M. prin Avizul nr. 291 – C/31.08.2023.

Achiziția de date geofizice va fi realizată cu o tehnologie modernă, folosindu-se pentru generarea undelor elastice 2 metode: detonarea controlată și vibrarea controlată. Activitatea de achiziție a datelor geofizice (cod CAEN 7112) este o activitate cu impact nesemnificativ asupra mediului, nefiind încadrată în Anexele 1 și 2 ale Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Lucrările de achiziție de date geofizice 3D se vor realiza pe aliniamente paralele între ele, dispuse pe o suprafață de aproximativ 150 km². Această suprafață cuprinde unitățile administrativ-teritoriale Baia, Bogdănești, Cornu Luncii, Fălticeni, Fântâna Mare, Horodniceni, Malini, Rădășeni, Râșca și Vadu Moldovei din județul Suceava. (fig.1 și Anexa 1a).

Menționăm că lucrările de achiziție date geofizice planificate se suprapun parțial cu situl de importanță comunitară ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși (fig.2 și Anexa 1b).

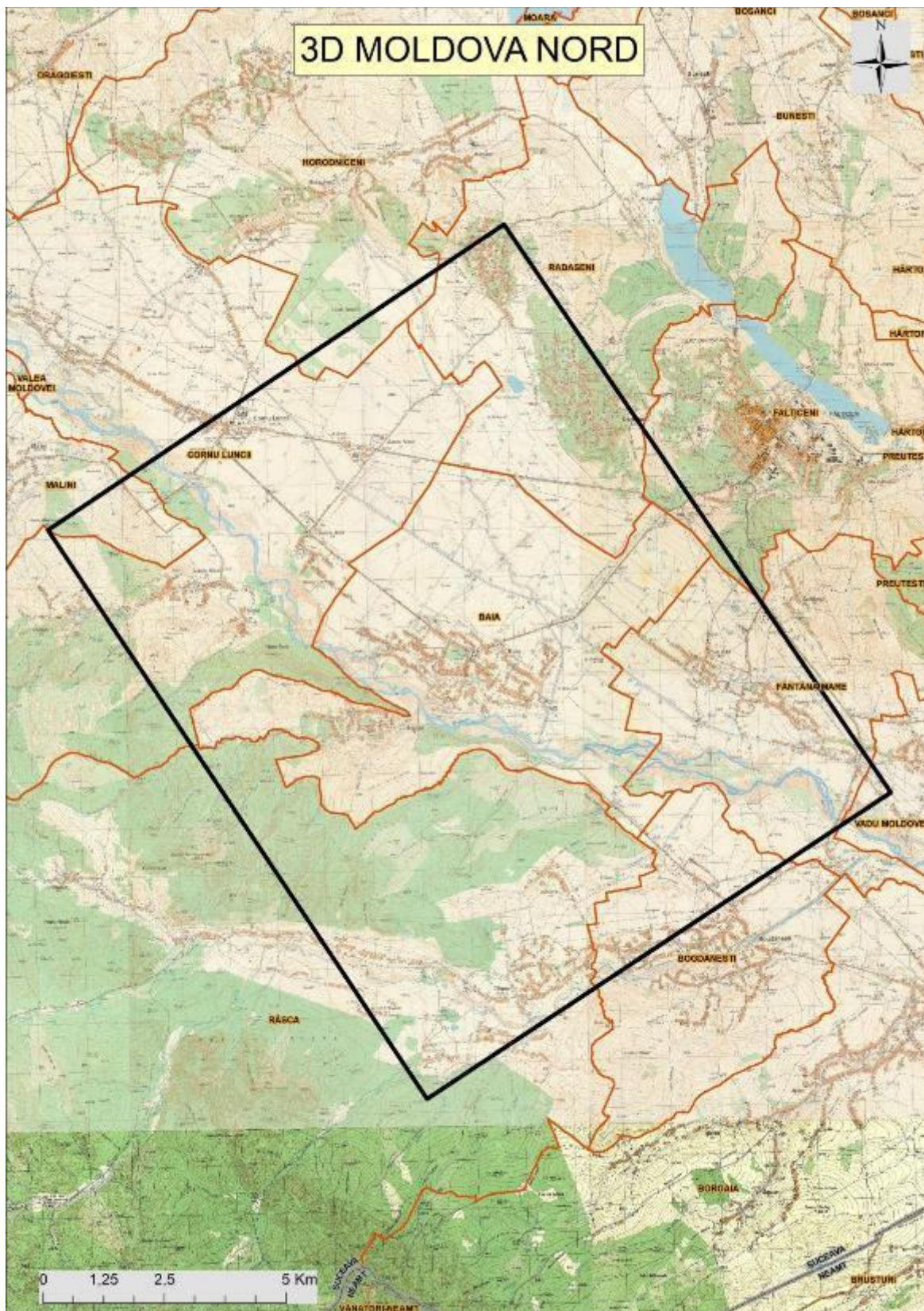


Fig. 1: Amplasarea perimetrului de realizare a lucrărilor de achiziție date geofizice 3D Moldova Nord, județul Suceava

3.2 JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Scopul lucrărilor seismice 3D proiectate este evaluarea de detaliu a zonelor prospective dintre structurile productive și explorarea potențialelor capcane de hidrocarburi conturate din interpretarea datelor seismice 2D în aria de interes, care se suprapune peste perimetrele de explorare, dezvoltare și exploatare petrolieră RG04 Moldova Nord.

3.3 VALOAREA INVESTIȚIEI

Valoarea estimată a investiției privind lucrările de achiziție date geofizice din cadrul perimetrului este de aproximativ 5.000.000 lei.

3.4 PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ

Titularul proiectului intenționează să înceapă lucrările propuse în luna februarie a anului 2024 și se estimează că acestea vor dura aproximativ 3-4 luni.

3.5 PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI

În Anexa 1a a prezentului memoriu este prezentată harta cu perimetrul de realizare a lucrărilor de achiziție de date geofizice 3D, județul Suceava.

Menționăm că activitatea nu intră sub incidența Legii 50/1991, cu modificările și completările ulterioare și nu sunt necesare eliberarea unui certificat de urbanism și a planurilor de situație și de încadrare aferente acestuia.

3.6 DESCRIEREA ELEMENTELOR SPECIFICE ALE PROIECTULUI PROPUȘ

Metoda presupune generarea la suprafața solului a unor unde elastice, care se propagă în subsol, de unde se întorc prin reflexie. Valorile măsurate reflectă proprietățile fizice ale mediului geologic traversat și sunt înregistrate la suprafața solului cu senzori ultrasensibili (numiți geofoni) și apoi transmise, prin intermediul unor cabluri de date, la stația de înregistrare digitală (stația geofizică). Activitatea de teren se finalizează cu înregistrarea acestor date pe benzi magnetice. Într-o etapă ulterioară, datele geofizice achiziționate se prelucrează pentru obținerea unor imagini bidimensionale ale scoarței terestre, pe aliniamentele cercetate.

Generarea undelor elastice se realizează în puncte prestabilite, utilizându-se în funcție de mediul de lucru, două metode: detonarea controlată și vibrarea controlată. **Detonarea controlată** presupune executarea unor găuri în care se introduce materie explozivă. Acestea se astupă etanș cu pământ mărunțit și apoi se acționează de la distanță cu ajutorul unui sistem care produce detonarea. În cazul celei de-a doua metode - **vibrarea controlată**, se utilizează vehicule de tip Vibroseis care, printr-un sistem hidraulic, acționează prin vibrație o placă metalică (presă) pe suprafața solului, timp de câteva zeci de secunde, după care se deplasează la următorul punct.

Activitatea echipei de achiziție date geofizice, implicată în desfășurarea proiectului, presupune următoarele etape principale:

- recunoașterea zonei de lucru;
- notificarea autorităților și comunităților locale;
- notificarea și încheierea de convenții scrise cu proprietarii de terenuri din zona de lucru;
- mobilizarea echipei (personal și echipamente) în zona de lucru;
- stabilirea punctelor de generare a undelor elastice și marcarea acestora;
- operațiuni de generare a undelor elastice și înregistrare a datelor geofizice;
- încheierea acordurilor pentru despăgubirea eventualelor pagube produse culturilor;

CARACTERISTICILE METODEI DE ACHIZIȚIE DATE GEOFIZICE:

- Achiziția de date geofizice (cod CAEN 7112) este o activitate de cercetare a subsolului. Aceasta nu este o activitate de exploatare, nu presupune nici extragerea, nici utilizarea vreunei substanțe din subsol și nici realizarea de sonde de mare adâncime;
- Tehnologia utilizată este modernă, curată și cu impact nesemnificativ asupra mediului. Activitatea de achiziție a datelor geofizice nu se regăsește în anexele 1 și 2 ale Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Nu presupune realizarea de construcții și nu are nevoie de instalații în cadrul procesului tehnologic;
- Nu necesită realizarea de foraje de adâncime și excavări;
- În conformitate cu Legea 50/1991, cu modificările și completările ulterioare, nu este necesară eliberarea unui certificat de urbanism și a unei autorizații de construire pentru lucrările de achiziție a datelor geofizice, fapt susținut și de adresa Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice nr. MDRAP-1220/18.03.2014 (Anexa 9a) și de adresele suport ale acesteia (Anexele 9b și 9c);

- Lucrările evită construcțiile existente în zona de lucru (chiar și cele izolate), iar terenurile extravilane traversate sunt redată la starea lor inițială proprietarilor de drept, conform documentelor semnate cu aceștia (Înțelegere, Acord pentru despăgubirea eventualelor pagube produse culturilor);
- Lucrările nu modifică planurile de urbanism;
- Nu afectează categoria de fertilitate și de folosință a solurilor, nu ocupă terenurile agricole și forestiere, acestea fiind parcurse cu o viteză de cca. 3-10 km/zi, cu utilaje tehnologice, carosate pe autovehicule ușoare și cu personal specializat;
- Pe teren nu se generează decât deșeuri menajere, care sunt gestionate corespunzător și nu se abandonează niciun fel de material, deșeu ori alt reziduu;
- Suprafețele pe care se acționează prin presare (vibrare) nu sunt mai mari de 3 m² fiecare (Fig. 13), iar cele pe care se acționează prin detonare nu depășesc 1 m², vegetația revenind la starea inițială la scurt timp după ce factorul de stres încetează;
- Nu se generează poluanți care să afecteze sănătatea populației, factorii de mediu, floră și faună;
- Nu necesită crearea de noi căi de acces și nici modificarea celor existente (Anexa 11);
- Evită și nu periclitizează conductele de gaze și petrol, liniile de comunicație, căile ferate electrificate și neelectrificate, liniile electrice aeriene și se păstrează distanțele de siguranță impuse de cerințele tehnice ale echipamentelor, prevăzute în cărțile tehnice ale acestora și de normele specifice de protecția muncii pentru depozitarea, transportul și folosirea materiilor explozive (Tabel nr. 1 și Anexa 8);

OBIECTIV	DISTANȚĂ (m)
Case, ziduri	25
Clădiri fragile, spitale, biserici	50
Puțuri de apă	50-75
Poduri	25
Conducte de apă	50
Conducte de petrol, gaze	50
Sonde de petrol, gaze	50

Tabel nr. 1. Distanțe minime de siguranță.

- Nu se execută lucrări de achiziție a datelor geofizice lângă obiective militare decât după înștiințarea conducerii unității respective și numai după obținerea acordului acesteia (Anexa 12.a);

- Nu se efectuează lucrări în apropierea graniței de stat a României și se păstrează o distanță legală față de aceasta, în conformitate cu avizul de principiu al Ministerului Afacerilor Interne (Anexa 12.b);
- Este o activitate cu durată limitată deoarece operațiunile se desfășoară la suprafața solului și în lungul aliniamentului pentru o scurtă perioadă de timp, după care urmele trecerii se estompează și activitățile anterioare se pot relua.
- Lucrările nu afectează apele de suprafață sau subterane (Anexele 10a și 10b)
- Se respectă toate restricțiile de amplasare a lucrărilor ce se impun prin Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare și ale legislației incidente din domeniul gospodăririi apelor (Anexa 7);
- Se respectă condițiile stabilite de administratorii fondurilor forestiere străbătute iar lucrările se desfășoară conform acordului anual emise de Ministerul Apelor și Pădurilor (Anexele 13).

3.6.1 DESCRIEREA INSTALATIILOR ȘI ECHIPAMENTELOR UTILIZATE

În funcție de cerințele clientului dar și de posibilitățile de acces în zona de lucru, generarea undelor elastice se face fie prin **detonare controlată** (Fig. 2), fie prin **vibrare controlată** (Fig. 3).

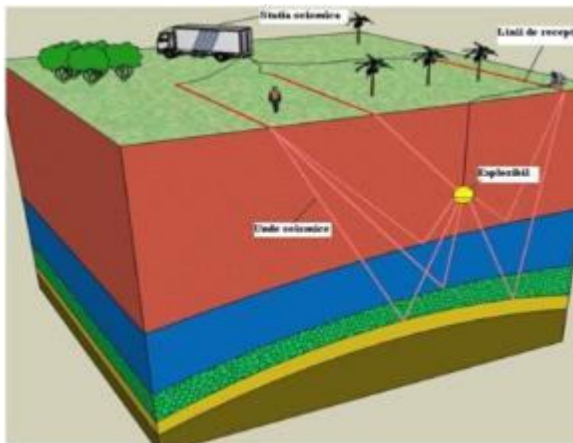


Fig. 2: Înregistrarea semnalului geofizic prin detonare controlată

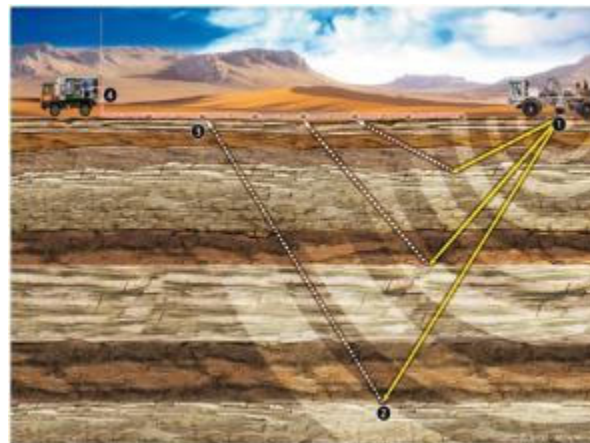


Fig. 3: Înregistrarea semnalului geofizic prin vibrare controlată

Detonarea controlată se face în găuri executate cu burghie manuale sau mecanice, care sunt instalate pe tractoare agricole de mici dimensiuni. Se introduce o cantitate de maxim 2 kg materie explozivă în gaură, se astupă imediat, cât mai etanș, cu pământ mărunțit și apoi se acționează, de la distanță, un sistem care produce detonarea în mod securizat.

Vibrarea controlată se realizează utilizând vehicule tip Vibroseis (vibratoare), echipate cu o placă metalică centrală acționată hidraulic, care se amplasează pe sol. Se acționează prin vibrație câteva zeci de secunde, după care se ridică placa și vehiculul se deplasează la următorul punct de generare, conform unui program prestabilit.

Pe teren, activitatea propriu-zisă de achiziție a datelor geofizice, se desfășoară în etape, după cum urmează:

I. Marcarea punctelor de generare și înregistrare este executată de echipa de topografi (Fig.4). Semnalizarea se face cu țărugi din lemn și bandă de semnalizare din material plastic, din 40 în 40 m atât în cazul punctelor de generare, cât și în cazul punctelor de recepție (Fig. 5).



Fig. 4: Echipa de topografi



Fig. 5: Țăruș de semnalizare

După terminarea lucrărilor, toți țărugi și banda de semnalizare se recuperează în vederea reutilizării.

II. Realizarea găurilor în pământ se efectuează, în funcție de condițiile locale, fie manual cu burghie – Fig. 6, fie mecanic cu sisteme rotative instalate pe tractoare de dimensiuni mici – Fig. 7.



Fig. 6: Realizarea manuală a găurilor



Fig. 7: Realizarea mecanică a găurilor

Găurile pot fi:

- o gaură cu adâncime de maxim 10 m și diametru de 6-9 cm,
- o grupare de 2 găuri cu o adâncime de 5 m și diametru de 6-9 cm
- o grupare de 4 găuri cu o adâncime de 3 m și diametru de 6-9 cm.



Fig. 8: Gaură singulară

III. Încărcarea găurilor cu explozivi de uz civil

Activitățile care implică folosirea materiilor explozive sunt executate exclusiv de către echipa de artificieri. Personalul care operează cu aceste materiale este calificat, instruit și testat periodic privind transportul, manipularea și folosirea explozibililor (Fig. 9).



Fig. 9: Încărcarea găurii

Materiile explozive utilizate sunt de uz civil. Deținerea, transportul și folosirea materialelor explozive se fac în baza Autorizației Ministerului Muncii, Familiei și Protecției Sociale și a Ministerului Afacerilor Interne nr. 485154/18.07.2019, vizată anual (Anexa 6).

Artificierii conectează capsă electrică detonatoare la materia explozivă, coboară încărcătura în gaură și etanșează apoi cu pământ (buraj) găurile încărcate cu scopul de a evita pierderea energiei spre suprafață.

Ulterior, se face conexiunea la dispozitivul declanșator care este în comunicare directă cu stația geofizică (Fig. 10).



Fig. 10: Aparat folosit pentru detonarea controlată purtat de un angajat

IV. Generarea undelor elastice se efectuează în fiecare punct de pe aliniamentul de generare, folosind următoarele metode:

- detonare controlată comandată din stația de înregistrare, printr-un aparat purtat de un membru al echipei.

Detonarea unei cantități mici de materie explozivă în găuri astupate cu pământ, produce un zgomot comparabil, ca efect asupra urechii omului, cu o ușă trântită într-o cameră alăturată. Intensitatea semnalului geofizic generat scade pe măsură ce frontul de undă se îndepărtează față de sursa de generare. Fenomenul de atenuare se produce deoarece parcurgerea pachetului de roci din subsol duce la absorbția energiei și intensitatea semnalului inițial se atenuază. Semnalul este recepționat la suprafață de senzori foarte sensibili numiți geofoni.

- vibrarea controlată efectuată cu ajutorul vehiculelor tip Vibroseis (Fig. 11). Vibratoarele merg unul în spatele celuilalt și se plasează din 40 în 40 de metri. În fiecare punct vehiculele staționează maxim 1 minut pentru a acționa prin vibrare placa (Fig. 12), apoi se deplasează mai departe către următorul punct de generare.



Fig. 11: Vehicul tip Vibroseis echipat cu presa centrală



Fig. 12: Presa vehiculului Vibroseis

Prin utilizarea acestei tehnici vegetația și structura solului de sub placa de vibrare nu sunt afectate ireversibil (Fig. 13).



Fig. 13: Suprafața cu vegetație imediat după aplicarea vibrații

Pentru activitatea de generare a undelor elastice, se au în vedere distanțele de siguranță față de construcții de orice fel, obiective de interes, zone sensibile sau protejate, astfel încât să nu se producă niciun fel de daune în timpul lucrărilor sau după terminarea acestora.

Ca măsură de protecție suplimentară a construcțiilor, atât înainte de începerea lucrărilor, cât și pe parcursul desfășurării lor, se fac măsurători, pe baza unui program de monitorizare și utilizând un instrument numit PPV-metru (Peak Particle Velocity). Acest instrument (Fig.14) este folosit pentru monitorizarea frecvenței semnalului generat, astfel încât să nu fie depășit un „prag de siguranță”.



Fig. 14: PPV-metru

Atât în cazul folosirii vibratoarelor, cât și a materialului exploziv, dacă există riscul să se depășească valorile considerate periculoase, se iau măsuri adecvate și anume: se reduce forța vibratoarelor sau nu se mai generează semnal, zona respectivă fiind ocolită (Fig.15).



Fig. 15: Exemplificare pentru ocolirea zonelor sensibile

V. Înregistrarea „răspunsului” subsolului este realizată cu un dispozitiv format din geofoni amplasați de-a lungul liniei de recepție și cabluri conectate la un sistem de înregistrare digitală, numit „stație geofizică”.

Geofonii au dimensiuni de maxim 15 cm și sunt dispuși în puncte de recepție echidistante. Aceștia au rolul de a transforma mișcarea mecanică a solului în semnal electric de foarte mică intensitate.

Pentru acest proiect se va folosi un sistem de înregistrare a datelor foarte modern, de ultima generație (sistemul „QUANTUM”), care nu mai are nevoie de un cablu de conexiune pentru transmiterea datelor. Fiecare unitate autonoma de achiziție de date INOVA QUANTUM (Fig. 16a) conține senzor (geofon), baterie și parte electrică cu sistem intern de stocare a datelor. Acest principiu nou de înregistrare fără cablu constă în “disciplinarea” ceasului intern al fiecărui dispozitiv implicat, cu ajutorul informației de timp provenită de la sateliții GPS, informația fiind astfel extrem de precisă. În acest fel se știe exact când s-a înregistrat fiecare eșantion și când s-a produs generarea din fiecare sursa.

Pentru citirea informațiilor din memoriu unităților se folosește un „terminal Android QC tool (Nautiz X9)” și tehnologia Bluetooth Low Energy (BLE) (Fig. 16b).



Fig. 16: a) Unitate autonoma de achiziție INOVA QUANTUM; b)
Terminal Android QC Tool (Nautiz X9)

Principiul sistemelor de înregistrare fără cablu este prezentat schematic în figura 17.

Pe teren exista și o stație geofizică (Fig. 18a), unde se stochează toate datele în format digital pe suport magnetic, în vederea prelucrărilor ulterioare. Aceasta comunică în permanentă cu sateliții GPS și cu mașinile Vibroseis.

Geofonii sunt amplasați manual și sunt recuperați odată cu terminarea lucrărilor.

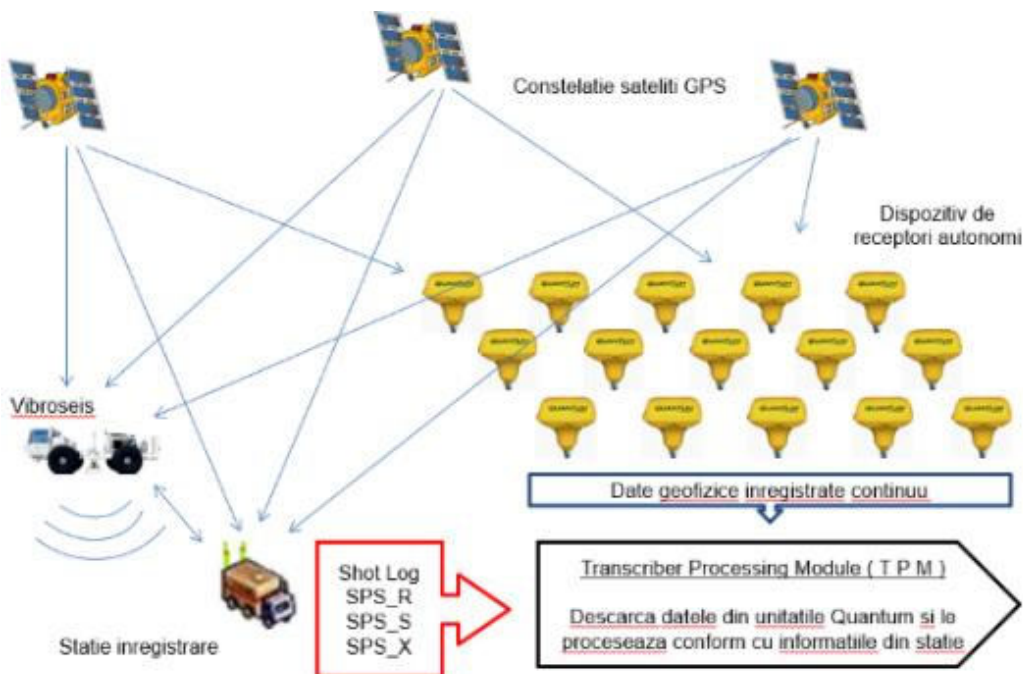


Fig. 17: Principiul sistemelor de înregistrare fără cablu

Pentru un proiect de achiziție a datelor geofizice 3D se întind linii de recepție, dispuse perpendicular pe liniile de generare.

Distanța între aliniamentele cu surse, cât și între aliniamentele cu receptori este de 280 m.

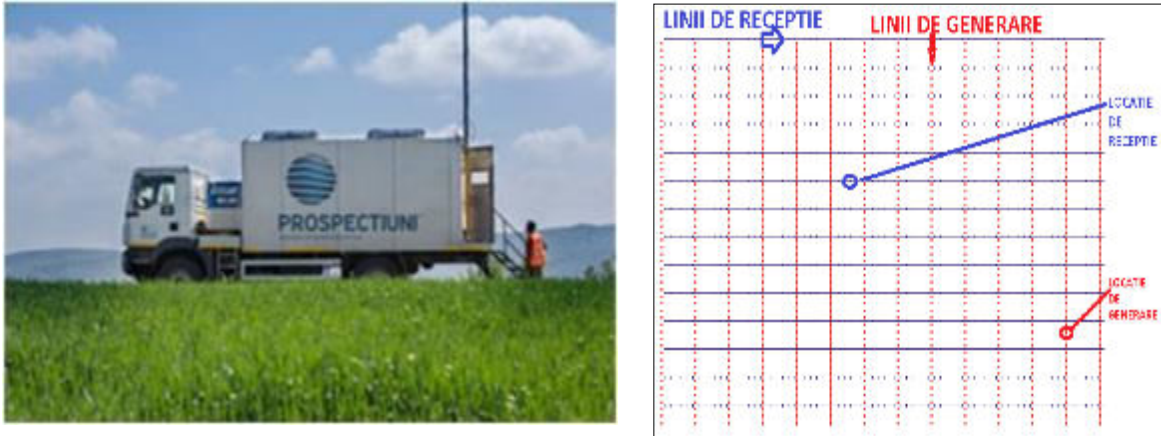


Fig. 18: a) Stație geofizică; b) Exemplificare studiu tridimensional

3.6.2 MATERII PRIME, ENERGIA ȘI COMBUSTIBILII UTILIZATI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA

Activitatea propusă nu presupune utilizarea de materii prime sau energie deoarece pentru realizarea acesteia nu este nevoie de o organizare de șantier, de executare a unor lucrări de construcții sau de folosire a unor instalații care, în mod obișnuit, necesită asigurarea unor materii prime și energie. Achiziția de date geofizice este o activitate de cercetare a subsolului și nu presupune nici extragerea, nici utilizarea vreunei substanțe din subsol.

De asemenea, pentru realizarea activității nu este nevoie de racordarea la utilități, pentru personalul echipei geofizice închirindu-se spații amenajate și dotate corespunzător, racordate la utilitățile zonei respective.

Carburanții folosiți sunt cei necesari funcționării echipamentelor de lucru și autovehiculelor. Alimentarea acestora se va face la stațiile de distribuție de carburant din zona de lucru. Vehiculele care nu se pot deplasa pe drumurile publice sunt alimentate de la cisterna din dotare.

Toate echipamentele și autovehiculele sunt menținute în condiții optime de lucru, având revizii periodice care se vor realiza doar la operatori autorizați.

3.6.3 RACORDAREA LA REțeleLE UTILITARE EXISTENTE ÎN ZONĂ

Nu este cazul. Pentru realizarea activității nu este necesară racordarea la utilități deoarece se folosesc spații existente, racordate deja la utilități.

3.6.4 DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE ECOLOGICĂ A AMPLASAMENTULUI ÎN ZONA AFECTATĂ DE EXECUȚIA INVESTIȚIEI

La finalizarea activității de achiziție de date geofizice nu sunt necesare lucrări de refacere ecologică a amplasamentului deoarece activitatea este tranzitorie, se realizează folosind căile de acces existente și nu presupune realizarea de construcții sau instalații care să necesite dezafectare la finalul lucrărilor.

Traversarea terenurilor de către personalul echipei geofizice și echipamentele de lucru va genera o presare a speciilor de plante, dar nu va fi necesară îndepărtarea stratului de vegetație sau a stratului fertil. Speciile de plante revin la poziția inițială la scurt timp după ce factorul de stres încetează. Nu sunt afectate funcțiile vitale ale speciilor de vegetație, acestea nefiind rupte sau dezrădăcinate.

De asemenea, pentru executarea lucrărilor nu se realizează construcții și nu se folosesc instalații care să necesite dezafectarea la încetarea activității propuse.

3.6.5 CĂI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE

Pentru realizarea lucrărilor de achiziție a datelor geofizice nu sunt necesare lucrări de organizare de șantier, nu se creează noi căi de acces sau schimbări ale celor existente, nu se construiesc alte clădiri sau instalații. Pentru echipa geofizică se organizează o bază prin închirierea unor spații existente, amenajate, dintr-o localitate învecinată zonei de lucru. Spațiile respective beneficiază de dotări corespunzătoare și de racordare la toate utilitățile (energie electrică, apă, canalizare, etc.), eliminându-se astfel pericolul unei poluări prin deversarea apelor menajere în apele de suprafață.

Baza include spații de cazare pentru angajații Prospecțiuni S.A., o parcare, un atelier pentru întreținerea curentă a echipamentelor, o zonă special amenajată pentru stocarea temporară a unor cantități mici de lubrifianți și o zonă de stocare temporară a deșeurilor rezultate din activitatea de întreținere (înainte de a fi predate către firme autorizate de colectare/valorificare/eliminare deșeuri). Vehiculele și utilajele sunt menținute corespunzător, având verificările tehnice la zi, iar reparațiile acestora se vor realiza în centre de service autorizate sau la punctul de lucru autorizat din București.

Alimentarea autovehiculelor cu carburant se face la stațiile de distribuție carburant din zona de lucru, iar vehiculele care nu se pot deplasa pe drumurile publice sunt alimentate de la cisterna din dotare.

Spațiul de staționare a cisternei este amenajat în bază într-un loc special destinat și marcat corespunzător.

3.6.6 PLANUL DE EXECUȚIE A PROIECTULUI PROPUȘ, CUPRINZÂND FAZA DE CONSTRUCȚIE, PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE, EXPLOATARE, REFACERE ȘI FOLOSIRE ULTERIOARĂ

Nu este cazul. Activitatea nu presupune lucrări care cuprind faza de construcție, ori care să necesite punere în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară.

3.6.7 ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APAREA CA URMARE A PROIECTULUI

Nu sunt preconizate alte activități imediate și legate în mod direct de realizarea lucrărilor de achiziție de date geofizice.

3.6.8 RESURSELE NATURALE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE ȘI FUNCȚIONARE

Nu este cazul. Activitatea propusă este o activitate de cercetare a subsolului și nu presupune folosirea de resurse naturale.

3.6.9 RELATIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE

Activitatea nu are legătură cu alte proiecte existente sau planificate în zona perimetrului RG04 Moldova Nord.

Având în vedere caracteristicile activității de achiziție de date geofizice și impactul nesemnificativ pe care aceasta activitate îl are asupra mediului și societății estimăm că lucrările propuse nu vor influența și nu vor crea relații cu potențiale proiecte din zonă.

3.6.10 ALTE AUTORIZATII CERUTE PENTRU ACTIVITATEA PROPUȘA

Lucrările de achiziție date geofizice 3D se realizează în baza în baza Acordul de concesiune a unor perimetre de explorare, dezvoltare și exploatare petroliera, încheiat între Agenția Națională de Resurse Minerale (A.N.R.M.) și S.N.G.N. Romgaz S.A., aprobat prin H.G. nr.23/2000, cu modificările ulterioare, privitor la perimetrul RG04 Moldova Nord și a Actului adițional nr. 6, aprobat prin H.G. nr.

1011/2021, la Acordul de concesiune. De asemenea, lucrările de achiziție de date geofizice 3D au fost avizate de A.N.R.M. prin Avizul nr. 291 – C/31.08.2023.

Așa cum am precizat activitatea de achiziție a datelor geofizice nu intră sub incidența Legii nr. 50/1991, cu modificările și completările ulterioare și prin urmare nu este necesară eliberarea unui certificat de urbanism și a autorizației de construire care să impună obținerea unor acte de reglementare din partea altor autorități.

Cu toate acestea Titularul proiectului, în conformitate cu cerințele interne proprii va obține acte de reglementare sau puncte de vedere din partea autorităților relevante și anume: Administrația Bazinală de Apa, Romsilva, Transgaz, Conpet.

4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu este cazul. Așa cum am precizat, activitatea nu presupune lucrări care să necesite demolare la finalizarea acestora.

5. DESCRIEREA AMPLASĂRII LUCRĂRILOR PROPUSE

Lucrările de achiziție de date geofizice 3D se vor realiza pe aliniamente paralele între ele, dispuse pe o suprafață de aproximativ 150 km². Această suprafață cuprinde unitățile administrativ-teritoriale Baia, Bogdănești, Cornu Luncii, Fălticeni, Fântâna Mare, Horodniceni, Malini, Rădășeni, Râșca și Vadu Moldovei din județul Suceava (fig.1 și Anexa 1a).

Menționăm că lucrările de achiziție date geofizice planificate se suprapun parțial cu situl de importanță comunitară ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși (fig.2 și Anexa 1b).

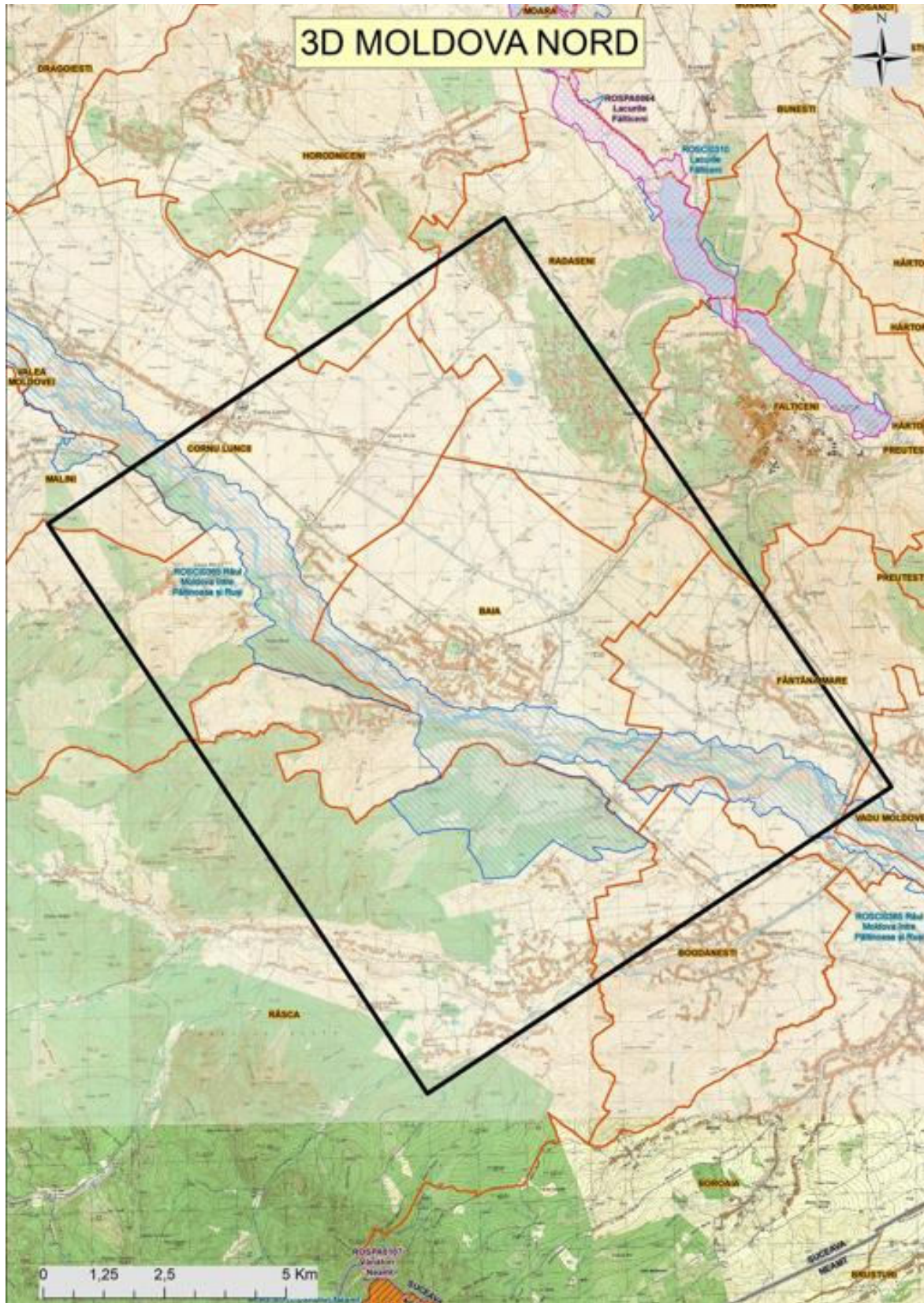


Fig. 19a: Amplasarea perimetrului de achiziție a datelor geofizice 3D Moldova, în raport cu aria protejată

Distanța de la limita lucrărilor până la cel mai apropiat stat vecin este de aproximativ 60 km (până la frontiera de stat cu Republica Ucraina). Având în vedere natura lucrărilor proiectului, acesta nu cade sub incidența prevederilor Legii nr.22/2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo/ 1991.

Coordonatele în proiecție Stereo 1970 ale perimetrului de realizare a lucrărilor de achiziție de date geofizice 3D sunt următoarele:

Nr.Crt	X (est)	Y (nord)
1	592598.85	666969.02
2	600079.45	655358.73
3	591117.00	649461.00
4	583399.43	661041.05

6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ALE LUCRĂRILOR ASUPRA MEDIULUI

6.1 SURSELE DE POLUANȚI ȘI MĂSURI DE PROTECȚIE A FACTORILOR DE MEDIU

6.1.1 PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR

În procesul tehnologic activitatea de achiziție a datelor geofizice nu folosește apă și nu produce ape uzate.

Scurgerile accidentale de substanțe periculoase în apele de suprafață sau contaminarea acestora cu deșeuri nu sunt posibile deoarece, pentru realizarea lucrărilor de achiziție de date geofizice, nu se folosesc substanțe periculoase. Singurele substanțe utilizate sunt produsele petroliere existente în echipamentele de lucru necesare funcționării acestora.

Activitatea de întreținere a echipamentelor se face în unități autorizate, pe baza contractelor încheiate pe plan local, la momentul mobilizării echipei în zona de lucru.

Deșeurile generate pe teren în timpul lucrărilor sunt de tipul celor menajere, acestea fiind atent colectate de fiecare lucrător și aduse în bază, unde sunt predate către operatori autorizați.

Potențialele surse de poluare a apelor subterane ar putea proveni indirect prin contaminarea solului cu substanțe sau deșeuri periculoase. Așa cum am menționat anterior, personalul echipei geofizice nu folosește substanțe periculoase pentru desfășurarea acestei activități, singurele produse petroliere existente pe teren fiind carburanții și lubrifianții din echipamentele de lucru (a se vedea și secțiunea Protecția solului și subsolului).

Măsuri de protecție a calității apei:

- se respectă toate restricțiile de amplasare a lucrărilor ce se impun prin Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare și ale legislației incidente din domeniul gospodăririi apelor (Anexa 7);
- se interzice introducerea de substanțe periculoase în apele de suprafață sau subterane;
- cazarea personalului se va face în regim hotelier prin închirierea unor spații existente adecvate, care să fie racordate la rețeaua de canalizare.

6.1.2 PROTECȚIA CALITĂȚII AERULUI

În timpul desfășurării operațiunilor de achiziție a datelor geofizice, singurele surse de poluare a atmosferei sunt reprezentate de motoarele echipamentelor de lucru și ale autovehiculelor prezente în zona de lucru. Poluanții posibili sunt emisiile de ardere a carburantului Diesel (gaze de eșapament) și particulele de praf de pe drumurile neasfaltate și din zonele lipsite de vegetație. Emisiile provenite de la motoarele Diesel au un impact nesemnificativ asupra calității aerului.

Măsuri de protecție a calității aerului:

- transportul se face în mod eficient pentru limitarea numărului de deplasări pe aliniamente;
- vehiculele și motoarele folosite sunt moderne, eficiente din punct de vedere al consumului de carburant și conforme cu reglementările în vigoare (Euro 5 și Euro 6);
- viteza vehiculelor este atent monitorizată și restricționată;
- vehiculele și motoarele sunt menținute la cele mai înalte standarde recomandate de producători;
- se folosesc numai vehicule cu consum mic de carburant și conținut scăzut de emisii de noxe.

6.1.3 PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR

Sursele de zgomot și vibrații provin de la generarea semnalului geofizic cu vehicule tip Vibroseis sau de la celelalte autovehicule și echipamente. Se pot înregistra valori mai ridicate ale nivelului de zgomot, dar cu caracter de impuls, de scurtă durată, fiind încadrate în limitele legale.

Măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- tuturor echipamentelor de lucru li se asigură încadrarea în limitele de emisie specifice tipului de sursă privind emisiile de noxe, particule, zgomot și vibrații. Vibratoarele respectă cerințele de introducere pe piață privind echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor, în condiții de protecție pentru sănătatea locuitorilor și a construcțiilor. Valoarea limită admisă pentru acest tip de echipament cu placa vibratoare este de 105 – 106 dB (A). Valorile măsurate în apropierea vibratorului, în timpul funcționării motorului sunt de 73 - 75 dB (A), iar la aproximativ 50 m de acesta se înregistrează valori de 63 - 65 dB (A). În timpul testelor hidraulice și de vibrare s-au măsurat valori de 87 - 88 dB (A) lângă vibrator și 67 – 68 dB (A) la 50 m de acesta;
- toate echipamentele sunt menținute în condiții optime de funcționare, fiind respectate distanțele de siguranță față de anumite obiective și sensibilități locale reprezentate de construcții, așezări umane, infrastructură, etc;
- reviziile tehnice ale autovehiculelor și echipamentelor se efectuează cu strictețe și numai la operatori autorizați;
- emisiile de zgomot și vibrații recepționate de locuitorii așezărilor din apropierea zonei de lucru, de construcțiile aferente, precum și de speciile de păsări și animale se încadrează în limitele admise de lege.

6.1.4 PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR

În activitatea de achiziție a datelor geofizice nu se folosesc și nu rezultă surse radioactive.

6.1.5 PROTECȚIA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI

În timpul operațiunilor de achiziție a datelor geofizice nu se utilizează substanțe sau amestecuri periculoase pentru sănătatea și securitatea lucrătorilor, a populației și a mediului. Carburanții și lubrifianții sunt folosiți în echipamentele de lucru, asigurând funcționarea acestora. Numai în situații accidentale pot avea loc scurgeri de astfel de produse, care ar putea avea efecte negative asupra

calității solului. Probabilitatea de apariție a unor astfel de evenimente este redusă la minimum prin aplicarea unor proceduri stricte de alimentare a vehiculelor, inspecții tehnice frecvente ale acestora și programe stricte de întreținere ale tuturor echipamentelor mecanice folosite în timpul lucrărilor.

Acești factori perturbatori asupra solului pot să apară doar în situații accidentale, efectele negative fiind limitate strict la nivel local pe aliniamentele de lucru și implică doar cantități reduse de substanțe poluante. Impactul asociat unor astfel de situații este minim și substanțial redus în condițiile respectării instrucțiunilor de lucru, a acțiunilor și măsurilor de prevenire și capacitate de răspuns în situațiile accidentale și de urgență.

Deșeurile gestionate necorespunzător pot constitui un alt factor perturbator al calității solului. Pe teren, indiferent unde se află personalul lucrător și echipamentele de lucru, nu se generează decât deșeuri menajere. Acestea sunt colectate în saci menajeri, aduse și stocate provizoriu în baza echipei, în fiecare zi.

Lucrările de întreținere curentă a echipamentelor de lucru se realizează numai în spațiile special destinate și amenajate corespunzător în incinta bazei echipei.

Un alt factor de stres asupra solului este reprezentat de posibila compactare a solului sau apariția unor mici denivelări datorate urmelor echipamentelor de vibrare. Roțile folosite la echipamentele grele sunt cu presiune de flotație mică și nu produc denivelări semnificative ale solului. Compactarea cauzată de placa vibratoarelor nu este mare deoarece greutatea este repartizată pe o suprafață mare, astfel încât solul de sub placa de vibrare revine, în scurt timp, la starea inițială.

Măsuri de protecție a solului și subsolului:

- pentru a minimiza efectele negative asupra solului ale unor astfel de poluări accidentale s-a întocmit un Plan de răspuns pentru scurgeri accidentale. În acest plan se identifică potențialele pericole și punctele critice unde pot să apară astfel de situații, se evaluează și se implementează măsurile de prevenire, intervenție și eliminare a efectelor negative cauzate de aceste evenimente;
- personalul cunoaște, este instruit și i se evaluează periodic gradul de însușire a cunoștințelor și a deprinderilor privind modul de acțiune în cazul apariției potențialelor situații de urgență;
- echipamentele de lucru au în dotare minimum de unelte și materiale (lopată, material absorbant, vas de retenție, saci rezistenți) pentru limitarea și eliminarea efectelor negative ale poluărilor accidentale provocate de produsele petroliere (lubrifianți și combustibili) care asigură funcționarea echipamentelor;

- este interzisă folosirea utilajelor/vehiculelor cu grad ridicat de uzură sau cu pierderi de carburanți;
- reviziile tehnice se efectuează cu strictețe și numai la operatori autorizați;
- este interzisă realizarea întreținerii/reparațiilor de utilaje/vehicule pe teren;
- parcarea autovehiculelor se va face la baza echipei, în locuri special destinate, amenajate și marcate corespunzător;
- schimbul de ulei va fi efectuat de personal calificat (mecanic auto) la baza echipei sau în ateliere externe specializate;
- spălarea vehiculelor de transport și a utilajelor se face doar în instalații special amenajate la operatori autorizați;
- fiecare angajat are în dotare saci menajeri pentru stocarea resturilor menajere și aducerea acestora la baza echipei. Nu se abandonează în zona de lucru niciun fel de material, deșeu ori alt reziduu;
- pentru aceste lucrări este întocmit și implementat un Plan de management al deșeurilor cu privire la gestionarea responsabilă a deșeurilor rezultate în urma activității echipei, în vederea asigurării unui nivel înalt de protecție a mediului. Astfel, impactul indus de producerea de deșeuri este nesemnificativ;
- deplasarea autovehiculelor pe teren se va face prin folosirea drumurilor existente, evitând scurtăturile și manevrele inutile;
- numărul de vehicule pe teren se va reduce la minimum, acestea fiind folosite în cel mai eficient mod, pentru a evita deplasările care nu sunt necesare, precum și pentru a se minimiza tasarea solului;
- se evită transportul echipamentului mobil pe terenurile în pantă cu ajutorul utilajelor și se pune accent pe transportul manual al acestora (aparatura topografică, tamburi cu cabluri, bretele de receptori etc.). Se evită astfel eroziunea solului în zonele cu sensibilități (de exemplu zonele cu grosime mică a stratului fertil).

6.1.6 PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE

Conform datelor din inventarul Corine Land Cover ([CORINE Land Cover — Copernicus Land Monitoring Service](#)), în perimetrul de realizare a lucrărilor de achiziție de date geofizice predomina terenurile agricole neirigate și irigabile cu un procent de aprox. 45%, urmate de zonele forestiere cu pădurile de conifere, foioase și mixte în proporție de 30%, urmate de zone urbane cu un procent de aprox. 15%, iar plantațiile de fructe de pădure, viile și corpurile/cursurile de apă în proporție de aprox. 10% (Fig. 19b).

Lucrările de achiziție a datelor geofizice nu presupun ocuparea sau scoaterea temporară a terenurilor traversate din fondul forestier sau din circuitul agricol. Activitatea nu afectează categoria de fertilitate sau de folosință a solului. Traversarea terenurilor împădurite se face conform condițiilor stabilite de administratorii fondurilor forestiere străbătute și respectând acordul anual emis de Ministerul Apelor și Pădurilor (Anexa 13), neafectând arboretul din aria de lucru.

Impactul asupra vegetației este generat numai de-a lungul aliniamentelor și se manifestă prin presarea speciilor de plante prin parcurgerea la suprafață a traseului de către personalul lucrător și echipamentele de lucru. În punctele de generare a semnalului geofizic, suprafața potențial afectată în cazul utilizării metodei Vibroseis nu este mai mare de 3 m², iar pentru detonarea controlată nu se depășește 1 m². Pentru această activitate nu este necesară îndepărtarea stratului de vegetație sau a stratului fertil. Speciile de plante revin la poziția inițială la scurt timp după ce factorul de stres încetează. Nu sunt afectate funcțiile vitale ale speciilor de vegetație, acestea nefiind rupte sau deznădăcinate.

Impactul asupra faunei poate fi generat de zgomotele și vibrațiile datorate echipamentelor de vibrație și circulației vehiculelor. Datorită perioadei scurte de lucru pe un singur punct, a echipamentelor care se încadrează în valorile limită admise, a măsurilor organizatorice și a caracterului tranzitoriu al lucrărilor, considerăm că activitatea de achiziție a datelor geofizice nu va avea efect negativ asupra speciilor de faună terestră.

Flora și fauna acvatică nu sunt afectate întrucât se respectă toate restricțiile de amplasare a lucrărilor de achiziție a datelor geofizice, care se impun prin reglementările legale în vigoare.

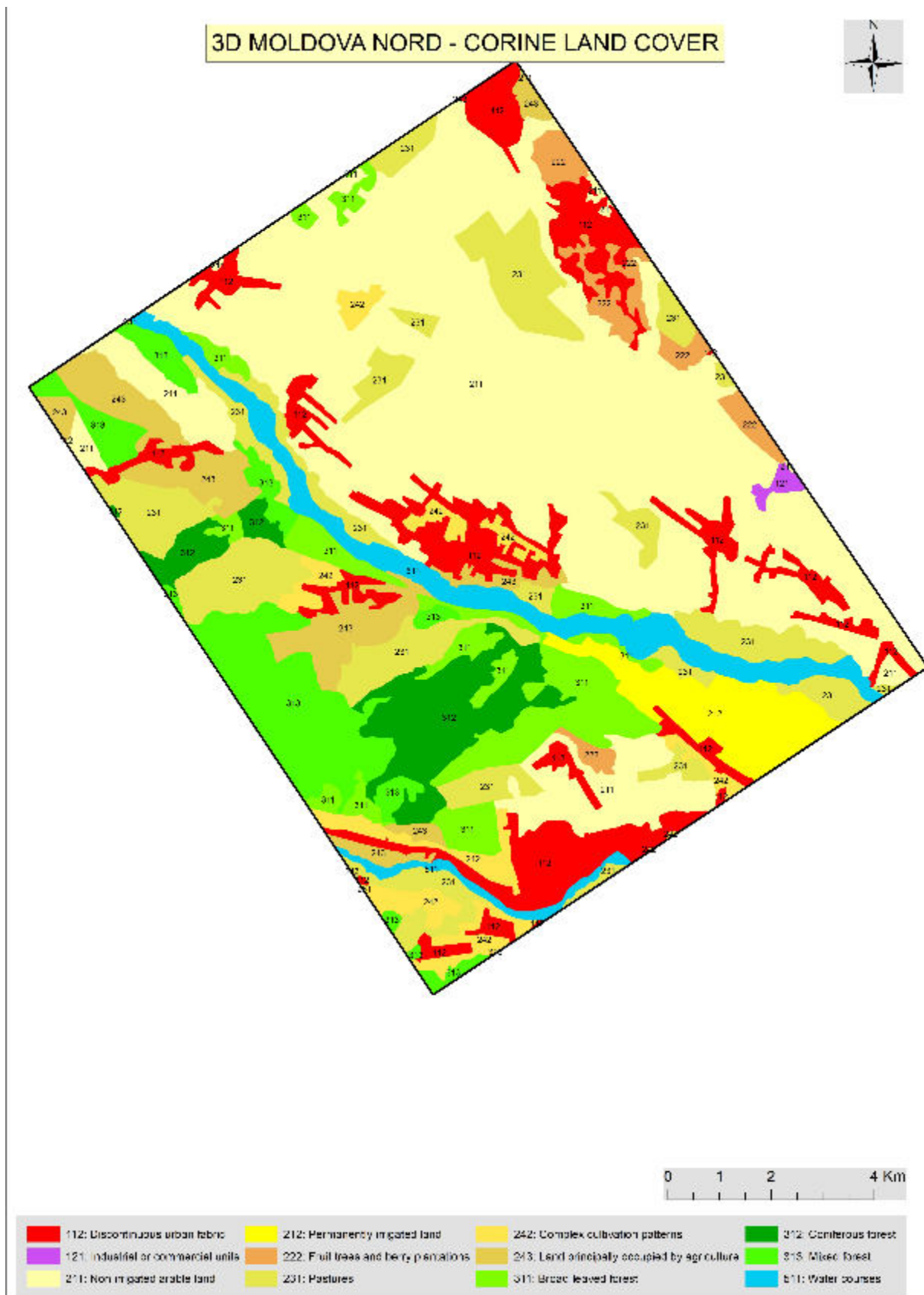


Fig. 19b: Clase de habitate în cadrul perimetrului de achiziție date geofizice 3D

Menționăm că lucrările de achiziție date geofizice planificate se suprapun parțial cu situl de importanță comunitară ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși(fig.2 și Anexa 1b). Pentru protejarea acestei arii se vor lua măsuri organizatorice stricte și se vor respecta obiectivele generale și specifice privind conservarea speciilor și habitatelor .

Pentru protejarea ariilor naturale se vor lua măsuri conform celor descrise în capitolul 13.4.

Măsuri organizatorice de protecție a florei și faunei:

- se evită desfășurarea lucrărilor în perioadele cu precipitații abundente, cu sol foarte umed;
- se interzice distrugerea marcajelor, panourilor de informare;
- se interzice aprinderea și folosirea focului;
- se interzice orice formă de capturare, distrugere, vătămare sau ucidere a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- se interzic recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a plantelor, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- se interzice pescuitul în afara locurilor special amenajate în acest scop;
- se interzice spălarea în cursurile de apă, în lacuri și pe malurile acestora a oricăror materiale; spălarea acestora se realizează numai în spațiile destinate și amenajate corespunzător, la operatori de servicii autorizați;
- se interzice hrănirea animalelor sau lăsarea de resturi alimentare în aceste zone;
- nu se utilizează, abandonează și nu se introduc în sol, substanțe și amestecuri restricționate, periculoase pentru floră, faună și populație;
- nu se abandonează deșeuri, reziduuri; se realizează un control strict asupra deșeurilor rezultate, conform Planului de management al deșeurilor implementat de Prospecțiuni S.A. Pe teren, activitatea geofizică nu este generatoare de alte deșeuri decât cele menajere, pentru care există reguli stricte de colectare și aducere a acestora în baza echipei, de unde sunt preluate de operatorii de servicii autorizați;
- se respectă programul de lucrări de achiziție de date pentru a se evita perturbarea speciilor de floră și faună;
- se difuzează informații și restricții către toți lucrătorii, înainte și în timpul desfășurării lucrărilor, ori de câte ori se consideră necesar prin afișare și instruire;
- se instruește personalul corespunzător privind prevenirea și combaterea poluărilor accidentale, a prevenirii și stingerii incendiilor și a altor situații de urgență;
- implementarea *Planului de răspuns pentru scurgeri accidentale*.

6.1.7 PROTECȚIA PATRIMONIULUI ISTORIC ȘI CULTURAL

Conform OM nr. 2314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată, și a Listei monumentelor istorice dispărute, în perimetrul de realizare a lucrărilor propuse există numeroase monumente istorice înscrise în Lista monumentelor istorice, atât aparținând categoriei A – monumente de interes național cât și aparținând categoriei B - monumente de interes local. Pe lângă acestea, conform repertoriului arheologic național, în perimetrul de realizare a lucrărilor au mai fost identificate și situri arheologice. Prezentarea și localizarea acestora se pot vedea în tabelul de mai jos și în fig. 19c.

Lucrările de achiziție a datelor geofizice se vor realiza respectând cerințele legale în vigoare și păstrând distanțele de siguranță față de monumentele istorice și siturile arheologice identificate în perimetrul de realizare a lucrărilor.

În situația în care nu exista o zonă de protecție instituită legal în conformitate cu Art. 5 al Legii 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, se consideră zonă de protecție suprafața delimitată cu o rază de 100 m în localități urbane, 200 m în localități rurale și 500 m în afara localităților, măsurată de la limita exterioară, de jur-împrejurul monumentului istoric.

Daca în timpul realizării lucrărilor se reperează întâmplător o zonă cu potențial arheologic, în conformitate cu dispozițiile Ordonanței 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, se împrejmuește zona pe o rază de 50 de m față de locul descoperirii și se anunța autoritățile competente în maxim 72 de ore de la momentul descoperirii.

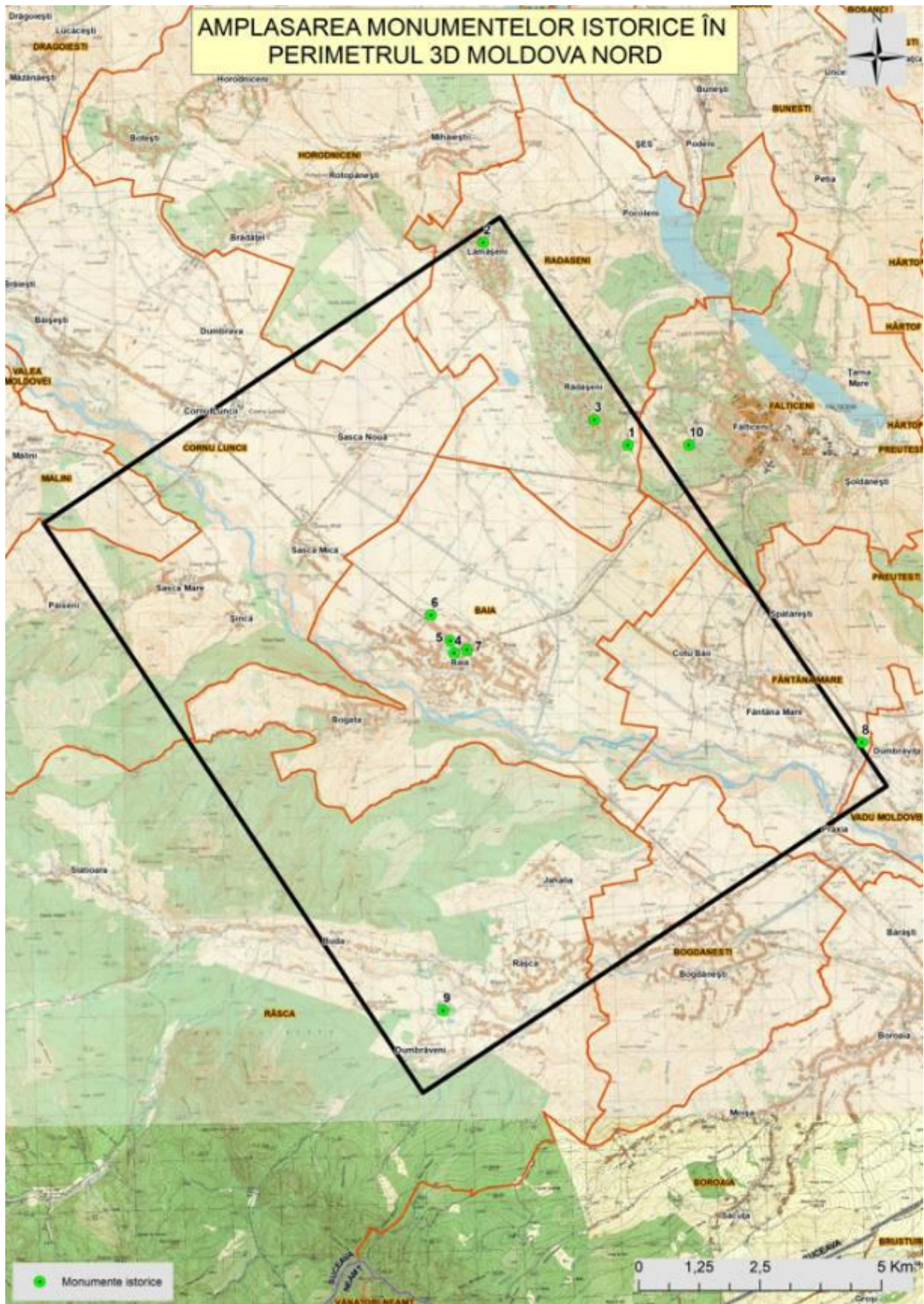


Fig. 19b: Amplasarea monumentelor istorice în raport cu perimetrului de achiziție date geofizice 3D

Lista monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin ordinul ministrului culturii și cultelor nr.2314/2004

Județ	Nr. crt.	Cod_LMI/ Repertoriul Arheologic National(RAN)	Denumire	Localitate	Localizare	Datare
SUCEAVA	1	SV-I-s-B-05432	Situl arheologic de la Rădășeni, punct "Dealul Cetății"	sat RĂDĂȘENI; comuna RĂDĂȘENI	"Dealul Cetății", la cca 1km SE de sat	
		SV-I-m-B-05432.01	Așezare	sat RĂDĂȘENI; comuna RĂDĂȘENI	"Dealul Cetății", la cca 1km SE de sat	Hallstatt
		SV-I-m-B-05432.02	Așezare	sat RĂDĂȘENI; comuna RĂDĂȘENI	"Dealul Cetății", la cca 1km SE de sat	Epoca bronzului
		SV-I-m-B-05432.03	Așezare	sat RĂDĂȘENI; comuna RĂDĂȘENI	"Dealul Cetății", la cca 1km SE de sat	Neolitic, Cultura Cucuteni fazele A și B
	2	SV-II-m-B-05564	Biserica de lemn "Sf. Nicolae"	sat LĂMĂȘENI; comuna RĂDĂȘENI		sec. XVIII
	3	SV-II-m-A-05597	Biserica de lemn "Sf. Mercurie și Sf. Ecaterina"	sat RĂDĂȘENI; comuna RĂDĂȘENI		sec. XVII
	4	SV-I-s-B-05395	Situl arheologic de la Baia	sat BAIA; comuna BAIA	"Cetățuia" la 2 km SV de sat	
		SV-I-m-B-05395.01	Așezare	sat BAIA; comuna BAIA	"Cetățuia" la 2 km SV de sat	Epoca bronzului

Lista monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin ordinul ministrului culturii și cultelor nr.2314/2004

Județ	Nr. crt.	Cod_LMI/ Repertoriul Arheologic National(RAN)	Denumire	Localitate	Localizare	Datare
		SV-I-m-B-05395.02	Așezare	sat BAIA; comuna BAIA	"Cetățuia" la 2 km SV de sat	Neolitic
	5	SV-II-m-A-05488	Ruinele bisericii "Sf. Fecioară"	sat BAIA; comuna BAIA		1410
	6	SV-II-m-A-05489	Biserica "Sf. Gheorghe" - Albă	sat BAIA; comuna BAIA		sec. XV, XX
	7	SV-II-m-A-05490	Biserica "Adormirea Maicii Domnului"	sat BAIA; comuna BAIA		1530
	8	SV-I-s-B-05413	Ruinele curții boierești de la Fântâna Mare, punct "La Temelie"	sat FÂNTÂNA MARE; comuna FÂNTÂNA MARE	"La Temelie", la DN 20, la km 405, la intersecția cu drumul spre Piatra Neamț	sec. XV - XVI
		SV-I-m-B-05413.01	Case	sat FÂNTÂNA MARE; comuna FÂNTÂNA MARE	"La Temelie", la DN 20, la km 405, la intersecția cu drumul spre Piatra Neamț	sec. XV - XVI
		SV-I-m-B-05413.02	Ruine biserică	sat FÂNTÂNA MARE; comuna	"La Temelie", la DN 20, la km 405, la	sec. XV - XVI

Lista monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin ordinul ministrului culturii și cultelor nr.2314/2004

Județ	Nr. crt.	Cod_LMI/ Repertoriul Arheologic National(RAN)	Denumire	Localitate	Localizare	Datare
				FÂNTÂNA MARE	intersecția cu drumul spre Piatra Neamț	
	9	SV-II-a-A-05630	Mănăstirea Râșca	sat RÂȘCA; comuna RÂȘCA		sec. XVI - XIX
		SV-II-m-A-05630.01	Biserica "Sf. Nicolae"	sat RÂȘCA; comuna RÂȘCA		1542, 1611 - 1617
		SV-II-m-A-05630.02	Clopotniță	sat RÂȘCA; comuna RÂȘCA		sec. XIX
		SV-II-m-A-05630.03	Chilii	sat RÂȘCA; comuna RÂȘCA		sec. XIX
		SV-II-m-A-05630.04	Zid de incintă	sat RÂȘCA; comuna RÂȘCA		prima jum. a sec. XVII
	10	SV-II-m-B-05535	Biserica de lemn "Sf. Gheorghe"	oraș FĂLTICENI	Str. Dumbrava Minunată 17	sec. XVIII

Estimam astfel că lucrările propuse nu vor avea impact asupra patrimoniului istoric și cultural deoarece, prin respectarea distanțelor de siguranță și a zonelor de protecție aferente monumentelor istorice și siturilor arheologice nu va avea loc nicio degradare sau intervenție asupra lor și se va asigura conservarea integrată a acestora.

6.1.8 PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Lucrările de achiziție a datelor geofizice se realizează respectând cerințele legale în vigoare astfel încât impactul asupra comunității să fie minim (fără creșterea nivelului de poluare a aerului, solului, apelor, a nivelului de zgomot și vibrație etc.).

Personalul implicat în realizarea lucrărilor de achiziție a datelor geofizice va fi cazat în regim hotelier, în locații racordate la toate utilitățile, eliminându-se astfel pericolul unei poluări prin deversarea apelor menajere în apele de suprafață. Gestiunea strictă a deșeurilor menajere rezultate pe teren și a celor rezultate din activitățile de la baza echipei geofizice înlătură posibilitatea unei contaminări a solului sau a apelor de suprafață și subterane.

De menționat este faptul că în perimetrul de realizare a lucrărilor de achiziție de date geofizice, în localitatea Bogdănești, se află Mănăstirea Bogdănești, precum și așezământul filantropic „Acoperământul Maicii Domnului”. În acest așezământ, care este de fapt un cămin de bătrâni, sunt îngrijiți permanent în jur de 100 de beneficiari, majoritatea fiind imobilizați la pat.

Având în vedere existența acestui așezământ, lucrările în zonă se vor realiza cu acordul și în condițiile impuse de Starețul Mănăstirii Bogdănești și de administratorul Căminului de bătrâni, pentru a nu perturba liniștea obștii de călugări și a beneficiarilor căminului.

Măsuri de protecție a așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- în faza de proiectare se face o primă recunoaștere a aliniamentelor de generare și de înregistrare pentru evidențierea problemelor de acces și de execuție pe teren, evitându-se obstacolele naturale și alte obiective/construcții.
- se respectă distanțele de siguranță impuse de cerințele tehnice ale echipamentelor, prevăzute în cărțile tehnice ale acestora și de sensibilitatea obiectivelor (Tabel nr. 1).
- ca măsură suplimentară de protecție a clădirilor, a conductelor și a altor obiective de interes, atât înainte de începerea lucrărilor cât și în timpul desfășurării lor, un operator calificat al Prospecțiuni S.A. măsoară frecvența semnalului generat cu ajutorul unui instrument numit

PPV-metru. Dacă este necesar se reduce forța vibratoarelor, se mărește distanța minimă obligatorie față de obiectiv sau se evită obiectivul.

- în cazul în care în zona de lucru se descoperă întâmplător fosile sau vestigii arheologice care nu au fost identificate și clasate ca arii protejate, lucrările de achiziție de date geofizice evită aceste zone și sunt anunțate autoritățile competente, conform legislației în vigoare.

6.1.9 GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

Indiferent unde se află personalul lucrător și echipamentele de lucru, nu se abandonează nici un fel de material, deșeu ori alt reziduu. Pe teren singura categorie de deșeu generată este cea a deșeurilor menajere amestecate - 20 03 01. În acest sens, fiecare angajat are în dotare saci menajeri pentru stocarea resturilor menajere care sunt aduse zilnic la baza echipei și stocate temporar în spațiile special amenajate până la momentul preluării de către operatori autorizați.

În incinta bazei echipei, din activitatea personalului rezulta atât deșeuri reciclabile/valorificabile (hârtie/carton - 15 01 01, ambalaje de materiale plastice - 15 01 02, ambalaje de sticlă – 15 01 07, lemn – 20 01 38), cât și deșeurile menajere amestecate - 20 03 01, care vor fi preluate de operatori locali autorizați.

Lucrările de întreținere a echipamentelor de lucru se realizează numai în spațiile special destinate și amenajate corespunzător în incinta bazei echipei, iar deșeurile rezultate din această activitate se stochează temporar într-o zonă special amenajată în acest sens. Prospekțiuni S.A. are încheiate cu operatori autorizați pentru colectarea, transportul, valorificarea/eliminarea acestor deșeuri contracte de preluare a tuturor deșeurilor rezultate din întreținerea curentă a echipamentelor.

Astfel, din activitatea de întreținere a echipamentelor pot rezulta următoarele tipuri de deșeuri: filtre ulei – 16 01 07, absorbanți, furtunuri, curele, garnituri uzate – 16 01 22, filtre aer – 15 02 02, baterii și acumulatori uzați – 16 06 05, anvelope scoase din uz – 16 01 03, resturi de metale feroase – 16 01 17, cabluri uzate – 17 04 05, precum și deșeuri periculoase cum ar fi uleiuri de motor, de transmisie și de ungere - 13 02 08*, ulei hidraulic – 13 02 10*, echipamente de protecție uzate și recipiente contaminate cu produse petroliere - 15 01 10*, baterii cu Ni-Cd - 16 06 02*.

Personalul cunoaște, este instruit și evaluat periodic cu privire la gradul de însușire a cunoștințelor și a deprinderilor privind colectarea selectivă a deșeurilor.

Pentru gestionarea responsabilă a deșeurilor generate în urma activității echipei geofizice a fost întocmit și implementat un Plan de management al deșeurilor. Gestiunea deșeurilor se va face în

conformitate cu prevederile legale ale H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase și ale Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.

6.1.10 GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

În timpul operațiunilor de achiziție de date geofizice nu se utilizează substanțe sau amestecuri toxice pentru sănătatea și securitatea lucrătorilor, a populației și a mediului. Singurele produse periculoase sunt cele existente în echipamentele de lucru și care asigură funcționarea acestora (carburanți, lubrifianți, consumabile auto). Lucrările de reparații se realizează la punctul de lucru autorizat din București al Prospechioni S.A. sau în service-uri autorizate. Baza echipei geofizice se organizează prin închirierea unor spații adecvate și racordate la utilități. Aceasta cuprinde atât spații de cazare pentru personal cât și un atelier pentru întreținerea curentă a echipamentelor, o zonă de stocare temporară a lubrifianților (pentru o cantitate de aproximativ 500 l: ulei de motor, ulei hidraulic și ulei de transmisie) și o zonă de stocare temporară a deșeurilor rezultate din activitate (înainte de a fi predate către firme autorizate de colectare/valorificare/eliminare deșeuri).

Lubrifianții folosiți sunt de tip Castrol și Lubriferin, conțin mai puțin de 3% HAP (hidrocarburi aromatice policiclice) și sunt clasificați ca fiind nepericuloși pentru mediu, securitatea și sănătatea populației. Atât lubrifianții cât și consumabilele auto (lichid de frână, antigel, soluție de parbriz) sunt stocate în zonele special amenajate din bază pe perioade scurte de timp (1-3 săptămâni) și numai în cantități mici, pentru strictul necesar.

Alimentarea autovehiculelor cu carburant se face la stațiile de distribuție carburant din zona de lucru, iar vehiculele care nu se pot deplasa pe drumurile publice sunt alimentate de la cisterna din dotare. Spațiul de staționare a cisternei este amenajat în bază într-un loc special destinat și marcat corespunzător.

Se operează și sunt respectate măsurile în caz de scăpări accidentale, incendii și alte evenimente, în conformitate cu fișele de securitate ale produselor utilizate, cu *Planul de răspuns pentru scurgeri accidentale* și *Planul de răspuns în situații de urgență*.

Alte măsuri de protecție a mediului și de gospodărire a substanțelor sunt descrise în secțiunea Protecția solului și subsolului.

6.2 UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITATII

Nu este cazul.

7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE DE PROIECT

Lucrările de achiziție date geofizice 3D de pe teritoriul administrativ al județului Suceava nu vor fi cumulate cu alte proiecte și nu vor necesita utilizarea de resurse naturale. De asemenea, pe parcursul realizării lucrărilor nu sunt generate deșeuri potențial periculoase pentru mediu sau populație.

În perioada de desfășurare a lucrărilor de achiziție a datelor geofizice nu vor fi evacuate în mediu emisii poluante care să afecteze populația sau mediul.

Riscul de accident este redus și limitat la perioada de desfășurare a lucrărilor, având în vedere instruirile periodice ale personalului, procedurile urmate, substanțele și tehnologia utilizată.

Se estimează că, din punct de vedere al extinderii impactului, lucrările de achiziție a datelor geofizice vor produce numai un disconfort redus și de scurtă durată pentru locuitorii zonelor învecinate frontului de lucru.

Lucrările de achiziție a datelor geofizice sunt fără impact transfrontalier.

Din punct de vedere al mărimii și complexității impactului, estimăm că în perioada de realizare a lucrărilor, impactul asupra mediului este redus și temporar. Singurul risc potențial de poluare a solului este reprezentat de pierderi accidentale de carburanți sau lubrifianți de la vehicule și utilaje. Se estimează că acest risc este foarte mic și este controlat prin inspecții și lucrări de întreținere periodice ale vehiculelor și echipamentelor, prin proceduri stricte de alimentare a echipamentelor și prin existența unei echipe de răspuns în situații de scurgeri accidentale, care va îndepărta solul contaminat cu produs petrolier. Deșeurile rezultate vor fi eliminate conform reglementărilor legale, în baza contractelor încheiate cu operatori autorizați.

Din punct de vedere al probabilității impactului se estimează că, în timpul realizării lucrărilor, probabilitatea este redusă având în vedere caracteristicile lucrărilor de achiziție a datelor geofizice și localizarea acestora.

De asemenea se estimează că din punct de vedere al duratei, frecvenței și reversibilității lucrărilor, impactul asupra mediului va fi redus și va exista numai în perioada desfășurării lucrărilor de achiziție a datelor geofizice.

Impactul preconizat este nesemnificativ, strict local, se manifestă într-o perioadă scurtă de timp, este singular și direct, producând doar o alterare superficială a componentelor naturale, cu un puternic caracter de reversibilitate. Refacerea echilibrului inițial se realizează într-o perioadă scurtă de timp, fără eforturi suplimentare din exterior.

8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Emisiile de poluanți în aer rezultate din activitatea de achiziție de date geofizice sunt reprezentate de emisiile de ardere a combustibilului, particulele de praf ridicate în aer la trecerea vehiculelor pe drumurile neasfaltate și de zgomotul și vibrațiile care provin de la generarea semnalului geofizic. Aceste emisii sunt punctiforme și momentane de-a lungul aliniamentului, iar impactul lor asupra calității aerului este nesemnificativ. Se pot înregistra și valori mai ridicate ale nivelului de zgomot, dar acestea au un caracter de impuls de scurtă durată și sunt în limitele legale admise.

Măsurile pentru eliminarea impactului potențial al acestor emisii de poluanți în aer și menținerea calității aerului au fost descrise în secțiunea Protecția calității aerului.

Emisiile de poluanți pe sol pot proveni de la scurgerile accidentale de produse petroliere folosite pentru funcționarea vehiculelor/echipamentelor utilizate în activitatea de achiziție de date geofizice. Pentru prevenirea scurgerilor accidentale și creșterea capacității de răspuns în astfel de situații a fost întocmit un Plan de răspuns pentru scurgeri accidentale. Prin acest plan sunt identificate punctele critice unde pot să apară astfel de situații, potențialele pericole și sunt evaluate și implementate măsurile de prevenire, intervenție și eliminare a efectelor negative potențiale datorate acestor evenimente.

Tot personalul implicat în lucrările de achiziție de date geofizice este conștientizat și instruit în legătură cu aspectele de mediu, impactul potențial al activității asupra mediului și măsurile de protecție a mediului, sănătății și securității lucrătorilor și a populației.

9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI / PROGRAME / DOCUMENTE DE PLANIFICARE

9.1 JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII LUCRARILOR, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE

Activitatea de achiziție a datelor geofizice nu se regăsește în anexele 1 și 2 ale Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului. De asemenea nu se încadrează în activitățile cu impact semnificativ și nu intră sub incidența directivelor IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva cadru apă, Directiva cadru aer, Directiva cadru a deșeurilor, etc.

9.2 PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/ PLANIFICARE

Nu este cazul.

10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Pentru realizarea lucrărilor de achiziție a datelor geofizice nu sunt necesare lucrări de organizare de șantier, nu se creează noi căi de acces sau schimbări ale celor existente, nu se construiesc alte clădiri sau instalații. Pentru realizarea acestor lucrări se închiriază spații existente, într-o localitate învecinată zonei de lucru, spațiile respective beneficiind de dotări corespunzătoare și de racordare la toate utilitățile (energie electrică, apă, canalizare, etc.). A se vedea și secțiunea Căi de acces sau schimbări ale celor existente.

11. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII

- Lucrările de achiziție a datelor geofizice nu provoacă deteriorări sau pierderi de specii și habitate naturale din zonele în care se vor realiza;
- Lucrările nu implică utilizarea unor resurse care să influențeze diversitatea biologică;
- Lucrările nu aduc modificări asupra stării de conservare a structurilor și funcțiilor ecosistemelor terestre și acvatice și asupra posibilităților de refacere/reconstrucție ;
- Nu vor fi evacuate în mediu emisii poluante care să afecteze populația și mediul;
- Nu schimbă folosința/categoria de utilizare a terenului, acesta nu se degradează;
- Nu necesită realizarea de construcții și nu rămân în urmă, după încheierea lucrărilor, clădiri, instalații sau echipamente;
- Suprafața potențial afectată de vibrarea controlată doar prin presare este de maxim 3,0 m² pentru fiecare punct de generare a undelor elastice iar în cazul detonării controlate este echivalentă cu diametrul găurii de împușcare (6-9 cm) și suprafața din jurul găurii (mai mică de 1 m²);
- Realizarea lucrărilor nu implică tehnologii de execuție ce ar putea avea efecte negative asupra biodiversității, a habitatelor naturale, a speciilor de păsări și animale ce ar putea fi întâlnite pe amplasamentul lucrărilor.

Impactul activităților de achiziție a datelor geofizice nu poate fi reprezentat decât prin tasarea/compactarea solului în situația în care lucrările se realizează în condiții de umezeală. Este un impact pe termen scurt, atât cât durează lucrările descrise anterior. De asemenea este un impact direct, legat numai de operațiile de achiziție a datelor geofizice, iar aria de aplicare este numai la nivelul zonei de lucru. Este un impact singular deoarece nu are efect cumulativ cu alte proiecte din zonă.

Impactul preconizat este nesemnificativ, strict local pe o perioadă scurtă de timp, este singular și direct, producând doar o alterare superficială a componentelor naturale, cu un puternic caracter de reversibilitate. Refacerea echilibrului inițial se realizează într-o perioadă scurtă de timp, fără eforturi suplimentare din exterior.

Pentru eliminarea impactului potențial perturbator generat de activitatea de achiziție a datelor geofizice este esențială selectarea și implementarea corectă a metodologiilor de lucru și a măsurilor de minimizare și evitare a impactului mai sus menționate. Considerăm că nu sunt necesare acțiuni de refacere a amplasamentului dacă sunt respectate aceste metodologii și măsuri.

12 DESCRIEREA SUCCINTĂ A PROIECTULUI ȘI DISTANȚA FAȚĂ DE ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

12.1 DISTANȚA FAȚĂ DE ARIILE NATURALE PROTEJATE, NUMELE ȘI CODUL ARIILOR

Lucrările de achiziție a datelor geofizice 3D Moldova Nord intră sub incidența regimului ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice deoarece se vor suprapune parțial cu siturile de importanță comunitară ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși (fig.2 și Anexa 1b).

Durata de realizare a lucrărilor este de aprox. 3-4 luni, iar în aria protejată aprox. 1 lună.

Nr. Crt.	Numele sitului	Suprafata totala a sitului (km ²)	Suprafata sitului suprapusa cu perimetrul de lucru (km ²)	Suprafata sitului afectata de lucrari (nr. puncte de generare)	Legaturi cu alte arii protejate în zona lucrarilor
1	ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	53,3	25,5	1600	- în zona PP nu se suprapune cu alte arii protejate

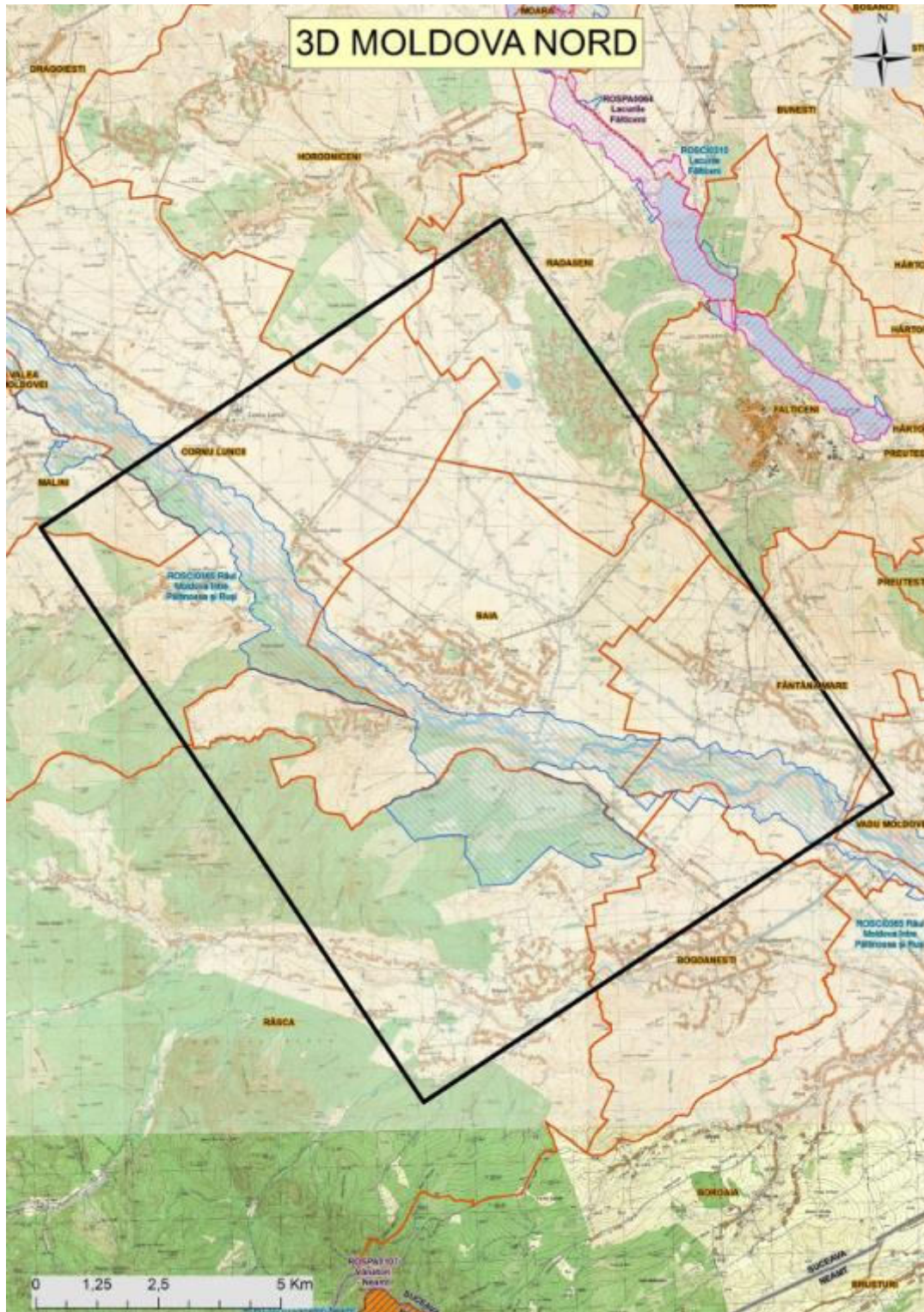


Fig. 20a: Amplasarea perimetrului de achiziție a datelor geofizice 3D în raport cu aria protejată Natura 2000



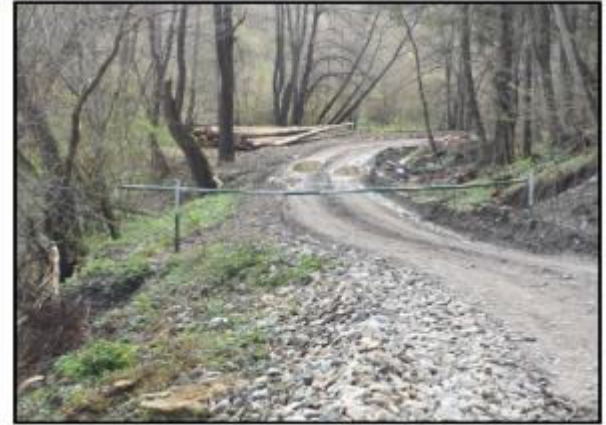




Fig. 20b: Poze din zona perimetrului de lucru

12.2 PREZENȚA ȘI EFECTIVELE/SUPRAFEȚELE ACOPERITE DE SPECII ȘI HABITATE ÎN ZONA PROIECTULUI

12.2.1 ROSCI 0365 RAUL MOLDOVA ÎNTRE PALTINOASA ȘI RUSI

Descrierea Ariei Naturale Protejate

Aria protejată aparține administrativ regiunii Nord-Est și este localizată în județele Neamț și Suceava, pe teritoriul localităților Drăgănești, Baia, Berchișești, Bogdănești, Boroaia, Capu Câmpului, Cornu Luncii, Forăști, Fântâna Mare, Gura Humorului, Mălini, Păltinoasa, Râșca, Vadu Moldovei, Valea Moldovei.

Aria protejată este amplasată în subprovincia Carpatică, ținutul Carpaților Orientali, Districtul marginal estic.

Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011 privind modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, suprafața ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși este de 5303 ha.

Limita amonte a ariei naturale protejate ROSCI 0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși se află la podul rutier situat pe DJ 177 C care face legătura între localitatea Capu Câmpului și DN 2E. Pe malul stâng al râului Moldova, aval de podul rutier de pe DJ 177 C, limita sitului urmărește albia, incluzând terenuri neproductive și pășuni situate în sud-vestul localităților Păltinoasa, Capu Codrului și Berchișești. În dreptul localității Brăiești, limita sitului se află aproximativ pe limita proprietăților private din intravilan și se apropie de DN 2E urmărind albia despletită a râului. În continuare, către aval, limita sitului se află pe limita intravilanului satului Băișești - comuna Cornu Luncii, coboară către sud, urmărind albia râului, prin sud - vestul localității Cornu Luncii și pe la limita proprietăților private și a terenurilor agricole din satele Sasca Mică - comuna Cornu Luncii - și Baia - cuprinzând zonele de albie minoră precum și pășuni și terenuri neproductive din albia majoră. Aria naturală protejată se continuă în aval cu suprafețe situate în imediata vecinătate a localităților Fântâna Mare și Vadul Moldovei. Limita aval a sitului fiind la sud de localitatea Ruși. Pe malul drept, limita sitului urmărește

albia despletită a râului Moldova, la nord de localitatea Drăgănești, aflată la limita teritoriului construit al satelor Giulești și Bărăști - comuna Boroaia. Către amonte, limita sitului se află pe limita dintre terenurile cultivate și cele cu vegetație naturală din albia majoră a râului la nord - est de satul Praxia și la nord de satul Bogdănești, trecând prin punctul La Plopii Văii, urmărește îndeaproape cursul râului Moldova pe o distanță de circa 3 km. În dreptul localității Baia, pe malul drept, limita sitului se distanțează de albie și include ecosistemele forestiere situate la nord de Bogdănești și Jahalia - comuna Râșca - zone situate la sud - vest de DC 13, cuprinzând dealul Niclăușul, coboară apoi de la Dealul Înalt către albia Moldovei pe valea pârâului Iacobel, cuprinzând habitate de pășune și forestiere de pe malul râului, la sud - est de localitatea Bogata. Limita sitului revine în vecinătatea albiei în dreptul podului rutier de pe DJ 155 P, urmărește limita terenurilor cultivate din nord-estul localității Bogata și se distanțează de mal la sud de localitatea Șinca - comuna Cornu Luncii, pentru a include suprafețe de pășune și pădure de pe malul drept al râului. Către amonte, situl urmărește limita nord-estică a intravilanului satului Șinca cuprinzând suprafețe de pășune și păduri de luncă din dreptul localităților Saca Mare - comuna Cornu Luncii - și Mălini. În dreptul localității Mălini, situl pătrunde, circa 1 km, pe albia pârâului Suha Mare. În nord - estul localității Mălini, limita de pe malul drept al ariei protejate, merge, amonte, pe limita dintre terenurile cultivate și vegetația luncii - pășuni și zăvoaie - din comunele Valea Moldovei și Capu Câmpului. În dreptul localității Capu Câmpului de învecinează cu intravilanul satului, iar către capătul amonte cu DJ 177 C.

MEDIUL ABIOTIC AL ARIEI NATURALE PROTEJATE

Geologie

Situl este amplasat în partea nord-vestică a platformei Moldovenești, platformă ce reprezintă o unitate geo structurală distinctă, aparținând platformei Ruse. Din punct de vedere stratigrafic această unitate este reprezentată de două mari complexe stratigrafice:

- fundamentul cristalin, de vârstă proterozoică, caracterizat prin roci metamorfozate de tip șisturi cristaline cutate, aflate în zonă la o adâncime de aproximativ 1000 m;
- cuvertura sedimentară dispusă discordant și transgresiv peste fundamentul cristalin alcătuită din depozite sedimentare.

Din punct de vedere geologic, regiunea este reprezentată prin zona flișului. Acesta este

alcătuit din formațiuni cretacice - Strate de Sinaia, conglomerate de Ceahlău, fliș grezos-șistos și paleogene - faciesurile gresiei de Tarcău, Fusaru și Kliwa:

- formațiuni ale Oligocenului reprezentate prin flișul grezos-șistos - facies de Fusaru, fliș bituminos cu gresie de Kliwa - într-un facies conglomeratic;
- formațiuni ale Eocen-Paleocenului reprezentate prin flișul calcaros-șistos - într-un facies intermediar și flișul grezos - faciesul de Tarcău;
- formațiuni ale Cretacului inferior reprezentate prin flișul grezos-șistos conglomerate și fliș grezos;
- formațiuni ale Triasic-Jurasicului reprezentate prin dolomite și calcare, conglomerate și gresii cuarțitice.

Aceste formațiuni se desfășoară de la est la vest sub forma unor benzi cu orientarea nord-vest la sud-est, cea mai lată dintre aceste benzi fiind cea a Cretacului inferior.

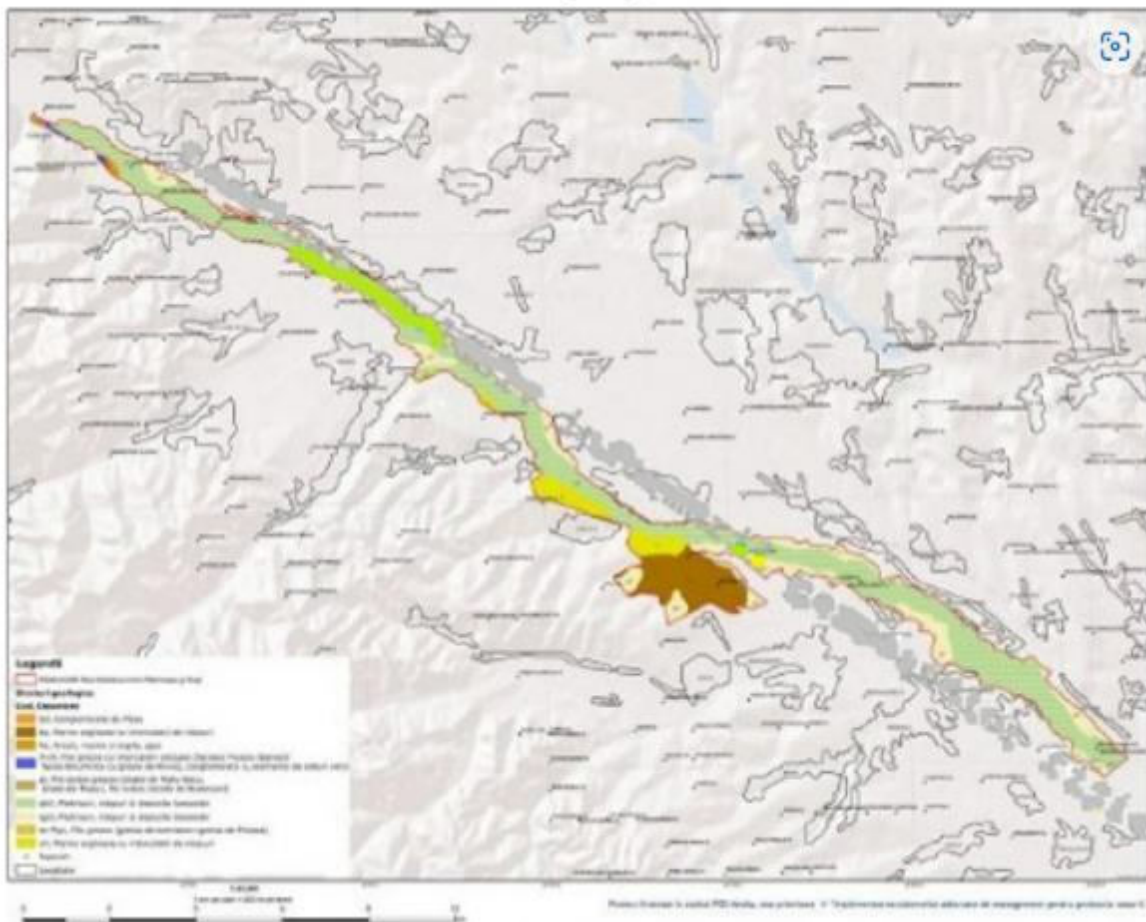


Fig. 21: Harta geologică a sitului ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

Hidrografie

Din punct de vedere geografic regimul hidrologic se încadrează în zona IV - D, corespunzătoare Carpaților Orientali. Se caracterizează printr-o alimentare pluvială intensă a văilor, prin predominarea apelor mari de primăvară și a viiturilor frecvente în timpul verii, în zonele cu înclinație din cadrul regiunii. Cursul de apă principal care traversează toată suprafața sitului este Râul Moldova. Principalii săi afluenți sunt Valea Seacă, Bălcoia, Isachia, Izvor, pe partea dreaptă, iar Humorul și Voronețul pe partea stângă.

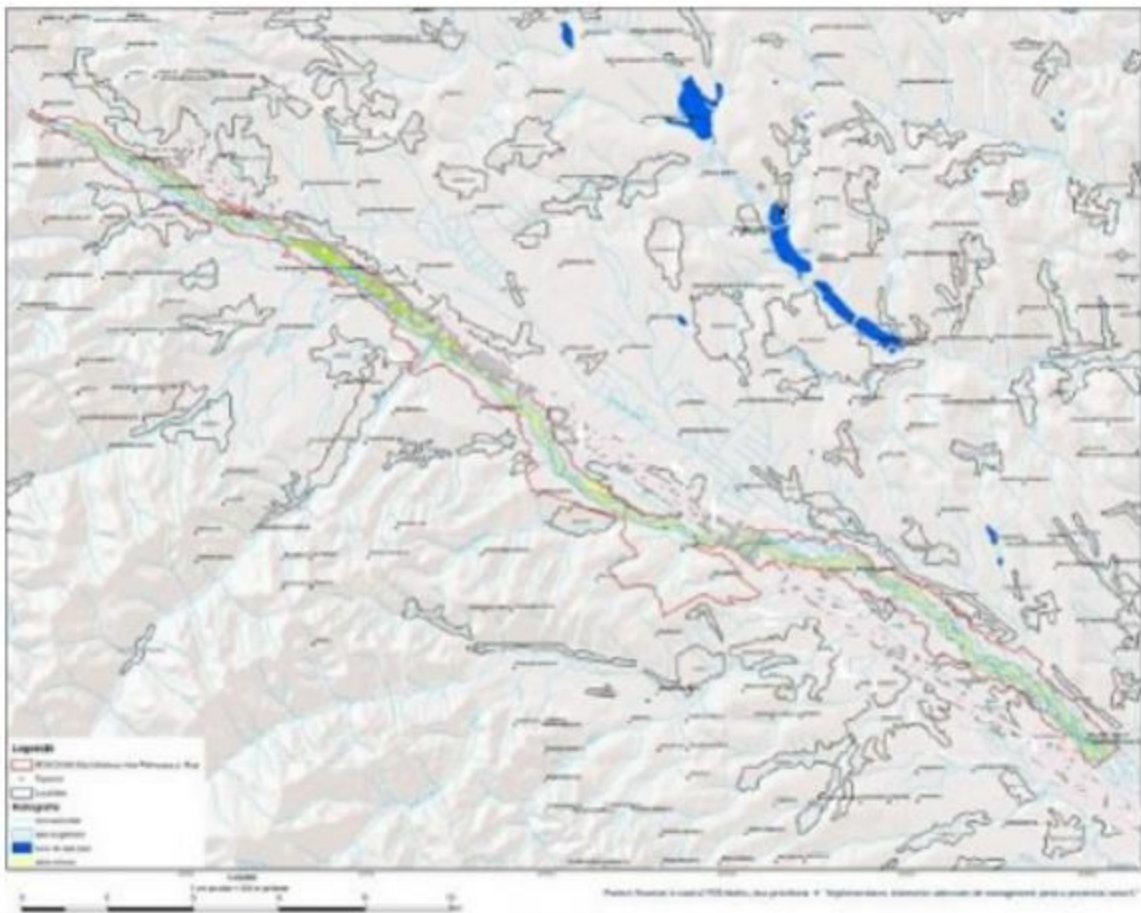


Fig. 22: Harta hidrologică a sitului ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

Pedologie

La nivelul sitului, condițiile pedogenetice variate au influențat formarea de soluri care se încadrează în următoarele clase: argiluvisoluri, cambisoluri, soluri hidromorfe și soluri neevolute.

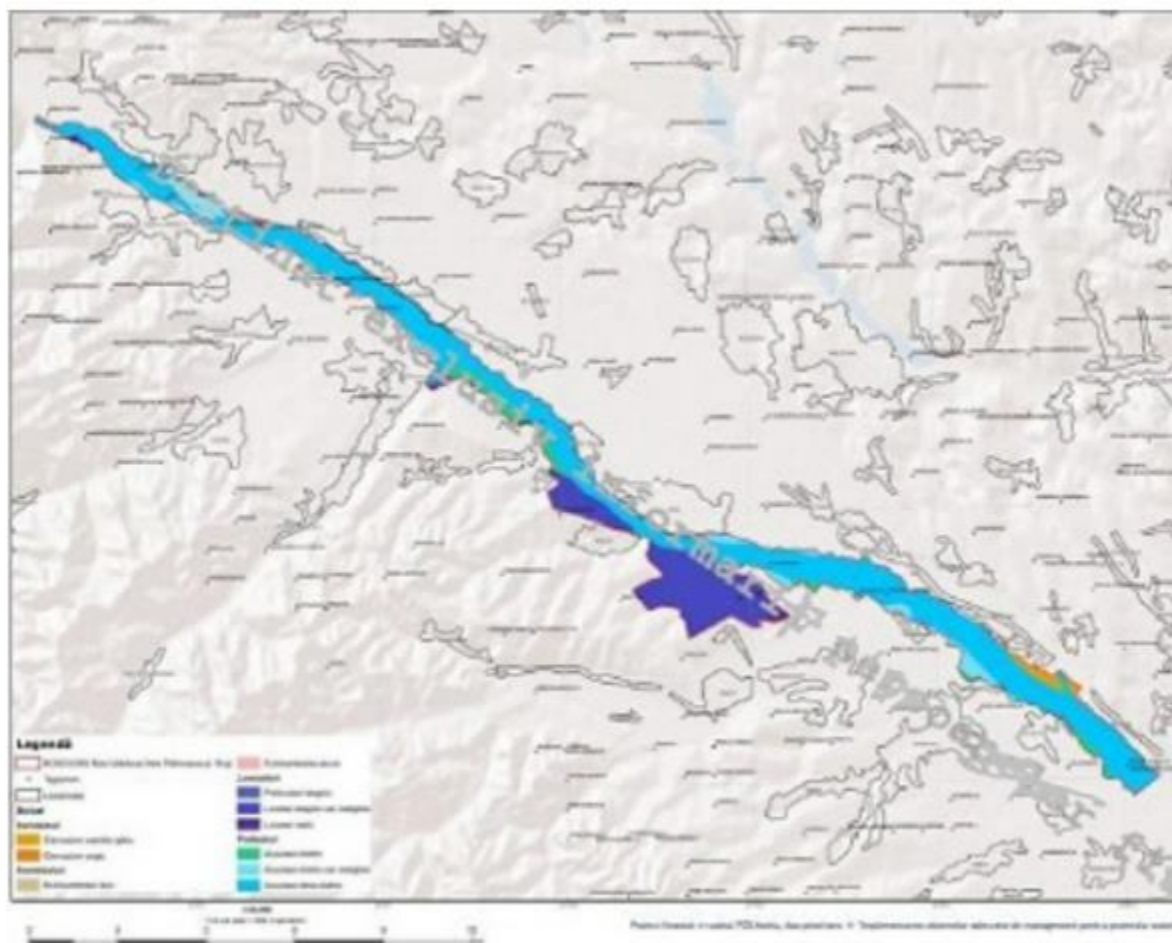


Fig. 23: Harta solurilor din situl ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

Clima

Clima sitului se încadrează tipului temperat-continental, cu particularitățile zonelor de podiș, șes și luncă. Regimul termic specific acestei zone se caracterizează printr-o temperatură medie anuală de 5 °C, cu valori medii lunare cuprinse în intervalul - 5 °C și 17 °C. Fenomenul de secetă este rar și de scurtă durată. În timpul verii ploile au uneori caracter de aversă, producând pe terenurile în pantă eroziune de suprafață și de versant. Precipitațiile căzute în zonă sunt direct proporționale cu temperatura aerului, originea maselor de aer și dinamica acestora, orografia și localizarea geografică, remarcându-se continentalismul moderat datorat persistenței maselor de aer estice - continentalizate; se înregistrează și ploi torențiale care produc viituri. Cantitatea medie anuală de precipitații este de 814,6 mm. Cantitatea de precipitații care cade în sezonul de vegetație reprezintă aproximativ 58 % din cantitatea totală anuală. Vânturile dominante sunt cele din sectorul vestic și nord-vestic. Viteza medie anuală

maximă este atinsă de vânturile din sectorul vestic de 4,0 m/s. Cea mai mare frecvență o au vânturile în perioada de iarnă - lunile decembrie-februarie și cea mai redusă în perioada de vegetație - aprilie - septembrie.

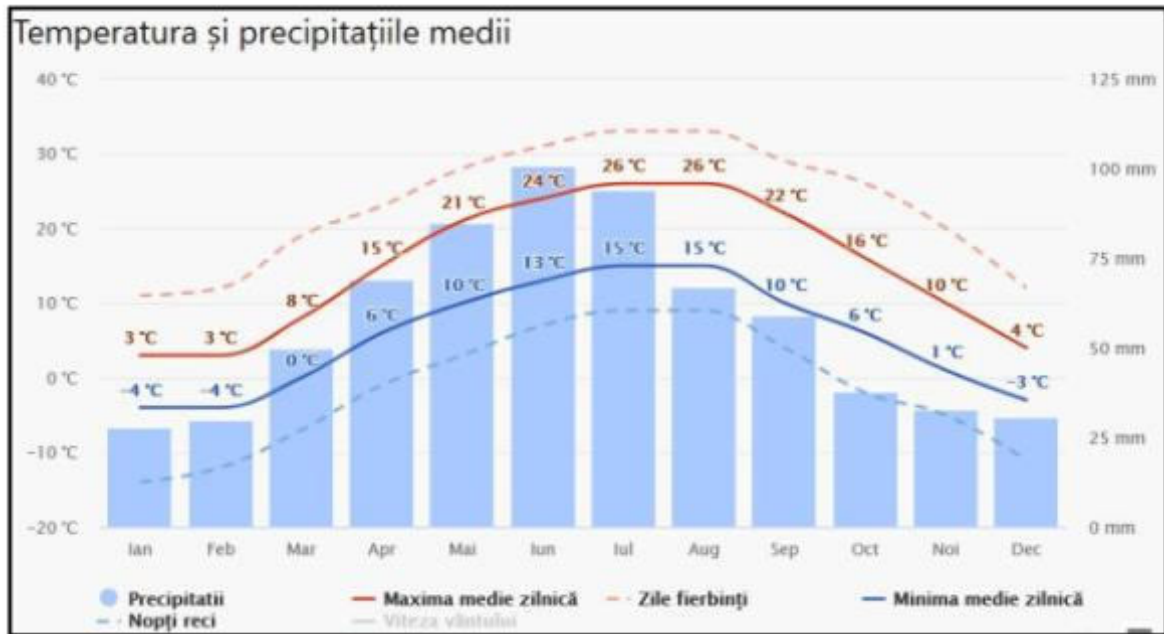


Fig. 24: Harta temperaturilor și precipitațiilor medii pentru situl ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

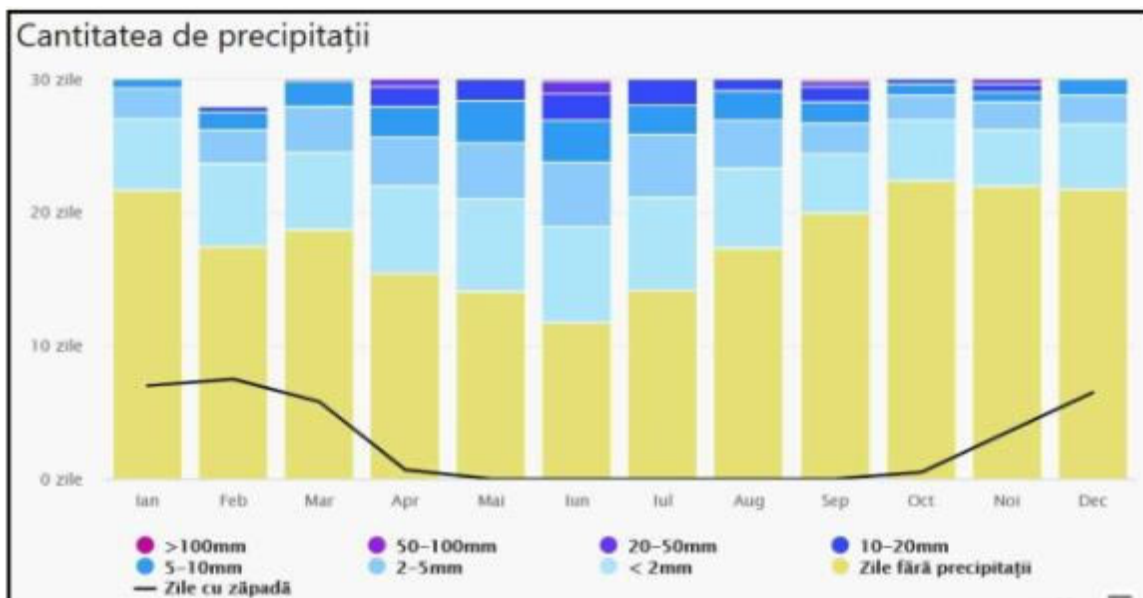


Fig. 25: Harta precipitațiilor pentru situl ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

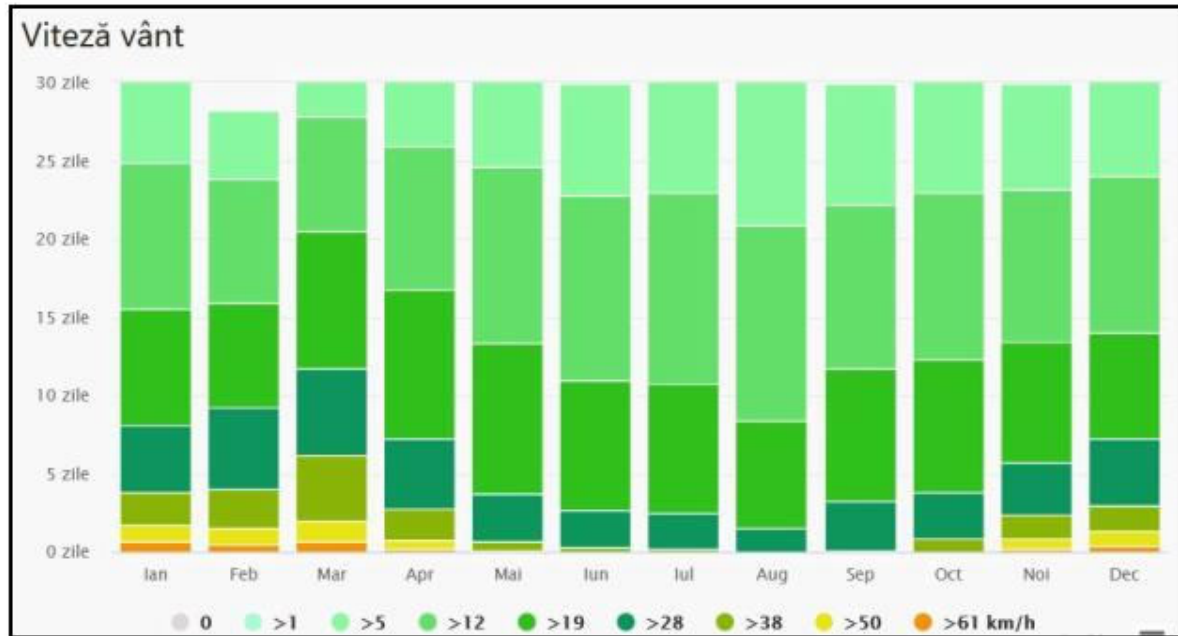


Fig. 26: Harta vitezei vântului pentru situl ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

Elemente de interes conservativ, de tip abiotic

Nu au fost identificate elemente de interes conservativ de tip abiotic.

MEDIUL BIOTIC AL ARIEI PROTEJATE

Specii de floră și faună de interes conservativ pentru care a fost declarată aria naturală protejată

MAMIFERE

Lutra lutra (vidra). Este una dintre cele mai răspândite mamifere palearctice, acoperind trei continente: Europa, Asia și Africa. În Europa, distribuția curentă cuprinde un coridor larg, din centrul Danemarcei prin vestul Germaniei, Olanda, Belgia, Luxemburg, estul Franței, Elveția, vestul Austriei, centrul Italiei, Bulgaria și România. Informațiile despre Rusia, care acționează ca un coridor între Europa și Asia sunt fragmentare. Limita sudică de distribuție a vidrei în Eurasia este Orientul Apropiat și Mijlociu, reprezentat de Israel, Iordania, Irak și Iran.



Fig. 27: *Lutra lutra*

Ecologie.

Mamifer adaptat la viața acvatică ce se regăsește în toate bazinele hidrografice majore din România. Trupul său este adaptat legilor hidrodinamicii, la fel și coada, groasă la bază ce se subțiază spre vârf, utilizată la înaintat și cârmit. Degetele sunt unite de o membrană interdigitală, ajutând foarte mult la înot și propulsat. Capul mic cu o formă hidrodinamică face mult mai facilă înaintarea pe sub apă.

Greutatea unui mascul este în general de 6-8 kg pe când femela cântărește aproximativ 4-5 kg (Jedrzejewski, 2010). Acest mustelid poate ajunge la dimensiuni de până la 1 metru și jumătate lungime și la o greutate de 15 kilograme. Urechile mici sunt adaptate vieții acvatice, fiind prevăzute cu două pliuri ce le acoperă atunci când vidra pătrunde în apă sau că ochii sunt adaptați, putând vedea în apă. Blana are o culoare generală de castaniu închis, mai deschisă ca nuanță pe pântec și ceva mai surie pe partea din față a capului, iarna blana este mai deasă și mai lucioasă (Manolache, 1977). Vidrele ca și alte mustelide, au un sistem reproductiv poligam bazat pe teritorialitatea ambelor sexe. În interiorul teritoriului său, masculul controlează de la una la mai multe femele. Vidrele se pot reproduce pe tot parcursul anului, iar puii se pot naște atât iarna, cât și vara, dar femelele pot da viață la pui, în general, o dată la doi ani. Vidra are o gestație prelungită (diapauza embrionară) și naște de la 2 la 4 pui, care vor sta în preajma ei pentru un an sau mai mult (Jedrzejewski, 2010). Principalul sortiment de hrană pentru vidră îl reprezintă peștele de toate formele și mărimile. Se încumetă să atace și pește mare pe care, după ce îl răpune, îl scoate pe mal, depozitându-l într-un loc anume sub o piatră sau un buștean, unde îl poate păstra multă vreme, apoi mănâncă doar anumite părți ale corpului din el. De obicei, alege partea sângerie de la bronchiile peștelui și carnea fără oase a spatelui. În afara peștelui, vidra mănâncă raci, amfibieni, melci, păsări și șoareci de apă. (Manolache, 1977).

În perioada rece, vidra poate fi afectată de accesibilitatea la sursele disponibile de hrană, iar în perioada de reproducere (nașterea puilor până la înțărcare), de asemenea, poate fi vulnerabilă – afectată de atacul prădătorilor – câini hoinari în special, dar și de eventualii braconieri sau pescari.

Prezența vidrei este strâns legată de existența resurselor de hrană. În România vidra este răspândită în întreaga țară, cu deosebire în lacurile și văile apelor mari, dar mai ales în bălțile și Delta Dunării (Brehm, 1964). Existența locurilor bogate în pește, atrage vidra până sus la munte, la peste 1.500 de metri altitudine, în preajma pâraielor cu păstrăvi. Uneori, în căutarea locurilor prielnice, trece cumpăna apelor, peste creasta munților.

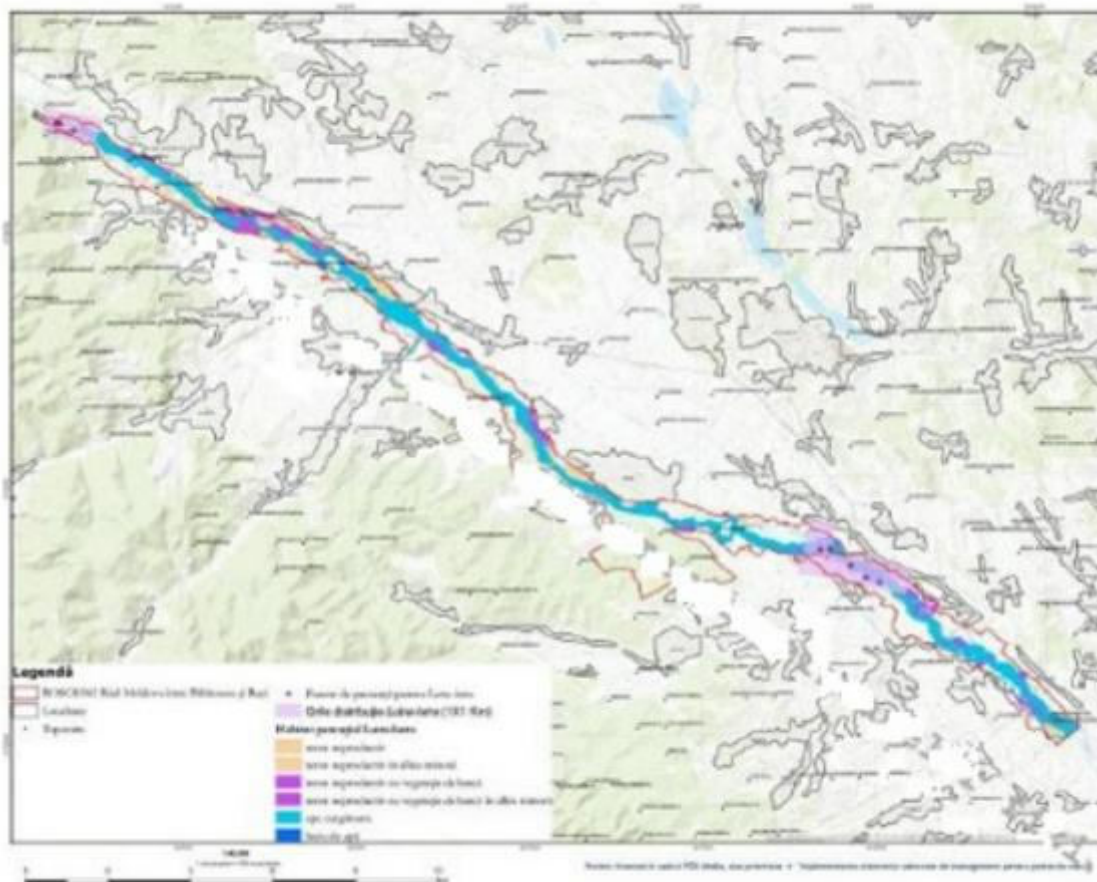


Fig. 28: *Lutra lutra* – harta distribuției speciei în sit

Vidra este un carnivor amfibiu situat în vârful lanțului trofic acvatic din ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși. Habitatul preferat de vidră în ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși este format din habitatele ripariene ce conțin specii pradă, îndeosebi pești și amfibieni. Preferă sectoarele de râu cu un grad scăzut de perturbare antropică și zonele cu păduri ripariene dezvoltate. Utilizarea arealului ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși este în mare măsură determinată de

abundența de specii pradă. Habitatele preferate în sit de către specia *Lutra lutra* sunt localizate de-a lungul cursului râului Moldova și zonele de confluență cu afluenții acestuia, în special zonele în care deranjul antropic de pe maluri este scăzut. În sit, vidrele sunt, în general, timide și trăiesc ascunse, solitare - cea mai mare parte din viață, identificarea lor vizuală fiind foarte dificilă. În timpul zilei, vidrele depind de adăposturi și vizuini. Per individ, numărul acestor locuri din teritoriul unei vidre poate ajunge până la 30.

În ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși vidra are un comportament predominant nocturn, fiind posibilă identificarea acesteia vizuală doar pe timp de noapte cu ajutorul camerelor foto capcană și a camerelor cu termoviziune.

Mărimea și densitatea populațiilor acestor specii în sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național sunt de 0-2%. Gradul de conservare a trăsăturilor habitatului caracteristic speciilor este bun, cu elemente bine conservate și cu posibilități de refacere cu efort mediu. Sunt specii neizolate sau la limita ariei de distribuție. Valoarea globală a sitului pentru conservarea speciei este bună.

Specia nu a fost întâlnită pe traseul liniilor de achiziție a datelor geofizice.

AMFIBIENI

***Triturus cristatus* (triton cu creastă).** Este o specie care preferă zonele umede ale habitatelor naturale: regiuni împădurite sau tufărișuri naturale, dar și zone agricole din imediata apropiere a unor regiuni inundabile, zone din jurul bălților sau lacurilor, zăvoaie umede, mlaștini sau canale. Uneori se deplasează la distanțe de sute de metri față de apă. În perioada de reproducere, adulții duc o viață acvatică, împerecherea având loc în ape stătătoare de peste jumătate de metru.



Fig. 29: Mascul adult de *Triturus cristatus*

Este o specie rezidentă în sit, comună, întâlnită uneori în număr de zeci de exemplare în bălțile din văile largi. Este avantajată de prezența bălților de adăpat săpate în luncile folosite ca pășuni.

Specia nu a fost identificată în sit, în perimetrul lucrărilor de achiziție de date geofizice. Harta distribuției speciei este prezentată mai jos.

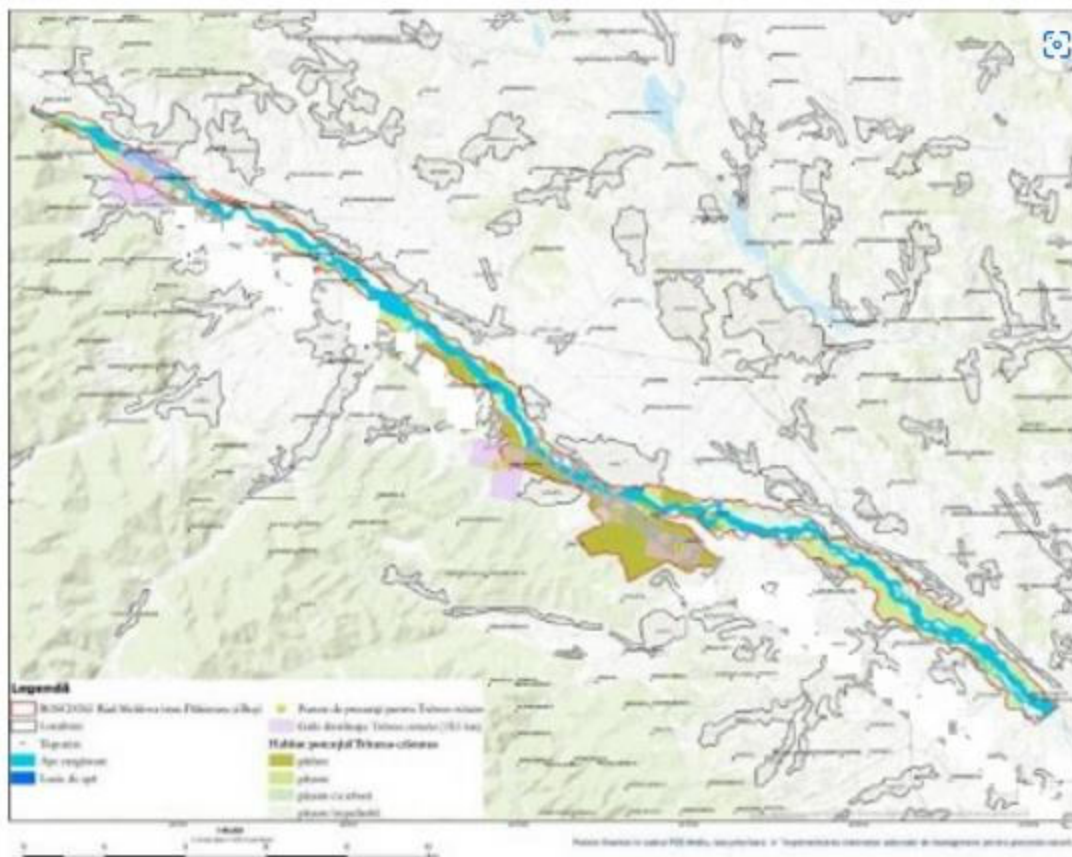


Fig. 30: *Triturus cristatus* - harta distribuției speciei în sit

***Triturus montandoni* (tritonul carpatic)** – Triton cu aspect moderat robust, talie medie, până la 10 cm lungime. Masculul, în haina de nuntă nu are creastă, ci numai o muchie tegumentară în lungul coloanei vertebrale. Este colorat dorsal în nuanțe cenușiu-gălbui, până la brun-închis sau galben-verzui, cu marmorajii mai închise. Pe abdomen este portocaliu intens, fără pete dar cu cloaca neagră. Coada masculului, în perioada de reproducere, se prelungeste cu un mic filament negru. Femela are o colorație dorsală brun-gălbuie, brun-roșcată, brun-negricioasă sau galben-verzuie, iar ventral, inclusiv cloaca, este portocalie, fără pete. În afara perioadei de reproducere, culorile ambelor sexe devin mai slab nuanțate și mai șterse, iar masculul pierde filamentul caudal și muchia dorsală.

Specia este prezentă de la circa 200 m altitudine până la peste 2000 m. Preferă habitatele cu păduri de fag, de amestec, sau numai de rășinoase, uneori pajiștile subalpine și alpine, sau chiar turbăriile. Tritonul carpatic se reproduce în mici bazine acvatice, permanente sau temporare. Adulții sunt preponderent tereștrii.

Spre sfârșitul lunii martie, în mlaștinile mici din regiunile muntoase apar mai întâi masculii și mai târziu femelele, pentru împerechere. După depunerea ouălor părăsesc apa și se retrag pe sub pietre, sub mușchi sau sub trunchiuri putrezite.

Specia este endemică pentru zona cuprinsă între Munții Carpați și Sudeți. În Carpați a fost identificată în Cehia și Slovacia, sudul Poloniei și Carpații Paduroși din Ucraina până în Carpații Orientali ai României și în estul Carpaților Meridionali.

Specia a fost semnalată în bibliografie în zona următoarelor localități: Baia, Bogdănești, Giulești, Gura Humorului, Ciprian Porumbescu, Ioneasa, Poiana Mărului, Mălini, Păltinoasa, Sasca Mare, Valea Moldovei. În urma cercetărilor de teren, specia a fost observată în partea de nord-vest a sitului ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși. Deși în zona pădurii de la Bogata au fost observate habitate favorabile și a fost observată specia *Triturus cristatus*, prezența tritonului carpatic nu a fost confirmată în această zonă, cu ocazia deplasărilor în teren.

Populație permanentă - sedentară/rezidentă. Estimată ca fiind între 100 și 500 indivizi. Nu se cunoaște populația națională.



Fig. 31: Mascul adult de *Triturus montandoni*

La masculi, fondul este în general gălbui, uneori cafeniu, cu pete negre, rotunde, foarte intense pe spate și pe flancuri. Capul prezintă 7 dungii negre: pe maxilarul superior, pe ochi, în regiunea supraoculară, iar o dungă nepereche între dungile supraoculare. Pe abdomen se regăsesc pete negre, rotunde, de obicei cu o dungă mediană portocalie-roșie aprins (uneori lipsește); la muchia infracaudală se observă dungii longitudinale albastre și roșii; flancurile au reflexe aurii. Femelele au un colorit în general cu galben deschis, cu muchii laterale pe spate și cu o tivitură dorsală mediană; pe spate și pe flancuri apar puncte mici și negre; uneori cu o linie închisă dințată, de-a lungul muchiilor spatelui. Pe cap, între maxilarul superior și ochi, până la parotoide se observă o dungă galbenă care uneori se prelungește până la cloacă, separând flancurile de abdomen. Abdomenul și gūșa sunt foarte frecvent uniforme, de un galben deschis sau galben roz nepătate.

Este prezent în zona de deal și munte, între 300- 1200 m altitudine, în și pe lângă bălți sau lacuri cu sau fără vegetație, chiar și în ape calcaroase și mai ales în băltoace limpezi limnocrine.

Pentru reproducere alege o mare varietate de tipuri de apă, în diferite tipuri de habitate. De obicei preferă ape puțin adânci, bine insolate, curate, cu vegetație, de la cele stătătoare, permanente sau temporare, până la cele în curgătoare. Preferă apele lipsite de pești. În perioada terestră, tritonul comun are de asemenea preferințe de habitat, având nevoie de adăpost și zone de hrănire, fiind deci foarte importantă prezența pietrelor, crăpăturilor și a lemnului mort în apropierea habitatelor de reproducere, cu atât mai mult cu cât capacitatea de dispersie este redusă, fiind situată în intervalul 1-1000 m.

Intră primăvara devreme în apă (mijlocul lui februarie-începutul lui martie) pentru reproducere, după care adulții părăsesc repede mediul acvatic; uneori, poate rămâne acvatic pe tot parcursul perioadei active. În mediul acvatic, este prezent mai mult în masa apei, este activ atât ziua cât și noaptea, pe când în mediul terestru este nocturn. Larvele sunt bentonice și diurne.

Se hrănește cu o mare varietate de nevertebrate (lumbricide, crustacee, gasteropode, aranee, acarieni, colebole, coleoptere, diptere sau lepidoptere), ouă sau larve de amfibieni de talie redusă. Juvenilii proaspăt metamorfozați se hrănesc pe uscat. Masculii și femelele au uneori strategii de capturare diferite, cei dintâi în mediul acvatic fiind mai abili în obținerea hranei datorită crestei dorsale. Este larg răspândit canibalismul la femelele care petrec mai mult timp în vegetația abundentă din apropierea malului pentru depunerea ouălor; acestea sunt oofage, putându-și consuma uneori chiar propria pontă. Larvele, la început, se hrănesc cu gălbenușul oului, apoi cu microcrustacee; pe măsură ce se dezvoltă, consumă prăzi mai mari, de obicei moluște acvatice și insecte

Specia a fost identificată doar în mai multe habitate umede în timpul reproducerii, dar unele sunt în afara limitei sitului. Specia nu a fost întâlnită pe traseul liniilor de achiziție a datele geofizice.

Mai jos prezentăm harta cu distribuția speciei în sit.

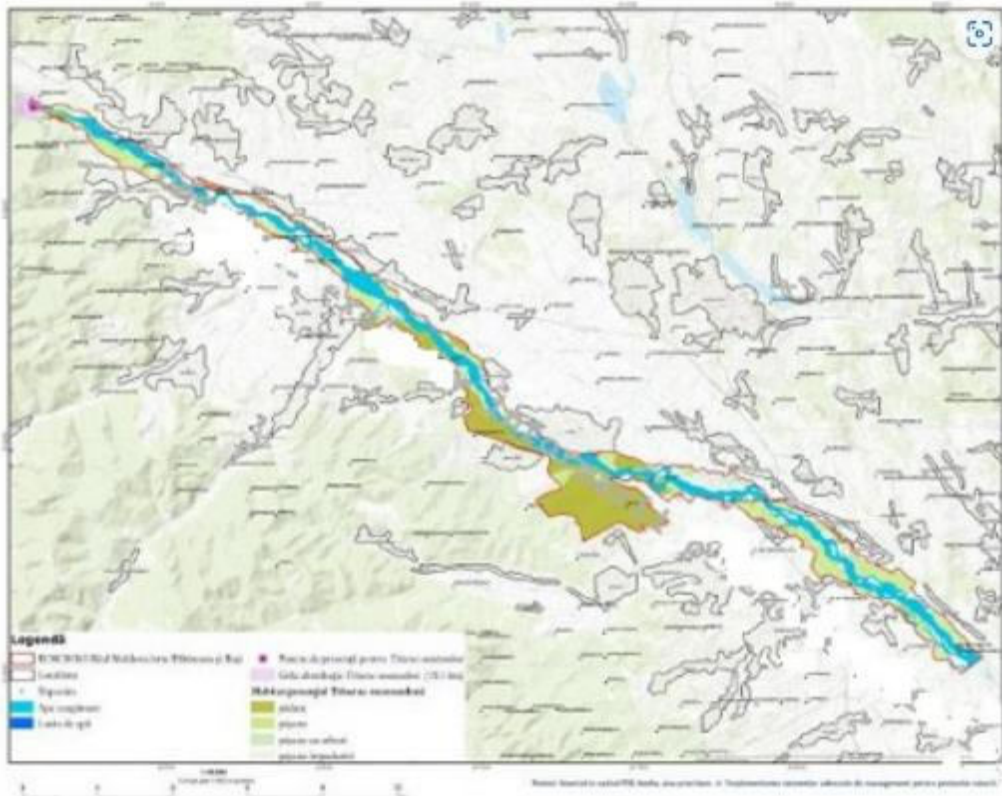


Fig. 32: *Triturus vulgaris ampelensi* - harta distribuției speciei în sit

Bombina bombina (izvoarașul cu burtă roșie - Fig. 30) este o specie cu o largă răspândire în centrul și estul Europei și este prezentă în mod special în partea de vest a arealului unde a beneficiat foarte mult de pe urma sistemelor de irigații care au creat niște habitate favorabile.



Fig. 33: *Bombina bombina*

Bombina variegata (izvorașul /buhaiul cu burta galbenă) - ocupă regiunile de deal, colinare și montane, de la 150 m până la aproape 2000 m (în Munții Retezat). Se produce o separare ecologică a celor două specii, *B. bombina* ocupând exclusiv șesul (Ghira et al., 2003). Este mai puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți și băltoace temporare sau permanente, atât curate cât și poluate, chiar și cu concentrații mari de hidrogen sulfurat sau săruri, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, inclusiv în apa strânsă în urme de roți. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate de activitățile umane (Cogălniceanu et al., 2000). Pe perioadele de secetă se ascunde în locuri umede până ce ploile refac bălțile (Fuhn, 1960).

Specia are un habitus mai puternic și mai îndesat decât *B. bombina*, în general, lungimea medie a adulților rar depășește 5 cm. Capul mai lat decât lung, botul rotunjit cu limba circulară, imobilă, aderentă la planșeul bucal. Ochii mari cu pupila cordiformă, timpanul nu este vizibil. Dacă se îndoaie picioarele în unghi drept față de axul corpului articulațiile tibio-tarsale se ating, iar tibia e egală cu femurul.

Grosimea pielii este în medie 296,6 microni, mai mare decât la *B. bombina*, datorită faptului că este mai terestră. Pielea este verucoasă, fiind acoperită de negi mari, ascuțiți, înconjurați de numeroși negi, mai mici. Negii prezintă spini. Masculii au, în general, corpul mai scurt decât femelele. Membrele lor anterioare sunt mai groase, iar în timpul împerecherii apar calozități nupțiale închise la culoare pe partea internă a degetelor și a brațului. Masculul nu are saci vocali (Fuhn, 1960; Cogălniceanu et al., 2000).

Colorit: dorsal este cenușiu închis, pământiu sau măsliniu pătat cu negru. De obicei, are o pereche de pete deschise între umeri și o singură pată la mijlocul spatelui. Ventral este marmorat, cu pete galbene pe fond negru sau gri închis, foarte rar cu puncte albe. Petele galbene sunt cel mai adesea unite și ocupă peste 50% din colorația ventrală (spre deosebire de *B. bombina* la care predomină pigmentul închis). Petele există și pe membre; există pată palmară care se întinde pe primul deget până la vârf, vârful degetelor fiind întotdeauna galbene (Fuhn, 1960; Cogălniceanu et al., 2000).

Activitate: specie euritopă, are un mod de viață atât diurn cât și nocturn. Este atât acvatică, cât și terestră, capturând prada prin vegetația ierboasă. O întâlnim adesea plutind la suprafața apei în plin soare, iar când simte primejdie se afundă repede în mâl sau înoată

repede spre altă locație (Fuhn, 1960). Este o broască activă și sociabilă, multe exemplare fiind găsite împreună în suprafețe mici de apă, în anumite locații prielnice, densitatea ajungând la un specimen pe 0,02 m² (Arnold și Burton, 1978).

Reproducere: preferă, de obicei, bălțile temporare, cu densitate mică de prădători și concurenți, puțin adânci, însoțite și în consecință cu o temperatură medie mai ridicată care permite o metamorfoză mai rapidă. Este o specie oportunistă, reproducerea având loc atunci când condițiile permit acest lucru. În anii ploioși, favorabili reproducerii, o pereche poate depune sute de ouă, diseminate în timp și spațiu, valorificând pentru reproducere orice ochi de apă și asigurând astfel condiții bune de supraviețuire pentru larve. Individizii sunt apti pentru reproducere cel mai frecvent după două – trei ierni. Reproducerea începe, în general, mai târziu decât la specia *B. bombina*, de obicei prin mai și se întinde pe întreg sezonul activ. Bălțile folosite pentru reproducere sunt dominate numeric de masculi. Este o specie teritorială, masculii mai puternici ocupând locurile mai adânci și cu mai puțină vegetație, deci mai sigure în ce privește completarea metamorfozei.

Marcarea teritoriului se face sonor și prin valuri concentrice pe care le face cu membrele anterioare, iar teritoriul poate avea o rază de 0,5-0,75 m (Seidel, 1999). Masculii nu cântă sincronizat. Frecvența sunetelor emise este mai mare decât la *B. bombina* (580 Hz) și rata lor mai ridicată (95/min) (Sanderson et al., 1992). Împerecherea se face prin amplex lombar. Ouăle protejate de învelișul lor gelatinos sunt depuse în mici grămezi sau izolat fixate de plante acvatice sau sunt lăsate să cadă la fund (Fuhn, 1960). Ponta conține 45-100 ouă depozitate porționat (www.amphibiaweb.org).

Metamorfoza durează în jur de 61 – 63 de zile, la temperatura medie de 20°C. Larvele au în jur de 6–7 mm la eclozare și pot atinge până la 45 mm. Se deosebesc de larvele de *B. bombina* prin faptul că nu au dungile longitudinale de culoare deschisă și au coada mai scurtă, fin reticulată, cu pete mici închise la culoare (Rafinska, 1991). În același timp și aceleași locații, poate fi observată specia în diverse stadii ale reproducerii, de la adulți aflați în amplexus, până la ouă și mormolocii parcurgând metamorfoza.

Apărare: în tegument există glande care secretă polipeptide toxice din clasa bombesinelor, iar ca măsură de avertizare este coloritul aposomatic al abdomenului. Când este atacat, animalul ia o anumită postură numită “unken reflex”, la fel ca la *B. bombina*. De asemenea,

dacă atacul continuă, poate secreta în exces substanțe toxice, iritante, cu aspect de spumă albă (Arnold și Burton, 1978; Bajger, 1980). Specia a fost observată în mai multe puncte în sit sau în limita sitului, însă situl nu prezintă un număr mare de habitate acvatice favorabile prezenței speciei.

A fost identificată în zona localităților: Pălinoasa, Capu Câmpului, Valea Moldovei, Mălini, Cornu Luncii, Șinca, Bogata, Capu Codrului, Berchișești, Brăiești, Băișești, Cornu Luncii, Sasca Mică și Baia.

Specia nu a fost întâlnită pe traseul liniilor de achiziție a datele geofizice.

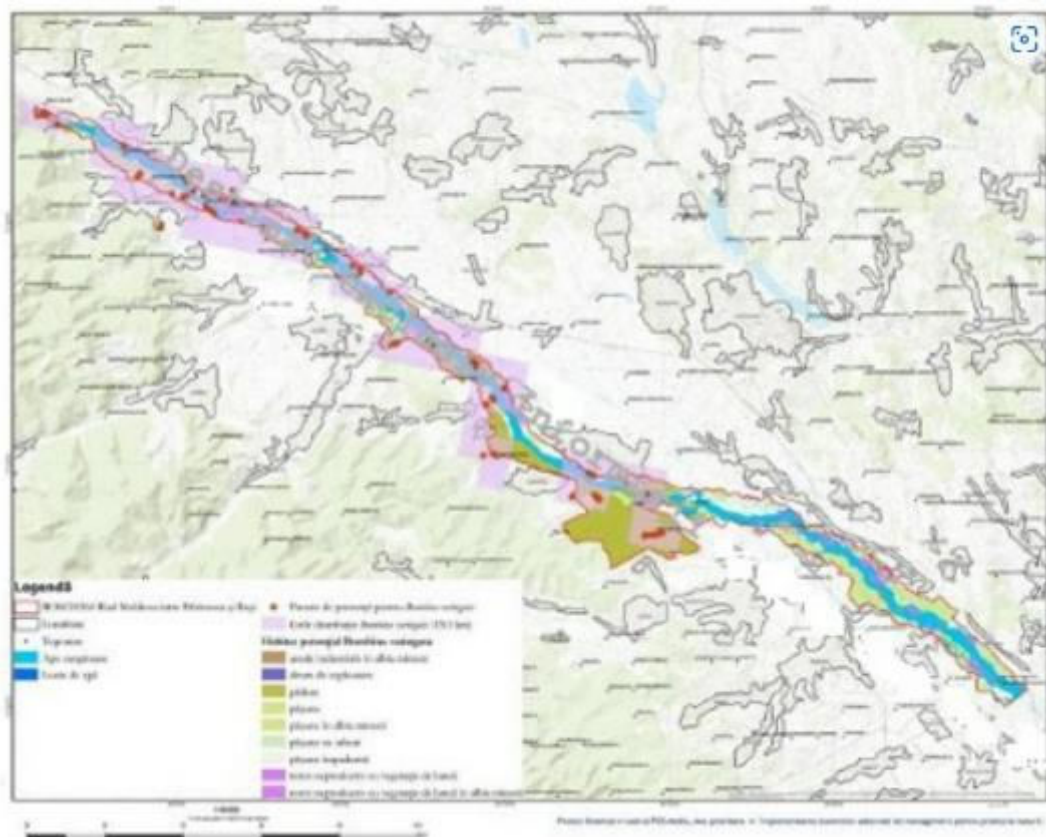


Fig. 35: *Bombina variegata* - harta distribuției speciei în sit

IHTIOFAUNA

Sabanejewia aurata balcanica* sin. *Sabanejewia aurata (cârbă/fâță) - Specie cu o răspândire destul de largă în România. Telcean & Bănărescu (2002) o încadrează la speciile care și-au menținut arealul de răspândire și abundența în ultimii ani.

Morfologie externă: Corpul de înălțime variabilă, moderat comprimat lateral. Spinul suborbital puternic, cele două ramuri divergente, ramura mare puternic curbată. Ochii apropiați; spațiul interorbital plan, egal, puțin mai mare sau mai mic decât ochiul. Nara anterioară prelungită sub forma unui tub. Pedunculul caudal cu o creastă adipoasă, mai dezvoltată în perioada de reproducere; limita anterioară a acestei creste coincide cu vârful dorsalei (când această înotătoare este culcată). Fără creastă adipoasă ventrală. Inserția ventralelor situată la o scurtă distanță în urma marginii anterioare a bazei dorsale. Caudala ușor trunchiată. Pectoralele și ventralele rotunjite, marginea dorsalei și a analei dreaptă.

Colorit: Fondul alb-gălbui, uneori bătând în auriu. Dorsal 10-14 (rareori 8-9 sau 15-16) pete; acestea sunt mai lungi decât late, lungimea lor e mai mare sau egală cu distanța dintre ele. Petele laterale în număr de 10-13 (rareori 8-9 sau 14); forma lor e variată. Între petele dorsale și cele laterale există o pigmentație abundentă, constând din pete mărunte și neregulate, mai mult sau mai puțin anastomozate în rețea. Această pigmentație se întinde până la caudală. La baza caudalei câte o pată cenușie dorsală și una ventrală, care în general sunt mici și distanțate. Variabilitatea este foarte pronunțată. Corpul masculilor are două îngroșări laterale înaintea dorsalei. Dimorfismul sexual al masculilor este mai pronunțat în perioada de reproducere (Bănărescu 1964).

Poate fi confundat cu *Cobitis elongatoides*, însă aceasta din urmă are o pată neagră mică, verticală la baza caudalei.

Specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: pârâul Suha Mare, râul Moldova între localitățile Capu Câmpului și Capu Codrului, și într-un pârâu de lângă localitatea Păltinoasa.

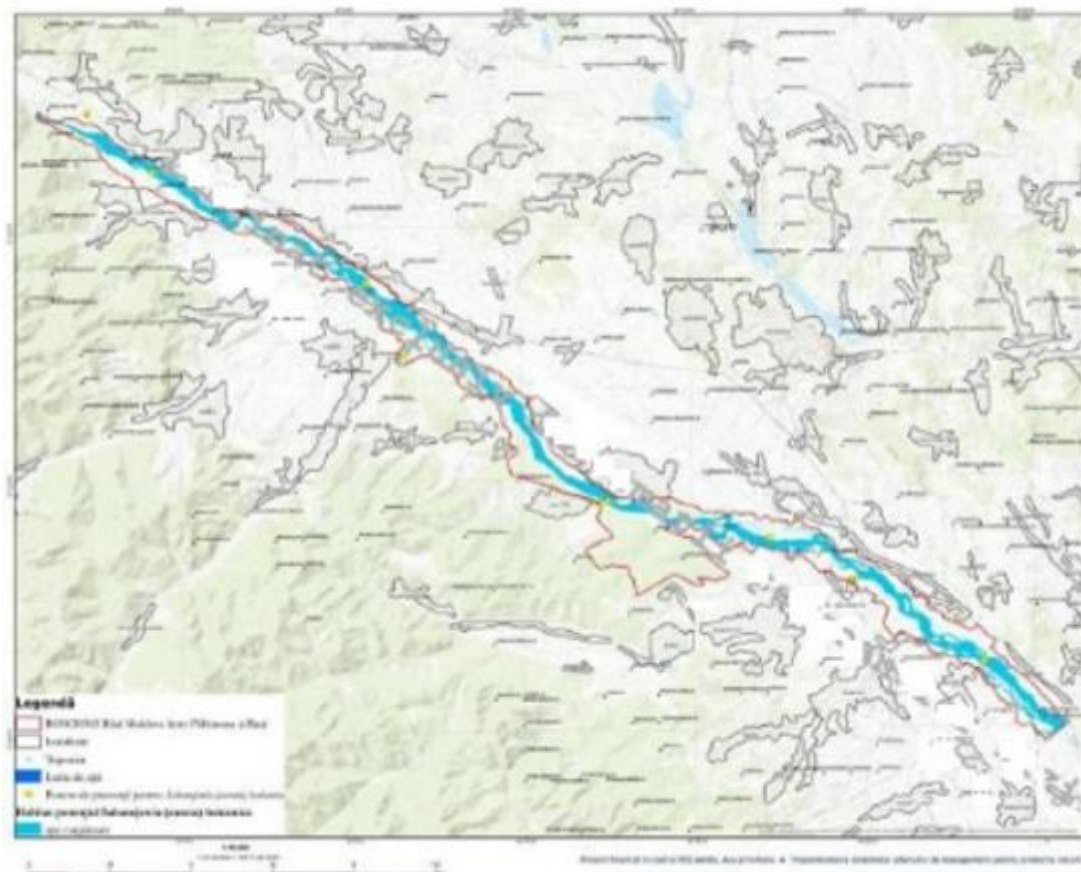


Fig. 36: *Sabanejewia aurata balcanica* - harta distribuției speciei în sit

Specia este afectată de către extragerile directe de balast/nisip din albia minoră a râului, în ultimele decenii dispărând din albia minoră a râului majoritatea zonelor cu pietriș și nisip, fiind înlocuit cu argilă, habitat nefavorabil pentru majoritatea speciilor de pești. La fel ca și celelalte specii de pești, specia este afectată de către introducerea în râu a apei nedecantate corespunzător (provenită de la stațiile de sortare a balastului), de către lucrările de regularizare și de prevenire a inundațiilor (îndiguire, decolmatare albie, amenajarea pragurilor de cădere sau de fund etc), de diferitele poluări (cele provenite de la stațiile de epurare, de la localități, de la terenuri agricole, cele cu plastic etc).

Barbus meridionalis/petenyi (mreană vânătă, moioagă) - Pește mijlociu, având corpul alungit, rotund, puțin comprimat lateral. Abdomenul este rotunjit, capul mare cu ochi mici, botul lung și proeminent. Buzele cărnoase, îndeosebi cea inferioară, care este divizată în 2 sau 3 lobi. Ultima radie simplă a dorsalei e flexibilă și neosificată. Corpul are pete întunecate. Dimensiunea maximă este de 28 cm.

Dimorfismul sexual se manifestă mai ales prin lungimea mai mare a înotătoarei anale la

masculi. Determinarea sexelor se face cu multă precizie în perioada de reproducere, deoarece la masculi pot fi observați, pe partea dorsală a capului, tuberculi albicioși. Tot în acest interval femelele au abdomenul mai bombat, iar masculii au abdomenul mai tare și mai zvelt.

Colorit. Spinarea este brună-ruginie închis, cu pete mai întunecate și altele mai deschise; flancurile galbene-ruginii cu pete, fața ventrală gălbuie-deschis, dorsala și caudala au pete puternice, celelalte înotătoare sunt galbene. Mustățile galbene, fără axă roșie.

Sub aspect morfologic, mreana vânătă se aseamănă cu mreana - *Barbus barbus*. Marmorările de pe partea dorsală, flancuri și înotătoare îi conferă un aspect particular. Un alt caracter care o deosebește de mreană - *Barbus barbus* îl reprezintă lipsa unei axe roșii pe prelungirile tegumentare - mustăți. Se pot confunda exemplarele cu culoare mai deschisă, dar mreana - *Barbus barbus* ajunge la o dimensiune maximă de peste 90 de cm și greutate de 8-10 kg. Exemplarele juvenile de mreană arată foarte asemănător cu mreana vânătă - *Barbus petenyi*, dar diferă mai ales prin faptul că ultima radie simplă a dorsalei este subțire, flexibilă și nezimțată la mreana vânătă, și prin aceea că ventrala se inserează în urma inserției dorsalei. Anala este mai înaltă, vârful ei depășește, în genere, la masculi baza caudalei, iar la femele ajunge aproape de baza caudalei. Dorsala este ceva mai joasă iar buzele sunt mai cărnoase și mai dezvoltate la *Barbus petenyi*.



Fig. 37: *Barbus meridionalis* - harta distribuției speciei în sit

Se hrănește în primul rând cu nevertebrate acvatice de fund - tendipedide, efemeroptere, tricoptere, gamaride, oligochete - mai rar cu vegetale. Acest regim alimentar poate fi completat cu alge, resturi vegetale și icre. Indivizii adulți se pot hrăni și cu puiet de pește. Nu se hrănește în perioada de reproducere și în timpul iernii.

Trăiește mai ales în râurile și pâraiele din regiunea de munte și partea superioară a regiunii colinare. Este prezent în majoritatea râurilor care izvorăsc din podișuri sau dealuri, lipsește numai din cursul lor superior. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și în unele pâraie mai nămolose din zona de munte care vara se încălzesc puternic. Arată preferință mai ales pentru porțiunile cu fund pietros și curent puternic. Reproducerea lor are loc primăvara, uneori până la sfârșitul verii.

Fiind o specie sedentară se reproduce, se hrănește și ierneză în același loc.

Specie răspândită în cea mai mare parte a țării, mai ales în zona de deal și de munte. Telcean & Bănărescu în 2002 îl categorizează la speciile care și-au menținut arealul de răspândire și abundența în ultimii ani, fiind prezentă în cursul de munte al tuturor râurilor ce izvorăsc la munte, cu excepția Begheiului și Timișului, începând din zona păstrăvului.

Specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: pârâul Suha Mare, râul Moldova între localitățile Capu Câmpului și Capu Codrului. Populație permanentă- sedentară/rezidentă

Alte specii relevante identificate în sit:

***Cobitis taenia/elongatoides* - zvârlugă**

Distribuție în aria protejată - specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: în râul Moldova, într-un braț mort a râului Moldova lângă localitatea Vadul Moldovei, într-un pârâu lângă localitatea Giulești .

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 599.570 de indivizi

Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei: favorabilă.

Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei: nefavorabilă - inadecvată.

Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor: favorabilă, în urma aplicării măsurilor de management.

Starea globală de conservare a speciei: nefavorabilă - inadecvată.

***Misgurnus fossilis* - țipar, chișcar**

Distribuție în aria protejată: specia a fost găsită într-un braț mort al râului Moldova lângă localitățile vadul Moldovei și Ciumulești

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 1.440 de indivizi.

Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei: nefavorabilă - rea.

Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei: nefavorabilă - rea.

Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor: favorabilă, în urma aplicării măsurilor de management.

Starea globală de conservare a speciei: nefavorabilă - rea.

***Romanogobio/ Gobio kessleri* - porcușor de nisip**

Distribuție în aria protejată: specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: în râul Moldova și pârâul Râșca.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 181.300 de indivizi.

Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei: favorabilă.

Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei: favorabilă.

Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor: favorabilă, în urma aplicării măsurilor de management.

Starea globală de conservare a speciei: favorabilă.

***Romanogobio/Gobio uranoscopus* - porcușor de vad**

Distribuție în aria protejată: specia a fost găsită în râul Moldova între localitățile Capu Câmpului și Capu Codrului.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 330.000 de indivizi.

Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei: favorabilă.

Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei: favorabilă.

Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor: favorabilă, în urma aplicării măsurilor de management.

Starea globală de conservare a speciei: favorabilă.

HABITATE NATURA 2000

Habitatele de interes comunitar, incluse în Anexa I a Directivei 92/43/CEE a Parlamentului European și a Consiliului privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, nu fac obiectul declarării și managementului ariei protejate.

HABITATE DUPĂ CLASIFICAREA NAȚIONALĂ

Vegetația luncii cuprinde formațiuni vegetale naturale de pajiști și de pădure, specifice solurilor aluviale, inundate periodic și cu exces de umiditate freatică. Pajiștile sunt formate din specii mezofile și mezohidrofile reprezentate prin graminee ca: firuța - *Poa pratensis*, păișul - *Agrostis tenuis*, coada vulpii - *Alopecurus cyparias*, trifoi - *Trifolium repens*, pir -

Agropyrum repens. Vegetația lemnoasă este alcătuită mai ales din esențe moi ca: salcie - *Salix alba*, plop alb - *Populus alba*, cătină albă - *Hippophae rhamnoides*.

Vegetația palustră cuprinde speciile: rogoz - *Carex reperia*, pipirig - *Scirpus sylvaticus*, papură - *Typha latifolia*, stuf - *Phragmites communis*, coada calului - *Equisetum arvense*, izmă broaștei - *Mentua aquatica*, săgeata apei - *Sagittaria sagitifolia*.

În ochiurile de apă se întâlnește: lintița - *Lemna trisulca*, iarba broaștei - *Hydrocharis morsus-ranae*, broscarița - *Potamogeton natans*.

Principalele asociații vegetale naturale prezente în luncă, la nivelul ariei naturale protejate, sunt: *Salicetum albae* Issler 1926, *Salici - populetum* Meijer - Drees 1930, *Fraxino pannonicum* - *Ulmetum* Soó în Aszöd 1936 corr. Soó 1963, *Stellario nemorum* - *Alnetum glutinosae* Lohmeyer 1957. Cele mai frecvente asociații secundare de pajiști existente la nivelul sitului sunt *Agrostietum stoloniferae* Burduja et al. 1956, *Rorippo austriacae* - *Agropyretum repentis* (Timar 1947) R.Tx. 1950, *Trifolio - Lolietum perennis* Krippelova 1967.

Zona se caracterizează prin prezența speciilor *Bupleurum praealtum*, *Evonymus nanus*, *Lathyrus aureus*, *Iris humilis*, *Quercus dalechampii*. Zona în care se află situl se încadrează în districtul Podișul Sucevei, caracterizat de următoarele elemente: endemite - *Rubus myricae* ssp. *Moldavicus*, carpatice - *Chamaecytisus rochelii*, central europene - *Crataegus ripidophyllum* var. *lindemannii*, *Ligularia glauca*, *Gallium lucidum*, *Rubus tereticaulis*, eurasiatice - *Pedicularis sceptrum-carolinum*, balcanice - *Digitalis ferruginea*, mediteraneene - *Coronilla cretica*, pontice - *Centaurea trinervia*, *Poa pannonica*.

12.3 JUSTIFICAREA PROIECTULUI ÎN RAPORT CU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIILOR NATURALE PROTEJATE

Activitatea de achiziție a datelor geofizice 3D **nu are legătură directă și nu este necesar pentru managementul conservării ariilor naturale protejate menționate. De asemenea, activitatea propusă nu influențează starea de conservare a habitatelor, speciilor de floră și faună prezente în aria naturala protejată analizată.**

Menționăm că aria naturala protejată are implementat un Plan de management integrat al sitului. Scopul plan este menținerea stării de conservare în contextul dezvoltării durabile a comunităților de pe teritoriul sitului, acest scop general putându-se materializa în îmbinarea armonioasă a conservării patrimoniului natural cu exploatarea și valorificarea rațională a resurselor, în special a celor agricole, forestiere și minerale, păstrarea și perpetuarea tradițiilor, în beneficiul comunităților umane din zona ariilor protejate și a publicului larg.

Având în vedere valorile ariei protejate și amenințările identificate la adresa lor, precum și tendințele descrise prin evaluarea acestora, pentru realizarea scopului, managementul integrat al ariilor protejate menționate se va integra în cadrul a patru teme principale de management, după cum urmează:

1. Menținerea sau ameliorarea stării de conservare identificate pentru habitatele și speciile de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000.

Asigurarea condițiilor necesare pentru conservarea biodiversității reprezintă principalul obiectiv al ariilor protejate. Acțiunile de management vor fi orientate spre menținerea sau refacerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor, respectiv gestionarea ecosistemelor astfel încât să fie îmbunătățite caracteristicile naturale și serviciile de mediu în zonă. Măsurile de management vor fi orientate cu precădere spre diminuarea sau eliminarea cauzelor care au fost identificate ca generatoare de presiuni și amenințări de intensitate și extindere mare și medie. În situațiile în care cauzele nu pot fi influențate de către administrator și partenerii de management, vor fi stabilite măsuri care să reducă impactul amenințărilor asupra valorilor de biodiversitate.

2. Promovarea unei dezvoltări durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea siturilor prin păstrarea activităților tradiționale și stimularea activităților turistice.
3. Creșterea gradului de informare a publicului referitor la valorile naturale ale sitului și la activitățile cu impact negativ asupra acestora

4. Asigurarea unui management eficient și adaptabil al siturilor prin susținerea unei structuri funcționale de management pe durata de aplicare a planului de management.

Impactul lucrărilor propuse asupra obiectivelor Planului de management al sitului

Estimăm astfel că lucrările de achiziție de date geofizice vor avea un impact nesemnificativ asupra obiectivelor propuse prin Planul de management al sitului și care vizează menținerea stării de conservare a habitatelor și speciilor protejate și menținerea integrității sitului deoarece:

- în ceea ce privește mărimea populației speciei putem afirma că lucrările de achiziție a datelor geofizice ce se desfășoară în ariile protejate nu diminuează efectivele populației speciilor de interes comunitar.
- referitor la arealul natural al speciilor considerăm că nu există riscul ca acesta să se reducă, deoarece lucrările sunt tranzitorii și nu implică modificarea, ocuparea, scoaterea din circuitul natural al suprafeței pe care se realizează acestea.
- modificările arealului speciilor protejate presupun modificarea stării de conservare a habitatelor, iar lucrările de achiziție a datelor geofizice ce se desfășoară în ariile naturale protejată nu modifică habitatul într-unul mai puțin favorabil față de situația la care a fost desemnat, din punct de vedere peisagistic, morfologic, structural, fizico-chimic.
- prin realizarea activității estimăm că structura, funcțiile și obiectivele de conservare a speciilor și a habitatelor pentru care au fost declarate nu sunt influențate în mod negativ și nu le este modificata integritatea .

Pentru îndeplinirea obiectivelor propuse, este esențial ca potențialul impact perturbator generat de activitatea de achiziție de date geofizice să fie minimalizat prin selectarea și implementarea corectă a metodologiilor de lucru și a măsurilor de diminuare a potențialului impact (vezi Cap. Măsuri de minimizare a impactului potențial).

13. ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL

13.1 EVALUAREA IMPACTULUI POTENȚIAL

Impactul potențial al activității de achiziție date geofizice asupra calității aerului

În timpul desfășurării operațiunilor de vibrare controlată, sursele de poluare a atmosferei sunt reprezentate de motoarele echipamentelor de lucru și a autovehiculelor prezente în zona de lucru. Poluanții posibili sunt următorii:

Emisiile de ardere a combustibilului, preponderent Diesel (gaze de eșapament) și particule de praf de pe drumurile neasfaltate și din zonele lipsite de vegetație. Emisiile de poluanți în atmosferă sunt punctiforme și momentane, de-a lungul profilului geofizic și/sau pe drumurile existente din zonă, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ.

Zgomot și vibrații: Sursele de zgomot și vibrații provin de la echipamentele de vibrare, autovehicule și posibil personalul lucrător prezent în sit.

Tuturor echipamentelor de lucru li se asigură încadrarea în limitele de emisie specifice tipului de sursă privind emisiile de noxe, particule, zgomot și vibrații. Vibratoarele respectă cerințele de introducere pe piață privind echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor, în condiții de protecție pentru sănătatea locuitorilor și a construcțiilor. Valoarea limită admisă pentru acest tip de echipament cu placa vibratoare este de 105 – 106 dB (A).

De asemenea acestea sunt menținute în condiții optime de funcționare, fiind respectate distanțele și limitările față de anumite obiective și sensibilități locale reprezentate de construcții, așezări umane, infrastructură, etc. (vezi descrierea metodei PPV în capitolul 1).

Zgomotul și vibrațiile recepționate de locuitorii din vecinătatea ariilor naturale protejate, de construcțiile aferente acestora, precum și de populațiile speciilor protejate se vor încadra în limitele acceptabile admise.

Se pot înregistra valori ridicate ale nivelului de zgomot, doar cu caracter de impuls, de scurtă durată, fiind încadrate în limitele legale.

Impactul potențial al activității de achiziție date geofizice asupra solului

Substanțe periculoase: Principalul factor perturbator asupra solului este aportul de substanțe periculoase, care pot determina modificarea indicatorilor de calitate fizico-chimici ai substratului.

Operațiunile ce se desfășoară în lungul profilului în interiorul ariei naturale nu utilizează substanțe sau amestecuri periculoase pentru sănătatea și securitatea lucrătorilor, populației și a mediului.

Singurele produse periculoase sunt cele existente în echipamentele de lucru și care asigură funcționarea acestora.

Numai în situații accidentale pot avea loc scurgeri de astfel de produse, care ar putea avea efecte negative asupra compoziției solului.

Pentru a minimiza efectele negative asupra solului ale unor astfel de poluări accidentale s-a întocmit un *Plan de urgență pentru poluări accidentale*. În acest plan sunt identificate potențialele pericole și punctele critice unde pot să apară astfel de situații, se evaluează și se implementează măsurile de prevenire, intervenție și de eliminare a efectelor negative datorate acestor evenimente.

Personalul cunoaște, este instruit și i se evaluează periodic gradul de însușire a cunoștințelor și a deprinderilor privind modul de acțiune în cazul apariției potențialelor situații de urgență.

Echipamentele de lucru au în dotare minimum de unelte și materiale (lopată, material absorbant, vas de retenție, saci rezistenți) pentru limitarea și eliminarea efectelor negative ale poluărilor accidentale datorate produselor petroliere (lubrifianți și combustibili) care asigură funcționarea echipamentelor.

- Acești factori perturbatori asupra solului pot să apară doar în situații accidentale, efectele negative sunt limitate strict la nivel local, în zona de lucru și implică cantități reduse de substanțe poluante.
- Impactul asociat unor astfel de situații este minim și poate fi substanțial redus în condițiile respectării instrucțiunilor de lucru, a acțiunilor și măsurilor de prevenire și capacitate de răspuns în situațiile accidentale și de urgență.

Deșeurile: Un potențial factor de stres cu legătură directă asupra stării de conservare a populațiilor speciilor protejate poate fi reprezentat de prezența diferitelor categorii și tipuri de deșeuri.

În zona de lucru, de-a lungul profilelor geofizice, indiferent unde se află personalul lucrător și echipamentele de lucru, nu se generează deșeuri. Lucrările de mentenanță ale echipamentelor de lucru se realizează numai în spațiile special destinate și amenajate corespunzător din incinta sediului

echipei. Singura categorie de deșeu generată este cea a deșeurilor menajere. Fiecare angajat are în dotare saci menajeri pentru stocarea resturilor menajere și aducerea acestora la sediul echipei. Nu se abandonează pe profil nici un fel de material, deșeu ori alt reziduu.

Totodată, la nivel de proiect este întocmit și implementat un *Plan de management al deșeurilor* cu privire la opțiunile disponibile de gestionare responsabilă a deșeurilor rezultate din activitățile proiectului de achiziție a datelor geofizice, la un nivel înalt de protecție a mediului.

Impactul indus de producerea de deșeuri este nesemnificativ, având în vedere faptul că nu se generează deșeuri de-a lungul profilului geofizic.

Compactare/denivelare: Un alt factor de stres asupra solului este posibila compactare și/sau apariție a unor mici denivelări datorate urmelor echipamentelor de vibrație.

➤ Aceste modificări pot să apară numai în condiții umede, cu ploi abundente.

Impactul activității de achiziție date geofizice asupra peisajului și mediului vizual

Impactul asupra peisajului este generat temporar, de-a lungul liniei profilului, doar prin prezența personalului lucrător și a echipamentelor de lucru.

Impactul activității de achiziție a datelor geofizice asupra habitatelor și florei protejate

Impactul asupra vegetației este generat numai de-a lungul liniei profilului geofizic și se manifestă doar prin parcurgerea la suprafață a traseului de către personalul lucrător și echipamentele de lucru.

Având în vedere faptul ca aria protejată reprezintă de fapt corpul de apă, activitățile de achiziție de date geofizice nu se vor realiza pe luciul apei și se vor respecta restricțiile de amplasare a lucrărilor ce se impun prin Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare și reglementările legislației aplicabile în domeniul gospodăririi apelor.

În vecinătatea ariei naturale protejate efectele negative asupra stratului de vegetație se manifestă tot prin tasare, mai ales în suprafață și mai puțin în profunzime. Această metodologie permite afectarea numai la suprafață a unei arii de maxim 1 m² (în cazul metodei detonării controlate) și de max. m 3 m² (în cazul metodei Vibroseis). Vegetația își poate reveni la poziția verticală, la puțin timp după presare sau după prima ploaie. Nu sunt afectate funcțiile vitale ale speciilor de plante, acestea nefiind dezlădăcinate.

➤ Având în vedere metodologia adoptată atât în interiorul sitului cât și în vecinătatea acestuia, se poate considera că impactul asupra habitatelor este nesemnificativ.

Impactul potențial asupra faunei protejate

Impactul asupra faunei este generat de prezența echipamentelor de vibrație și a mijloacelor de transport, inclusiv a personalului executant în zona de lucru.

➤ Având în vedere caracterul tranzitoriu al lucrărilor considerăm că impactul potențial asupra speciilor de faună este nesemnificativ.

Estimăm astfel că impactul activității asupra componentelor biodiversității, cu precădere asupra habitatelor și speciilor protejate, este :

- Impact nesemnificativ,
- Impact strict local, se resimte numai la nivelul zonei de lucru,
- impact temporar, pe o perioadă scurtă de timp,
- impact singular, nu are efect cumulativ cu alte proiecte din zona și
- impact direct, legat numai de operațiunile de achiziție a datelor geofizice, producând doar un disconfort redus și de scurta durată în zona frontului de lucru și o alterare superficială a componentelor naturale, cu un puternic caracter de reversibilitate.

13.2 CARACTERIZAREA IMPACTUL POTENȚIAL AL ACTIVITĂȚII DE ACHIZIȚIE DATE GEOFIZICE

Pentru a estima suprafața potențial afectată de lucrări în aria evaluată, se analizează 2 scenarii posibile, în funcție de utilizarea celor două metode de generare a undelor elastice și anume:

- situația folosirii în proporție de 100% a metodei de detonare controlată;
- situația folosirii în proporție de 100% a metodei Vibroseis (vibrație controlată).

Suprapunerea perimetrului cu aria protejată este de aproximativ 25,5 km² din totalul suprafeței arie de 53.3 km² unde, din 40 în 40 m, se vor genera unde elastice într-un număr de aproximativ 1600 de puncte.

În cazul detonării controlate suprafața potențial afectată este de maxim 1 m² pentru fiecare punct de generare. Aceasta este echivalentă cu diametrul de 6-9 cm al găurilor realizate pentru introducerea materiei explozive și suprafața din jurul lor. Astfel, se estimează o suprafață potențial afectată este de maxim 0,0016 km², reprezentând aprox. 0,0029% din suprafața totală a ariei

protejate, impactul fiind nesemnificativ. Impactul potențial generat în cazul utilizării acestei metode este reprezentat de parcurgerea la suprafață a traseului de către personalul lucrător și echipamentele de lucru.

În cazul folosirii vibrații controlate, suprafața potențial afectată este de maxim 3,0 m² pentru fiecare punct și este reprezentată de placa vibratoare și roțile vehiculelor Vibroseis. Astfel, se estimează o suprafață potențial afectată este de maxim 0,0048 km², reprezentând aprox. 0,0090% din suprafața totală a ariei protejate, impactul fiind nesemnificativ. Impactul potențial constă în presarea speciilor de plante din stratul ierbos prin parcurgerea la suprafață a traseului de către personalul lucrător și echipamentele de lucru.

Pentru această activitate nu este necesară îndepărtarea stratului de vegetație sau a orizontului superior de sol. Speciile de plante revin la poziția inițială la scurt timp după ce factorul de stres încetează. Nu sunt afectate funcțiile vitale ale acestora, nefiind rupte sau dezrădăcinate. Mai mult, pe traseul liniilor geofizice și nici în vecinătatea lor nu se găsesc habitate protejate.

Având în vedere că zona este mai puțin accesibilă pentru vehiculele Vibroseis, generarea undelor elastice în ariile protejate se va face cu precădere utilizând metoda detonării controlate, suprafața cumulată potențial afectată fiind în cazul acesta de trei ori mai mică decât în cazul vibrații controlate.

Traversarea terenurilor împădurite se va face conform condițiilor stabilite de administratorii fondurilor forestiere străbătute și al acordului anual emis de Ministerul Apelor și Pădurilor (Anexa 13), neafectând arboretul din aria de lucru. Stratul ierbos este deranjat superficial pe traseul liniei geofizice și se manifestă prin presarea speciilor de plante care își revin la poziția inițială la scurt timp după presare sau după prima ploaie. Înainte de începerea lucrărilor se va face recunoașterea pe teren a zonelor sensibile (locurile de adăpost, reproducere, hrănire) și se vor lua măsuri în vederea minimizării oricărui impact potențial.

Impactul asupra faunei este generat de prezența echipamentelor de vibrație și a mijloacelor de transport, inclusiv a personalului executant în zona de lucru. Având în vedere caracterul tranzitoriu al lucrărilor considerăm că impactul potențial asupra speciilor de faună este nesemnificativ deoarece lucrările de achiziție a datelor geofizice nu diminuează efectivele populației speciilor de interes comunitar, nu există riscul ca areal speciilor să se reducă (lucrările sunt tranzitorii și nu implică modificarea, ocuparea, scoaterea din circuitul natural al suprafeței pe care se realizează acestea), nu modifică habitatul într-unul mai puțin favorabil față de situația la care a fost desemnat, din punct de vedere peisagistic, morfologic, structural, fizico-chimic. Prin realizarea activității estimăm că structura,

funcțiile și obiectivele de conservare a speciilor și a habitatelor pentru care siturile au fost declarate nu sunt influențate în mod negativ și nu le este modificată integritatea.

Pentru evaluarea impactului asupra stării de conservare a tuturor habitatelor și speciilor de flora și fauna protejate s-a folosit următoarea formulă:

Impact = Consecință x Probabilitate

Evaluarea consecințelor, din punct de vedere calitativ, s-a realizat conform matricei (luându-se în calcul consecințele maxim previzibile):

VALOARE	GRAD DE AFECTARE	CONSECINȚA RISCULUI ASUPRA SITULUI
5	Dezastruos	Dispariția sau reducerea populațiilor speciilor/habitatelor cu 81 - 100%
4	Foarte serios	Dispariția sau reducerea populațiilor speciilor/habitatelor cu 61 - 80%
3	Serios	Dispariția sau reducerea populațiilor speciilor/habitatelor cu 41 - 60%
2	Moderat	Dispariția sau reducerea populațiilor speciilor/habitatelor cu 21 - 40%
1	Nesemnificativ	Dispariția sau reducerea populațiilor speciilor/habitatelor cu 0 - 20%

Categoriile de probabilitate se definesc conform matricei:

VALOARE	PROBABILITATE	DESCRIERE
5	Inevitabil	Efectul va apărea cu certitudine
4	Foarte probabil	Efectul va apărea frecvent
3	Probabil	Efectul va apărea cu frecvență redusă
2	Improbabil	Efectul va apărea ocazional
1	Foarte improbabil	Efectul va apărea accidental

13.3 SEMNIFICATIA GENERALA A IMPACTULUI

Matricea de impact, calculată în funcție de probabilitatea de apariție a pericolului și a consecințelor maxim previzibile, este următoarea:

PROBABILITATEA		CONSECINȚE				
		NESEMNIȚ.	MODERATE	SERIOASE	FOARTE SERIOASE	DEZASTRUOASE
		1	2	3	4	5
INEVITABIL	5	5	10	15	20	25
FOARTE PROBABILĂ	4	4	8	12	16	20
PROBABILĂ	3	3	6	9	12	15
IMPROBABILĂ	2	2	4	6	8	10
FOARTE IMPROBABILĂ	1	1	2	3	4	5

Produsul celor două caracteristici (consecințele și probabilitatea) determină nivelul impactului. La evaluarea acestuia se ține seama de gradul de ireversibilitate al efectelor exercitate asupra elementelor biotice și abiotice ale ariei naturale protejate:

NIVELUL IMPACTULUI		
SEMNIȚATIV (de la 15 la 25)	MODERAT (de la 5 la 12)	NESEMNIȚATIV (de la 1 la 4)
<ul style="list-style-type: none"> - Afectarea majoră a speciilor și a populațiilor locale; - Puternic caracter de ireversibilitate; - Șanse minime de refacere a echilibrului inițial chiar și pe termen lung. 	<ul style="list-style-type: none"> - Afectarea semnificativă a speciilor și a populațiilor locale; - Caracter de ireversibilitate scăzut; - Refacerea stării inițiale a mediului este posibilă, într-un termen lung. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterarea minoră a componentelor naturale, inclusiv a speciilor și a populațiilor locale; - Puternic caracter de reversibilitate; - Refacerea ușoară, de la sine a stării inițiale, într-o perioadă scurtă de timp, fără eforturi suplimentare

Principalii indicatori pentru evaluarea nivelului impactului sunt reprezentați de numărul de specii afectate pe de o parte și de numărul de indivizi ai populațiilor locale afectați, pe de altă parte. Se cuantifică consecințele conform datelor prezentate anterior. Se adaugă și indicatorul privind gradul de ireversibilitate al efectelor asupra mediului și se obține evaluarea finală a nivelului impactului asociat lucrărilor de achiziție a datelor geofizice în interiorul ariei protejate.

Prezentăm evaluarea impactului potențial datorat factorilor de stres rezultați din activitatea realizată în interiorul ariei protejate, ce afectează starea de conservare a habitatelor și speciilor identificate.

Factorul de mediu	Impactul potențial	Probabilitate (P)	Consecințe (C)	Nivelul impactului (P x C) (fără aplicarea măsurilor de reducere)	Impactul rezidual	Nivelul impactului (după aplicarea măsurilor de reducere)
Sol/ subsol	Poluarea solului/ subsolului datorata unor scurgeri accidentale de carburanți și lubrifianți din echipamentele de lucru	2	2	4	Neutru	3
	Poluarea solului/subsolului datorita generării deșeurilor menajere	1	1	1	Neutru	1
Apa	Poluare prin scurgeri accidentale de carburanți și lubrifianți din echipamentele de lucru	2	2	4	Neutru	3
	Poluare prin generarea deșeurilor menajere	1	1	1	Neutru	1
Aer	Poluare prin emisii de noxe peste limita admisă (cu caracter de impuls)	2	1	2	Neutru	1
	Zgomot și vibrații (cu caracter de	3	1	3	Neutru	2

Factorul de mediu	Impactul potențial	Probabilitate (P)	Consecințe (C)	Nivelul impactului (P x C) (fără aplicarea măsurilor de reducere)	Impactul rezidual	Nivelul impactului (după aplicarea măsurilor de reducere)
	impuls) prin metoda vibrării					
	Zgomot și vibrații (cu caracter de impuls) prin metoda detonării	2	1	2	Neutru	1
Mediu vizual	Prezența temporară a personalului lucrător și a echipamentelor	3	1	3	Neutru	2
Ecosist. terestre și acvatice	Îndepărtarea vegetației ierboase	2	1	2	Neutru	1
	Tăieri/ruperi ale ramurilor/arborilor	2	1	2	Neutru	1
	Compactarea solului/apariția unor mici denivelări datorate urmelor echipamentelor	4	1	4	Neutru	3
	Decopertarea solului prin metoda detonării controlate	3	1	3	Neutru	2
	Decopertarea solului prin metoda vibrării controlate	1	1	1	Neutru	1
	Distrugerea adăposturilor/cuiburilor	1	2	2	Neutru	1
Floră și vegetație sălbatică	Presarea speciilor de plante prin parcurgerea la suprafață a traseului de către personalul lucrător și echipamentele de lucru	3	1	3	Neutru	2
Habitat și faună de interes comunitar	Zgomot și vibrații (cu caracter de impuls) prin metoda vibrării	3	1	3	Neutru	2

Factorul de mediu	Impactul potențial	Probabilitate (P)	Consecințe (C)	Nivelul impactului (P x C) (fără aplicarea măsurilor de reducere)	Impactul rezidual	Nivelul impactului (după aplicarea măsurilor de reducere)
	Zgomot și vibrații (cu caracter de impuls) prin metoda detonării	2	1	2	Neutru	1
	Prezența temporară a personalului lucrător și a echipamentelor	3	1	3	Neutru	2
	Distrugerea adăposturilor speciilor	1	2	2	Neutru	1
Specii de păsări enumerate în Anexa I a Directivei 79/409 EEC	Zgomot și vibrații (cu caracter de impuls) prin metoda vibrării	3	1	3	Neutru	2
	Zgomot și vibrații (cu caracter de impuls) prin metoda detonării	2	1	2	Neutru	1
	Prezența temporară a personalului lucrător și a echipamentelor	3	1	3	Neutru	2
	Distrugerea cuiburilor	2	2	4	Neutru	3
	Uciderea accidentală a unor exemplare	1	1	1	Neutru	1
Nivelul impactului fără aplicarea măsurilor de reducere				Nesemnificativ (de la 1-4)		
Impactul rezidual fără aplicarea măsurilor de reducere					Neutru	
Nivelul impactului după aplicarea măsurilor de reducere						Nesemnificativ (de la 1-3)

Lucrările de achiziție a datelor geofizice propuse nu vor afecta populațiile speciilor protejate întrucât au un caracter tranzitoriu și nu implică modificarea, ocuparea, scoaterea din circuitul natural al habitatelor unde acestea trăiesc. Pentru protejarea speciilor, înainte de începerea lucrărilor personalul va fi instruit, se va face încă o dată o recunoaștere pe teren a zonelor sensibile (locurile de adăpost,

reproducere, hrănire) și dacă acestea se găsesc pe traseul liniilor geofizice zonele respective vor fi ocolite.

Zgomotul și vibrațiile provenite de la autovehicule, echipamente și posibil personalul lucrător ar putea reprezenta singura sursă de disconfort pentru aceste specii, pe termen foarte scurt, atâta timp cât se vor realiza lucrări. Acestea se vor încadra în limitele acceptabile admise, valori mai ridicate putând fi înregistrate doar cu caracter de impuls și de scurtă durată. Echipamentele vor fi menținute în condiții optime de funcționare pentru păstrarea zgomotului în limitele normale și va fi limitat accesul la strictul necesar de personal și de echipamente ca disconfortul creat să fie cât mai redus.

Astfel, considerăm că impactul preconizat este nesemnificativ, strict local, se manifestă într-o perioadă scurtă de timp, este singular și direct, producând doar o alterare superficială a componentelor naturale, cu un puternic caracter de reversibilitate. Refacerea echilibrului inițial se realizează la scurt timp după încetarea factorului de stres, fără eforturi suplimentare din exterior.

13.4 MĂSURI DE MINIMIZARE A IMPACTULUI POTENȚIAL ȘI MONITORIZAREA ACESTORA

Măsurile care vor fi menționate în prezentul Memoriu de prezentare vor avea ca scop prevenirea și reducerea impactului lucrărilor asupra tuturor componentelor ecosistemelor din zonele traversate. Planurile de masuri operaționale și de masuri specifice pentru prevenirea/reducerea impactului asupra factorilor de mediu și asupra ariilor naturale protejate și monitorizarea modului de realizare a măsurilor sunt prezentate în tabelele de mai jos.

Măsurile propuse pentru prevenirea/reducerea impactului proiectului asupra componentelor de mediu sunt:

Măsuri organizatorice, ținând cont de particularitățile proiectului

- Recunoașterea pe teren a zonelor sensibile înainte de începerea lucrărilor și aplicarea metodologiilor de lucru cu minim impact.
- Difuzarea informațiilor și restricțiilor către toți lucrătorii, înainte și în timpul desfășurării lucrărilor, ori de câte ori se consideră necesar prin afișare și instruire.
- Desemnarea personalului pentru supravegherea și controlul realizării lucrărilor de achiziție date geofizice în acord cu definirea și delimitarea ariilor naturale protejate.
- Personalul este instruit corespunzător privind prevenirea și combaterea poluărilor accidentale, prevenirii și stingerii incendiilor și a altor situații de urgență.

- Implementarea și monitorizarea Planului de management al deșeurilor și Planului de Urgență pentru poluările accidentale.

Măsuri de lucru care țin cont de particularitățile zonei de implementare

- Se interzice pescuitul în afara locurilor special amenajate în acest scop.
- Se interzice spălarea în cursurile de apă, în lacuri și pe malurile acestora a oricăror materiale; spălarea acestora se realizează numai în spațiile destinate și amenajate corespunzător, la operatori de servicii autorizați.
- Se interzice orice operație de întreținere sau de reparație la vehicule sau echipamente.
- Se utilizează numai infrastructura existentă (drumuri, poduri), nu se creează alte drumuri de acces, nu se amenajează scurtături, se evită manevrele inutile; se recomandă să se meargă pe aceeași urmă; se recomandă, unde este posibil, deplasarea pe jos și realizarea găurilor de împușcare manual, dacă este cazul.
- Nu sunt acceptate la lucru echipamentele murdare sau care prezintă scurgeri de produse petroliere.
- Se limitează la strictul necesar numărul de vehicule, de curse, încărcătura și viteza de rulare; se recomandă vehicule ușoare, cu nivel scăzut de gaze poluante și consum redus de carburanți; se recomandă utilizarea cu precădere a combustibilului Diesel.
- Nu se utilizează substanțe periculoase pentru speciile de floră și faună sălbatică.
- Lubrifianții utilizați sunt de tip Castrol și Lubriferin, conțin mai puțin de 3% HAP (hidrocarburi aromatice policiclice) și sunt clasificate ca fiind nepericuloase pentru mediu, securitatea și sănătatea populației. Se operează și sunt respectate măsurile în caz de scăpări accidentale, incendii și alte evenimente, în conformitate cu fișele de securitate ale produselor utilizate.
- Se limitează funcționarea surselor generatoare de zgomot și vibrații la scurte perioade de timp.

Măsuri specifice activității în ariile protejate, care se adresează punctual, fiecărei specii care constituie obiectivele de conservare ale sitului de importanță comunitară, afectate de implementarea lucrărilor propuse:

- Îndepărtarea vegetației și a stratului superior de sol nu se realizează mai mult decât este necesar; suprafața se reface ecologic prin reășternerea solului.
- Se interzice distrugerea marcajelor și/sau a panourilor de informare.
- Se interzice aprinderea și folosirea focului.

- 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.
- Se interzice uciderea sau capturarea intenționată a oricărei specii, indiferent de metoda utilizată.
- Se interzice deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălelor din natură.
- Se interzice deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă.
- Se interzice recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a plantelor în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.
- Se interzice hrănirea animalelor și păsărilor sau lăsarea de resturi alimentare în aceste zone.
- Nu se aduc în perimetrul ariei naturale protejate specii alohtone (animale de companie, semințe de plante, spori, etc).
- Nu se utilizează, abandonează și nu se introduc în sol, substanțe și amestecuri periculoase pentru floră, faună.
- Nu se abandonează deșeuri, reziduuri, materiale de orice fel; se realizează un control strict asupra deșeurilor rezultate, conform *Planului de management al deșeurilor* implementat de Prospecțiuni S.A. la nivel de proiect.

Plan de măsuri operaționale pentru prevenirea/reducerea impactului asupra factorilor de mediu și monitorizarea modului de realizare a măsurilor

Factorul de mediu	Aspectele de mediu	Descrierea măsurii	Efectele implementării măsurii	Impactul rezidual	Responsabilitatea implementării măsurii	Termen de realizare	Responsabilitatea monitorizării implementării măsurii
Cu caracter general	Toate componentele de mediu	Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele de reglementare emise	Prevenirea impactului asupra componentelor de mediu	Impact neutru	Executantul lucrărilor	Pe toată perioada implementării proiectului	Personalul tehnic al Prospectiuni SA București
	Toate componentele de mediu și protecția personalului	Respectarea a normelor tehnice și restricțiilor privind utilizarea substanțelor periculoase	Prevenirea impactului asupra componentelor de mediu și protecția personalului	Impact neutru	Executantul lucrărilor	Pe toată perioada implementării proiectului	Personalul tehnic al Prospectiuni SA București
Aer	Emisii de pulberi în atmosferă	Deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate cu viteze de maximum 30 km/h	Reducerea emisiilor de pulberi în aerul atmosferic	Impact neutru	Executantul lucrărilor	Pe toată perioada implementării proiectului	Personalul tehnic al Prospectiuni SA București
	Emisii gaze de ardere: hidrocarburi COx, SO2, NOx, particule.	Utilizarea combustibililor cu nivel scăzut de emisie pentru sursele staționare și mobile	Reducerea emisiilor gazelor de ardere în aerul atmosferic	Impact neutru	Executantul lucrărilor	Pe toată perioada implementării proiectului	Personalul tehnic al Prospectiuni SA București

Factorul de mediu	Aspectele de mediu	Descrierea măsurii	Efectele implementării măsurii	Impactul rezidual	Responsabilitatea implementării măsurii	Termen de realizare	Responsabilitatea monitorizării implementării măsurii
		Se limitează la strictul necesar numărul de vehicule, de curse, utilizarea vehiculelor ușoare, cu nivel scăzut de emisii poluante și consum redus de carburanți, utilizarea cu precădere a combustibilului Diesel.					
		Efectuarea la termen a reviziilor tehnice la mijloacele de transport utilizate pentru implementarea proiectului, pentru a se încadra în prevederile NRTA 4/1998					
Zgomot și vibrații	Emisii zgomot și vibrații	Folosirea numai a mijloacelor de transport și utilajelor corespunzătoare d.p.d.v. tehnic	Reducerea disconfortului creat faunei din zonele de lucru și vecinătăți	Impact negativ nesemnificativ	Executantul lucrărilor	Pe toată perioada implementării proiectului	Personalul tehnic al Prospekțiuni SA București
		Respectarea programului zilnic de lucru	Reducerea disconfortului creat faunei din zonele de lucru și vecinătăți	Impact negativ nesemnificativ	Executantul lucrărilor	Pe toată perioada implementării proiectului	Personalul tehnic al Prospekțiuni SA București

Factorul de mediu	Aspectele de mediu	Descrierea măsurii	Efectele implementării măsurii	Impactul rezidual	Responsabilitatea implementării măsurii	Termen de realizare	Responsabilitatea monitorizării implementării măsurii
Sol, subsol, ape subterane și de suprafață	Degradarea fizică a solului	Se utilizează numai infrastructura existentă (drumuri, poduri), nu se creează alte drumuri de acces, nu se amenajează scurtături, se evită manevrele inutile. Se recomandă să se meargă pe aceeași urmă, unde este posibil, deplasarea pe jos și realizarea găurilor de detonare manual, dacă este cazul.	Reducerea impactului asupra solului	Impact neutru	Executantul lucrărilor	Pe toată perioada implementării proiectului	Personalul tehnic al Prospekțiuni SA București
	Emisii pe sol, subsol, ape de suprafață și subterane	Gestionarea corespunzătoare (colectare, depozitare temporară, valorificare/eliminare) a tuturor categoriilor de deșeuri generate și instruirea personalului în acest scop	Prevenirea poluării solului, subsolului, apelor subterane și de suprafață	Impact neutru	Executantul lucrărilor	Pe toată perioada implementării proiectului	Personalul tehnic al Prospekțiuni SA București
		Se interzice orice operație de întreținere sau de reparație la vehicule sau echipamente în afara spațiilor destinate acestui scop, operatori autorizați		Impact neutru	Executantul lucrărilor	Pe toată perioada implementării proiectului	Personalul tehnic al Prospekțiuni SA București
		Alimentarea cu combustibili a mijloacelor de transport numai la operatori economici de profil		Impact neutru	Executantul lucrărilor	Pe toată perioada implementării proiectului	Personalul tehnic al Prospekțiuni SA București
		Alimentarea cu combustibili a utilajelor numai pe suprafețe impermeabilizate		Impact neutru	Executantul lucrărilor	Pe toată perioada implementării proiectului	Personalul tehnic al Prospekțiuni SA București

Factorul de mediu	Aspectele de mediu	Descrierea măsurii	Efectele implementării măsurii	Impactul rezidual	Responsabilitatea implementării măsurii	Termen de realizare	Responsabilitatea monitorizării implementării măsurii
		Respectarea interdicției privind parcarea mijloacelor de transport sau staționarea utilajelor și/sau spălarea acestora în apele de suprafață		Impact neutru	Executantul lucrărilor	Pe toată perioada implementării proiectului	Personalul tehnic al Prospekțiuni SA București
		Prevenirea poluărilor accidentale prin utilizarea mijloacelor de transport și a utilajelor cu stare tehnică corespunzătoare, respectarea normelor tehnice în domeniu de către tot personalul implicat în implementarea proiectului și manipularea carburanților și lubrifianților fără scăpări accidentale în mediu	Prevenirea poluării solului, subsolului, apelor subterane și de suprafață	Impact neutru	Executantul lucrărilor	Pe toată perioada implementării proiectului	Personalul tehnic al Prospekțiuni SA București
Biodiversitate	Distrugerea faunei sălbatice	Interdicția capturării, vătămării intenționate a speciilor de faună sălbatică sau distrugerii cuiburilor.	Prevenirea afectării ecosistemelor	Impact neutru	Executantul lucrărilor	Pe toată perioada implementării proiectului	Personalul tehnic al Prospekțiuni SA București
	Distrugerea florei sălbatice	Se interzice recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, deșeurile sau distrugerea cu intenție a plantelor în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.	Prevenirea afectării ecosistemelor	Impact neutru	Executantul lucrărilor	Pe toată perioada implementării proiectului	Personalul tehnic al Prospekțiuni SA București

Plan de măsuri specifice pentru prevenirea/reducerea impactului asupra ariei naturale protejate și monitorizarea modului de realizare a măsurilor

Situl Natura 2000	Specia/Teritoriul	Descrierea impactului	Măsura	Responsabilitatea implent. măsurii	Termen de realizare a măsurii	Termen de realizare a măsurii
ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	<i>Bombina bombina, Bombina variegata, Triturus cristatus, Triturus montandoni</i>	În zone umede sau mlăștinoase, văile râurilor, lacuri pot fi întâlniți indivizi și exista riscul uciderii sau deranjării acestora	Se recomanda cercetarea cu mare atenție a locurilor în care vor fi stabilite punctele de generare a undelor elastice și vecinătățile acestora, pentru a observa existența speciilor și protejarea acestora. Interdicția capturării, vătămării intenționate a speciilor de faună sălbatică	Executantul lucrărilor	Pe perioada executării lucrărilor în sit	Personalul tehnic al Prospeccțiuni SA București
	<i>Lutra lutra</i>	În zone umede sau mlăștinoase, văile râurilor, lacuri pot fi întâlniți indivizi și exista riscul uciderii sau deranjării acestora	Se recomanda cercetarea cu mare atenție a locurilor în care vor fi stabilite punctele de generare a undelor elastice și vecinătățile acestora, pentru a observa existența speciilor și protejarea acestora. Interdicția capturării, vătămării intenționate a speciilor de faună sălbatică	Executantul lucrărilor	Pe perioada executării lucrărilor în sit	Personalul tehnic al Prospeccțiuni SA București

Situl Natura 2000	Specia/Teritoriul	Descrierea impactului	Măsura	Responsabilitatea implent. măsurii	Termen de realizare a măsurii	Termen de realizare a măsurii
ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	<i>Barbus meridionalis</i> , <i>Sabanejewia aurata</i> , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Misgurnus fossili</i> , <i>Gobio kessleri</i> , <i>Gobio uranoscopus</i>	În sistemele acvatice din sit	Se interzic pescuitul și recoltarea resurselor	Executantul lucrărilor	Pe perioada executării lucrărilor în sit	Personalul tehnic al Prospecțiuni SA București
	<i>Poa pratensis</i> , <i>Agrostis tenuis</i> , <i>Alopecurus cyparias</i> , <i>Trifolium repens</i> , <i>Agropyrum repens</i> . <i>Salix alba</i> , <i>Mentua aquatica</i> , <i>Sagitaria sagitifolia</i> <i>Lemna trisulca</i> , <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> , <i>Bupleurum praealtum</i> , <i>Evonymus nanus</i> , <i>Lathyrus aureus</i> , <i>Iris humilis</i> , <i>Quercus dalechampii</i> <i>Rubus myricae ssp.</i> <i>Moldavicus</i> , <i>Chamaecytisus rochelii</i> ,	În timpul executării lucrărilor pe teritoriul sitului există posibilitatea întâlnirii acestor specii care ar fi afectate de lucrări.	Se utilizează numai infrastructura existentă (drumuri, poduri), nu se creează alte drumuri de acces, nu se amenajează scurtături, se evită manevrele inutile. Se recomandă să se meargă pe aceeași urmă, unde este posibil, deplasarea pe jos și realizarea găurilor de detonare manual, dacă este cazul Se interzice orice operație de întreținere sau de reparație la vehicule sau echipamente în afara spațiilor destinate acestui scop, operatori autorizați Nu se aduc în perimetrul ariei naturale protejate specii alohtone	Executantul lucrărilor	Pe perioada executării lucrărilor în sit	Personalul tehnic al Prospecțiuni SA București

Situl Natura 2000	Specia/Teritoriul	Descrierea impactului	Măsura	Responsabilitatea implement. măsurii	Termen de realizare a măsurii	Termen de realizare a măsurii
	<i>Crataegus ripidophyllum,</i> <i>Ligularia glauca,</i> <i>Gallium lucidum,</i> <i>Rubus tereticaulis,</i> <i>Pedicularis sceptrum-carolinum,</i> <i>Digitalis ferruginea,</i> <i>Coronilla cretica,</i> <i>Centaurea trinervia,</i> <i>Poa pannonica.</i>					

14. CONCLUZII

Având în vedere că activitatea de achiziție date geofizice:

- Nu schimbă folosința/categoria de utilizare a terenului, acesta nu se degradează.
- Nu este necesară scoaterea terenurilor din circuitul agricol sau forestier.
- Nu construiește și nu rămân în urmă, după încheierea lucrărilor, clădiri, instalații, echipamente.
- Nu generează și nu abandonează materiale, deșeuri sau alte reziduuri în dezacord cu peisajul zonei.
- Suprafețele pe care se acționează prin presare (vibrare) nu sunt mai mari de 3 m² fiecare, speciile de plante și vegetația revenindu-și la poziția inițială la scurt timp după ce factorul de stres încetează.
- Nu generează poluanți care să afecteze factorii de mediu și habitatele cu valoare conservativă, nu reduce populațiile speciilor protejate.
- Nu realizează nici o operațiune care să producă efecte negative asupra vulnerabilității ariilor naturale protejate, luând în calcul măsurile implementate privind protecția factorilor de mediu,

Se consideră că desfășurarea lucrărilor de achiziție date geofizice nu afectează negativ starea de conservare a speciilor de păsări, de plante, animale și a habitatelor ariilor naturale protejate, având în vedere faptul că lucrările se realizează în mers, nu schimbă categoria de folosința a terenurilor și nici nu ocupă suprafețe de teren temporar sau permanent. De asemenea, având în vedere că suprafața potențial afectată de vibrarea controlată este de maxim 3 m² pentru fiecare locație, iar în cazul detonării controlate de maxim 1 m² și durata scurtă de realizare, considerăm că nu sunt necesare acțiuni de refacere ecologică, dacă sunt respectate măsurile și recomandările mai sus menționate.

Întocmit:

Nicoleta Ciobănaș

Data: 19.10.2023

Verificat:

Adrian Roman

Aprobat:

Nicolae Petrisor



15. ANEXE

- Anexa 1.a. Hartă cu perimetrul de realizare a lucrărilor de achiziție de date geofizice 3D Moldova Nord
- Anexa 1.b. Hartă cu perimetrul de realizare a lucrărilor de achiziție de date geofizice 3D Moldova Nord în raport cu ariile naturale protejate Natura 2000
- Anexa 2. Certificat de înregistrare la Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul București al Prospecțiuni S.A. eliberat la 12.05.2008
- Anexa 3. Certificat de atestare A.N.R.M. nr.1105 din 27.02.2013 al Prospecțiuni S.A.
- Anexa 4. Politica HSEQ a Prospecțiuni S.A.
- Anexa 5. Certificatele de conformare la cerințele standardelor ISO 9001:2008 (a), ISO 14001:2005 (b) și OHSAS 45001:2008 (c) ale Prospecțiuni S.A.
- Anexa 6. Autorizația privind regimul materiilor explozive 485154/18.07.2019 vizată anual
- Anexa 7. Extras din Legea apelor nr. 107/1996, Anexa 2 - Lățimea zonelor de protecție în jurul lacurilor naturale, lacurilor de acumulare, în lungul cursurilor de apă, digurilor, canalelor, barajelor și a altor lucrări hidrotehnice
- Anexa 8. Extras din Ordinul 838/1997 privind Normele specifice de protecția muncii pentru depozitarea, transportul și folosirea materiilor explozive
- Anexa 9. Adresa Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice nr. MDRAP-1220/18.03.2014 (a), Adresa Agenției Naționale a Resurselor Minerale nr. 3009/18.03.2014 (b) și Adresa Facultății de Geologie și Geofizică a Universității din București nr. 50/17.03.2014 (c)
- Anexa 10. Adresa Administrației Naționale „Apele Române” nr. 2796/ DDC din 05.03.2014 (a) și Punctul de vedere al Institutului Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor nr. 870 din 03.03.2014 (b)
- Anexa 11. Acordul Companiei Naționale de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România nr. 92/51083 din 30.11.2011(b) și adresa nr. 92/1170 din 17.01.2014(a)
- Anexa 12. Avizul nr. DT/12342/23.11.2022 al Ministerului Apărării Naționale (a) și Acordul Ministerului Afacerilor Interne – Direcția Generală Logistică, nr. 587.270 din 14.11.2022 (b)
- Anexa 13. Acordul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 2/R/17326/25.01.2023
- Anexa 14. Avizul A.N.R.M. nr. 291 – C/31.08.2023

. BIBLIOGRAFIE

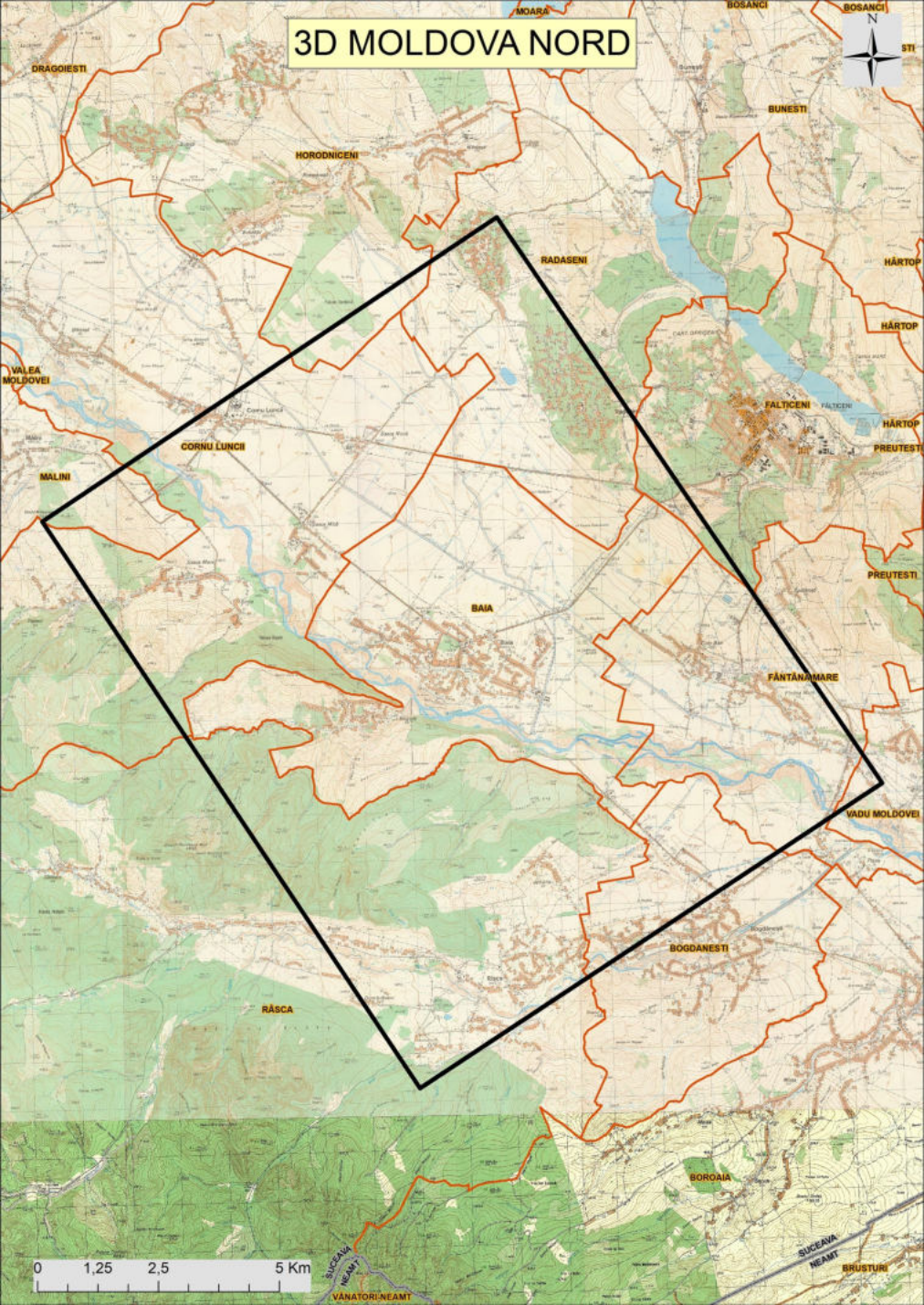
1. **Arnold E.N., Burton J.A.** (2002): *Guía de campo de los reptiles y anfibios de España y Europa*. Barcelona: Ediciones Omega.
2. **Askew, R. R.** (2004) *The Dragonflies of Europe (revised edition)*. Harley Books, Colchester, England.
3. **Bang P., Dahlstrøm P.** (2006) *Animal Tracks and Signs*. Oxford University Press.
4. **Bavaru, A., Butnaru, G., Godeanu, S., Bogdan, A.**, 2008 - Biodiversitatea și ocrotirea naturii, București, Editura Academiei Române.
5. **Bertel Bruun, Hakan Delin, Lars Svensson** (1999) *Păsările din România și Europa - determinant*, Editura Octopus Publishing Group Ltd, Londra
6. **Bilz Melanie, Shelagh P. Kell, Nigel Maxted and Richard V. Lansdown** (2011) *European Red List Vascular Plants*, European commission
7. **Botnariuc N., Tatole, V. (eds)** (2005) *Cartea Roșie a Vertebratelor din România*. București: Muzeul Național de Istorie Naturală „Grigore Antipa”.
8. **Brînzan, T. (coord.)** (2013) *Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România*. Ed. Fundația Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă, București: Exclus Prod.
9. **Bulimar, F.** (1973) *Privire ecologică asupra larvelor de Odonate (Ord. Odonata, Cl. Insecta) din Delta Dunării*. Analele Științifice ale Universității "Al. I. Cuza" Iași, s. Biologie animală, 19: 171-178.
10. **Cârdei, F., Bulimar, F.** (1965) *Fauna Republicii Populare Române, Insecta - Ord.Odonata. 7(5)*, Ed. Academiei, București.
11. **Ciocârlan V.** (2000) *Flora ilustrată a României*, Ed. Ceres, București
12. **Cogălniceanu D.** (1997) *Practicum de ecologie a amfibienilor: metode și tehnici în studiul ecologiei amfibienilor*. Editura universității din București, București, România.
13. **Cogălniceanu D., Aioanei F., Bogdan M.** (2000) *Amfibienii din România. Determinator*. București: Ed. Ars Docendi.Cristurean I., 1979- Botanică sistematică, II, Cormophyta, Ed. Univ. București
14. **Corbert G., Ovenden D.** (1980) *The Mammals of Britain and Europe*. William Collins Sons & Co Ltd.

15. **Cuppen, J., Koese, B., Sierdsema, H.** (2006) *Distribution and habitat of Graphoderus bilineatus în the Netherlands (Coleoptera: Dytiscidae)*. Nederlandse Faunistische Mededelingen, 24: 29-40.
16. **Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A.** (2005) *Habitatele din România*, Editura Tehnică Silvică, București
17. **Dihoru Gh., Negrean G.** (2009) *Cartea Roșie a plantelor vasculare din România*, Ed. Academiei Române, București, 2009
18. **Dijkstra, K.-D. B. (Eds.)** (2006) *Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe*. British Wildlife Publishing, Dorset.
19. **Fuhn I. E.** (1960) *Fauna R.P.R. Amphibia. Vol. XIV, fasc. 1*, București: Ed. Academiei R.P.R.
20. **Fuhn I. E., Vancea Ș.** (1961) *Fauna R.P.R.. Reptilia (Țestoase, Șopârle, Șerpi). Vol. XIV, fasc. 2*, București: Ed. Academiei R.P.R.
21. **Gafta D., Mountford O. (coord.)** (2008) *Manual de interpretare a Habitatelor Natura 2000 din România*, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca
22. **Gavrilesco, E.**, 2007 – Surse de poluare și agenți poluanți ai mediului, Craiova, Editura Sitech.
23. **Godeanu, S.**, 1997 - Elemente de monitoring ecologic-integrat, București, Editura Bucura Mond
24. **Grossu, A.** (1993) *Gasteropodele din România. Melci marini, de uscat și apă dulce. Compendiu*. București.
25. **Hutchinson J.** (1969) *Evolution and Phylogeny of Flowering Plants*, Academic Press, London-New York
26. **Ieniște, M. A.** (1974) *Contributions a la connaissance des Coléoptères du Delta du Danube (Le "grind" Caraorman)*. Travaux du Museum d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa".
27. **Kipping, J.** (1998) *Ein Beitrag zur Libellenfauna (Odonata) Rumäniens*. Mauritiana (Altenburg) 16(3): 527-538.
28. **Manci, C.** (2012) *Fauna de libelule (Insecta: Odonata) din România - Rezumatul tezei de doctorat*, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca

29. **Mullarney, K., Svensson, L., Zetterstrom, D., Grant, P., J.** (2006) *Bird Guide*, Harper Collins Publishers Ltd., London
30. **Murariu D.** (2004) *Fauna României. Mammalia, vol. XVI, Fascicula 4 – Lagomorpha, Cetacea, Artiodactyla, Perissodactyla*. București: Editura Academiei Române.
31. **Murariu D., Munteanu D.** (2005) *Fauna României. Mammalia, vol. XVI, Fascicula 5 – Carnivora*. București: Editura Academiei Române.
32. **Murariu D.** (2010) *Systematic list of the Romanian vertebrate fauna*. Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa"
33. **Murariu D., Popescu A.** (2001) *Fauna României. Mammalia, vol. XVI, Fascicula 2 – Rodentia*. București: Editura Academiei Române.
34. **Niculescu, E. V.** (1963) *Fam. Pieridae (Lepidoptera)*. Ed. Academiei R.P.R. Fauna R.P.R.
35. **Nöllert A., Nöllert C.** (1995) *Los anfibios de Europa: identificación, amenazas, protección*. Barcelona: Ediciones Omega.
36. **Sârbu I., Ștefan N., Oprea Ad.** (2013) - *Plante vasculare din România*, Editura Victor B. Victor, București
37. **Pavlova, M., Ihtimanska, M., Dedov, I., Biserkov, V., Uzunov, Y., Pehlivanov, L.** (2013) *New Localities of Theodoxus transversalis (C. Pfeiffer, 1828) within European Natura 2000 Network on the Islands of the Lower Danube River*. Acta Zoologica Bulgarica, 65(1)
38. **Peterson, R., Mountfort, G., Hollom, P., A., D., Geroudet, P.** (1989) *Guide des Oiseaux d Europe*, Delachaux et Niestle, Neuchatel-Paris, pp.460.
39. **Primack, R., B.**, 2002 – *Conservarea diversității biologice*, București, Editura Tehnică
40. **Por, F.** (1956) *Considerații asupra faunei de odonate din Republica Populară Română*. Buletin Științific, Secția de Biologie și Științe Agricole.
41. **Popovici L., Moruzi C., Toma I.** (1985) *Atlas Botanic*, Editura Didactică și pedagogică, București
42. **Prodan I., Buia A.** *Determinator de floră – Flora Mică a României*, Editura Tehnică Silvică, București
43. **Sârbu I., Ștefan N., Oprea Ad., Zamfirescu O.** (2000) *Flora și vegetația Rezervației Naturale Grindul Lupilor (Rezervației Biosferei Delta Dunării)*, Buletinul Grădinii Botanice Iași

44. **Szabo-Szeley L., Baczo Z.** (2006) *Nomenclatorul păsărilor din România*, Editura Aves, Odorheiu Secuiesc
45. **Székely, L.** (2008) *The Butterflies of Romania / Fluturii de zi din Romania*. Brastar Print Brasov.
46. **Ștefan N., Sârbu I, Oprea A., Zamfirescu O.** (2001) *Contribuții la cunoașterea vegetației grindurilor Chituc și Saele-Istria*, Buletinul Grădinii Botanice Iași, Tomul 10, 2001
47. **Tatole V.** (coordonator) (2010) *Managementul și monitoringul speciilor de animale Natura 2000 din România – Ghid metodologic*. Ed. Excelsior Print București.
48. **Tatole V., Iftime A., Stan M., Iorgu E. I., Iorgu I., Oțel V.** (2009) *Speciile de animale Natura 2000 din România*. Ed. Imperium Print București.
49. **Temple H.J., Terry A. (compilers)** (2007) *The Status and Distribution of European Mammals*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
50. **Toader C., Irimia I., Zamfirescu O.** (2014) *Diversitatea fitosociologică a vegetației României*, Editura Institutului European, Colecția Academica
51. **Planurile de management ale ariilor naturale protejate analizate în prezenta lucrare.**
52. <http://biodiversitate.mmediu.ro/rio/natura2000>
53. www.epa.gov
54. <http://ananp.gov.ro/>
55. <http://sor.ro/ro/mid/Pasari-din-Romania>
56. <http://natura2000.eea.europa.eu/>

3D MOLDOVA NORD

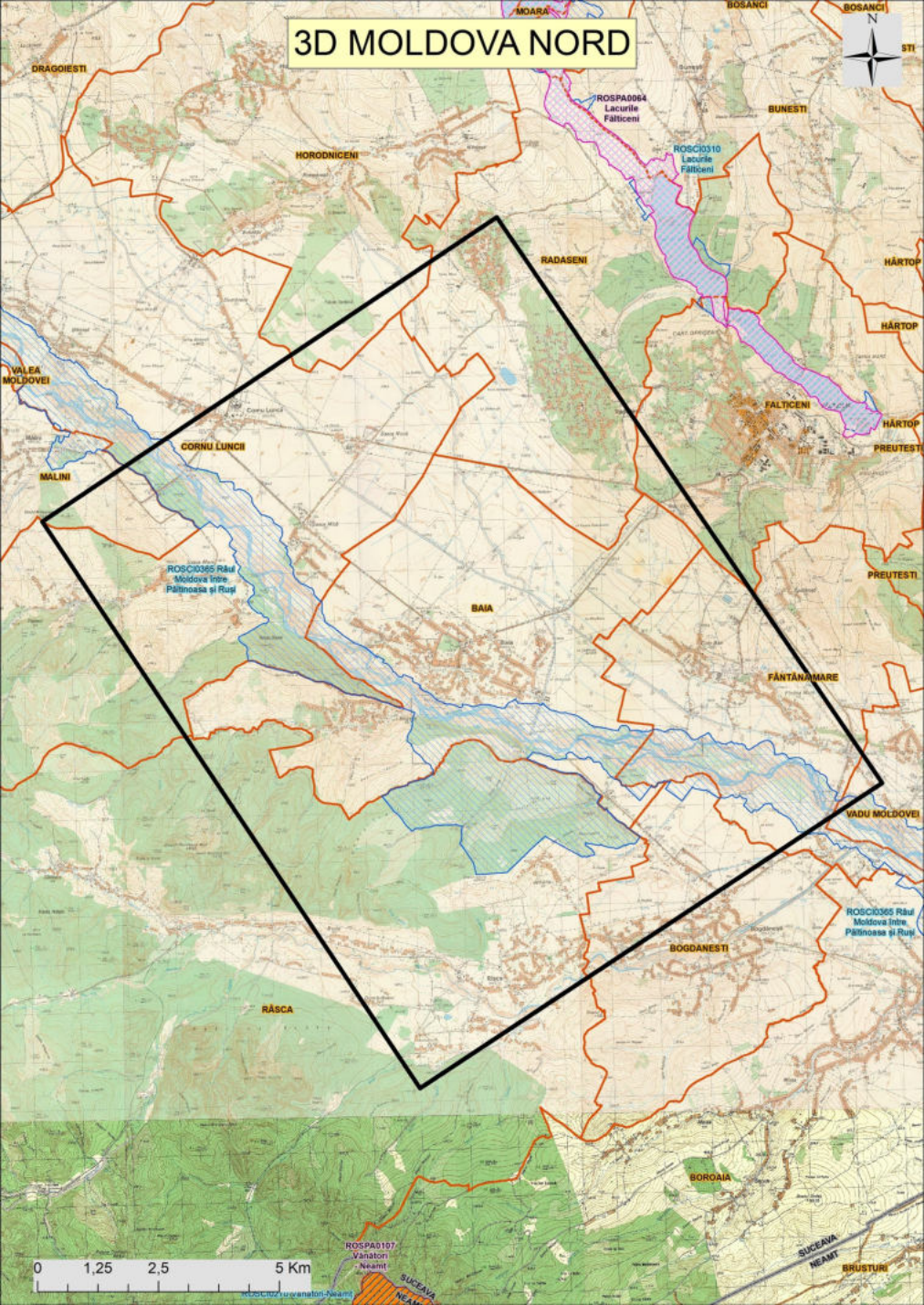


0 1,25 2,5 5 Km

SUCIAVA
VANATORUL NEAMT

SUCIAVA
NEAMT
BRUSTURI

3D MOLDOVA NORD



0 1,25 2,5 5 Km

ROSCIO0107 suganatori-Neamț

ROSPA0107
Vanatori
Neamț

SUCEAVA
NEAMȚ

ROMÂNIA
MINISTERUL JUSTIȚIEI



OFICIUL NAȚIONAL AL REGISTRULUI COMERȚULUI

OFICIUL REGISTRULUI COMERȚULUI
DE PE LĂNGĂ TRIBUNALUL BUCUREȘTI.....

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

Firmă: PROSPECTIUNI SA

Sediul social: București Sectorul 1, Strada CORALILOR, Nr. 20C

Activitatea principală: 7112 - Activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea

Cod Unic de Înregistrare: 1552801 **din data de: 09.12.1992**

Identificator Unic la Nivel European (EUID): ROONRC.J40/4072/1991

Nr. de ordine în registrul comerțului: J40/4072/10.06.1991

Data eliberării: 14.02.2019

DIRECTOR,
Ștefania Carmen CHITU



Seria B Nr. 3761283

ROMÂNIA
AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU RESURSE MINERALE



Persoană juridică

CERTIFICAT DE ATESTARE

Comisia de atestare, constituită în baza ordinului președintelui Agenției Naționale pentru Resurse Minerale nr.122/2006 și 146/2010 a analizat dosarul cererii de atestare nr. 1014 din 30.01.2013 al SOCIETĂȚII PROSPECTIUNI SA București, înregistrată cu nr. J40/4072/1991

și a hotărât că

SOCIETATEA PROSPECTIUNI SA îndeplinește condițiile și criteriile prevăzute în METODOLOGIA de atestare și are competența tehnică și profesională de a executa următoarele lucrări:

- efectuarea lucrărilor de teren și de laborator aferente pentru resurse minerale și hidrocarburi;
- elaborarea/expertizarea documentațiilor geologice, tehnice și tehnico-economice pentru resurse minerale și hidrocarburi;
- conducerea/coordonarea și expertizarea activității legate de exploatarea resurselor minerale și hidrocarburi.

Prezentul certificat de atestare poate fi anulat în cazul în care se constată că titularul nu mai îndeplinește condițiile atestării.

Nr. 1105/27.02.2013

PREȘEDINTE,

Gheorghe DUȚU





PROSPECTIUNI™
geological and geophysical services



POLITICA HSEQ A PROSPECTIUNI S.A.

“Servicii geologice și geofizice de înaltă performanță în condiții de siguranță”

PROSPECTIUNI S.A. dezvoltă o afacere sustenabilă, armonizând interesele economice cu grija pentru satisfacerea exigențelor clienților săi, protejarea oamenilor, mediului, bunurilor și reputației companiei.

Considerăm că **“întotdeauna se poate mai bine”** și, de aceea, angajamentul nostru principal este de a promova o cultură organizațională bazată pe performanță și îmbunătățire continuă, cu scopul de a atinge excelența în afaceri.

Suntem preocupați de adaptarea continuă la schimbările din piață, asimilarea celor mai noi tehnologii și îndeplinirea consecventă a cerințelor și așteptărilor clienților, autorităților de reglementare și ale altor părți interesate, îmbunătățind permanent standardele noastre interne pentru HSEQ.

Astfel, ne angajăm să:

- Asigurăm condiții de lucru sigure și sănătoase pentru prevenirea rănilor și îmbolnăvirilor profesionale,
- Eliminăm pericolele și reducem riscurile de sănătate și securitate în muncă la un nivel acceptabil, cât mai scăzut,
- Consultăm și implicăm lucrătorii și reprezentanții lor în aspectele de sănătate și securitate în muncă,
- Utilizăm cele mai bune practici pentru prevenirea poluării și degradării calității factorilor de mediu,
- Analizăm continuu și răspundem cerințelor tuturor părților interesate pentru un grad de conformare maxim,
- Determinăm și tratăm riscurile și oportunitățile care pot influența afacerea, conformitatea serviciilor cu cerințele clienților, cu standardele și reglementările la care subscrie compania,
- Operăm la cele mai înalte standarde din industrie pentru a asigura satisfacția clienților și continuitatea afacerii,
- Asigurăm resursele și un mediu intern favorabil dezvoltării și motivării capitalului uman,
- Alocăm resursele necesare pentru îmbunătățirea continuă a performanțelor sistemului de management integrat HSEQ.

Managementul de la toate nivelurile este angajat în îndeplinirea politicii și obiectivelor HSEQ și se preocupă de îmbunătățirea continuă a sistemului de management integrat HSEQ și a performanțelor HSEQ.

Fiecare angajat care lucrează pentru sau în numele Prospectiuni S.A. își desfășoară activitatea în acord cu această politică și cu sistemul de management HSEQ al companiei și este responsabil pentru calitatea muncii executate, pentru aspectele de sănătate și securitate în muncă și protecția mediului asupra cărora are control.

OBIECTIVELE GENERALE ale companiei sunt:

- Zero accidente de muncă și îmbolnăviri profesionale,
- Reducerea riscurilor de accidentare în muncă și îmbolnăvire profesională,
- Minimizarea impactului negativ asupra mediului prin prevenirea poluării, managementul eficient al deșeurilor și utilizarea eficientă a resurselor,
- Furnizarea serviciilor geologice și geofizice la cele mai înalte standarde de calitate din industrie,
- Feedback pozitiv din partea tuturor clienților și a celorlalte părți interesate.

București, Martie 2023

Nicolae PETRIȘOR
Președinte al Consiliului de Administrație

Jean GORIE
Director Producție

Mihai GUBANDRU
Director Financiar

Pentru informații privind valabilitatea
certificatului, vizitați site-ul
www.rina.org

For information concerning validity
of the certificate, you can visit the
site www.rina.org

CISQ este Federația Italiană de
Organisme de Certificare a
sistemelor de management

CISQ is the Italian Federation of
management system Certification
Bodies

Trebuie să se facă referire la informațiile
documentate relevante pentru cerințele
standardului care nu se pot aplica
domeniului sistemului de management al
Organizației.

Reference is to be made to the relevant
documented information for the
requirements of the standard that
cannot be applied to the Organization's
management system scope

CERTIFICAT Nr. 29019/13/AN CERTIFICATE No.

Se certifică Sistemul de Management al Calității al / It is hereby certified that the Quality Management System of

S.C. PROSPECTIUNI S.A.

STR. CORALILOR NR. 20C, SECTOR 1, 013328, BUCURESTI, ROMANIA

În următoarele unități operaționale / In the following operational units

STR. CORALILOR NR. 20C, SECTOR 1, 013328, BUCURESTI, ROMANIA
STR. INDUSTRIEI NR. 57, COMUNA BUCOV, JUD. PRAHOVA, ROMANIA

Care este conform cu standardul / Is in compliance with the standard

ISO 9001:2015 (SR EN ISO 9001:2015)

Pentru următoarele domenii de activitate / For the following field(s) of activities

STR. CORALILOR NR. 20C, SECTOR 1, 013328, BUCURESTI, ROMANIA:
SERVICII GEOLOGICE SI GEOFIZICE.

STR. INDUSTRIEI NR. 57, COMUNA BUCOV, JUD. PRAHOVA, ROMANIA:
SERVICII DE INVESTIGARE GEOFIZICA SI PERFORARE IN GAURI DE SONDA.

Activități desfășurate în afara sediului social și a sediilor secundare:
SERVICII GEOLOGICE SI GEOFIZICE. SERVICII DE INVESTIGARE GEOFIZICA SI PERFORARE IN GAURI DE
SONDA.

STR. CORALILOR NR. 20C, SECTOR 1, 013328, BUCURESTI, ROMANIA:
GEOLOGICAL AND GEOPHYSICAL SERVICES.

STR. INDUSTRIEI NR. 57, COMUNA BUCOV, JUD. PRAHOVA, ROMANIA:
LOGGING AND PERFORATING SERVICES.

Activities performed outside of head office and operational units:
GEOLOGICAL AND GEOPHYSICAL SERVICES. LOGGING AND PERFORATING SERVICES.

Validitatea prezentului certificat depinde de auditurile de supraveghere periodice anuale / semestriale și de reexaminarea completă a sistemului de management la trei ani
The validity of this certificate is dependent on an annual / six monthly audit and on a complete review, every three years, of the management system

Utilizarea și validitatea prezentului certificat sunt supuse respectării documentului RINA: Regulament privind Certificarea Sistemelor de Management al Calității
The use and validity of this certificate are subject to compliance with the RINA document: Rules for the certification of Quality Management Systems

Prima Emitere First Issue	<u>22.04.2013</u>
Data actualizării Revision date	<u>19.04.2023</u>
Data scadenței Expiry Date	<u>19.04.2025</u>
Data deciziei de recertificare Renewal decision date	<u>19.04.2022</u>

Rosario Distefano
Certification EMEA Region
Senior Director
RINA SIMTEX-O.C. S.R.L. - Administrator

RINA SIMTEX-O.C. S.R.L.
Str. Dr. Leonte Anastasievici, nr. 4D,
corpul A sector 5, Bucuresti Romania

Valabil până la:



Sistemul de
Management
al Calității
este certificat
din
17-02-2004.

CISQ is a member of



The International Certification Network
www.iqnet-certification.com



www.cisq.com

CERTIFICAT Nr. EMS-4996/AN CERTIFICATE No.

Se certifică Sistemul de Management de Mediu al / It is hereby certified that the Environmental Management System of

S.C. PROSPECTIUNI S.A.

STR. CORALILOR NR. 20C, SECTOR 1, 013328, BUCURESTI, ROMANIA

În următoarele unități operaționale / In the following operational units

STR. CORALILOR NR. 20C, SECTOR 1, 013328, BUCURESTI, ROMANIA
STR. INDUSTRIEI NR. 57, COMUNA BUCOV, JUD. PRAHOVA, ROMANIA

Care este conform cu standardul / Is in compliance with the standard
ISO 14001:2015 (SR EN ISO 14001:2015)

Pentru următoarele domenii de activitate / For the following field(s) of activities

STR. CORALILOR NR. 20C, SECTOR 1, 013328, BUCURESTI, ROMANIA:
SERVICII GEOLOGICE SI GEOFIZICE.

STR. INDUSTRIEI NR. 57, COMUNA BUCOV, JUD. PRAHOVA, ROMANIA:
SERVICII DE INVESTIGARE GEOFIZICA SI PERFORARE IN GAURI DE SONDA.

Activități desfășurate în afara sediului social și a sediilor secundare:
SERVICII GEOLOGICE SI GEOFIZICE. SERVICII DE INVESTIGARE GEOFIZICA SI PERFORARE IN GAURI DE SONDA.

STR. CORALILOR NR. 20C, SECTOR 1, 013328, BUCURESTI, ROMANIA:
GEOLOGICAL AND GEOPHYSICAL SERVICES.

STR. INDUSTRIEI NR. 57, COMUNA BUCOV, JUD. PRAHOVA, ROMANIA:
LOGGING AND PERFORATING SERVICES.

Activities performed outside of head office and operational units:
GEOLOGICAL AND GEOPHYSICAL SERVICES. LOGGING AND PERFORATING SERVICES.

Validitatea prezentului certificat depinde de auditurile de supraveghere periodice anuale / semestriale și reexaminării complete a sistemului de management la trei ani

The validity of this certificate is dependent on an annual / six monthly audit and on a complete review, every three years, of the management system

Utilizarea și validitatea prezentului certificat sunt supuse documentului RINA: Regulament privind Certificarea Sistemelor de Management de Mediu

The use and the validity of this certificate are subject to compliance with the RINA document: Rules for the Certification of Environmental Management Systems

Prima Emitere First Issue	<u>22.04.2013</u>
Data actualizării Revision date	<u>19.04.2023</u>
Data scadenței Expiry Date	<u>19.04.2025</u>
Data deciziei de recertificare Renewal decision date	<u>19.04.2022</u>

Rosario Distefano
Certification EMEA Region
Senior Director
RINA SIMTEX-O.C. S.R.L. - Administrator

RINA SIMTEX-O.C. S.R.L.
Str. Dr. Leonte Anastasievici, nr. 4D,
corpul A sector 5, Bucuresti Romania

CISQ este Federația Italiană de
Organisme de Certificare a
sistemelor de management

CISQ is the Italian Federation of
management system Certification
Bodies

Pentru informații privind
valabilitatea certificatului,
vizitați site-ul www.rina.org

For information concerning
validity of the certificate, you
can visit the site www.rina.org

Valabil până la:



Sistemul de
Management de
Mediu este
certificat din
14-03-2008.



CISQ is a member of



The International Certification Network
www.iqnet-certification.com



www.cisq.com

CERTIFICAT Nr. OHS-1701 CERTIFICATE No.

Se certifică Sistemul de Management al Sănătății și Securității Ocupaționale al
It is hereby certified that the Occupational Health and Safety Management System of

S.C. PROSPECTIUNI S.A.

STR. CORALILOR NR. 20C, SECTOR 1, 013328, BUCURESTI, ROMANIA

În următoarele unități operaționale / *in the following operational units*

STR. CORALILOR NR. 20C, SECTOR 1, 013328, BUCURESTI, ROMANIA
STR. INDUSTRIEII NR. 57, COMUNA BUCOV, JUD. PRAHOVA, ROMANIA

Care este conform cu standardul / *is in compliance with the standard*

ISO 45001:2018 (SR ISO 45001:2018)

Pentru următoarele domenii de activitate / *for the following activities*

STR. CORALILOR NR. 20C, SECTOR 1, 013328, BUCURESTI, ROMANIA:
SERVICII GEOLOGICE SI GEOFIZICE.

STR. INDUSTRIEII NR. 57, COMUNA BUCOV, JUD. PRAHOVA, ROMANIA:
SERVICII DE INVESTIGARE GEOFIZICA SI PERFORARE IN GAURI DE SONDA.

Activități desfășurate în afara sediului social și a sediilor secundare:
SERVICII GEOLOGICE SI GEOFIZICE. SERVICII DE INVESTIGARE GEOFIZICA SI PERFORARE IN GAURI DE SONDA.

STR. CORALILOR NR. 20C, SECTOR 1, 013328, BUCURESTI, ROMANIA:
GEOLOGICAL AND GEOPHYSICAL SERVICES.

STR. INDUSTRIEII NR. 57, COMUNA BUCOV, JUD. PRAHOVA, ROMANIA:
LOGGING AND PERFORATING SERVICES.

Activities performed outside of head office and operational units:
GEOLOGICAL AND GEOPHYSICAL SERVICES. LOGGING AND PERFORATING SERVICES.

Utilizarea și validitatea prezentului certificat sunt supuse documentului RINA: Regulament privind Certificarea Sistemelor de Management al Sănătății și Securității Ocupaționale
The use and validity of this certificate are subject to compliance with the RINA document: Rules for the Certification of Occupational Health and Safety Management Systems

Validitatea prezentului certificat depinde de auditurile de supraveghere periodice anuale / semestriale și reexaminării complete a sistemului de management la trei ani
The validity of this certificate is dependent on an annual / six monthly audit and on a complete review, every three years, of the management system

Prima Emitere <i>First Issue</i>	<u>22.04.2013</u>
Data actualizării <i>Revision date</i>	<u>19.04.2023</u>
Data scadenței <i>Expiry Date</i>	<u>19.04.2025</u>
Data deciziei de recertificare <i>Renewal decision date</i>	<u>19.04.2022</u>

Rosario Distefano
Certification EMEA Region
Senior Director
RINA SIMTEX-O.C. S.R.L. - Administrator

RINA SIMTEX-O.C. S.R.L.
Str. Dr. Leonte Anastasievici, nr. 4D,
corpul A sector 5, Bucuresti Romania

CISQ este Federația Italiană de
Organisme de Certificare a
sistemelor de management

CISQ is the Italian Federation of
management system Certification
Bodies

Valabil până la:



Sistemul de
Management al
Sanatatii si
Securitatii
Occupationale
este certificat
din 06-11-2009.



CISQ is a member of



The International Certification Network
www.iqnet-certification.com

MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI, PROTECȚIEI SOCIALE
SI PERSOANELOR VARSTNICE
INSPECTORATUL TERITORIAL DE MUNCĂ
BUCUREȘTI

MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
DIRECȚIA GENERALĂ DE POLIȚIE
A MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

Nr. 3 din 14.05.2019

Nr. 485154 din 18.07.2019

AUTORIZAȚIE

În baza art.8 din Legea privind regimul materiilor explozive nr. 126/1995, cu modificările și completările ulterioare, se autorizează **PROSPECTIUNI SA, CUI 1552801**, cu sediul în București, str.Coralilor, nr.20 C, sector 1 pentru: preparare, deținere, producere, folosire, comercializare, transport, import și export materii explozive (pentru activități de prospectivă geofizice-localizarea gaze naturale, petrol, etc), avându-se în vedere prevederile HG nr. 95/2011 și HG nr.1102/2014, cu respectarea prevederilor din reglementările în vigoare.

INSPECTOR ȘEF,
INSPECTORATUL TERITORIAL
DE MUNCĂ BUCUREȘTI



DIRECTOR GENERAL,
DIRECȚIA GENERALĂ DE POLIȚIE
A MUNICIPIULUI BUCUREȘTI



VIZE ANUALE

Nr.	Anul	ITM București	Direcția Generală de Poliție a Municipiului București
1	2020	Registru evidență al ITM Buc pt. legea 126/95 R POZITIVĂ: 16.05.2020	597.796.27.05.2020
2	2021	Registru Unic al ITM București pt. evidență L126/1995R POZITIVĂ: 13/28.04.2021	809792/27.05.2021
3	2022	Registru Unic de evidență pt. Legea 126/1995/R al ITM București POZITIVĂ: 10/10.05.2022	955452/20.05.2022
4			
5			

*) Se vor indica (inscrie) numai operațiunile care fac obiectul autorizării

EXTRAS DIN LEGEA APELOR NR. 107/1996 CU MODIFICARILE ULTERIOARE

ANEXA 2

LĂȚIMEA ZONELOR DE PROTECȚIE ÎN JURUL LACURILOR NATURALE, LACURILOR DE ACUMULARE, ÎN LUNGUL CURSURILOR DE APĂ, DIGURILOR, CANALELOR, BARAJELOR ȘI A ALTOR LUCRĂRI HIDROTEHNICE

a) Lățimea zonei de protecție în lungul cursurilor de apă:

Lățimea cursului de apă (m)	sub 10	10 - 50	peste 51
-----------------------------	--------	---------	----------

Lățimea zonei de protecție (m)	5	15	20
--------------------------------	---	----	----

Cursuri de apă regularizate (m)	2	3	5
---------------------------------	---	---	---

Cursuri de apă îndiguite (m) toată lungimea dig-mal, dacă aceasta este mai mică de 50 m

b) Lățimea zonei de protecție în jurul lacurilor naturale:

- indiferent de suprafață, 5 m la care se adaugă zona de protecție stabilită în conformitate cu [art. 5](#).

c) Lățimea zonei de protecție în jurul lacurilor de acumulare:

- între Nivelul Normal de Retenție și cota coronamentului.

d) Lățimea zonei de protecție de-a lungul digurilor:

- 4 m spre interiorul incintei.

e) Lățimea zonei de protecție de-a lungul canalelor de derivație de debite:

- 3 m.

f) Baraje și lucrări-anexe la baraje:

Lățimea zonei de protecție (m)

- baraje de pământ, anrocamente, beton sau alte materiale: 20 m în jurul acestora

- instalații de determinare automată a calității apei, construcții și instalații hidrometrice: 2 m în jurul acestora

- borne de microtriangulație, foraje de drenaj, foraje hidrogeologice, aparate de măsurarea debitelor: 1 m în jurul acestora

#M8

g) lățimea zonei de protecție (m) la forajele hidrogeologice din rețeaua națională de observații și măsurători: 1,5 m în jurul acestora.

#M6

NOTĂ:

Zonele de protecție se măsoară astfel:

a) la cursurile de apă, începând de la limita albiei minore;

b) la lacurile naturale, de la nivelul mediu;

c) la alte lucrări hidrotehnice, de la limita zonei de construcție.

Notă: Zona de protecție sanitară la instalațiile de alimentare cu apă se stabilește de autoritatea publică centrală în domeniul sănătății.

**NORME SPECIFICE DE PROTECȚIA MUNCII
PENTRU DEPOZITAREA, TRANSPORTUL ȘI FOLOSIREA
MATERILOR EXPLOZIVE
(EXTRASE)**

Art. 1.21 (1): Pe timp de noapte sunt interzise orice fel de lucrări de împușcare.

Art. 10.3: Se interzice ca locația punctului de împușcare să fie amplasată în ape curgătoare sau stătătoare, pe pantă mai mari de 30° și pe partea carosabilă a drumurilor.

Art. 10.6

DISTANȚE DE SIGURANȚĂ

față de o gaură de împușcare sau față de latura perimetrului cu găuri de împușcare.

O B I E C T I V U L	D I S T A N Ț A M I N I M Ț A	
	Găuri adânci (10 - 15 m)	Explozii la suprafață (q < 10 kg exploziv)
a. Mașina pușcă, stația de înregistrare seismică, oamăni, animale, vehicule	25	100
b. Linii de comunicații aeriene	30	
c. Linii electrice aeriene	200	
d. Protecția la suprafață a cablurilor subterane	10	
e. Conducte și rețele ale gospodăriei locale	15	
f. Căi ferate:		
- electrificate	250	
- neelectrificate	25	
g. Locuințe și alte construcții industriale	100	200

Notă: Prevederile Art. 10.6 se vor corela cu prevederile Art. 1.18 prezentat mai jos.

Art. 1.18: Distanțele minime de siguranță de la circuitul electric de împușcare, în care se folosesc capse electrice de joasă și medie intensitate:

O B I E C T I V U L	D I S T A N Ț A M I N I M Ț A (m)
1. Linii electrice (KV):	
- până la 6	20
- între 6 - 10	50
- între 10 - 50	100
- peste 50	200
2. Stații radio - emițătoare (KW):	
- până la 0,01	30
- între 0,01 - 0,1	100
- între 0,1 - 1	300
- între 1 - 5	750
- între 5 - 10	1.000
.....
- peste 200	7.500
3. Instalații radar (categoria)	
- A	25
- B	50
- C	1.000
- D	2.500
- E	5.000

Prescripții tehnice PT - EI4 (Anexa 2, pag. 269), art. 10 se menționează că în "zonele cu semnificație nisipoasă sau care permit infiltrarea apei în straturile", burajul găurilor de împușcare se va face cu "noroi de foraj de vâscozitate sporită prin adăugarea de var și / sau de pământ".



GUVERNUL ROMÂNIEI

19. MAR. 2014	
S.C. PROSPECTIUNI S.A. BUCUREȘTI	
INTRARE Nr.	3443
IEȘIRE Nr.

www.mdrap.ro

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE
ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE

CABINET MINISTRU

Nr. MDRAP - 1220/18.03.2014

SC.PROSPECTIUNI S.A.

D-lui Gehrig SCHULTZ - Director general

Referitor: lucrări de prospecțiuni seismice - achiziție de date seismice 2D, 3D - în perimetre de explorare, dezvoltare și exploatare hidrocarburi în contextul aplicabilității Legii nr.50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, în raport cu Normele metodologice aprobate prin H.G.nr.24/2004 pentru aplicarea Legii petrolului nr.238/2004, cu modificările și completările ulterioare

Stimate domnule Director general ,

Ca răspuns la adresa dvs. nr.1220 din 14.03.2014 înregistrată la MDRAP cu nr.18546 din 14.03.2014 vă precizăm următoarele:

În baza analizei documentelor prezentate, în scopul clarificării aspectelor sesizate de dumneavoastră, au fost consultate Agenția Națională de Resurse Minerale și Facultatea de geologie și geofizică a Universității București, instituții publice de specialitate în raport cu tematica sus menționată, rezultând următoarea diferență de abordare, din punct de vedere tehnic, în domeniul petrolier, prin prisma scopului/finalității lucrărilor:

- pentru achiziția de date seismice 2D și 3D, prin generarea de unde seismice folosindu-se ca tip de sursă materii explozive detonate în găuri, se execută găuri de detonare/puşcare ca rezultat al forării netubate a solului, realizate manual/mecanizat cu sondeze
- pentru etapele de explorare, dezvoltare și exploatare hidrocarburi, se realizează foraje, ca rezultat al forării tubate a solului, realizate mecanizat cu instalații tehnologice , pentru executarea de găuri de sondă.

În contextul celor mai sus prezentate rezultă următoarele:

- lucrările de foraje din domeniul petrolier, prevăzute a fi executate conform avizelor de lucrări emise de Agenția Națională pentru Resurse Minerale, se autorizează în condițiile Legii nr.50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- lucrările de prospecțiune seismică - achiziția de date seismice 2D,3D - în perimetre de explorare, dezvoltare și exploatare hidrocarburi, prevăzute a fi executate conform avizelor de lucrări emise de Agenția Națională pentru Resurse Minerale, prin generarea de unde seismice folosindu-se ca tip de sursă materii explozive detonate în găuri și/sau metoda Vibroseis, nu intră sub incidența Legii nr.50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Alăturat se prezintă, în copie, adresele Agenția Națională de Resurse Minerale nr. 3009 din 18.03.2014 și Universitatea București Facultatea de Geografie și Geofizică nr. 50 din 17.03.2014 cuprinzând precizările de specialitate ale celor două instituții publice sus-menționate.

Cu stimă,

VICEPRIM-MINISTRU,

MINISTRUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE

LIVIU NICOLAE DRAGNEA



GUVERNUL ROMÂNIEI



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU RESURSE MINERALE

Cabinet Președinte

M.D.R.A.P.
REGISTRATURA
INTRARE Nr. 19312
IEȘIRE
Ziua 18 Luna 05 Anul 2014

Str. Mendeleev, nr. 36-38, Sector 1, București

Tel: 313.22.04; Fax: 317.07.80

HR. 3009 / 18.03.2014

Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice

Domnului Liviu Nicolae DRAGNEA

Viceprim-Ministru, Ministrul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice

Stimate Domnule Viceprim-Ministru,

Urmare a solicitării dumneavoastră din 17 martie 2014, cu tema “ aplicabilitatea prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare, privind executarea lucrărilor de prospecțiune seismică 2D și 3D, în cadrul perimetrelor de explorare, dezvoltare și exploatare petrolieră, vă transmitem în continuare punctul de vedere al Agenției Naționale pentru Resurse Minerale, după cum urmează:

Precizări preliminare

Potrivit prevederilor art.3 din Legea petrolului nr.238/2004, operațiunile petroliere se realizează în cadrul unor perimetre stabilite în acest scop de către autoritatea competentă iar, potrivit prevederilor art.2 pct.25, perimetrul petrolier reprezintă aria corespunzătoare proiecției la suprafață a conturului părții din scoarța terestră în interiorul căreia, pe un interval de adâncime determinat, se realizează lucrări de explorare, dezvoltare, exploatare sau înmagazinare, precum și suprafețele necesare desfășurării activităților de explorare, dezvoltare, exploatare, înmagazinare și transport al petrolului, situate în afara acestei arii.

Correspondența achiziție seismică 2D/3D –lucrări prevăzute de art. 2 pct.4 lit.d) din Legea nr.50/1991

Lucrările petroliere de prospecțiune prin metoda seismică 2D/3D se înscrie în etapa de prospecțiune, etapa anterioară explorării și care se materializează într-un studiu de specialitate care va

prevede lucrări de foraj de explorare-deschidere sau explorare-evaluare în sensul art. 2 pct. 4 lit. d din Legea nr. 50/1991 menționată. Studiul devine valabil numai după ce este avizat de către A.N.R.M.

Metoda de prospecțiune seismică presupune efectuarea unor găuri cu diametre reduse 3-5 inch., de adâncimi între 2- 20 m, care au un caracter temporar și în care se detonează mici cantități de explozibil necesar producerii de unde seismice a căror reflexie sau refracție în diversele strate sau formațiuni geologice vor fi înregistrate de către Stația seismică mobilă, pentru a fi ulterior interpretate.

Cu privire specială la amplasamentul de execuție a acestor lucrări arătăm faptul că acestea se desfășoară pornind de la suprafața scoarței de terestre și până la nivelul de adâncime astfel cum poate fi determinat prin fișa de instituire a perimetrului petrolier.

Folosind informații seismice, putem diminua impactul operațiunilor asupra mediului înconjurător limitând numărul sondelor care trebuie forate pentru a face o descoperire de zăcământ.

Privită prin prisma scopului/finalității, prospecțiunea seismică 2D/3D vizează stabilirea potențialului petroligen al perimetrului petrolier prospectat, astfel cum a fost instituit de către autoritate competentă și prevăzut în actul de concesiune petrolieră.

În ceea ce privește lucrările enumerate de art.2 pct.4 lit.d) din Legea nr.50/1991 se constată faptul că, potrivit textului de lege astfel cum este formulat, acestea vizează terenuri iar, scopul acestor categorii de lucrări îl reprezintă efectuarea studiilor geotehnice, exploatărilor de cariere, balastierelor, sondelor de gaze și petrol, precum și altor exploatări.

Comparând cele două categorii de lucrări prin prisma amplasamentului unde pot fi executate, precum și prin prisma scopului/finalității, apreciem că se poate concluziona în sensul următoarelor:

- prospecțiunea seismică 2D/3D vizează perimetre petroliere, incluzând atât suprafața acestora, determinată prin coordonatele X și Y în sistem Stereo 70, cât și imaginea structurală a stratelor și formațiunilor geologice din adâncime, în timp ce lucrările enumerate de art.2 pct.4 lit.d) din Legea nr. 50/1991 vizează "terenuri", înțelegându-se, în opinia Agenției Naționale pentru Resurse Minerale, suprafele de teren, care în corespondență cu suprafața perimetrului petrolier se determină prin utilizarea celor două coordonate topo geodezice;

- prospecțiunea seismică 2D/3D are drept punerea în evidență a structurii geologice a subsolului. Este ca și cum s-ar executa o radiografie sau o ecografie medicală, care însă se aplică unei suprafețe de teren de mii de metri pătrați până la o adâncime determinată. În timp ce lucrările enumerate de art. 2 pct.4 lit.d) sunt enunțate de lege prin circumscriere la scopul efectuării studiilor geotehnice, exploatărilor de cariere, balastierelor, sondelor de gaze și petrol, precum și altor exploatări;

Privite prin prisma scopului, între cele două categorii de lucrări poate fi determinată o corespondență numai în ipoteza în care prospecțiunea seismică este privită ca și lucrare anterioară extracției de hidrocarburi; dacă această categorie de lucrări este privită prin prisma finalității sale

directe și imediate, sintetizată de lege prin sintagma “stabilirea potențialului petroligen”, fără a conduce direct și imediat la realizarea de sonde sau alte forme de exploatare a hidrocarburilor, apreciem că prospecțiunea seismică 2D/3D, ca și lucrare petrolieră, se diferențiază prin prisma scopului/finalității de lucrările enumerate de art.2 pct.4 lit.d) din Legea nr.50/1991.

Categorii de lucrări ingineresti pentru executarea prospecțiunii seismice 2D/3D

Acte administrative considerate relevante în procesul de aplicare a art.2 pct.4 lit.d) pentru lucrările de prospecțiune petrolieră prin achiziție seismică 2D/3D

În opinia ANRM, în scopul verificării corespondenței categoriilor de lucrări enumerate de art.2 pct.4 lit.d) cu lucrările de prospecțiune petrolieră, în special prin metoda achiziției seismice 2D/3D, considerăm că pot fi luate în considerare programele de lucrări elaborate de titular, de regulă anual, precum și avizele emise de ANRM, corespunzătoare acestor lucrări.

Concesionarul, înainte de a achiziționa date seismice (a contracta lucrări de prospecțiune seismică cu firmele de specialitate) este obligat să obțină Avizul ANRM. Acesta nu are caracter de secret de serviciu și poate fi prezentat de către concesionar autorităților locale din zona unde se desfășoară lucrările.

De asemenea, în aceleași scop considerăm că pot fi utile a fi luate în considerare și documentațiile tehnice utilizate în cadrul procedurilor impuse de legislația privind protecția mediului, ținând seama de faptul că acestea, de regulă, descriu în mod amănunțit modul de executare a lucrărilor petroliere propuse spre executare.

Cu deosebită stimă și considerație,

**PREȘEDINTE
GHEORGHE DUȚU**





UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
Facultatea de Geologie și Geofizică

Str. Traian Vuia, nr. 6
 Sector 2, București, 020956

tel: 0213181588
 fax: 0213181557

Nr. 50 / 17.03.2014

Către

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI ADMINISTRATIE PUBLICE
Domnului VICEPRIM-MINISTRU, MINISTRUL DEZVOLTĂRII
REGIONALE ȘI ADMINISTRATIEI PUBLICE
LIVIU NICOLAE DRAGNEA

Stimate domnule Viceprim-Ministru,

Referitor la adresa MDRAP nr. 18556 / 14.03.2014 în legătură cu punctul nostru de vedere legat de metodele de cercetare prin achiziție de date seismice, ca lucrări de cercetare în scopul identificării de substanțe minerale utile ca și cercetarea fundamentală pentru cunoașterea structurii geologice a teritoriului României vă comunicăm următoarele:

1. Metoda de cercetare prin achiziție de date seismice pentru identificarea rezervelor de substanțe minerale utile, fluide și solide (deci inclusiv și mai ales hidrocarburi) reprezintă un procedeu clasic de cercetare a terenurilor.
2. Aceasta metodă presupune execuția de găuri de detonare. Acestea NU sunt identificate cu forajele sau excavațiile, în sensul art. 2 (4) și respectiv art. 3 (1) din Legea nr. 50/1991.
3. În plus, dată fiind dinamica reală pe teren, cu necesitatea schimbării chiar cu câțiva metri a coordonatelor unor astfel de lucrări pe termen scurt din cauza unor evenimente neprevăzute cum sunt ploii torențiale, răzgândirea unor proprietari de teren în ultima clipă referitor la accesul pe proprietățile lor a operatorului seismic, este imposibilă respectarea condiționării unor coordonate ce ar fi incluse într-o astfel de autorizație.

Considerăm că, dată fiind dimensiunea găurilor de detonare (de maxim 25 m adâncime, normal până la 10 – 15 m adâncime), caracterul lor strict temporar (câteva ore până la 1 -2 zile), diametrul de cca. 5-6 cm precum și datorită faptului că, la finalizarea detonării pe teren nu rămâne practic nici o urmă din această activitate, nu este necesară solicitarea autorizațiilor de construcție pentru găurile de detonare.

 PV 2014

De altfel legiuitorul a exceptat de la autorizațiile de construire inclusiv forajele și sondajele geotehnice (Art. 11 – (1) din Legea nr. 50 / 1991 cu completările ulterioare, pentru construcții de importanță normală sau redusă, situate în afara zonelor de protecție instituite pentru zăcăminte acvifere în care cercetările seismice nu se execută deloc).

În plus, după cunoștințele noastre, în nici o țară a Uniunii Europene sau țară cu activități curente în sensul achizițiilor de date seismice nu se solicită o autorizație de construcție pentru găurile de detonare.

Opinia noastră fermă este ce trebuie făcuți imediat pașii necesari pentru clarificarea faptului că executarea de găuri de detonare nu necesită autorizație de construcție. Considerăm că, în caz contrar este pusă în pericol întreaga activitate de cercetare pentru substanțe minerale utile fluide și solide din toate categoriile, ca și cercetarea fundamentală pentru cunoașterea structurii geologice a teritoriului României.

Vom stransmite fotocopii din materiale de sprijin din tratate de specialitate recunoscute pe plan mondial dacă se va considera necesar, odată cu răspunsul nostru pe hartie.

Vă stăm la dispoziție cu alte lamuriri dacă sunt considerate necesare.

Cu stima,



Prof. Dr. Ing. Victor Mocanu
DECAN
Facultatea de Geologie si Geofizică
Universitatea din Bucuresti





ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ APELE ROMÂNE

Str. Edgar Quinet nr. 6, sector 1, cod 010018, București, România,
Tel. : 021. 311.01.46, 021. 315.13.01; Fax: 021.312.21.74, 021.312.37.38

<http://www.rowater.ro>

COD FISCAL: RO24326056/13.08.2008; COD IBAN: RO43 TREZ 7005 025X XX00 2173



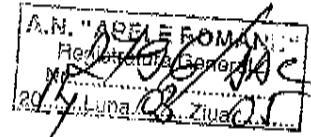
Către,

S.C. PROSPECȚIUNI S.A.

Fax:021.319.66.56

Spre știință,

- **ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ – TOATE**
- **I.N.H.G.A.**



Urmare adresei Dumneavoastră nr.304/20.02.2014, înregistrată la A.N."Apele Române" cu nr.2796/20.02.2014, prin care solicitați *acordul de principiu* cu privire la realizarea lucrărilor de achiziție date geofizice pe unele zone aflate pe teritoriul administrativ a 29 de județe, având în vedere precizările Memoriului tehnic anexat, și anume:

- metoda presupune generarea la suprafață sau la adâncime a unor unde elastice, trimiterea lor până la obiectivul geologic cercetat, de unde se întorc prin reflexie conținând mesajul informatic cu privire la proprietățile fizice ale mediului traversat; semnalul geofizic se produce la suprafață prin vibrație controlată și la adâncime prin detonare controlată realizată în găuri forate (foraje) cu diametre de 50+60 mm la o adâncime de 3+10 m;
- nu se folosește apa și nu se produc ape uzate în procesul tehnologic privind activitatea de achiziție date geofizice;
- în cazul detonării controlate nu se detonează material exploziv în pânza freatică sau acvifer; izolarea găurii în dreptul pânzei freatice, unde este cazul, se face prin etanșeizare cu detritusul de argilă rezultat;
- nu se generează poluanți care să afecteze sănătatea populației, factorii de mediu, flora, fauna, apele subterane sau de suprafață;
- nu se introduc substanțe sau amestecuri periculoase în apele subterane sau de suprafață;
- nu se generează deșeuri;
- programul de lucru va fi flexibil de 10 ore numai pe timpul zilei și numai după încheierea cu proprietarii și administratorii terenurilor a înțelegerilor și a procesului verbal de constatare a eventualelor stricăciuni aduse culturilor sau vegetației din zonă;

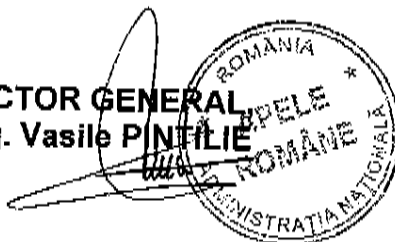
Vă comunicăm că legislația specifică din domeniul gospodăririi apelor în vigoare nu prevede termenul de *acord de principiu*. Având în vedere că Administrațiile Bazinale de Apă vor identifica, pe baza materialelor transmise de Dumneavoastră, toate captările de apă subterane și de suprafață, lucrările hidrotehnice și orice alte lucrări care sunt construite pe ape sau au legătură cu apele aflate în administrarea A.N.A.R., amplasate în zonele în care intenționați să realizați lucrări de prospecțiuni geofizice, este necesar să solicitați *consultanță tehnică* în conformitate cu prevederile art.4 din Anexa la Ordinul M.M.G.A. nr.662/2006.

De asemenea, în consultanța tehnică vor fi trecute toate restricțiile de amplasare a lucrărilor de achiziție date geofizice ce se impun prin Legea Apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare și a legislației incidente din domeniul gospodăririi apelor.

Totodată, vă informăm că este necesar să înaintați, în format electronic, la A.B.A. respectiv I.N.H.G.A. coordonatele (în proiecție STEREO 70) a forajelor în care s-au produs explozii și precum și data și ora la care s-au produs acestea. Aceste date sunt necesare în evidențierea eventualelor efecte perturbatoare, de scurtă durată, în forajele din cadrul rețelei hidrogeologice naționale.

Cu stimă,

DIRECTOR GENERAL
dr. ing. Vasile PINTILIE



DIRECTOR GENERAL ADJUNCT,
ing. Ovidiu GABOR

DIRECTOR D.M.R.A.,
dr. ing. Dragoș GAZAN

ȘEF SERVICIU,
ing. Daniela SĂCUIU

ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ "APELE ROMÂNE"
INSTITUTUL NAȚIONAL DE HIDROLOGIE ȘI GOSPODĂRIRE A APELOR

Șos. București - Ploiești 97, București, cod 013686, ROMÂNIA
 Tel.: +40-21 - 3181115 Fax: +40-21-3181116 E-mail:relatii@hidro.ro



Catre,
S.C. PROSPECTIUNI S.A. Bucuresti
 Str. Caransebes, nr.1, sector 1, Bucuresti
Domnului Director de productie Marius MILEA

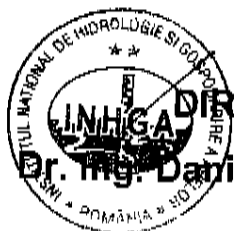
In urma analizarii adresei dumneavoastra nr.837/20.02.2014, inregistrata la INHGA cu nr. 870/20.02.2014 va comunicam:

- in conformitate cu "Memoriul tehnic privind lucrarile de achizitie date geofizice " elaborat de S.C. "PROSPECTIUNI"S.A. operatiunile de prospectiuni seismice (inregistrare si prelucrare unde seismice) nu prezinta un impact negativ din punct de vedere cantitativ sau calitativ asupra apelor subterane, deoarece aceste operatiuni sunt executate la suprafata terenului, exceptie facand operatiunile de generare a undelor seismice produse prin explozie;

- exploziile necesare pentru generarea undelor seismice se realizeaza cu ajutorul materialului exploziv amplasat in foraje cu adancimi de 3-10 m;

- pentru eliminarea eventualelor efecte perturbatoare, de scurta durata produse de aceste explozii in evolutia nivelului hidrostatic al apei subterane inregistrat in forajele hidrogeologice din cadrul Retelei hidrogeologice nationale recomandam transmiterea (semestrial sau anual), la Administratiile Bazinale din cadrul "Apele Romane" pe teritoriul carora se desfasoara operatiunile seismice si la INHGA –Laboratorul de Studii si Cercetari Hidrogeologice a coordonatelor(proiectie STEREO 70) aferente amplasamentelor forajelor in care s-au efectuat aceste explozii si data la care s-au produs acestea.

Cu stimă,



DIRECTOR,

Dr. Ing. Daniela RĂDULESCU

28.02.2014

Director științific: Dr. Mary-Jeanne ADLER

Șef Laborator SCHg: Ing. Dumitru NEAGU

Intocmit: Ing. Dumitru NEAGU

Redactat: Elena CRISTEA



**COMPANIA NAȚIONALĂ DE AUTOSTRĂZI ȘI
DRUMURI NAȚIONALE DIN ROMÂNIA S.A.**

Bdul Dincu Galescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel. (+4 021) 264 32 00 Fax. (+4 021) 312 09 84
Email: office@candnet.ro
CUI 16054368; J40/552/15 01 2004; Capital social 16.377.920 Lei
Operator de date cu caracter personal nr. 16562



DIRECȚIA ÎNTREȚINERE ȘI SIGURANȚA CIRCULAȚIEI DN.A. Compania Națională de Autostrăzi
și Drumuri Naționale
din România S.A.
Serviciul Autorizații pentru Acces la Drumuri Naționale și Autostrăzi
tel: 021 264 34 40

17 JAN 2014

Către: S.C. PROSPECTIUNI S.A.

Nr. înregistrare 92/ 1170

Ref: Aprobare executare lucrari de prospectiune seismica in
zona drumurilor nationale

Spre stiinta: Directia Regionala de Drumuri si Poduri 1- 7

La adresa dumneavoastra nr. 10/06.01.2014, prin care solicitati aprobare pentru executarea lucrarilor de prospectiune seismica in zona drumurilor nationale, in urma analizarii va comunicam ca, prin adresa nr. 92/51083 din 30.11.2011, anexata, C.N.A.D.N.R. a dat aprobare pentru realizarea lucrarilor respective.

In documentul de avizare se precizeaza faptul ca „in baza prezentei aprobarii, cu minimum 15 zile inaintea executarii lucrarilor de prospectiune seismica va revine obligatia de a solicita acordul Directiilor Regionale de Drumuri si Poduri, pe raza carora urmeaza sa se desfasoare aceasta activitate”.

De asemenea una dintre conditiile impuse prin avizul emis este cea ca “acordul Directiilor Regionale de Drumuri si Poduri este conditionat de obtinerea in prealabil a avizului Serviciilor Rutiere din cadrul Inspectoratelor Judetene de Politie”.

Avand in vedere cele sus-mentionate nu este cazul sa se elibereze un alt aviz de catre C.N.A.D.N.R., intrucat cel emis este in continuare valabil.

Director General,
ing. NARCIȘ STEFAN NEAGA

Director D.I.S.C. DN.A.,
ing. ALEXANDRU FLORIN PELIN

Director Adjunct D.I.S.C. DN.A.,
ing. AUREL BALAJEL

Vă rugăm să transmiteți documentele oficiale doar la numărul de fax înscris în antet.

Serviciul Autorizații pentru Acces la Drumuri Naționale și Autostrăzi
Intocmit. ing. Constanta Gheorghic
Semnătura

Avizat Sef Serviciu ing Ciocan Mariana
Semnatura:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE AUTOSTRĂZI ȘI DRUMURI NAȚIONALE DIN ROMÂNIA S.A.

Bd.ul. Dinicu Gelescu nr. 38, sector 1, București, 010873

Tel.: (+4 021) 264.32.00, Fax: (+4 021) 312.09.84,

Email: office@andnet.ro

CUI 16054368; J40/552/15.01.2004; Capital social 16.377.920 RON
Operator de date cu caracter personal nr. 16562

DIRECTIA INTRETINERE ȘI SIGURANȚA CIRCULAȚIEI
Serviciul Autorizații pentru Acces la Drumuri Naționale și Autostrăzi
tel: 021 264 34 40

Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România S.A.

30. NOV. 2011

Nr. înregistrare 92151083

Către: **S.C. PROSPECTIUNI S.A.**

Ref: **Aprobare executare lucrari de prospectiune seismică în zona drumurilor naționale**

Spre stîlnița: **D.R.D.P. 1 - 7**

S.C. PROSPECTIUNI S.A.
BUCUREȘTI
INTRARE Nr. 15521
06. DEC 2011

La cererea dumneavoastră prin care solicitați aviz pentru executarea lucrărilor de prospectiune seismică în zona drumurilor naționale, în urma analizării în ședința C.T.E. - Restrans din data 17.11.2011, va comunicăm acordul nostru de principiu în următoarele condiții:

- se va asigura gabaritul de liberă trecere în cazul supratraversării drumurilor naționale;
- în baza prezentei aprobării, cu minimum 15 zile înainte executării lucrărilor de prospectiune seismică va revine obligația de a solicita acordul Direcțiilor Regionale de Drumuri și Poduri, pe raza cărora urmează să se desfășoare această activitate;
- acordul Direcțiilor Regionale de Drumuri și Poduri este condiționat de obținerea în prealabil a avizului Serviciilor Rutiere din cadrul Inspectoratelor Județene de Poliție;
- beneficiarul, pe cheltuielile sale, are obligația de a reface partea carosabilă, trotuarele, șanțurile, rigolele și orice degradare adusă drumurilor naționale, cauzate de lucrările pe care le execută în zona acestora;
- lucrările de refacere vor fi făcute prin unități specializate în lucrări de drumuri, agréate de Direcțiile Regionale de Drumuri și Poduri;
- nu se vor depozita instalații, utilaje, materiale în partea carosabilă a drumurilor naționale.

Nerespectarea condițiilor impuse prin prezentul acord atrage inexistența acestuia.

Director General
ing. DANIELA DINA



Vă rugăm să îmi trimiteți documentele solicitate de ar la numărul de fax înscris în ante.

R O M Â N I A
 MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE
 Statul Major al Apărării
 Nr. DT.1234E
 din 23.11.2022
 București



C ă t r e,

S.C. PROSPECTUNI S.A.
AVIZ NR. DT/11890

La adresa dumneavoastră nr. 1197 din 08.11.2020;

În baza Legii nr. 50/1991 *privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare* și H.G. nr. 62/1996 *privind aprobarea listei obiectivelor de investiții și de dezvoltare precum și a criteriilor de realizare a acestora, pentru care este obligatoriu avizul Statului Major General, cu modificările și completările ulterioare*, **Statul Major al Apărării avizează favorabil** proiectul tehnic pentru realizarea obiectivului „**Lucrări de achiziții date geofizice 2D și 3D pe teritoriul administrativ al județelor, conform tabelului anexat în documentație, în anul 2023**”, în scopul descoperirii de noi rezerve de hidrocarburi în perimetrele de exploatare concesionate de Agenția Națională pentru Resurse Minerale, către diferiți beneficiari, conform documentației tehnice depuse.

Avizul este condiționat de:

- transmiterea la Statul Major al Apărării a documentațiilor tehnice cu lucrările de prospecțiune pentru fiecare perimetru de exploatare, dezvoltare și exploatare petrolieră, în care să fie menționate distanțele minime față de obiectivele militare existente în limitele acestuia;
- respectarea restricțiilor/condițiilor legale impuse de apropierea obiectivelor și echipamentelor militare;
- neafectarea, sub nicio formă, a activităților militare, terenurilor, construcțiilor sau instalațiilor, de orice fel, aflate în administrarea Ministerului Apărării Naționale.

Încălcarea oricărei condiții de mai sus atrage atât anularea de drept a avizului, cât și răspunderea juridică a beneficiarului lucrării.

ȘEFUL UNITĂȚII MILITARE 02515,,D” BUCUREȘTI





**MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
DIRECȚIA GENERALĂ LOGISTICĂ**

București, Eforie 3, Sectorul 5
Tel: 021.264.86.12 / Fax: 021.312.44.21 / e-mail: avize@mai.gov.ro

NESECRET

Exemplar nr.: 1/2

Nr.: 587.270

Data: 14.11.2022

Către

S.C. PROSPECTIUNI S.A.

Municipiul București, str. Coralilor nr. 20C, sector 1

Ca urmare a adresei dumneavoastră nr. 1243/09.11.2022 referitoare la realizarea obiectivului „**Lucrări de achiziție date geofizice 2D și 3D în anul 2023, pe teritoriile administrative a 36 de județe din România (conform tabelului anexă la documentație)**”, vă comunicăm **acordul condiționat** al instituției noastre, astfel:

- se va solicita avizul/acordul Ministerului Afacerilor Interne pentru lucrările ce se execută în proximitatea obiectivelor administrate de instituția noastră, în conformitate cu art. 2 din precizările aprobate prin Ordinul comun al Ministerului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului, Ministerului Apărării Naționale, Serviciului Român de Informații și Ministerului Afacerilor Interne nr.3422/1995;
- nu vor fi afectate, sub nici o formă, imobilele aflate în administrarea instituției noastre, infrastructura de comunicații aparținând M.A.I., precum și desfășurarea activităților specifice și capacitatea de intervenție a unităților M.A.I.;
- se vor respecta restricțiile legale impuse de apropierea obiectivelor și instalațiilor ce fac parte din Sistemul Național de Apărare, Ordine Publică și Siguranță Națională;
- în cazul producerii unor perturbații sau prejudicii de orice natură la nivelul obiectivelor, instalațiilor sau sistemelor de comunicații ale M.A.I., acordul se consideră automat suspendat până când se vor lua măsurile necesare care să asigure încetarea și nerepetarea acestora; contravaloarea lucrărilor de remediere a prejudiciilor, precum și daunele cauzate de întreruperea comunicațiilor, vor fi suportate de executantul lucrării;
- în cazul în care, pe parcursul lucrărilor, se constată necesitatea realizării unei intervenții asupra infrastructurii de cabluri de comunicații a M.A.I., a realizării unor lucrări de deviere a traseului acesteia sau a executării unor lucrări suplimentare de protecție/prezervare a acesteia, solicitantul/executantul va întreprinde toate demersurile pentru obținerea tuturor avizelor necesare executării lucrărilor respective (care se vor executa numai pe bază de proiect tehnic). Toate cheltuielile pentru avizare, întocmirea documentației tehnice de proiectare sau contravaloarea lucrărilor vor fi suportate de către solicitant/executant;
- se vor respecta prevederile *art. 39 din Ordonanța de urgență nr. 105 din 27 iunie 2001 privind frontiera de stat a României.*

Prezenta adresă nu se substituie celorlalte avize impuse, după caz, de legislația privind regimul zonei de frontieră; regimul armelor, munițiilor, substanțelor toxice periculoase; prevenirea și stingerea incendiilor sau alte prevederi legale în vigoare.

Nerespectarea documentației și a condițiilor menționate conduce la anularea de drept a acordului dat de unitatea noastră, cât și răspunderea juridică a beneficiarului investiției.

DIRECTOR GENERAL

dr. ing. PELIGRAD ION





**MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
DIRECȚIA GENERALĂ LOGISTICĂ**

București, Eforie 3, Sectorul 5
Tel: 021.264.86.12 / Fax: 021.312.44.21 / e-mail: avize@mai.gov.ro

NESECRET

Exemplar nr.: 1/2

Nr.: 587.270

Data: 14.11.2022

Anexă la acordul nr. 587.270 din 14.11.2022

Nr. crt.	Județ
1	Alba
2	Arad
3	Argeș
4	Bacău
5	Bihor
6	Bistrița-Năsăud
7	Brăila
8	Brașov
9	Buzău
10	Caraș-Severin
11	Călărași
12	Cluj
13	Constanța
14	Covasna
15	Dâmbovița
16	Dolj
17	Galați
18	Giurgiu

Nr. crt.	Județ
19	Gorj
20	Ialomița
21	Ilfov
22	Harghita
23	Maramureș
24	Mehedinți
25	Mureș
26	Neamț
27	Olt
28	Prahova
29	Satu Mare
30	Sibiu
31	Suceava
32	Teleorman
33	Timiș
34	Vaslui
35	Vâlcea
36	Vrancea



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



03. FEB. 2023

Nr. 2/R/17326/25.01.2023

CABINET MINISTRU

Către: S.C. Prospekțiuni S.A.

În atenția: Domnului Marius Milea - Director General

Spre știință: Regia Națională a Pădurilor - Romsilva

În atenția: Domnului Daniel Nicolăescu - Director General

Spre știință: Garda Forestieră _____

În atenția Domnului Inspector Șef

Referitor la: solicitarea S.C. Prospekțiuni S.R.L. cu nr. 1245/08.11.2022 privind accesul în fondul forestier în anul 2023, pentru efectuarea lucrărilor de prospecțiune seismică 2D și 3D de cunoaștere a condițiilor geologice de acumulare a resurselor naturale, în perimetrele de explorare, dezvoltare și exploatare, înregistrată la Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor la nr. 2/R/17326/09.11.2022.

În conformitate cu prevederile art. 50 din Metodologia privind scoaterea definitivă, ocuparea temporară și schimbul de terenuri și de calcul al obligațiilor bănești aprobată prin Ordinul ministrului mediului apelor și pădurilor nr. 694/2016, cu modificările și completările ulterioare, și având în vedere adresa Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva nr. 14995/DN/23.12.2022, vă comunicăm că suntem de acord cu **continuarea executării lucrărilor de prospecțiune seismică 2D și 3D în perimetrele de explorare, dezvoltare, exploatare pe parcursul anului 2023, în suprafețele situate în fondul forestier național de pe teritoriul celor 36 de județe prevăzute în tabelul atașat solicitării.**

Lucrările tehnologice de culegere a datelor pentru prospectarea, sondarea, cercetarea sau studierea la suprafața solului și/sau subsolului, se vor desfășura pe suprafețele în care se solicită accesul pe durata a maximum 12 ore/punct de

cercetare, fără a afecta fondul forestier din zonele respective, se vor efectua fără ocuparea temporară a terenurilor din fondul forestier național și, implicit, se vor realiza fără plata garanției și a celorlalte obligații bănești prevăzute de reglementările în vigoare în cazul ocupărilor temporare a terenurilor din fondul forestier.

Lucrările de prospecțiune seismică propuse a fi realizate vizează desfășurarea activităților de studiu și cercetare la suprafața solului a condițiilor de acumulare și existență a resurselor naturale în sol, nu presupun extragerea, utilizarea sau exploatarea acestora, nu comportă construcții, montaj sau dezafectări și nu lasă urme persistente.

Înainte de declanșarea lucrărilor se vor încheia protocoale cu administratorii fondului forestier proprietate publică a statului, ai fondului forestier proprietate publică a unităților administrativ-teritoriale sau, după caz, cu proprietarii/administratorii fondului forestier proprietate privată pentru stabilirea orarelor de acces al echipelor de lucru și a altor condiții care vor fi apreciate ca necesare.

În acest protocol se va menționa că eventualele prejudicii aduse fondului forestier se calculează conform reglementările în vigoare și vor fi suportate de către SC Prospecțiuni SRL, în condițiile legii.

Prezentul acord nu se substituie celorlalte avize impuse, după caz, de legislația privind regimul zonei de frontieră, regimul armelor, munițiilor, substanțelor toxice periculoase, prevenirea și stingerea incendiilor, protecția mediului, regimul ariilor naturale protejate sau a altor prevederi legale în vigoare.

În cazul în care lucrările implică instalarea de utilaje în fondul forestier național, comportă construcții, montaj dezafectări ori impun activități care afectează vegetația forestieră, aveți obligația ca, înainte de începerea lucrărilor, să obțineți aprobarea pentru ocuparea temporară sau scoaterea definitivă a terenurilor respective, conform prevederilor legale în vigoare.

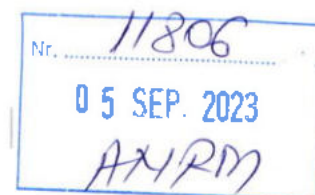
MINISTRUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR

Barna TÁNCZOS





AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU RESURSE MINERALE



CABINET PREȘEDINTE

Aviz nr. 291 - C/31.08.2023

privind executarea lucrărilor de achiziție seismică 3D pentru hidrocarburi în perimetrul de explorare, dezvoltare și exploatare petrolieră RG 04 Moldova Nord

I. Cu adresa nr.31579/16.08.2023 și scrisoarea-comandă nr.31597/16.08.2023, înregistrate la Agenția Națională pentru Resurse Minerale cu nr.11101/18.08.2023, S.N.G.N. Romgaz S.A., transmite proiectul geologic și solicită avizarea lucrărilor de achiziție seismică 3D pentru hidrocarburi în perimetrul de explorare, dezvoltare și exploatare petrolieră RG 04 Moldova Nord.

Operațiunile petroliere din acest perimetru se desfășoară în baza Acordului de concesiune a unor perimetre pentru explorare, dezvoltare și exploatare petrolieră, încheiat între A.N.R.M. și S.N.G.N. Romgaz S.A., aprobat prin H.G.nr.23/2000, cu modificările ulterioare, privitor la perimetrul RG 04 Moldova Nord, achiziția seismică 3D fiind propusă a se realiza în cadrul programului de lucrări aferent perioadei de extindere a perioadei de explorare inițiale, conform Actului adițional nr.6, aprobat prin H.G. nr.1011/2021, la Acordul de concesiune.

Lucrările precedente executate în perioada de explorare în perimetrul RG 04 Moldova Nord au condus la descoperirea de hidrocarburi în formațiunile colectoare aparținând *play*-urilor Albian, Badenian și Sarmațian. În contextul complexității geologice, precum și a evoluției lucrărilor de explorare în cadrul acestui perimetru matur, potențialul rămas pentru explorare este dominat în principal de capcane subtile, majoritar stratigrafice. Perspectivele de continuare a lucrărilor de explorare de suprafață sunt legate în principal de investigarea capcanelor mixte, subtile, majoritar stratigrafice, identificate pe baza interpretării informației seismice 2D. Pentru conturarea cu acuratețe a acestor *lead*-uri se propune achiziția seismică 3D de înaltă rezoluție și interpretarea geologo-geofizică complexă cu prelucrări speciale de tip *avo* și *inversiune*.

Scopul lucrărilor propuse spre avizare este evaluarea de detaliu a zonelor prospective, respectiv detalierea a șapte *lead*-uri identificate din interpretarea datelor seismice 2D în aria de interes la nivelul *play*-urilor Albian, Badenian și Sarmațian, precum și descoperirea de noi acumulări de hidrocarburi în potențialele capcane subtile, majoritar stratigrafice, situate la nivelul formațiunilor de vârstă Sarmațian.

Obiectivele geologice, conform informațiilor seismice 2D și datelor de foraj obținute prin lucrările executate până în prezent, sunt reprezentate de pachetele de roci colectoare detritice de la nivelul formațiunilor de vârstă Sarmațian, Badenian și Cretacic-Albian dispuse în intervalul de adâncime cuprins între 800 și 2500 m.

Față de cele menționate mai sus, se propune avizarea programului lucrărilor de achiziție seismică 3D pe o suprafață de 149,03 km², în poligonul delimitat de următoarele coordonate:

Pct.	X (Est)	Y (Nord)	Pct.	X (Est)	Y (Nord)	Pct.	X (Est)	Y (Nord)
1	592598,85	666969,02	3	599226,80	654797,65	5	583399,43	661041,05
2	598808,51	657331,29	4	591117,00	649461,00			

Achiziția seismică 3D în perimetrul de explorare, dezvoltare și exploatare petrolieră RG 04 Moldova Nouă se va realiza conform calendarului de achiziție propus, în condițiile și cu parametrii specificați în proiectul geologic. Investigațiile geofizice vor fi efectuate prin utilizarea modelului seismic descris în proiectul geologic, având ca sursă de generare pentru unde seismice exploziv și/sau vibratoare, conform descrierii din proiectul geologic prezentat spre avizare.

II. Pe baza analizării proiectului geologic și în conformitate cu prevederile Acordului de concesiune a unor perimetre pentru explorare, dezvoltare și exploatare petrolieră, aprobat prin H.G.nr.23/2000, cu modificările ulterioare, privitor la perimetrul RG 04 Moldova Nord, **se avizează executarea lucrărilor de achiziție seismică 3D pentru hidrocarburi în perimetrul de explorare,**



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU RESURSE MINERALE

CABINET PREȘEDINTE

dezvoltare și exploatare petrolieră RG 04 Moldova Nord, în condițiile respectării prevederilor contractuale și legale aplicabile în vigoare și cu următoarele precizări:

- programul de achiziție seismică 3D se va desfășura pe o suprafață totală de achiziție seismică de 149,03 km²;

- interpretarea geofizică, geologică a lucrărilor de achiziție seismică 3D va constitui obiectul unui raport geologic, întocmit și transmis către A.N.R.M., însoțit de datele primare obținute, conform prevederilor legale în vigoare, în termen de 60 zile de la finalizarea achiziției seismice;

- volumul lucrărilor, obiectivele geologice și metodele de execuție, condițiile avizării sunt cele prevăzute în prezentul aviz și în proiectul geologic transmis spre avizare;

- începerea lucrărilor de achiziție seismică se va face numai după obținerea avizelor și autorizațiilor prevăzute de legislația aplicabilă în vigoare și se vor finaliza până la data de 31.12.024;

- responsabilitatea executării lucrărilor de achiziție seismică 3D conform prevederilor legale în vigoare, responsabilitatea pentru un eventual litigiu în cazul extinderii/suprapunerii ariei propuse pentru achiziție seismică 3D cu suprafața perimetrelor învecinate sau excluse din perimetru, aflate în concesiunea altor titulari, sau în cazul extinderii ariei de achiziție seismică în afara perimetrului, în zone libere, fără obținerea unui permis de prospecțiune, revin în totalitate titularului acordului de concesiune, S.N.G.N. Romgaz S.A.

Orice modificare față de cele prezentate în proiectul geologic și prezentul aviz se va face numai după obținerea, în prealabil, a acordului scris al Agenției Naționale pentru Resurse Minérale.

PREȘEDINTE,
Alexandru PETRESCU



Către: S.C. PROSPECTIUNI S.A.
În atenția: Jean GORIE
Director
Referitor: Împuternicire ctr. 42472/16.08.2023 "Servicii de achiziție și procesare seismică 3D/2D - 4 loturi"

DIRECTOR GENERAL

Răzvan POPESCU

**ÎMPUTERNICIRE**

S.C. PROSPECTIUNI S.A., înregistrată în România la Registrul Comerțului cu nr. J40/4072/1991, cod unic de înregistrare RO1552801, cu sediul social în strada Coralilor, nr.20C, sector 1, cod postal 013328, București, va reprezenta, în baza contractului de servicii nr.42472/16.08.2023 "Servicii de achiziție și procesare seismică 3D/2D - 4 loturi", interesele S.N.G.N. ROMGAZ S.A. pe lângă autoritățile publice locale (Primării, Consilii Județene, Prefecturi), Ministerul Mediului și Pădurilor, Direcțiile Județene pentru Agricultură și Dezvoltare rurală, Regia Autonomă a Pădurilor ROMSILVA, A.N.C.P.I. și Serviciile Publice descentralizate ale acestuia, Sistemul de Gospodărire a Apelor, Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România SA, Inspectoratul Poliției Rutiere, Inspectoratul de Stat în Construcții, Ministerul Apărării Naționale, Ministerul Afacerilor Interne, orice alte autorități publice, instituții sau persoane juridice publice sau private care vor fi implicate în orice mod în activitatea pentru care este împuternicită S.C. PROSPECTIUNI S.A., în scopul obținerii avizelor necesare lucrărilor de achiziție seismică 3D/2D, drept pentru care întocmește, depune, participă la sedințe și ridică actele de reglementare - Avizele sau Notificările, inclusiv aplicații și formulare online, necesare începerii activității de achiziție seismică 3D/2D în perimetrele anexate documentațiilor.

Contractul nr.42472/16.08.2023 - 4 loturi, cuprinde lucrări de achiziție și procesare seismică 3D/2D în perimetrele: Lot 1 - RG03 Transilvania Sud; Lot 2 - RG004 Moldova Nord, Lot 3 - RG05 Moldova Sud ; Lot 4 - 2D Stănțești- RG07 Muntenia Centru, perimetre de explorare seismică concesionate de S.N.G.N. ROMGAZ S.A. în baza actului adițional numărul 6 (aprobat prin H.G. nr.1011/22.09.2021) la Acordul de concesiune E.D.E. aprobat prin H.G. nr.23/2000, a căruia perioadă de valabilitate este de 6 ani (10.10.2021 - 09.10.2027).

Director Direcție Explorare-Evaluare
Octavian Aurel PĂUNESCU

Șef Serviciu Supervizare Geologică
Mircea Moldovan