

STUDIU EVALUARE ADECVATĂ

pentru proiectul

**LUCRĂRI DE ACHIZIȚIE A DATELOR GEOFIZICE
TRIDIMENSIONALE (3D) în perimetrul EV-1 MOINEȘTI
din județele Bacău și Neamț**

**Titularul proiectului – Stratum Energy România L.L.C. Wilmington Sucursala
Bleji, județul Prahova**

Elaborator Studiu Evaluare Adecvată: biolog Olga Axinte

IUNIE 2015

CUPRINS

CAPITOLUL I. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII	4
I.1. Informații despre proiect	4
I.1.1. Denumirea proiectului.....	4
I.1.2. Descrierea proiectului	4
I.1.3. Obiectivele proiectului.....	12
I.1.4. Producția care se va realiza.....	12
I.1.5. Materii prime, materiale, echipamente, combustibili, lubrifianți, substanțe sau preparate chimice, utilaje, mijloace de transport utilizate	12
I.2. Localizarea geografică și administrativă a proiectului.....	19
I.3. Modificări fizice care decurg din implementarea proiectului.....	21
I.4. Resursele naturale necesare implementării proiectului.....	21
I.5. Resursele naturale care vor fi exploatate de pe teritoriul ROSPA0138 pentru a fi utilizate la implementarea proiectului.....	22
I.6. Emisii și deșeuri generate prin implementarea proiectului	23
I.6.1. Factorul de mediu aer atmosferic.....	23
I.6.2. Factorul de mediu zgomot și vibrații.....	23
I.6.3. Emisii de radiații.....	24
I.6.4. Factorul de mediu ape de suprafață	25
I.6.5. Factorii de mediu sol/subsol și ape subterane.....	25
I.6.6. Ecosistemele terestre și acvatice.....	28
I.6.7. Deșeuri generate	31
I.6.8. Gestionarea deșeurilor generate.....	31
I.7. Cerințele privind utilizarea terenurilor pentru execuția proiectului.....	33
I.7.1. Categoria de folosință și regimul juridic a suprafețelor de teren afectate de proiect	33
I.7.2. Suprafețe de teren ocupate temporar/permanent.....	33
I.7.3. Drumuri tehnologice, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj.....	33
I.8. Serviciile suplimentare necesare pentru implementarea proiectului și modalitatea în care acestea pot afecta integritatea ROSPA0138	34
I.8.1. Dezafectarea/reamplasarea de conducte, alte obiective.....	34
I.8. Organizările de șantier.....	34
I.9. Durata și eșalonarea etapelor de implementare a proiectului.....	34
I.10. Activități care vor fi generate ca urmare a implementării proiectului.....	35
I.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului.....	35
I.12. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, care pot genera impact cumulativ cu proiectul care este în procedură de evaluare și care poate afecta ROSPA0138.....	35
CAPITOLUL II. INFORMAȚII PRIVIND ROSPA0138 POSIBIL A FI AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI.....	38
II.1. Date despre ROSPA0138 (suprafață, clase de habitate, specii, etc.), conform formularului standard	38
II.2. Date despre prezența, localizarea și ecologia speciilor de interes comunitar, menționate în formularul standard al ROSPA0138, pe suprafața și în imediata vecinătate a amplasamentului proiectului	39
II.3. Descrierea funcțiilor ecologice și distribuția speciilor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ANPIC învecinate.....	50
II.3.1. Descrierea funcțiilor ecologice și distribuția speciilor de interes comunitar posibil afectate.....	50
II.3.2. Relația speciilor de interes comunitar posibil afectate cu ANPIC învecinate.....	52
II.4. Statutul de conservare al speciilor de interes comunitar, structura și dinamica populațiilor acestora, conform formularului standard al ROSPA0138.....	52
II.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ANPIC, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea proiectului, dacă suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung).....	58

II.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ROSPA0138.....	59
II.7. Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management.....	60
II.8. Descrierea stării actuale de conservare a ROSPA0138, evoluții/schimbări care se pot produce în viitor.....	60
CAPITOLUL III. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI	62
III.1. Identificarea și evaluarea impactului proiectului propus asupra ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni	64
III.1.1. Impactul proiectului asupra speciilor de interes conservativ și habitatelor acestora, pentru care a fost desemnat ROSPA0138, fără a lua în considerație măsurile de reducere a impactului....	64
III.1.2. Impactul rezidual al proiectului propus, asupra speciilor de interes conservativ pentru care a fost desemnat ROSPA0138, și habitatelor acestora.....	67
III.2. Impactul cumulat al proiectului propus cu alte PP existente, propuse sau aprobate, asupra ROSPA0138.....	68
CAPITOLUL IV. MĂSURI PENTRU PREVENIREA/REDUCEREA IMPACTULUI ȘI MONITORIZAREA RESPECTĂRII ACESTORA.....	71
IV.1. Plan de măsuri operaționale pentru prevenirea/reducerea impactului asupra factorilor de mediu și monitorizarea modului de realizare a măsurilor.....	72
IV.2. Plan de măsuri specifice pentru prevenirea/reducerea impactului asupra ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni și monitorizarea modului de realizare a măsurilor.....	75
CAPITOLUL V. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR.....	77
Metode utilizate pentru culegerea informațiilor.....	77
Specialiști/instituții/organizații consultate pentru obținerea informațiilor.....	77
Documentare.....	77
Anexe.....	77
Bibliografie.....	78

CAPITOLUL I INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII

I.1. Informații despre proiect

I.1.1. Denumirea proiectului

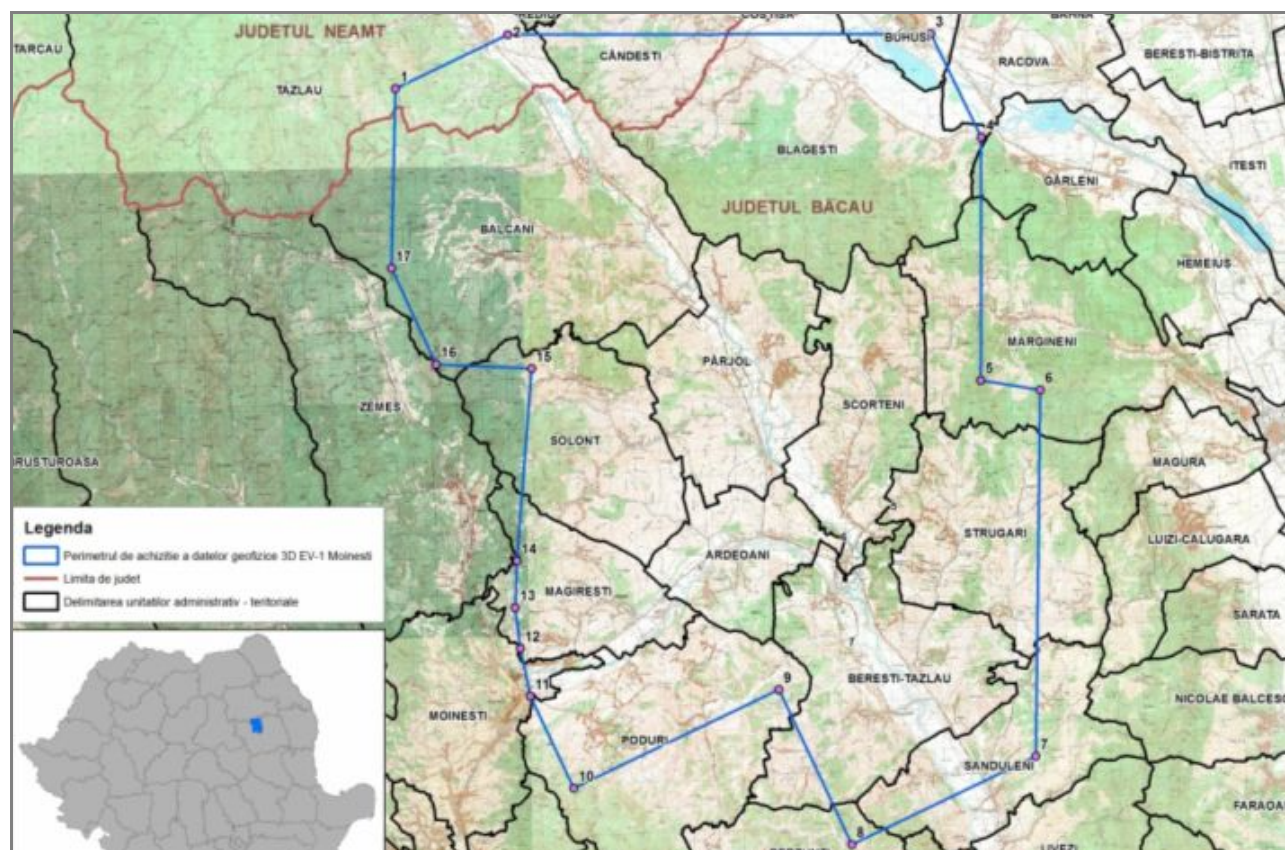
Lucrări de achiziție a datelor geofizice tridimensionale (3D) în perimetrul EV-1 Moinești, din județele Bacău și Neamț.

I.1.2. Descrierea proiectului

Lucrările de achiziție date geofizice 3D se realizează în baza Acordului de Concesiune Petrolieră încheiat între A.N.R.M. și Toreador Resources Corporation, aprobat prin H.G. nr. 1417/02.09.2014 și transferat prin 2 ordine ale A.N.R.M. (nr. 82/2009 și nr. 173/2009) către Stratum Energy România Sucursala Blejoi.

Lucrările de achiziție de date geofizice 3D au fost aprobate de A.N.R.M. prin Avizul nr. 580-C/16.10.2014.

Conform avizului A.N.R.M nr. 580-C/16.10.2014, lucrările de achiziție date geofizice 3D fac parte din operațiunile petoliere obligatorii de explorare în perimetrului EV-1 Moinești și au ca scop detalierea structurii Poduri, descoperirea și punerea în evidență a unor acumulări noi de hidrocarburi convenționale. Acestea ar putea contribui la siguranța și continuitatea aprovizionării cu gaze naturale a consumatorilor din România.



Amplasarea perimetrului de achiziție a datelor geofizice 3D EV-1 Moinești, județele Bacău și Neamț

De asemenea derularea unui astfel de proiect poate aduce beneficii economice și sociale comunității locale din zona în care sunt proiectate lucrările, prin revitalizarea industriei petroliere, aflată în declin în ultimii 20 de ani în municipiul Moinești.

Executantul lucrărilor este PROSPECTIUNI SA, cu sediul social în București, strada Caransebeș, nr. 1, sector 1.

Prospecțiuni SA execută lucrările în conformitate cu angajamentul exprimat în Politica pentru Sănătate, Securitate, Mediu și Calitate, și a implementat Sistemul de Management Integrat pentru Sănătate, Securitate, Mediu și Calitate, certificat ISO 9001, ISO 14001 și OHSAS 18001 (anexele 5, 6a, 6b și 6c, la Memoriul de Presentare).

Lucrările de achiziție a datelor geofizice se vor realiza pe aliniamente paralele între ele, extinse pe o suprafață de circa 61.400 ha, aflată pe teritoriile a 2 județe:

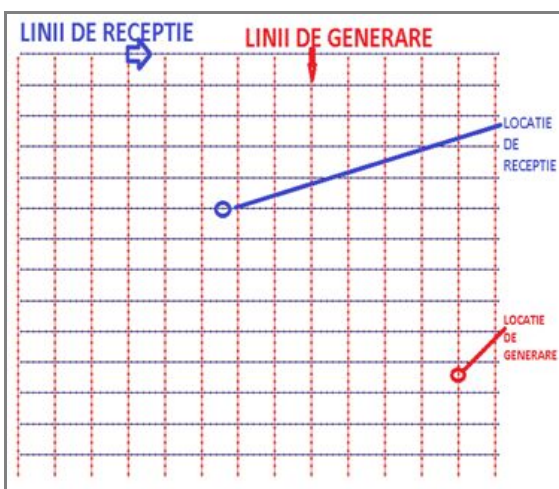
- județul Bacău – 18 unități administrativ-teritoriale: Poduri, Berești-Tazlău, Ardeoani, Măgirești, Strugari, Solonț, Scorțeni, Pârjol, Gârleni, Balcani, Blăgești, Racova, Buhuși, Mărgineni, Zemeș, Sănduleni, Berzunți și Moinești;
- județul Neamț - 2 unități administrativ-teritoriale: Cândești și Tazlău.

Pe suprafață de 61.400 ha se întind în paralel linii de generare, dispuse perpendicular pe liniile de recepție.

Atât liniile de generare (cu surse de emisie a undelor elastice), cât și liniile de recepție (cu receptori, geofoni și cabluri conectate la stația geofizică) sunt amplasate la echidistanțe de 450 m.



Stație geofizică



Exemplificare studiu tridimensional

Metodele de lucru constau în generarea 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), iar apoi transmise prin intermediul unor cabluri de date, la stația de înregistrare digitală (stația geofizică), activitatea de teren finalizându-se cu înregistrarea acestor date pe benzi magnetice.

Într-o etapă ulterioară, datele geofizice achiziționate se prelucrează pentru obținerea unor imagini tridimensionale ale scoarței terestre, pe aliniamentele cercetate.

Generarea undelor elastice se realizează cu tehnologie modernă, în puncte prestabilite, utilizându-se, în funcție de condițiile concrete din teren, două metode:

- Detonarea controlată;
- Vibrarea controlată.

Fluxul tehnologic

Activitatea de achiziție a datelor geofizice 3D, cuprinde următoarele etape:

- Recunoașterea zonei de lucru;
- Notificarea autorităților și comunităților locale;
- Notificarea și încheierea convențiilor scrise cu proprietarii/administratorii de terenuri din zona de lucru;
- Mobilizarea echipei (personal și echipamente) în zona de lucru;
- Stabilirea punctelor de generare a undelor elastice;
- Operațiuni de generare a undelor elastice și de înregistrare a datelor geofizice;
- Încheierea acordurilor pentru despăgubirea proprietarilor de terenuri, privind eventualele pagube produse culturilor.

Etapele și descrierea activităților propriu-zise care se desfășoară în teren, pentru achiziția datelor geofizice 3D

I. Marcarea punctelor de generare și înregistrare (executată de echipa de topografi) și **semnalizarea acestor puncte**, cu țărushi din lemn și bandă de semnalizare din material plastic, din 50 în 50 metri.



Marcarea punctelor de generare și înregistrare



Țărush de semnalizare

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

II. Generarea undelor elastice, care în funcție de condițiile concrete din teren, se face prin metoda detonării controlate, sau metoda vibrării controlate.

II.1. Detonarea controlată

- Pe liniile de generare, în punctele de generare stabilite din 50 în 50 m, se execută găuri cu diametrul de 6-9 cm și adâncimea maximă până în 10 m. Adâncimea găurilor va fi în funcție de condițiile concrete din teren (structura rocilor și poziția stratului acvifer subteran). Găurile vor fi executate manual (cu burghie), sau mecanic (cu sisteme rotative instalate pe tractoare de dimensiuni mici), în funcție de condițiile concrete din teren (posibilități de acces, conformația terenului, structura rocilor, existența culturilor agricole). Deoarece dimensiunea găurilor de detonare este foarte mică (diametrul de 6-9 cm), nu este necesară decopertarea stratului de sol vegetal.



Realizarea manuală a găurilor



Realizarea mecanică a găurilor

- **Încărcarea găurilor cu materie explozivă de uz civil (SDS 9002 – RIOSEIS PLUS)** va fi executată numai de către echipa de artificieri. Personalul care operează cu aceste materiale este calificat, instruit, testat periodic privind transportul, manipularea, folosirea explozibililor și poartă echipament de protecție. Deținerea, transportul și folosirea materiilor explozive se fac în baza Autorizației Ministerului Muncii, Familiei și Protecției Sociale și a Ministerului Afacerilor Interne nr. 120872/16.02.2010 (Anexa 7, la Memoriul de Prezentare). Artificierii conectează capsă electrică detonatoare la cartușul de materie explozivă de uz civil și coboară cartușul în gaură. Cantitatea de materie explozivă introdusă într-o gaură este între 0,500 și 3,00 kg, în funcție de adâncimea găurii și natura rocilor. Materia explozivă utilizată este sub formă de cartușe cu greutate diferite și ambalaj etanș din material plastic;



Gaură de detonare controlată



Încărcarea găurii de către un artificier

- După introducerea materiei explozive, *gaura este astupată etanș cu pământ mărunțit* pentru a evita pierderea energiei spre suprafață;

- Se face *conexiunea la dispozitivul declanșator* care este în comunicare directă cu stația geofizică;
- Generarea undelor elastice se face prin *detonare controlată de către artificier*, comandată din stația de înregistrare, printr-un aparat purtat de un membru al echipei. Detonarea materiei explozive 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 de sursa de generare. Fenomenul de atenuare se produce deoarece parcurgerea pachetului de roci din subsol duce la absorbția energiei, iar intensitatea semnalului inițial se atenuază. Semnalul este recepționat la suprafață de senzori foarte sensibili numiți geofoni.



Aparat folosit pentru detonare

II.2. Vibrarea controlată

- În cazul în care condițiile concrete din teren sunt favorabile accesului autovehiculelor (teren accesibil, existența căilor de acces), generarea undelor elastice se va face prin metoda vibrării controlate. Pe liniile de generare, în punctele de generare stabilite din 50 în 50 m, vehiculul de tip Vibroseis, printr-un sistem hidraulic, acționează prin vibrare o placă metalică (presă) situată pe suprafața solului, timp de câteva zeci de secunde, după care, vehiculul se deplasează la următorul punct de generare a undelor elastice unde operația se reia.



Vehicul tip Vibroseis echipat cu presa centrală



Presa vehiculului Vibroseis

Prin utilizarea acestei tehnici vegetația și structura solului de sub placa de vibrare revin în scurt timp la starea inițială.

III. Înregistrarea „răspunsului” subsolului se realizează 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, sunt dispuși în puncte de recepție echidistante și au rolul de a transforma mișcarea mecanică a solului în semnal electric de foarte mică intensitate.



Amplasarea geofonilor

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

Semnalul este transmis prin sistemul de conectare a datelor, la stația geofizică care îl înregistrează în format digital pe suport magnetic, în vederea prelucrărilor ulterioare.

Pentru a nu se produce nici un fel de daune în timpul lucrărilor sau după terminarea acestora, pentru activitatea de generare a undelor elastice se au în vedere distanțele de siguranță față de:

- construcții de orice fel;
- obiective de interes public, cu regim special, etc.;
- zone sensibile sau protejate.

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 Peak Particle Velocity (PPV-metru), instrument folosit pentru monitorizarea frecvenței semnalului generat, astfel încât, *să nu fie depășit „pragul de siguranță”*.

Atât în cazul folosirii vibratoarelor, cât și a materialului exploziv, dacă există riscul să se depășească valorile considerate periculoase, se iau măsuri adecvate, cum sunt:

- reducerea forței vibratoarelor;
- ocolirea zonei fără a mai genera semnal.

Caracteristicile activității de achiziție a datelor geofizice 3D

- Este o activitate de cercetare a subsolului (cod CAEN 7112), nu este o activitate de exploatare, nu presupune extragerea, utilizarea vreunei substanțe din subsol și nici realizarea forajelor de mare adâncime sau a excavărilor.
- Tehnologia utilizată este modernă, curată și cu impact nesemnificativ asupra mediului, activitatea nu se regăsește în anexele 1 și 2 din HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.
- Lucrările sunt interzise pe timp de noapte.
- Este interzisă executarea gropilor de detonare în apele de suprafață, pe pante mai mari de 30°C și pe partea carosabilă a drumurilor.
- Nu se fac defrișări de arbori sau arbuști, se vor respecta condițiile stabilite de proprietarii/administratorii terenurilor forestiere străbătute, iar lucrările se desfășoară conform acordurilor anuale emise de Departamentul pentru Ape, Păduri și Piscicultură și de Regia Națională a Pădurilor Romsilva (anexele 17a și 17b la Memoriul de Prezentare).
- Lucrările nu vor afecta apele de suprafață și pe cele subterane, respectându-se toate restricțiile de amplasare a lucrărilor de achiziție a datelor geofizice, prevăzute

în Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare și în legislația incidentă domeniului gospodăririi apelor (anexele 14 și 15 la Memoriul de Prezentare).

- În situația folosirii materiei explozive se păstrează distanțele de siguranță menționate în Ordinul nr. 838/1997 privind aprobarea Normelor specifice de protecția muncii, pentru depozitarea, transportul și folosirea materiilor explozive (Anexa 11 la Memoriul de Prezentare).

Distanțe minime de siguranță față de o gaură de detonare controlată sau față de latura perimetrului cu găuri de împușcare, cf. Ordinului nr. 838/1997

Nr. crt.	Obiectiv	Distanțe de siguranță (m)
1.	Mașina pușcă, stația de înregistrare seismică, oameni, animale vehicule	25
2.	Linii de comunicații aeriene	30
3.	Linii electrice aeriene	200
4.	Protecția la suprafață a cablurilor subterane	10
5.	Conducte și rețele ale gospodăriei locale	15
6.	Căi ferate electrificate	250
7.	Căi ferate neelectrificate	25
8.	Locuințe și alte construcții industriale	100

- Evită și nu periclitează alte obiective (conductele de transport gaze naturale, petrol, alimentare cu apă sau evacuare ape uzate, liniile de comunicație, căile ferate, liniile electrice aeriene și subterane), păstrând distanțele de siguranță impuse de cerințele tehnice ale echipamentelor, prevăzute în cărțile tehnice ale acestora și de sensibilitate ale obiectivelor, conform tabelului de mai jos.

Distanțe minime de siguranță

Nr. crt.	Obiectiv	Distanțe de siguranță (m)
1	Case, ziduri	25
2	Clădiri fragile, spitale, biserici	50
3	Puțuri de apă	50-75
4	Poduri	25
5	Conducte de apă	50
6	Conducte de petrol, gaze naturale	50
7	Sonde de petrol, gaze naturale	50

- În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, cu modificările și completările ulterioare, pentru aceste lucrări nu este necesară eliberarea unui certificat de urbanism și nici a unei autorizații de construire, fapt confirmat de adresa Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice nr. MDRAP-1220/18.03.2014 și adresele suport ale acesteia (anexele 9a, 9b și 9c la Memoriul de Prezentare).
- Lucrările evită construcțiile existente în zona de lucru (chiar și cele izolate), iar terenurile traversate sunt predate proprietarilor de drept, conform documentelor semnate cu aceștia (notificare, convenție, acord privind despăgubirea proprietarilor pentru eventualele pagube produse culturilor).
- Lucrările nu modifică planurile de urbanism.

- Nu afectează categoria de fertilitate a solurilor și nici categoria de folosință a terenurilor, nu ocupă terenurile agricole și forestiere, acestea fiind parcurse cu o viteză de circa 3-10 km/zi, cu utilaje tehnologice carosate pe autovehicule ușoare și cu personal specializat.
- Suprafețele pe care se acționează prin presare (vibrare) nu de maximum 3 m² pentru fiecare punct de generare a undelor elastice, iar cele pe care se acționează prin detonare controlată nu depășesc 1 m², vegetația ierboasă 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, flora și fauna.
- Procesul tehnologic nu presupune realizarea unor noi construcții, construcția, modificarea sau amenajarea unor căi de acces (anexele 10a și 10b la Memoriul de Prezentare).
- Nu se execută lucrări de achiziție a datelor geofizice lângă obiective militare, numai după înștiințarea conducerii unității respective și obținerea acordului acesteia (Anexa 12 la Memoriul de Prezentare).
- 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 13 la Memoriul de Prezentare).

Organizarea personalului implicat în implementarea proiectului

Personalul implicat în implementarea proiectului – circa 300 persoane:

- Număr specialiști și/sau angajați ai Prospecțiuni SA – circa 100;
- Număr persoane necalificate din zonele de desfașurare a lucrărilor – circa 200.

Pentru realizarea lucrărilor de achiziție a datelor geofizice 3D:

- nu sunt necesare lucrări de organizare de șantier;
- nu se construiesc/amenajează sau modifică căi de acces;
- nu se construiesc clădiri sau instalații.

Pentru echipa de lucru se va organiza o bază, prin închirierea unor spații existente, din zonele de lucru sau din vecinătatea acestora.

Spațiile închiriate trebuie să fie amenajate corespunzător scopului, dotate cu utilități (energie electrică, apă, canalizare, etc.) și vor fi utilizate pentru:

- cazarea personalului în regim hotelier și parcare;
- un atelier pentru întreținerea curentă a echipamentelor, utilajelor, mijloacelor de transport;
- un spațiu (magazie) pentru depozitarea unor materiale și echipamente;
- un spațiu acoperit, impermeabilizat pentru stocarea temporară a lubrifianților (butoi metalic de 200 l);
- un spațiu impermeabilizat pentru staționarea temporară a cisternei cu carburant, utilizat pentru alimentarea vehiculelor care nu se pot deplasa pe drumurile publice;
- o zonă de stocare temporară a deșeurilor rezultate din activitatea de întreținere a echipamentelor, a deșeurilor menajare și de ambalaje;
- alimentarea autovehiculelor cu carburant se va face la stațiile PECO din zonele de lucru, iar vehiculele care nu se pot deplasa pe drumurile publice vor fi alimentate cu carburanți de la cisterna din dotare;
- lucrările de reparații a utilajelor, autovehiculelor și echipamentelor se vor face în service-uri autorizate, sau la punctul de lucru autorizat al Prospecțiuni SA, din București.

I.1.3. Obiectivele proiectului

Obiectivul lucrărilor de achiziție a datelor geofizice 3D în perimetrul EV-1 Moinești, din județele Bacău și Neamț îl constituie, conform Avizului A.N.R.M nr. 580-C/16.10.2014, detalierea structurii Poduri, punerea în evidență a altor structuri și determinarea potențialului de hidrocarburi, la nivelul Burdigalianului inferior și Oligocenului (Gresia de Kliwa).

Aceste lucrări fac parte din operațiunile petroliere obligatorii de explorare în perimetrul EV-1 Moinești și au ca scop descoperirea și punerea în evidență a unor acumulări noi de hidrocarburi convenționale. Acestea ar putea contribui la siguranța și continuitatea aprovizionării cu gaze naturale a consumatorilor din România.

Derularea acestui proiect poate aduce beneficii economice și sociale comunității locale din zona unde sunt proiectate lucrările, prin revitalizarea industriei petroliere, aflată în declin în ultimii 20 de ani, în municipiul Moinești.

I.1.4. Producția care se va realiza

În proiectul „*Lucrări de achiziție a datelor geofizice tridimensionale (3D) în perimetrul EV-1 Moinești, din județele Bacău și Neamț*” sunt prevăzute numai lucrări de cercetare.

I.1.5. Materii prime, materiale, echipamente, combustibili, lubrifianți, utilaje, mijloace de transport utilizate, substanțe sau preparate chimice utilizate și generate

Materii prime utilizate

- Nu se utilizează materii prime.

Materiale utilizate:

- *Materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare*, pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrefianți - 20 kg. Materialul absorbant cu care sunt dotate vehiculul de tip Vibroseis și cisterna utilizată pentru alimentarea cu combustibil a vehiculelor care nu se pot deplasa pentru alimentare la stațiile PECO, este de tip textil;
- *Bandă de semnalizare* din material plastic - 10 role x 3 kg rola, se recuperează în vederea reutilizării;
- *Țăruși* din lemn pentru marcarea punctelor de generare și de înregistrare – 5000 bucăți, se recuperează în vederea reutilizării.

Echipamente utilizate:

- *Senzori ultrasensibili* (numiți geofoni) care au rolul de a transforma mișcarea mecanică a solului în semnal electric de foarte mică intensitate ~ 5000 bucăți, se reutilizează;
- *Cabluri de date*, se reutilizează;
- *Stație de înregistrare digitală* (stație geofizică) – 1 bucată;
- *Sistem pentru producerea detonării de la distanță* a materialului exploziv introdus în găurile de detonare ~ 4 bucăți;
- *Vehicul de tip Vibroseis* care, printr-un sistem hidraulic, acționează prin vibrație o placă metalică (presă) pe suprafața solului, timp de câteva zeci de secunde, pentru generarea undelor elastice: 4-5 bucăți;

- *Burghie* manuale, burghie mecanice cu sisteme rotative pentru instalarea pe tractoare de mici dimensiuni, se reutilizează;
- *Cisternă* pentru depozitarea temporară a carburanților – 1 bucată;
- *PPV-metru* (Peak Particle Velocity) folosit pentru monitorizarea frecvenței semnalului generat, astfel încât să nu fie depășit „pragul de siguranță” - 2 bucăți.

Combustibili și lubrifianți utilizați

Carburanți – pentru mijloacele de transport și utilajele folosite.

Alimentarea autovehiculelor cu carburanți se va face la stațiile PECO din zonele de lucru.

Alimentarea cu carburanți a vehiculelor care nu se pot deplasa pentru alimentare la stațiile PECO se va face dintr-o cisternă. Atât cisterna cât și vehiculele care vor fi alimentate din aceasta sunt prevăzute cu câte un chit special, chituri aprobate ADR și care se folosesc pentru a se preveni scăpările accidentale.

Lubrifianți - ulei de motor, ulei hidraulic și ulei de transmisie – circa 500 l.

Lubrifianții vor fi utilizați doar pentru completarea uleiurilor consumate în timpul funcționării mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor folosite pentru implementarea proiectului. Lubrifianții utilizați sunt de tip Castrol și Lubriferin, care conțin <3% HAP (hidrocarburi aromatice policiclice) și care sunt clasificați ca fiind nepericuloși pentru mediu, securitatea și sănătatea populației.

Înlocuirea lubrifianților la mijloace de transport, utilaje și echipamente se va face la punctul de lucru autorizat al Prospecțiuni SA, din București, sau la unități specializate și autorizate.

Spațiul care va fi închiriat într-o localitate din zona de lucru sau în vecinătatea acesteia va trebui să aibă dotări corespunzătoare (spații acoperite, cu pardoseala impermeabilizată și semnalizate), pentru depozitarea temporară a combustibilului într-o cisternă și a lubrifianților care se păstrează în butoaie metalice cu capacitatea de 200 l, aprovizionarea făcându-se la nevoie.

Utilaje necesare - tractor agricol de mici dimensiuni.

Mijloace de transport utilizate - autoturisme.

Substanțe și/sau preparate chimice utilizate și gospodărirea acestora

Pentru generarea undelor elastice prin metoda vibrației controlate nu se folosesc substanțe chimice.

Generarea undelor elastice în locurile inaccesibile vehiculelor se face prin metoda detonării controlate. Detonarea materiei explozive de uz civil în găuri de detonare este metoda care se practică cu scopul obținerii semnalului geofizic de adâncime, iar acesta rezultă doar la detonare.

În găurile de detonare artificierii introduc materie explozivă de uz civil (cod - SDS 9002, denumire comercială – RIOSEIS PLUS), produs conceput și utilizat pentru achiziția de date geofizice.

Materia explozivă utilizată este sub formă de cartușe cu greutate diferite, ambalaj etanș din material plastic. Pentru depozitare, livrare și transport, cartușele sunt ambalate în cutii de carton, etichetate corespunzător.

Cantitatea de RIOSEIS PLUS introdusă într-o gaură este între 0,500 și 3,00 kg, în funcție de adâncimea găurii și natura rocii.

Pentru implementarea proiectului se estimează că vor fi circa 7000 de puncte în care generarea undelor elastice se va face prin metoda detonării controlate, această metodă va fi utilizată pe teritoriul *ROSPA0138 Piatra Șoimului-Șorțeni-Gârleni*.

Luându-se în calcul cantitatea medie de 1,50 kg materie explozivă/gaură de detonare, rezultă că va fi folosită cantitatea de circa 10 tone de RIOSEIS PLUS.

Personalul care operează cu aceste materiale este calificat, instruit, testat periodic privind transportul, manipularea, folosirea explozibililor și poartă echipament de protecție.

Deținerea, transportul și folosirea materiilor explozive se fac în baza Autorizației Ministerului Muncii, Familiei și Protecției Sociale și a Ministerului Afacerilor Interne nr. 120872/16.02.2010 (Anexa 7, la Memoriul de Prezentare).

Materia explozivă este transferată de la depozitul autorizat cel mai apropiat de zona de lucru, cu mașini speciale autorizate ADR, direct pe teren.

Nu se aduce pe teren decât cantitatea de materie explozivă necesară în ziua respectivă.

Transferul este aprobat la începutul proiectului, de Inspectoratul Județean de Poliție - Direcția Arme, Explozivi și Substanțe Periculoase, în baza următoarelor documente:

- Autorizația de Mediu pentru depozitul de materii explozive de la Șinca Veche, jud. Brașov, aparținând SC Prospekțiuni SA București;
- Autorizația privind funcționarea depozitului de materii explozive Șinca Veche, conform Legii nr. 126/1995, art. 9;
- Autorizația SC Prospekțiuni SA pentru deținere, transport, comercializare și folosire a materiilor explozive, conform Legii nr. 126/1995 art. 8;
- Autorizația de Mediu pentru transport în cont propriu;
- Decizia SC Prospekțiuni SA de desemnare a unui manager de transporturi, conform OG nr. 27/2011, art. 22, și de desemnare a unui consilier de siguranță pentru transportul rutier a mărfurilor periculoase, conform HG nr. 1175/2007;
- Certificat de competență profesională pentru transportul rutier național și internațional de marfă;
- Fișa cu date de securitate pentru materia explozivă RIOSEIS PLUS.

Fiecare transport în teren conține doar cantitatea de materie explozivă necesară în ziua respectivă.

Informații despre RIOSEIS PLUS, conform Fișei de Securitate - substanță considerată periculoasă, cu risc de explozie

Caracteristici:

- Pastă cu miros de migdale amare;
- Punct de aprindere – peste 55°C;
- Temperatura de descompunere - 165°C.

Compoziția RIOSEIS PLUS și informații despre componentele acestuia

Nr. crt.	Denumirea componentei	Concentrația în produs	Caracteristici
1	Dinitrat de etilenglicol, dinitrat de etilen	10 – 25%	Substanță cu risc mare de explozie la șoc, frecare, sau surse de aprindere.
2	Nitroglicerină, trinitrat de glicerol	2,5 – 25%	Substanță instabilă, trecând foarte repede, prin încălzire sau șoc mecanic, în starea de gaz, fenomen ce conduce la creșterea bruscă a volumului de sute de ori (explozie).
3	Carbonat de calciu (CaCO ₃)	0 - 2,5%	Se găsește în natură în minerale, roci, este principala cauză a durtății apei.
4	Nitrat de sodiu (E 251, aditiv alimentar)	25 – 50%	Nociv în caz de înghițire.
5	Sulfat de bariu	2,5 – 10%	Este folosit în radiologie pentru explorarea tubului digestiv.
			Nociv pentru organismele acvatice, poate

Nr. crt.	Denumirea componentei	Concentrația în produs	Caracteristici
6	Dietil ftalat	0 - 25%	provoca efecte adverse pe termen lung pentru mediul acvatic.

Riscuri:

- De explozie;
- Ca urmare a descompunerii termice se pot forma produse care în concentrații mari devin periculoase (CO, CO₂).

Expunere profesională

- Cu respectarea prevederilor HG nr. 1218 din 06/09/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă, pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici.

Transport rutier

- Cartușe cu ambalajul intact, protejate în cutii de carton, etichetate corespunzător, cu respectarea legislației în domeniu.

Manipulare și depozitare

Cartușe cu ambalajul intact, protejate în cutii de carton, etichetate corespunzător, cu respectarea legislației în domeniu.

- Precauții pentru manipularea în siguranță:
 - Pentru protecție personală – respectarea timpului de expunere la produs, conform normelor de protecție a muncii;
 - Nu se folosește presiunea pentru golirea cartușelor;
 - În încăperea sau zona în care este produsul sunt interzise fumatul și consumul de alimente (mâncat, băut);
 - Păstrarea produsului în ambalajul original.
- Condiții pentru o depozitare sigură, incompatibilități:
 - Respectarea indicațiilor menționate pe etichetă;
 - Depozitarea se face într-un spațiu cu temperatura între 5 și 35°C, uscat și bine ventilat, departe de surse de căldură și lumina directă solară;
 - Păstrarea produsului departe de surse de aprindere, de agenți oxidanți, de materiale puternic acide sau alcaline;
 - Este interzis fumatul;
 - Este interzis accesul persoanelor neautorizate.

Măsuri împotriva scurgerilor accidentale:

- Utilizarea numai a cartușelor a căror ambalaj este intact;
- Utilizarea echipamentelor de protecție de către personalul care manipulează materiile explozive;
- Precauții personale și respectarea procedurii în caz de urgență;
- Precauții privind mediul înconjurător – evitarea contaminării canalizării, solului, apelor subterane și de suprafață.

Metode de curățare și de izolare a incendiilor:

- Strângerea materiei explozive vărsate, cu materiale absorbante necombustibile (pământ, nisip, vermiculit, diatomit);
- Colectarea produsului strâns și a materialelor utilizate într-un recipient metalic;
- Decontaminarea zonei afectate cu materiale adecvate;
- Același decontaminat se adaugă și peste produsul strâns și materialele utilizate pentru strângerea acestuia, colectate în recipientul metalic, recipient care se lasă deschis timp de câteva zile, până nu mai are loc nici o reacție.

Eliminarea produsului:

- Distrugerea produsului se face numai de către personal calificat, folosind procese controlate și instalații autorizate de către organismele cu competențe în domeniu,

- inclusiv d.p.d.v. al protecției mediului;
- **Tratarea deșeurilor**
 - Este interzisă abandonarea deșeurilor în orice loc;
 - Reziduurile trebuie manipulate și eliminate, cu respectarea prevederilor legale referitoare la deșeurile periculoase. Acestea trebuie predate operatorilor economici autorizați d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze și să elimine acest tip de deșeu.

Alte aspecte referitoare la prevenirea contaminării cu substanțele chimice utilizate

Se va organiza o bază, prin închirierea unor spații existente, amenajate, dotate cu utilități, spații care vor fi utilizate pentru:

- Un spațiu corespunzător și semnalizat, pentru depozitarea temporară a materiei explozive (SDS 9002 – RIOSEIS PLUS), magazie cu condiții corespunzătoare prevăzute în Fișa de Securitate a produsului (anexată);
- Dotări corespunzătoare (un spațiu acoperit, impermeabilizat și semnalizat corespunzător) pentru stocarea temporară a lubrifianților, stocați în butoaie metalice de 200 l și staționarea cisternei cu carburant, utilizat pentru alimentarea vehiculelor care nu se pot deplasa pe drumurile publice;
- Alimentarea autovehiculelor cu carburant se va face la stațiile PECO din zonele de lucru, iar vehiculele care nu se pot deplasa pe drumurile publice vor fi alimentate cu carburanți de la cisterna din dotare;
- Lucrările de reparații se vor realiza în service-uri autorizate sau, la punctul de lucru autorizat al SC Prospekțiuni SA, din București;
- Se va opera și vor fi respectate măsurile în caz de poluări 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.

Substanțe și/sau preparate chimice generate și gospodărirea acestora

Substanțe și/sau preparate chimice generate

Generarea undelor elastice prin metoda vibrării controlate nu sunt emisii de substanțe chimice, decât cele în aerul atmosferic, specifice traficului rutier.

În cazul generării undelor elastice prin metoda detonării controlate, materia explozivă (RIOSEIS PLUS) introdusă în găuri (între 0,500 și 3,00 kg, în funcție de adâncimea găurii și natura rocii) va fi detonată.

Componente și cantități rezultate prin detonarea (descompunerea) a 10 tone de RIOSEIS PLUS

Nr. crt.	Compuși rezultați din descompunerea RIOSEIS PLUS		Cantități rezultate (kg) prin descompunerea 1 kg RIOSEIS PLUS	Cantități rezultate (kg) prin descompunerea 10.000 kg (10 to) RIOSEIS PLUS
1	Compuși carbonului ai	CO	0,001615	16,15
		CO2	0,358	3.580,00
2	Vapori de apă (H2O)		0,1522	1.522,00
3	Compuși ai azotului	Azot molecular (N2)	0,1631	1.631,00
		NO	0,00181	18,10
		NO2	0,00031	3,10
4	Oxigen molecular (O2)		0,002859	28,59
5	SO2		0,01921	192,10
6	BaO		0,04599	459,90

Nr. crt.	Compuși rezultați din descompunerea RIOSEIS PLUS	Cantități rezultate (kg) prin descompunerea 1 kg RIOSEIS PLUS	Cantități rezultate (kg) prin descompunerea 10.000 kg (10 to) RIOSEIS PLUS
7	Na ₂ CO ₃	0,2488	2.488,00

Descrierea substanțelor rezultate din descompunerea prin detonare a produsului RIOSEIS PLUS

Monoxidul de carbon (CO)

Gaz incolor, inodor, insipid, care rezultă din arderea gazului natural, lemnului, cărbunelui, păcurii, parafinei, benzinei, propanului, butanului și a altora similare, fiind prezent și în fumul de țigară.

Dioxidul de carbon (CO₂)

Gaz incolor, parte integrantă a ciclului fundamental al vieții în natură, este expirat de către oameni, animale și utilizat de plante în procesul de fotosinteză.

Toxicitatea și efectele adverse cresc odată cu creșterea concentrației în aer a CO₂.

Azot molecular (N₂)

Gaz incolor, inodor, insipid, de obicei inert, care constituie 78% din atmosfera pământului și este o parte componentă a tuturor țăesuturilor vii.

Oxidul de azot (NO) și dioxidul de azot (NO₂)

Gaze incolore, inodore, cea mai mare parte sunt emise în traficul rutier, ca urmare a arderii combustibililor.

Dioxidul de sulf (SO₂)

Gaz incolor, amăru, neinflamabil, cu un miros pătrunzător care irită ochii și căile respiratorii.

Surse naturale: erupțiile vulcanice, fitoplanctonul marin, fermentația bacteriană în zonele mlăștinoase, oxidarea gazului cu conținut de sulf rezultat din descompunerea biomasei.

Surse antropice: sistemele de încălzire a populației care nu utilizează gaz metan, centralele termoelectrice, procesele industriale (siderurgie, rafinărie, producerea acidului sulfuric, industria celulozei și hârtiei) și emisiile provenite de la motoarele diesel.

Oxidul de bariu (BaO)

Compus solid, de culoare albă, existent în mediul natural în concentrații scăzute (0,05 μg/m³), concentrații mai crescute în sol (0,500 mg/kg), iar concentrațiile în apele dulci de suprafață sunt mult mai mari. Este utilizat în medicină, la radiografii pentru explorarea tubului digestiv.

Carbonatul de sodiu (Na₂CO₃)

Denumit și soda de rufe, Na₂CO₃ este o pulbere albă, cristalină, cu puternic caracter higroscopic, de aceea în natură se găsește sub formă de hidrați.

În concluzie, la detonarea și descompunerea termică a materiei explozive (RIOSEIS PLUS) rezultă vapori de apă, gaze comprimabile, inerte chimic, și produse solide care precipită, compuși care sunt prezenți în mediu în condiții naturale.

Gospodărirea substanțelor și/sau preparatelor chimice generate

Substanțele care rezultă prin descompunerea materiei explozive (RIOSEIS PLUS) sunt prezente în mediu în condiții normale, rămân în sol, iar pentru prevenirea impactului asupra omului, factorilor de mediu, florei și faunei, executantul lucrărilor prevăzute în proiect, Prospecțiuni SA București, va lua următoarele măsuri:

- Lucrările sunt interzise pe timp de noapte;
- Este interzisă executarea gropilor de detonare în apele de suprafață, pe pante mai mari de 30° și pe partea carosabilă a drumurilor;

- Vor fi respectate toate restricțiile de amplasare a lucrărilor de achiziție a datelor geofizice, prevăzute în Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare, precum și, în legislația incidentă domeniului gospodăririi apelor (anexele 14 și 15 la Memoriul de Presentare), pentru a preveni poluarea apelor de suprafață și a celor subterane;
- Păstrarea distanțelor de siguranță menționate în Ordinul nr. 838/1997 privind aprobarea Normelor specifice de protecția muncii, pentru depozitarea, transportul și folosirea materiilor explozive (Anexa 11 la Memoriul de Presentare);

Distanțe minime de siguranță în cazul folosirii utilajelor Vibroseis

Nr. crt.	Obiectiv	Distanțe de siguranță
9.	Case, ziduri	25
10.	Clădiri fragile, spitale, biserici	50
11.	Puțuri de apă	50-75
12.	Poduri	25
13.	Conducte de apă	50
14.	Conducte de petrol, gaze naturale	50
15.	Sonde de petrol, gaze naturale	50

- Lucrările evită construcțiile existente în zona de lucru, chiar și pe cele izolate, iar terenurile traversate sunt redade proprietarilor de drept, conform documentelor semnate cu aceștia (notificare, convenție, acord privind despăgubirea proprietarilor pentru eventualele pagube produse culturilor).

Utilități

Pentru realizarea lucrărilor prevăzute în proiect nu sunt necesare lucrări de organizare de șantier.

Pentru echipa de lucru se organizează o bază prin închirierea unor spații existente, amenajate, dotate cu utilități (energie electrică, apă, canalizare, etc.), într-o localitate din zona de lucru sau în vecinătatea acesteia.

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă potabilă

Cazarea personalului se va face în regim hotelier. Într-o localitate din zona de lucru sau în vecinătatea acesteia vor fi închiriate spații care au racord la utilități (apă, canalizare, etc.).

Alimentarea cu apă potabilă a personalului tehnic (cazat în spațiile închiriate) se va face cu apă îmbuteliată în sticle de plastic (PET-uri), achiziționată din comerț, de către Prospecțiuni SA București. Recipientele (PET-urile) golite vor fi colectate în saci de plastic, depozitate temporar în incinta spațiului închiriat și predate unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Alimentarea cu apă potabilă a personalului care lucrează pe teren se va face de către Prospecțiuni SA București, din recipiente de apă termoizolante (tip igloo) de 10 l, iar recipientele goale se reîncarcă.

Alimentarea cu apă menajeră

Cazarea personalului se va face în regim hotelier. Într-o localitate din zona de lucru sau în vecinătatea acesteia vor fi închiriate spații care au racord la utilități (apă, canalizare, etc.).

Alimentarea cu apă tehnologică

În procesul tehnologic nu se folosește apa.

Apele uzate

Apele uzate menajere

Cazarea personalului se va face în regim hotelier. Într-o localitate din zona de lucru sau în vecinătatea acesteia vor fi închiriate spații care au racord la utilități (apă, canalizare, etc.).

Apele uzate tehnologice

Din procesul tehnologic nu rezultă ape uzate.

Energia electrică

În procesul tehnologic nu se folosește energia electrică.

Cazarea personalului se va face în regim hotelier. Într-o localitate din zona de lucru sau în vecinătatea acesteia vor fi închiriate spații care au racord la energie electrică.

Agent termic

Cazarea personalului se va face în regim hotelier. Într-o localitate din zona de lucru sau în vecinătatea acesteia vor fi închiriate spații care au asigurat agentul termic.

Telefonie – mobilă.

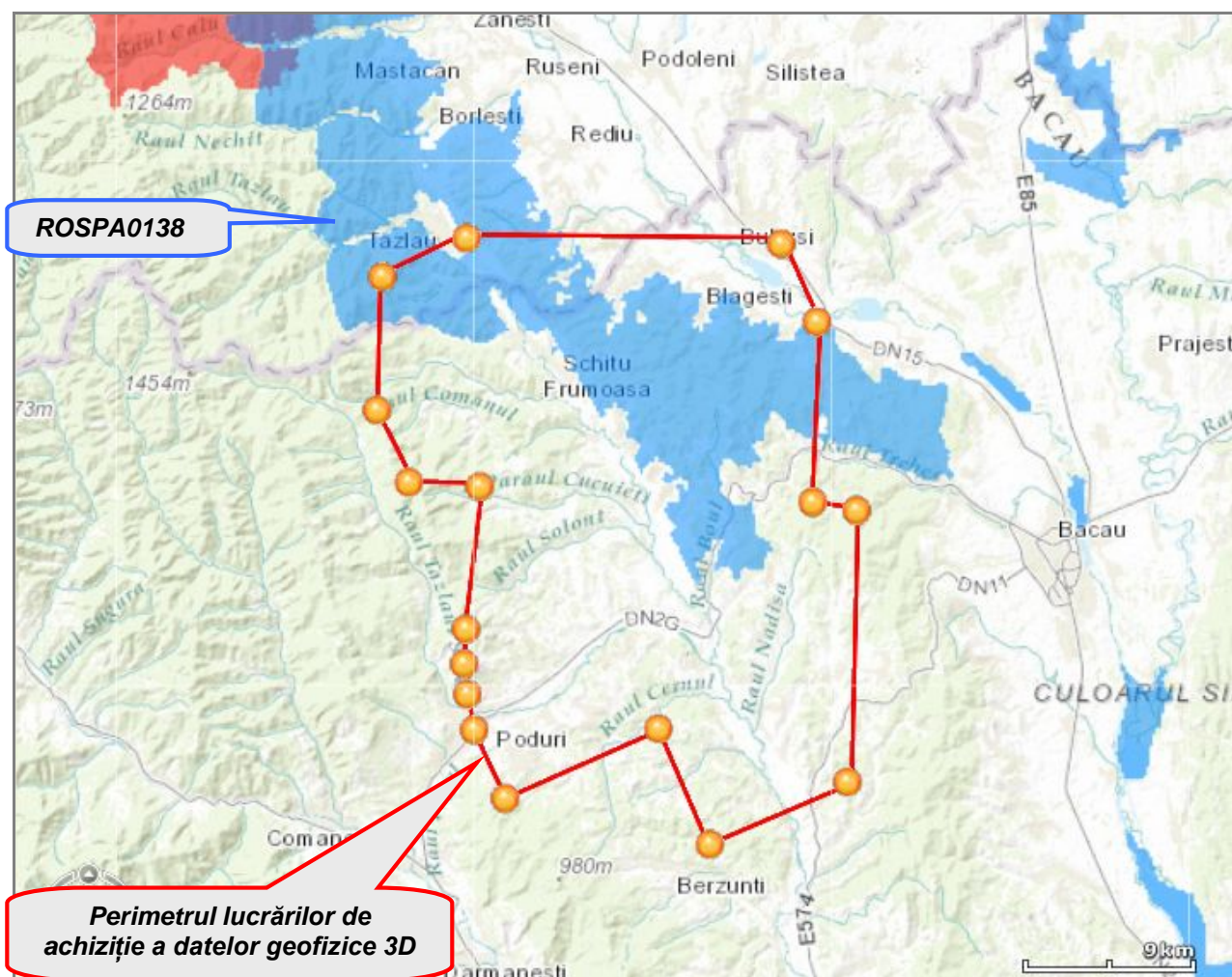
I.2. Localizarea geografică și administrativă a proiectului, cu precizarea coordonatelor STEREO 70

Lucrările de achiziție a datelor geofizice 3D se vor realiza pe o suprafață de circa 61.400 ha, pe teritoriile a 2 județe

Județul	Unitatea administrativ teritorială
Județul Bacău	1. Comuna Poduri
	2. Comuna Berești-Tazlău
	3. Comuna Ardeoani
	4. Comuna Măgirești
	5. Comuna Strugari
	6. Comuna Solonț
	7. Comuna Scorțeni
	8. Comuna Pârjol
	9. Comuna Gârleni
	10. Comuna Balcani
	11. Comuna Blăgești
	12. Comuna Racova
	13. Comuna Mărgineni
	14. Comuna Zemeș
	15. Comuna Sănduleni
	16. Comuna Berzunți
	17. Orașul Buhuși
	18. Orașul Mărășești Moinești
Județul Neamț	1. Comuna Tazlău
	2. Comuna Căndești

Nr. punct	Coordonatele Stereo 1970 ale perimetrului în care se vor realiza lucrările de achiziție a datelor geofizice 3D	
	X	Y
1	578203.52	609820.88

Nr. punct	Coordonatele Stereo 1970 ale perimetrului în care se vor realiza lucrările de achiziție a datelor geofizice 3D	
	X	Y
2	580331.03	614293.30
3	580363.07	631101.28
4	576280.57	633108.10
5	566720.50	633081.01
6	566337.42	635448.47
7	551907.04	635272.62
8	548434.41	627960.51
9	554527.84	625067.31
10	550655.08	616912.94
11	554268.81	615183.31
12	556155.39	614782.08
13	557763.75	614577.03
14	559608.54	614641.11
15	567180.87	615228.22
16	567338.21	611437.22
17	571131.74	609655.10



Lucrările de achiziție a datelor geofizice 3D se vor realiza pe aliniamente paralele între ele, extinse pe o suprafață de circa 61.400 ha, suprafață care se suprapune parțial cu teritoriul ROSPA0138 Piatra Șoimului-Șorțeni-Gîrleni.

Suprafața perimetrului pe care se vor executa lucrări de achiziție a datelor geofizice 3D și care se suprapune peste suprafața ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni (37.445 ha) este de circa 16.000 ha, ceea ce reprezintă 42,73% din suprafața totală a acestui sit Natura 2000.

Clasele de habitate existente pe terenurile pe care se vor desfășura lucrările prevăzute în proiect, atât pe teritoriul ROSPA0138 cât și în afara acestuia sunt: culturi agricole, pășuni, fânețe, păduri de foioase și păduri de amestec.

Din punct de vedere geologic, Perimetrul EV-1 Moinești aparține Flișului Paleogen (Pânza de Tarcău și de Vrancea) și zonei de molasă (Pânza Subcarpatică).

Conform prevederilor Legii nr. 50/1991, cu modificările și completările ulterioare, pentru lucrările de achiziție a datelor geofizice 3D nu este necesară eliberarea unui certificat de urbanism și nici a unei autorizații de construire, fapt confirmat prin adresa Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, nr. MDRAP-1220/18.03.2014 și adresele suport ale acesteia (anexele 9a, 9b și 9c la Memoriul de Prezentare).

I.3. Modificări fizice care decurg din implementarea proiectului

În cazul în care condițiile din teren (teren accidentat, lipsa căilor de acces, existența culturilor agricole, etc.), impun *generarea undelor elastice prin metoda detonării controlate*, modificarea fizică care se va produce este executarea găurilor de detonare, cu diametrul de 6-9 cm și adâncimea de până la maximum 10 m.

Adâncimea până la care vor fi executate găurile de dotare depinde de condițiile concrete din teren (natura rocilor și poziția stratului acvifer subteran).

I.4. Resurse naturale necesare implementării proiectului

Utilizarea resurselor regenerabile

În cazul generării undelor elastice prin vibrație controlată, suprafețele pe care se acționează prin presare (vibrare) cu vehiculele Vibroseis sunt de circa 3 m² pentru fiecare punct de generare a undelor elastice, iar timpul de acționare este de câteva zeci de secunde.

Aspectul suprafeței pe care a acționat vehiculul Vibroseis, imediat după părăsirea punctului de generare



Prin utilizarea acestei metode, vegetația și structura solului de sub placa de vibrație își revin la starea inițială în foarte scurt timp.

În cazul generării undelor elastice prin detonare controlată, suprafața de teren pe care se acționează pentru executarea unei găuri de detonare (diametrul de 6-9 cm și adâncimea de până la maximum 10 m) nu depășește 1 m², iar timpul de realizare este de maximum 30 minute.

Deoarece dimensiunea găurilor de detonare este foarte mică (diametrul de 6-9 cm), nu este necesară decopertarea stratului de sol vegetal.

Prin nici una din metodele folosite nu sunt emisii de poluanți care să afecteze sănătatea populației, factorii de mediu, flora și fauna.

Utilizarea resurselor neregenerabile

Nu se utilizează resurse neregenerabile.

I.5. Resursele naturale care vor fi exploatare de pe teritoriul ROSPA0138, pentru a fi utilizate la implementarea proiectului

Utilizarea resurselor regenerabile

Suprafața perimetrului pe care se vor executa lucrări de achiziție a datelor geofizice 3D și care se suprapune peste suprafața ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni (37.445 ha) este de aproximativ 16.000 ha, ceea ce reprezintă 42,73% din suprafața totală a acestui sit Natura 2000.

Pe acest areal (16.000 ha), de-a lungul unor aliniamente, se vor genera unde elastice într-un număr de aproximativ 7.000 de puncte.

Pentru a estima suprafața potențial afectată de lucrări, se analizează 2 scenarii posibile de utilizare a celor două metode, și anume:

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

În cazul folosirii vibrației controlate, suprafața potențial afectată este de maximum 3 m² (placa vibratoare și roțile vehiculului Vibroseis), pentru fiecare punct de generare a undelor elastice.

Suprafața potențial afectată de pe teritoriul ROSPA0138, în cazul folosirii acestei metode este de 2,10 ha, ceea ce reprezintă 0,0056% din suprafața sitului.

Impactul potențial în cazul utilizării acestei metode constă în presarea speciilor de plante prin parcurgerea traseului de către personalul lucrător și echipamentele de lucru.

Deoarece asupra acestei suprafețe se acționează mai puțin de un minut, revenirea la starea inițială a speciilor de plante ierboase se va face la scurt timp după ce factorul de stres încetează, nefiind afectate funcțiile vitale ale acestora, rupte sau dezrădăcinate, cu excepția culturilor agricole.

În cazul detonării controlate, suprafața potențial afectată este de maximum 1 m² (diametrul de 6-9 cm al unei găuri pentru introducerea materiei explozive și suprafața din jurul acesteia pe care o folosește lucrătorul pentru a executa gaura), pentru fiecare punct de generare a undelor elastice.

Suprafața potențial afectată de pe teritoriul ROSPA0138, în cazul folosirii acestei metode este de 0,70 ha, ceea ce reprezintă 0,0019% din suprafața sitului.

Impactul potențial în cazul utilizării acestei metode constă în parcurgerea traseului de către personalul lucrător.

Speciile de plante ierboase revin la poziția inițială la scurt timp după ce factorul de stres încetează, nefiind afectate funcțiile vitale ale acestora, rupte sau dezrădăcinate, cu excepția culturilor agricole.

Clasele de habitate de pe teritoriul ROSPA0138 pe care se vor desfășura lucrările prevăzute în proiect, sunt: culturi agricole, pășuni, fânețe, păduri de foioase și păduri de amestec.

În nici una din metodele folosite nu se fac defrișări de vegetație arbustivă sau arboricolă și nu sunt emisii de poluanți care să afecteze sănătatea populației, factorii de mediu, flora și fauna.

Utilizarea resurselor neregenerabile

Nu se utilizează resurse neregenerabile

I.6. Emisii și deșeuri generate prin implementarea proiectului

I.6.1. Factorul de mediu aer atmosferic

Emisii în aerul atmosferic

În zona implementării proiectului nu există surse care să producă impurificarea semnificativă a aerului atmosferic.

În timpul desfășurării lucrărilor de achiziție a datelor geofizice 3D, sursele de emisie în atmosferă sunt reprezentate de motoarele echipamentelor de lucru, utilajelor și ale autovehiculelor prezente în zona de lucru.

Emisiile în atmosferă generate de implementarea proiectului sunt:

- gaze de eșapament (hidrocarburi, CO₂, CO, SO₂, NO_x, particule) - emisii de ardere a combustibililor în motoarele cu ardere internă ale echipamentelor, utilajelor și mijloacelor de transport folosite;
- pulberile minerale în suspensie - de pe drumurile neasfaltate și din zonele lipsite de vegetație.

Emisiile noxelor provenite de la funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport din dotare se vor încadra în limitele maxime admise de STAS nr. 12574/87 – *Aer atmosferic în zonele protejate*.

Măsurile de reducere a emisiilor în aerul atmosferic

Executantul lucrărilor prevăzute în proiect, Prospeccțiuni SA București, va lua următoarele măsuri pentru reducerea emisiilor în atmosferă:

- Utilizarea mijloacelor de transport în mod eficient, pentru limitarea numărului de deplasări;
- Utilizarea autovehiculelor moderne, eficiente din punct de vedere al consumului de carburant și conforme cu reglementările în vigoare (Euro 4 și Euro 5);
- Monitorizarea și restricționarea vitezei autovehiculelor la maximum 20 km/h, pe teritoriul ROSPA0138 și vecinătăți, pe drumurile neasfaltate;
- Asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- Efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje, pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

I.6.2. Factorul de mediu zgomot și vibrații

Sursele de zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile provin de la generarea semnalului geofizic cu vehicule tip Vibroseis sau de la celelalte autovehicule, utilaje și echipamente. Se pot înregistra valori mai ridicate ale nivelului de zgomot, dar cu caracter de impuls, de scurtă durată, încadrându-se în limitele admise de STAS 10009/1998.

Detonarea materiei explozive (între 0,500 și 3,00 kg, în funcție de adâncimea găurii și natura rocii) din găurile de detonare astupate cu pământ, produce un zgomot comparabil cu o ușă trântită într-o cameră alăturată, ca efect asupra urechii omului.

Intensitatea semnalului geofizic generat scade pe măsură ce frontul de undă se îndepărtează de sursa de generare. Fenomenul de atenuare se produce deoarece parcurgerea pachetului de roci din subsol duce la absorbția energiei, iar intensitatea semnalului inițial se atenuază.

Tuturor echipamentelor de lucru li se asigură încadrarea în limitele de emisie specifice tipului de sursă privind emisiile de 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 placă vibratoare este de 105 – 106 dB (A).

Valorile măsurate în apropierea vibratorului, în timpul funcționării motorului sunt de 73 - 75 dB (A), iar la distanța de circa 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 distanță față de acesta.

Măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- 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;
- În cazul în care în zona de lucru se descoperă întâmplător fosile sau vestigii arheologice care nu au fost identificate și desemnate ca arii protejate, lucrările de achiziție de date geofizice evită aceste zone și anunță autoritățile competente, conform legislației în vigoare;
- 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*, utilizând Peak Particle Velocity (PPV-metru), instrument folosit pentru monitorizarea frecvenței semnalului generat, astfel încât, *să nu fie depășit „pragul de siguranță”*;
- Atât în cazul folosirii vibratoarelor, cât și a materialului exploziv, dacă există riscul să se depășească valorile considerate periculoase se iau măsuri adecvate, cum sunt:
 - reducerea forței vibratoarelor;
 - ocolirea zonei fără a mai genera semnal;
- Menținerea tuturor echipamentelor în condiții optime de funcționare, fiind respectate distanțele de siguranță față de anumite obiective și sensibilități locale reprezentate de construcții, așezări umane, infrastructură, etc;
- Utilizarea numai a căilor de transport stabilite;
- Deplasarea autovehiculelor pe drumurile de pământ sau balastate cu viteze de maximum 30 km/h;
- Efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

1.6.3. Emisii de radiații

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

I.6.4. Factorul de mediu ape de suprafață**Emisii în apele de suprafață**

Pentru efectuarea lucrărilor de achiziție a datelor geofizice nu se folosește apă și nu sunt emisii de ape uzate.

Lucrările de achiziție a datelor geofizice nu se fac în apele de suprafață și nici în zonele de protecție a acestora. Aceste lucrări se fac cu respectarea tuturor restricțiilor prevăzute în Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare și în legislația incidentă domeniului gospodăririi apelor (anexele 14 și 15 la Memoriul de Prezentare).

Măsuri de protecție a apelor de suprafață

Executantul lucrărilor prevăzute în proiect, *Prospecțiuni SA București*, va lua următoarele măsuri pentru protecția apelor de suprafață:

- Cazarea personalului se va face în regim hotelier prin închirierea unor spații existente adecvate, care să fie racordate la rețeaua de canalizare;
- Este interzisă trecerea și/sau spălarea mijloacelor de transport și a utilajelor în apele de suprafață;
- Verificarea și supravegherea stării de funcționare a utilajelor și mijloacelor de transport, astfel încât, să nu se înregistreze scurgeri de lubrifianți și carburanți în mediu ca urmare a defectării acestora;
- Întreținerea mijloacelor de transport, a utilajelor și echipamentelor se va face în unități de profil și autorizate;
- Manipularea carburanților și lubrifianților cu mare atenție pentru a se evita scurgerile în mediu;
- Gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate pe teren și în incinta spațiilor de cazare.

Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți, executantul lucrărilor are obligația să aibă în dotare materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, să intervină imediat și să anunțe autoritățile cu competențe în domeniul gospodăririi apelor și protecției mediului din județul pe teritoriul căruia a avut loc poluarea accidentală (Bacău sau Neamț).

I.6.5. Factorii de mediu sol, subsol și ape subterane**Surse de emisii**

În cazul folosirii vibrații controlate, suprafața de sol ușor tasată este de maximum 3 m² (placa vibratoare și roțile vehiculului Vibroseis), pentru fiecare punct de generare a undelor elastice.

În condiții de umiditate crescută, pot apărea mici denivelări cauzate de urmele echipamentelor de vibrație, de aceea nu se lucrează în timpul căderii precipitațiilor sau după ploi abundente.

Roțile folosite la echipamentele grele sunt cu presiune de flotație mică și nu produc denivelări semnificative ale solului.

Compactarea cauzată de placa vibratoare este superficială și reversibilă, astfel încât solul de sub placa de vibrație revine în scurt timp la starea inițială.

Deoarece asupra acestei suprafețe se acționează mai puțin de un minut, revenirea la starea inițială se va face destul de repede.

În cazul detonării controlate, suprafața potențial afectată este de maximum 1 m² (diametrul de 6-9 cm al unei găuri pentru introducerea materiei explozive și suprafața din

jurul acesteia pe care o folosește lucrătorul pentru a o executa), pentru fiecare punct de generare a undelor elastice.

Materia explozivă utilizată este sub formă de cartușe cu greutate diferite, cu ambalaj etanș din material plastic. Pentru depozitare, livrare și transport, cartușele sunt ambalate în cutii de carton (ambalaj secundar), etichetate corespunzător.

Cantitatea de RIOSEIS PLUS introdusă într-o gaură este între 0,500 și 3,00 kg, în funcție de adâncimea găurii și natura rocii.

Personalul care operează cu aceste materiale este calificat, instruit, testat periodic privind transportul, manipularea, folosirea explozibililor și poartă echipament de protecție.

Protecția apelor subterane:

- În cazul lucrărilor de achiziție date geofizice, pentru a avea un semnal geofizic de bună calitate din punct de vedere tehnic, *detonarea materiei explozive se face în straturi impermeabile compacte, cu proprietăți elastice (marnă, argilă) evitându-se detonarea în pânza freatică sau stratul acvifer;*
- Nu se detonează material exploziv în pânza freatică sau acvifer, respectându-se întocmai prevederile Legii apelor nr. 107/1996 cu completările și modificările ulterioare și condițiile de realizare a lucrărilor impuse prin adresa nr. 5890/24.03.2015, emisă de Administrația Bazinală de Apă Siret (anexată la Memoriul de Presentare), ca urmare a consultanței tehnice pe care Prospecțiuni SA (executantul lucrărilor) a solicitat-o pentru acest proiect;
- Izolarea găurii în dreptul pânzei freatice se face prin buraj (etanșeizare) cu detritusul de argilă rezultat;
- Gazele degajate în urma detonării sunt gaze comprimabile și inerte chimic și vor ocupa spațiul din gaura de detonare rămas liber după detonare. Migrarea acestora nu este posibilă deoarece spațiul liber rămas este izolat cu argilă de restul coloanei, iar detonarea, datorită cantității mici de exploziv, nu produce fisuri, rupturi sau dislocări în formațiunile geologice;
- În situația în care grosimea stratului freatic (nisip, pietriș) depășește adâncimea estimată a găurii, nu se folosește metoda detonării controlate, ci metoda vibrații controlate.

Impactul potențial în cazul utilizării acestei metode este cauzat de executarea gărilor de detonare cu adâncimea de maximum 10 m, cu ajutorul burghiului manual sau a burghiului mecanic (fixat pe un tractor de mici dimensiuni), lucrare care presupune parcurgerea traseului de către personalul lucrător și a tractorului (în situațiile în care se folosesc burghie acționate mecanic) și constă în tasarea ușoară a solului, precum și destructurarea acestuia, ca urmare a săpării găurilor.

Activitățile prevăzute în proiect nu vor afecta categoria de fertilitate a solului sau de folosință a terenului, revenirea la starea inițială se va face destul de repede.

Activitatea de achiziție a datelor geofizice prin metoda detonării controlate, deci folosirea materiei explozive RIOSEIS PLUS, ar putea avea impact asupra solului, subsolului și apelor subterane, conform informațiilor din literatura de specialitate, în următoarele 2 situații:

- ✚ În situația în care cartușul cu materie explozivă are ambalajul deteriorat permițând pătrunderea apei în cartuș și rămânerea acestuia mai mult timp (peste 20 ore) în gaura de împușcare într-un mediu umed, situație în care, poate avea loc un proces de dizolvare a compușilor pe bază de azot din amestecul exploziv, proces care conduce la apariția unei soluții de azotat. Acest proces este foarte lent, dar teoretic este posibil (articol Forthys, Cameron și Miller 1995).

Această situație nu se întâlnește în cazul proiectului supus analizei deoarece:

- Se vor folosi cartușe de RIOSEIS PLUS cu ambalajul etanș, eliminându-se riscul contactului direct între materialul exploziv și mediul înconjurător. Astfel,

pătrunderea apei în cartuş și dizolvarea materialului exploziv nu sunt posibile nici în condiții de umiditate;

- Timpul dintre momentul încărcării cu material exploziv și momentul detonării este scurt, ambele se fac în aceeași zi;
- Tipul de material exploziv utilizat este puțin solubil în apă sau chiar nemiscibil cu apa (specificații din Fișa de Securitate).

✚ În cariere, unde se detonează cantități mari de materie explozivă (sute, mii de kg în același timp, într-un număr mare de găuri) poate avea loc o detonare incompletă. Această situație (detonarea incompletă) nu este posibilă în achiziția de date geofizice.

Potențiale surse de poluare a solului/subsolului și apelor subterane ar putea fi gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor generate, precum și, pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți.

Măsuri de protecție a solului, subsolului și apelor subterane

Executantul lucrărilor prevăzute în proiect, Prospecțiuni SA București, va lua următoarele măsuri pentru protecția solului, subsolului și apelor subterane:

- Lucrările sunt interzise pe timp de noapte;
- Vor fi respectate toate restricțiile de amplasare a lucrărilor de achiziție a datelor geofizice, prevăzute în Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare și în legislația incidentă domeniului gospodăririi apelor (anexele 14 și 15, la Memoriul de Prezentare), pentru a preveni poluarea apelor subterane;
- Este interzisă folosirea utilajelor/vehiculelor cu grad ridicat de uzură sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți;
- 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 destinate acestui scop, amenajate corespunzător;
- Spălarea vehiculelor de transport și a utilajelor se va face doar la operatori autorizați;
- În teren, fiecare angajat are în dotare saci menajeri pentru colectarea deșeurilor generate, menajere și cutiile de carton pentru cartușe (ambalaj secundar, colectiv, care nu conține reziduuri și nu este contaminat cu RIOSEIS PLUS), saci care sunt aduși la sfârșitul fiecărei zile de lucru, la baza echipei. Nu se abandonează în zona de lucru nici un fel de material ori deșeu;
- Respectarea Planului de management al deșeurilor privind colectarea separată și gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate;
- Deplasarea autovehiculelor pe teren se va face prin folosirea drumurilor existente, evitând scurtăturile și manevrele inutile;
- Numărul de vehicule care se vor deplasa pe teren se va reduce la minimum posibil, acestea fiind folosite în mod eficient, pentru a evita deplasările care nu sunt necesare, precum și, pentru a se minimiza tasarea solului;
- Se va evita transportul echipamentului mobil pe terenurile în pantă cu ajutorul utilajelor și se va pune accent pe transportul manual al acestora (aparatura topografică, tamburi cu cabluri, bretele de receptori, etc.), evitându-se astfel, accentuarea eroziunii solului în zonele vulnerabile (cu grosime mică a stratului fertil).

Pentru minimizarea efectelor negative asupra solului/subsolului și apelor subterane, a poluărilor accidentale a fost 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 este instruit și evaluat periodic privind gradul de însușire a cunoștințelor și a deprinderilor privind modul de acțiune în cazul apariției situațiilor 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 mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor.

1.6.6. Ecosistemele terestre și acvatic

Caracterizarea zonei amplasamentului proiectului privind flora

Ecosistemele acvatice nu vor fi afectate deoarece nu se fac lucrări în ape și zonele de protecție a acestora.

Clasele de habitate pe care se vor desfășura lucrările prevăzute în proiect, atât de pe teritoriul ROSPA0138, cât și în restul perimetrului proiectului sunt: culturi agricole, pășuni, fânețe, păduri de foioase și păduri de amestec.

În perimetrul proiectului supus analizei este o mare varietate de tipuri de păduri naturale și seminaturale, alături de pajiști, pășuni și terenuri cultivate, alcătuiind un mozaic de ecosisteme dintre cele mai diverse. Toate acestea cuprind un sistem natural de păduri tipice zonei de dealuri și munți mijlocii, care împreună cu peisajul antropoc asociat, creează o zonă complexă.

Păduri naturale și seminaturale existente pe teritoriul proiectului „*Lucrări de achiziție a datelor geofizice tridimensionale (3D) în perimetrul EV-1 Moinești, din județele Bacău și Neamț*”:

Etajul pădurilor de foioase sunt alcătuite din:

- Păduri numai de fag (*Fagus Sylvatica*), în special în zonele mai joase (Pădurea Arsura din județul Bacău);
- Păduri în care sunt în amestec speciile de gorun (*Quercus petraea*), fag (*Fagus Sylvatica*) carpen (*Carpinus betulus*);
- Condiționat de expunerea versanților și particularitățile substratului întâlnim și amestecuri de molid (*Picea abies*) și fag sau de fag și brad.

Împreună cu *Abies alba* și *Picea abies*, speciile de *Fagus* constituie asociațiile:

- Pulmonario rubrae-Fagetum (brădeto-făgete și brădete pure);
- Leucanthemo waldsteinii-Fagetum (brădeto-făgeto-molidete);
- Galio schultesii-Fagetum (carpino-făgete);
- Symphyto cordati-Fagetum (făgete pure).

Vegetația ierboasă din pajiștile secundare este constituită în special din sociațiile: Festuco-Agrostetum capillaries, Trifolio-Lolietum perennis, Rorippo-Agrostetum stolonifere.

În pășuni și fânețe speciile ierboase sunt reprezentate de: păiuș roșu (*Festuca rubra*), taposica (*Nardus stricta*), iarba vântului (*Agrostis tenuis*), sânziene de munte (*Asperula capitata*), garofița (*Dianthus gelidus*), romanița de munte (*Arthemis carpatica*), coada șoricelului (*Achillea schurii*), margarete (*Chrysanthemum leucanthemum*).

În comunitățile ruderales sunt prezente asociațiile: Poëtum supinae, Lolio - Plantaginetum najoris și Sclerochloo – Polygonetum avicularis.

Terenurile agricole sunt cultivate cu porumb, cartof, viță-de-vie, livezi, legume, plante furajere, etc.

Caracterizarea zonei amplasamentului proiectului privind fauna

Datorită condițiilor foarte diverse de habitat, fauna este foarte diversificată, cuprinzând numeroase specii de insecte, reptile, amfibieni, păsări și mamifere.

Nevertebrate

Deosebit de bogată este fauna de frunzar, în care se găsesc numeroase specii de nevertebrate ca: *gasteropode*, *păianjeni*, *insectele și miriapode*. Dintre *artropode* cele mai răspândite sunt cele din următoarele grupe sistematice: Eutrombidium, Opiliones, Araneea, Pseudoscorpiones, Lithobiidae, Forficulidae, Braconidae, Ichneumonidae, Carabidae, Staphylinidae, Dermestidae și Lampyridae.

În ierburile din zonele limitrofe terenurilor cultivate sunt frecvente speciile de insecte ortoptere: lăcustele (*Tettigonia viridissima*), cosașii (*Saga pedo*), greierii (*Bradyporus montandoni*) și omizile de pământ (specii ale familiei Noctuidae din ordinul Lepidoptere).

Vertebrate

- *Amfibieni* - tritonul comun (*Triturus vulgaris*), salamandra (*Salamandra salamandra*), buhai de baltă (*Bombina variegata*), broasca râioasă (*Bufo bufo*), broasca roșie de pădure (*Rana temporaria*), brotăcelul (*Hyla arborea*).
- *Reptile* - șopârla de câmp (*Lacerta agilis*), șarpele de casă (*Natrix natrix*), șarpele de alun (*Coronella austriaca*).
- *Păsări* - ciocănitoare (*Dendrocopos major*), ghionoaie sură (*Picus canus*), muscar (*Ficedula albicollis*), muscarul sur (*Muscicapa striata*), cintează (*Fringilla coelebs*), vrabie de câmp (*Passer montanus*), botgros (*Coccothraustes coccothraustes*), pițigoi (*Parus major*), pițigoi albastru (*Parus coeruleus*), țoi (*Sitta europaea*), mierlă (*Turdus merula*), privighetoare (*Luscinia megarhynchos*), măcăleandru (*Erithacus rubecula*), pitulice cu cap negru (*Sylvia atricapilla*), pitulice (*Sylvia communis*), ochiul-boului (*Phylloscopus collybita*), sfrâncioc (*Lanius collurio*), graur (*Sturnus vulgaris*). Dintre răpitoarele diurne se întâlnesc: uliul (*Accipiter* sp.), iar speciile nocturne prezente sunt: cucuveaua (*Athene noctua*) și huhurezi (*Strix* sp.).
- *Mamifere* - jder (*Martes martes*), lup (*Canis lupus*), căprior (*Capreolus capreolus*), mistreț (*Sus scrofa*), vulpe (*Vulpes vulpes*), veveriță (*Sciurus vulgaris*), iepure de câmp (*Lepus europaeus*). Dintre speciile de mamifere mici care datorită dimensiunilor și obiceiurilor nocturne pot trece neobservate: șoarecele de pădure (*Apodemus sylvaticus*), șoarecele scurmător (*Clethrionomis glareolus*), chițcanul (*Sorex araneus*, *S. minutus*), ariciul (*Erinaceus europaeus*), cârțița (*Talpa europaea*), șobolanul de apă (*Arvicola terrestris*), șobolanul de câmp (*Apodemus agrarius*), șoarecele de câmp (*Microtus arvalis*) și popândăul (*Citellus citellus*).

Emisii

În cazul folosirii vibrării controlate, suprafața potențial afectată este de maximum 3 m² (placa vibratoare și roțile vehiculului Vibroseis), pentru fiecare punct de generare a undelor elastice.

Impactul potențial asupra vegetației ierboase, în cazul utilizării acestei metode constă în presarea speciilor de plante prin parcurgerea traseului de către personalul lucrător și echipamentele de lucru.

Deoarece asupra acestei suprafețe se acționează mai puțin de un minut, revenirea la starea inițială a speciilor de plante ierboase se va face la scurt timp după ce factorul de stres încetează, nefiind afectate funcțiile vitale ale acestora, rupte sau dezrădăcinate, cu excepția culturilor agricole.

În cazul detonării controlate, suprafața potențial afectată este de maximum 1 m² (diametrul de 6-9 cm al unei găuri pentru introducerea materiei explozive și suprafața din jurul acesteia pe care o folosește lucrătorul pentru a executa gaura), pentru fiecare punct de generare a undelor elastice.

Impactul potențial în cazul utilizării acestei metode constă în parcurgerea traseului de către personalul lucrător și afectarea faunei edafice la săparea găurii de detonare.

Speciile de plante ierboase revin la poziția inițială la scurt timp după ce factorul de stres încetează, nefiind afectate funcțiile vitale ale acestora, rupte sau dezrădăcinate, cu excepția culturilor agricole.

Clasele de habitate de pe teritoriul cărora se vor desfășura lucrările prevăzute în proiect, sunt: culturi agricole, pășuni, fânețe, păduri de foioase și păduri de amestec.

Traversarea terenurilor împădurite se va face conform condițiilor stabilite de către proprietarii/administratorii terenurilor silvice străbătute și al acordurilor anuale emise de Departamentul pentru Ape, Păduri și Piscicultură și de Regia Națională a Pădurilor Romsilva, sub supravegherea reprezentanților ocoalelor silvice locale, neafectând arboretele din aria de lucru.

În nici una din metodele folosite nu se fac defrișări de vegetație arbustivă sau arboricolă și nu sunt emisii de poluanți care să afecteze sănătatea populației, factorii de mediu, flora și fauna.

Prezența umană, a utilajelor, mijloacelor de transport, zgomotul și vibrațiile sunt factori disturbatori pentru faună (speciile de păsări și mamifere aflate în vecinătatea fiecărui punct de lucru), doar că, lucrările pentru generarea undelor elastice la fiecare punct de lucru durează foarte puțin, de la sub un minut, în cazul folosirii metodei vibrării controlate, și până la maximum 30 de minute, în cazul folosirii metodei detonării controlate.

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

Măsuri pentru protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Executantul lucrărilor prevăzute în proiect, Prospecțiuni SA București, va lua următoarele măsuri pentru protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- + Lucrările sunt interzise pe timp de noapte;
- + Este interzisă executarea gropilor de detonare în apele de suprafață;
- + Vor fi respectate toate restricțiile de amplasare a lucrărilor de achiziție a datelor geofizice, prevăzute în Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare și în legislația incidentă domeniului gospodăririi apelor (anexele 14 și 15 la Memoriul de Presentare), pentru a preveni poluarea apelor de suprafață și subterane;
- + Se va evita desfășurarea lucrărilor în perioadele cu precipitații abundente, cu sol foarte umed;
- + Se va interzice aprinderea și folosirea focului;
- + Evitarea uciderii intenționate a speciilor de faună;
- + Prevenirea poluărilor accidentale;
- + Respectarea căilor de acces și a regimului de lucru;
- + Se interzice distrugerea marcajelor, panourilor de informare;
- + 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 spălarea în cursurile de apă, în lacuri și pe malurile acestora a oricăror materiale, vehicule, utilaje; spălarea acestora se va face numai la operatori de servicii autorizați;
- + Se interzice hrănirea animalelor sau lăsarea resturilor alimentare în aceste zone;
- + Nu se abandonează deșeuri, reziduuri; se realizează un control strict asupra deșeurilor rezultate, conform Planului de management al deșeurilor implementat

- de Prospekțiuni SA;
- + Se instruește personalul corespunzător privind prevenirea și combaterea poluărilor accidentale, prevenirea și stingerea incendiilor și reacția în situații de urgență;
- + Implementarea *Planului de răspuns pentru poluări accidentale*.

I.6.7. Deșeuri generate

Din activitatea de achiziție date geofizice 3D vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri tehnologice;
- deșeuri menajere;
- deșeuri de ambalaje.

Deșeuri tehnologice:

- *Furtunuri, curele, garnituri uzate*, rezultate de la lucrările de întreținere a utilajelor și echipamentelor - 10 kg;
- *Echipamente de protecție individuală uzate*, rezultate de la persoanele implicate în lucrările de implementare a proiectului – 15 kg.

Deșeuri menajere

- Deșeurile menajere care rezultă de la personalul implicat în implementarea proiectului, estimat la un număr de 300 persoane, pe durata a 6 luni, cât vor dura efectiv lucrările prevăzute în proiect – 600 kg/lună (3600 kg pe durata proiectului).

Deșeuri de ambalaje

- PET-uri, care rezultă de la personalul implicat în implementarea proiectului, ca urmare a alimentării cu apă potabilă – circa 10 kg/lună x 6 luni de lucru efectiv = 60 kg, pe durata proiectului;
- Deșeu de carton, care rezultă de la cutiile care constituie ambalajul colectiv, secundar, pentru cartușele de materie explozivă (RIOSEIS PLUS) – circa 1.200 kg.

I.6.8. Gestionarea deșeurilor generate

Pentru gestionarea responsabilă a deșeurilor generate ca urmare a desfășurării activităților prevăzute în proiect, Prospekțiuni SA, executantul lucrărilor, a întocmit un Plan de management al deșeurilor, conform căruia, gestionarea acestora se va face fără să pună în pericol sănătatea umană și fără să producă daune mediului:

- fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
- fără a crea disconfort cauzat de mirosuri;
- fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.

Prospekțiuni SA va încheia contracte de preluare a tuturor tipurilor de deșeuri generate, cu operatori economici autorizați d.p.d.v..al protecției mediului să le preia, pentru valorificare/eliminare.

Pentru gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate, Prospekțiuni SA are următoarele obligații:

- să respecte prevederile legale în domeniu, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor;
- să țină evidența tuturor categoriilor de deșeuri generate și a modului de gestionare a acestora;
- să urmărească modul de respectare a prevederilor Planului de management al deșeurilor și să instruiască toți lucrătorii implicați în implementarea proiectului în

vederea gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri generate.

Deșeuri tehnologice

Furtunuri, curele, garnituri uzate

Aceste deșeuri vor fi colectate separat, depozitate temporar într-un spațiu închis și cu pardoseala impermeabilizată, din incinta închiriată, și predate ulterior unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Echipe de protecție individuală uzate

Aceste deșeuri vor fi colectate separat, în saci de polietilenă, depozitați temporar într-un spațiu închis din incinta închiriată, și predate ulterior unui operator economic care este autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Echipele de protecție individuală uzate ale artificierilor (persoanele care manipulează și utilizează materia explozivă) nu sunt deșeuri periculoase deoarece echipamentul nu intră în contact cu materia explozivă, aceasta fiind o substanță sub formă de pastă, încapsulată sub formă de cartuș, într-un ambalaj etanș din material plastic.

Deșeuri menajere

Deșeurile menajere rezultate de la personalul implicat în activitățile prevăzute în proiect vor fi colectate separat, astfel:

- Personalul care va fi cazat în spațiul închiriat, cu dotări corespunzătoare, va colecta deșeurile menajere în europubele din incintă;
- Lucrătorii din teren vor colecta aceste deșeuri în saci menajeri, saci care vor fi colectați și transportați la sfârșitul fiecărei zile de lucru, în incinta spațiului închiriat, cu dotări corespunzătoare (europubele).

Aceste deșeuri vor fi predate ulterior, unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Deșeuri de ambalaje

PET-uri

Rezultă de la apa potabilă consumată de personalul Prospecțiunii SA cazat într-un spațiu închiriat în zona în care se desfășoară lucrările prevăzute în proiect și vor fi colectate separat, în saci de polietilenă, recipiente care vor fi predate ulterior, unui operator economic care este autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Deșeuri din carton

Acest deșeu rezultă de la cutiile care constituie ambalajul colectiv, secundar, pentru cartușele de materie explozivă (RIOSEIS PLUS) și nu l-am tratat ca pe un deșeu periculos chiar dacă RIOSEIS PLUS face parte din categoria substanțelor periculoase deoarece prezintă pericol de explozie (substanțe și preparate care pot exploda sub efectul unei scântei sau care sunt mai sensibile la șocuri ori frecare decât dinitrobenzenul), din următoarele motive:

- ✚ RIOSEIS PLUS este o substanță care se prezintă ca o pastă, încapsulată sub formă de cartuș, într-un ambalaj etanș din material plastic, iar pentru depozitare, comercializare, manipulare și transport, cartușele sunt grupate (pe dimensiuni și greutate) și protejate într-un ambalaj secundar, colectiv (cutii din carton);
- ✚ Cutiile de carton neintrând în contact cu materia explozivă (încapsulată sub formă de cartuș, într-un ambalaj etanș din material plastic), acest ambalaj nu conține reziduuri și nu este contaminat cu substanța periculoasă RIOSEIS PLUS.

Lucrătorii din teren vor colecta aceste deșeuri în saci menajeri, saci care vor fi colectați și transportați la sfârșitul fiecărei zile de lucru, în incinta spațiului închiriat, cu dotări corespunzătoare.

Aceste deșeuri vor fi predate ulterior, unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

I.7. Cerințele privind utilizarea terenurilor pentru execuția proiectului

I.7.1. Categoria de folosință și regimul juridic a suprafețelor de teren afectate de proiect

Lucrările de achiziție a datelor geofizice se vor realiza pe o suprafață de circa 61.400 ha, aflată pe teritoriile a 2 județe:

- județul Bacău – 18 unități administrativ-teritoriale: Poduri, Berești-Tazlău, Ardeoani, Măgirești, Strugari, Solonț, Scorțeni, Pârjol, Gârleni, Balcani, Blăgești, Racova, Buhuși, Mărgineni, Zemeș, Sănduleni, Berzunți și Moinești;
- județul Neamț - 2 unități administrativ-teritoriale: Căndești și Tazlău.

Terenurile pe care se vor desfășura lucrările prevăzute în proiect sunt culturi agricole, pășuni, fânețe, păduri și sunt proprietăți publice de stat sau private.

Conform prevederilor Legii nr. 50/1991, cu modificările și completările ulterioare, pentru lucrările de achiziție a datelor geofizice 3D nu este necesară eliberarea unui certificat de urbanism și nici a unei autorizații de construire, fapt confirmat prin adresa Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, nr. MDRAP-1220/18.03.2014 și adresele suport ale acesteia (anexele 9a, 9b și 9c la Memoriul de Prezentare).

I.7.2. Suprafețe de teren ocupate temporar/permanent

În cazul generării undelor elastice prin vibrație controlată, suprafețele pe care se acționează prin presare (vibrație) cu vehiculele Vibroseis sunt de circa 3 m² pentru fiecare punct de generare a undelor elastice, iar timpul de acționare este de câteva zeci de secunde.

Prin utilizarea acestei metode, vegetația și structura solului de sub placa de vibrație își revin la starea inițială în foarte scurt timp.

În cazul generării undelor elastice prin detonare controlată, suprafața de teren pe care se acționează pentru executarea unei găuri de detonare (diametrul de 6-9 cm și adâncimea de până la maximum 10 m) nu depășește 1 m², iar timpul de realizare este de maximum 30 minute.

În concluzie, nu sunt suprafețe de teren ocupate temporar sau permanent de proiect.

I.7.3. Drumuri tehnologice, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj

Nu se construiesc/amenajează sau modifică căi de acces.

Nu se fac șanțuri, drenaje și nu se utilizează pereți de sprijin.

I.8. Serviciile suplimentare necesare pentru implementarea proiectului și modalitatea în care acestea pot afecta integritatea ROSPA0138

I.8.1. Dezafectarea/reamplasarea de conducte, alte obiective

Nu este cazul.

I.8.2. Organizarea de șantier

Pentru realizarea lucrărilor de achiziție a datelor geofizice 3D:

- nu sunt necesare lucrări de organizare de șantier;
- nu se construiesc clădiri sau instalații.

Pentru echipa de lucru se va organiza o bază, prin închirierea unor spații existente, din zonele de lucru sau din vecinătatea acestora.

Spațiile închiriate trebuie să fie amenajate corespunzător scopului, dotate cu utilități (energie electrică, apă, canalizare, etc.) și vor fi utilizate pentru:

- cazarea personalului în regim hotelier și parcare;
- un atelier pentru întreținerea curentă a echipamentelor, utilajelor, mijloacelor de transport;
- un spațiu (magazie) pentru depozitarea unor materiale și echipamente;
- un spațiu acoperit, impermeabilizat pentru stocarea temporară a lubrifianților (butoi metalic de 200 l);
- un spațiu impermeabilizat pentru staționarea temporară a cisternei cu carburant, utilizat pentru alimentarea vehiculelor care nu se pot deplasa pe drumurile publice;
- o zonă de stocare temporară a deșeurilor rezultate din activitatea de întreținere a echipamentelor, a deșeurilor menajare și de ambalaje;
- alimentarea autovehiculelor cu carburant se va face la stațiile PECO din zonele de lucru, iar vehiculele care nu se pot deplasa pe drumurile publice vor fi alimentate cu carburanți de la cisterna din dotare;
- lucrările de reparații a utilajelor, autovehiculelor și echipamentelor se vor face în service-uri autorizate, sau la punctul de lucru autorizat al Prospecțiuni SA, din București.

Accesarea serviciilor suplimentare (închirierea unor spații existente, amenajate corespunzător și dotate cu utilități) nu are legătură și nici un efect asupra ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni.

I.9. Durata și eșalonarea etapelor de implementare a proiectului

Se estimează că, derularea lucrărilor de achiziție a datelor geofizice 3D în perimetrul EV-1 Moinești, din județele Bacău și Neamț se va face într-un interval de timp de 6 -18 luni, de la data obținerii tuturor actelor de reglementare (începând cu august 2015).

Pentru executarea efectivă a lucrărilor sunt necesare circa 6 luni dar, pot interveni și situații care duc la prelungirea timpului de implementare a proiectului, cum sunt:

- dificultatea înțelegerilor cu unii proprietari de terenuri;
- întreruperea lucrărilor în perioadele cu precipitații abundente (ploaie, ninsoare).

I.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului

Ca urmare a implementării proiectului analizat, activitatea care va fi generată este gestionarea deșeurilor generate.

I.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului

Metodele de lucru constau în generarea 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 (geofoni), iar apoi transmise prin intermediul unor cabluri de date, la stația de înregistrare digitală (stația geofizică), activitatea de teren finalizându-se cu înregistrarea acestor date pe benzi magnetice.

Într-o etapă ulterioară, datele geofizice achiziționate se prelucrează pentru obținerea unor imagini tridimensionale ale scoarței terestre, pe aliniamentele cercetate.

Generarea undelor elastice se realizează cu tehnologie modernă, în puncte prestabilite, utilizându-se, în funcție de condițiile concrete din teren, două metode:

- detonare controlată;
- vibrare controlată.

Fluxul tehnologic

Activitatea de achiziție a datelor geofizice 3D, cuprinde următoarele etape:

- Recunoașterea zonei de lucru;
- Notificarea autorităților și comunităților locale;
- Notificarea și încheierea convențiilor scrise cu proprietarii/administratorii de terenuri din zona de lucru;
- Mobilizarea echipei (personal și echipamente) în zona de lucru;
- Stabilirea punctelor de generare a undelor elastice;
- Operațiuni de generare a undelor elastice și de înregistrare a datelor geofizice;
- Încheierea acordurilor pentru despăgubirea proprietarilor de terenuri, privind eventualele pagube produse culturilor.

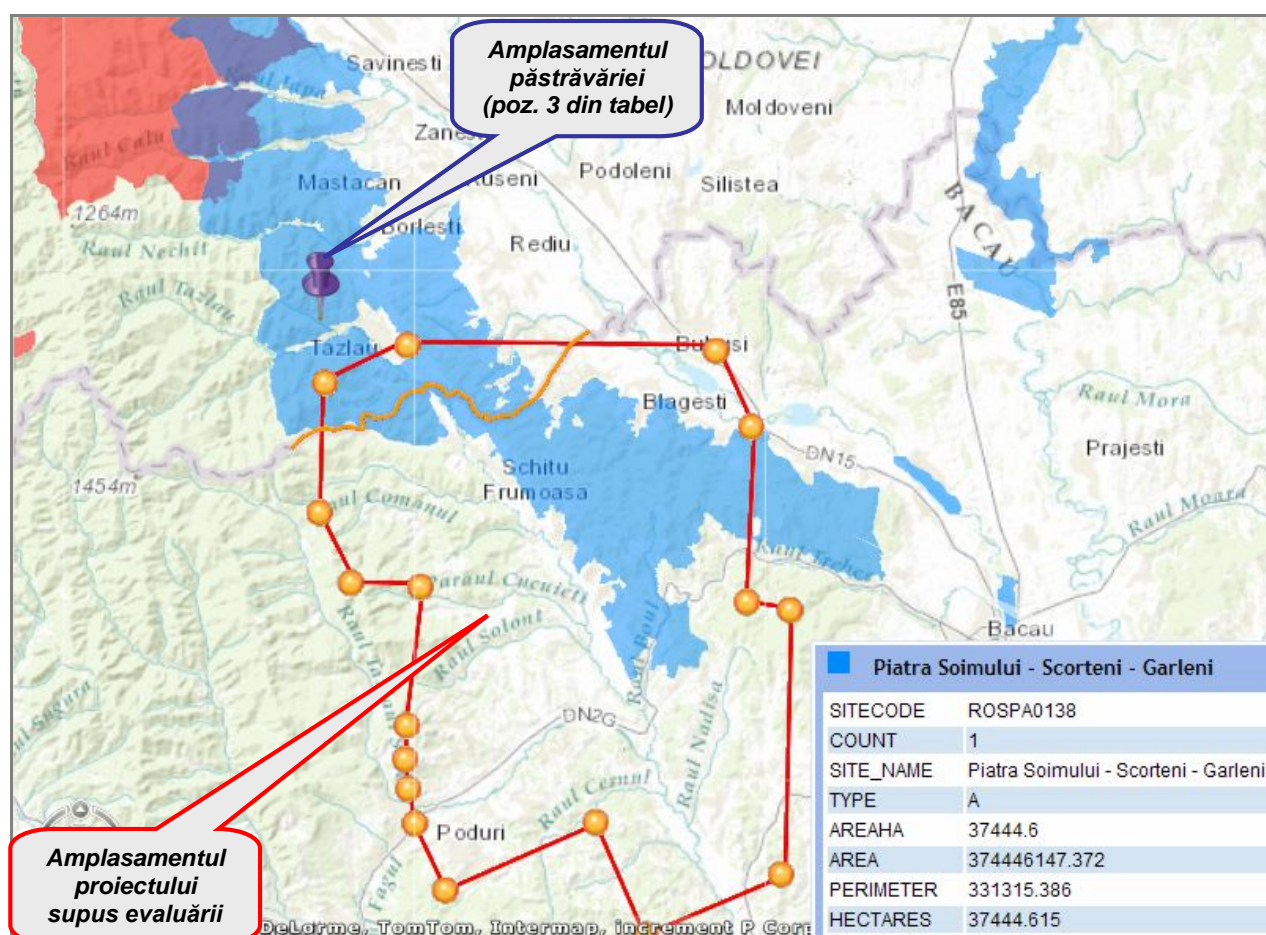
Fluxul tehnologic este descris în amănunt în subcapitolul 1.1.2. Descrierea proiectului, paginile 4 – 12.

I.12. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, care pot genera impact cumulat cu proiectul care este în procedură de evaluare și care pot afecta ROSPA0138

Proiecte aprobate, în curs de aprobare și proiectul supus analizei, amplasate pe teritoriul ROSPA0138

Nr. crt.	Denumire operator economic	Denumire proiect	Etapa în care se află proiectul
1	E-ON Moldova Distribuție	Înlocuire conductor clasic cu conductor torsadat LEA 0,4 kV, aferentă PTA1, localitatea Scorțeni, comuna Scorțeni, județul Bacău	Lucrare de mică amplitudine executată în noiembrie 2014.
		Modernizare branșamente în vederea	Lucrare de mică

Nr. crt.	Denumire operator economic	Denumire proiect	Etapa în care se află proiectul
2	E-ON Moldova Distribuție	integrării în SMART METERING TURTLE PTA2 și PTA4, localitatea Scorțeni, comuna Scorțeni, județul Bacău.	amplitudine executată în noiembrie 2014.
3	Intreprindere Individuală Crăciun Gheorghe	Construire păstrăvărie, drenuri, conductă aducțiune, decantoare, împrejmuire, spațiu cazare paznic și magazie (construcție cu carcter provizoriu), comuna Tazlău, județul Neamț.	Proiect realizat din anul 2013.
4	Transgaz SA	Dezvoltarea capacității de transport SNT în vederea asigurării fluxului de gaze naturale pe direcția România-Republica Moldova, etapa I, tronson Onești-Secuieni, județele Bacău și Neamț.	Solicitare Acord de mediu, în etapa notificării depuse la agențiile Bacău, Neamț și ANPM.
5	Stratum Energy România L.L.C. Wilmington Sucursala Blejoi	Lucrări de achiziție a datelor geofizice tridimensionale (3D) în perimetrul EV-1 Moinești, din județele Bacău și Neamț.	Proiectul supus evaluării.



Amplasamentul definitiv, clasele de habitate și suprafețele de teren care vor fi ocupate temporar și definitiv de proiectul *Dezvoltarea capacității de transport SNT în vederea asigurării fluxului de gaze naturale pe direcția România-Republica Moldova, etapa I, tronson Onești-Secuieni, județele Bacău și Neamț*, vor fi stabilite abia după

Întocmirea și analiza Studiului de Evaluare Adecvată, precum și, după dezbaterea publică a Raportului privind Impactul asupra Mediului, etape care urmează să fie parcurse.

Cele 4 proiecte a căror amplasamente sunt pe teritoriul ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni, nu vor genera impact cumulativ cu proiectul supus evaluării, datorită următoarelor aspecte:

- Lucrările pentru implementarea proiectelor de la pozițiile 1 și 2 din tabel au fost efectuate în anul 2014, după terminarea lucrărilor nemaifiind nici un impact asupra speciilor de avifaună și habitatele caracteristice acestora;
- Lucrările pentru implementarea proiectului de la poziția 3 din tabel (păstrăvărie) au fost efectuate pe parcursul anului 2013. Amplasamentul păstrăvăriei este la distanța de 3 km, în linie dreaptă, față de limita nord-vestică a perimetrului proiectului supus evaluării. Funcționarea păstrăvăriei nu are efecte cumulate cu proiectul propus deoarece este amplasată în afara perimetrului acestui proiect, care nu ocupă suprafețe de teren temporar sau permanent și nu are nici un fel de efecte asupra stării de conservare a habitatelor caracteristice speciilor de avifaună;
- Lucrările de achiziție a datelor geofizice 3D pe teritoriul ROSPA0138 durează o perioadă foarte scurtă de timp (circa 2 luni, începând cu luna august 2015), nu ocupă suprafețe de teren, nu afectează resursele de hrană și nici habitatele specifice celor 18 specii de avifaună care constituie obiectivele de conservare ale sitului;
- În timpul efectuării lucrărilor prevăzute în proiect pe teritoriul ROSPA0138 (circa 2 luni), prezența utilajelor și umană, zgomotul și vibrațiile emise sunt factori perturbatori pentru unele exemplare ale speciilor de avifaună aflate în vecinătatea fiecărui punct de lucru), numai că, lucrările pentru generarea undelor elastice la fiecare punct de lucru durează foarte puțin, de la sub un minut, în cazul folosirii metodei vibrației controlate, până la maximum 30 minute, în cazul folosirii metodei detonării controlate;
- Lucrările de achiziție a datelor geofizice tridimensionale pe teritoriul ROSPA0138 vor începe imediat după obținerea actelor de reglementare, estimându-se că se vor face începând cu luna august 2015;
- Ținând cont de etapa în care se află proiectul de la poziția 4 din tabel, lucrările pentru implementarea acestuia cu siguranță nu se vor efectua în cursul anului 2015.

CAPITOLUL II
INFORMAȚII PRIVIND ANPIC POSIBIL A FI AFECTATĂ DE
IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

II.1. Date despre ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni (suprafață, clase de habitate, specii, etc.), conform formularului standard

Lucrările de achiziție a datelor geofizice 3D se vor realiza pe aliniamente paralele între ele, extinse pe o suprafață de circa 61.400 ha, suprafață care se suprapune pe circa 16.000 ha cu teritoriul ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni.

ROSPA0138 a fost desemnată prin H.G. nr. 971/2011 prin care a fost modificată și completată H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Localizarea sitului și relații cu alte arii naturale protejate

NUTS	Denumire județ	Suprafață totală = 37.445 ha		Coord. geografice	Altitudine (m)	Regiune biogeografică	Legături cu alte ANP
		%	ha				
RO014	Neamț	55	20.594,75	Latitud. N 46°43'7"	Max. 919 Medie 444	Continentală Alpină	RO04 RN Pădurea Arsura
RO011	Bacău	45	16.850,25	Longitud. E 26°31'1"	Minimă 188		

Specii de păsări (18) enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, menționate în formularul standard al ROSPA0138: *Lullula arborea* (ciocârlie de pădure), *Pernis apivorus* (viespar), *Emberiza hortulana* (presura de grădină), *Sylvia nisoria* (silvia porumbacă), *Strix uralensis* (huhurez mare), *Picus canus* (ghionoaie sură), *Ciconia ciconia* (barza albă), *Lanius minor* (sfrâncioc cu frunte neagră), *Lanius collurio* (sfrâncioc roșiatic), *Dryocopus martius* (ciocănițoare neagră), *Dendrocopos syriacus* (ciocănițoare de grădini), *Bubo bubo* (buha), *Aquila pomarina* (acvilă țipătoare mică), *Crex crex* (cristel de câmp), *Caprimulgus europaeus* (caprimulg), *Falco peregrinus* (șoim călător), *Ficedula albicollis* (muscar gulerat), *Ficedula parva* (muscar mic).

Clasele de habitate de pe teritoriul ROSPA0138

Cod	Clase de habitate	Pondere (%)	CLC
N12	Culturi (teren arabil)	4	211-213
N14	Pășuni	12	231
N15	Alte terenuri arabile	13	242, 243
N16	Păduri de foioase	50	311
N19	Păduri de amestec	21	313

Alte caracteristici ale sitului

Situl cuprinde în principal zone forestiere, dar și pășuni, fânețe, culturi agricole, mai ales în partea estică.

Calitate și importanța

- Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale următoarelor specii de avifaună: *Aquila pomarina*, *Crex crex* (cristel de câmp), *Emberiza hortulana* (presura de grădină), *Falco peregrinus* (șoim călător), *Ficedula albicollis* (muscar gulerat), *Lullula arborea* (ciocârlie de pădure), *Pernis apivorus* (viespar) și *Sylvia nisoria* (silvia porumbacă).
- Un rol important pentru speciile de păsări din ROSPA0138 îl au pajiștile aflate la marginea pădurilor unde pot fi întâlnite specii ca: iarba vântului (*Agrostis capillaris*),

păiușul roșu (*Festuca rubra*), firuța (*Poa angustifolia*), etc.

Vulnerabilitate

Riscuri potențiale pentru populațiile de păsări:

- defrișările în apropierea cuiburilor speciilor de răpitoare de interes conservativ;
- agricultura intensivă și chimizarea excesivă;
- extinderea semnificativă a suprafețelor modificate antropic;
- schimbarea sau reducerea habitatelor semi-naturale (pășuni și fânețe);
- cositul în perioada de cuibărire.

Tipuri de proprietate

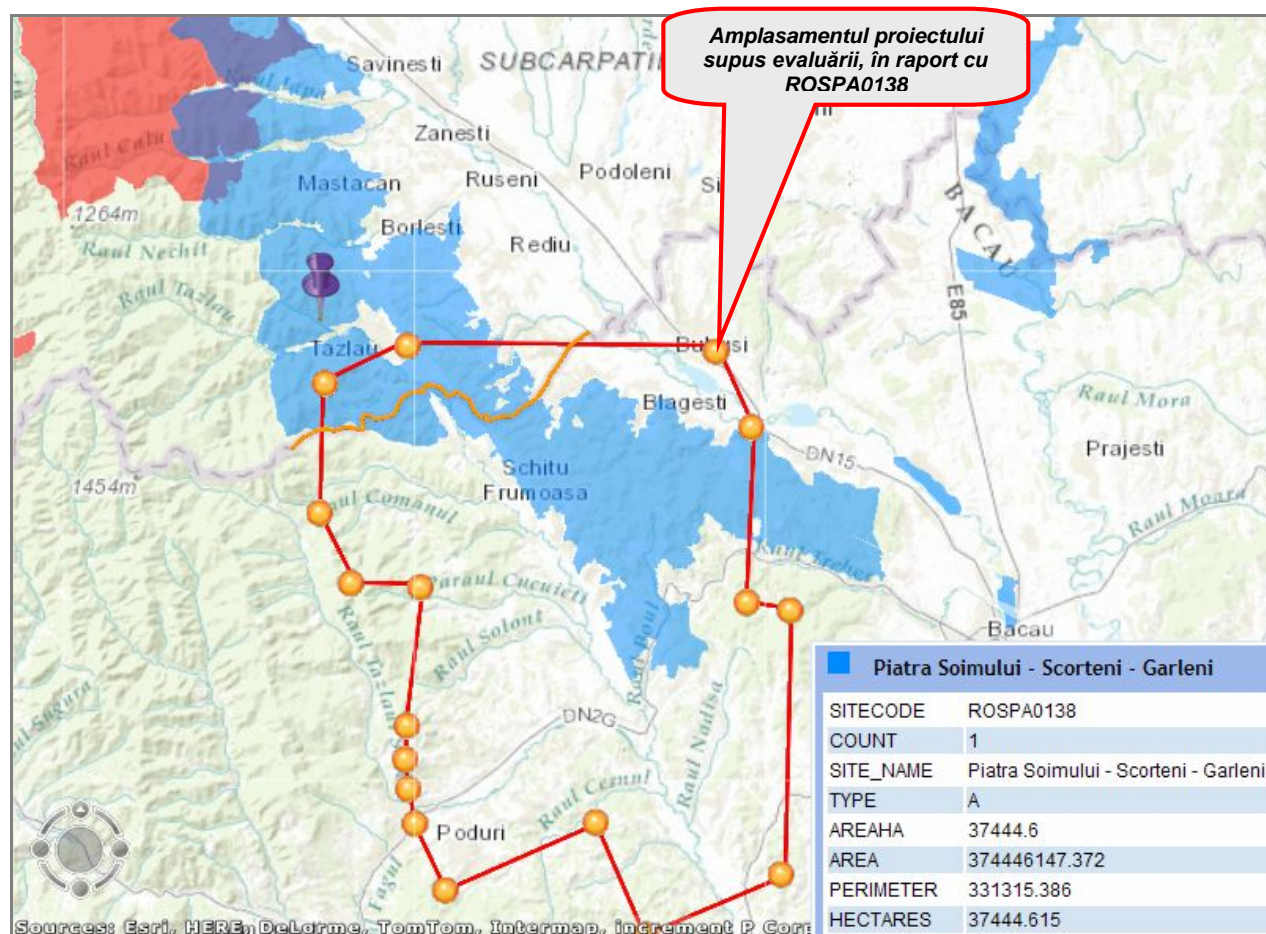
- privată;
- publică locală;
- de stat, în administrarea direcțiilor silvice Bacău și Neamț.

Managementul sitului

Managementul ROSPA0138 *Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni* se realizează de către custode, Direcția Silvică Neamț, în baza Convenției de custodie încheiată cu Ministerul Mediului și Pădurilor.

Nu a fost întocmit Planul de management al sitului.

II.2. Date despre prezența, localizarea și ecologia speciilor de interes comunitar, menționate în formularul standard al ROSPA0138, pe suprafața și în imediata vecinătate a amplasamentului proiectului

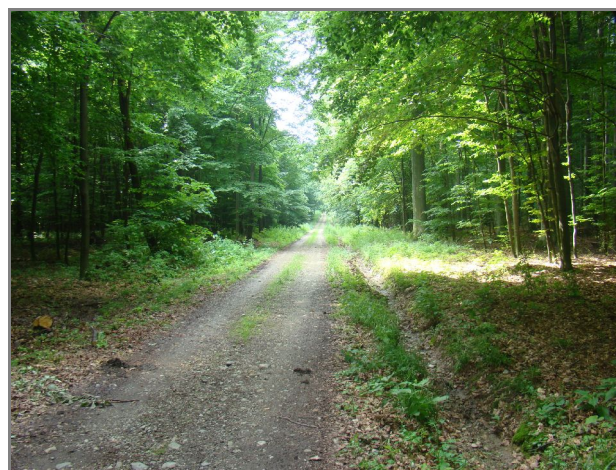
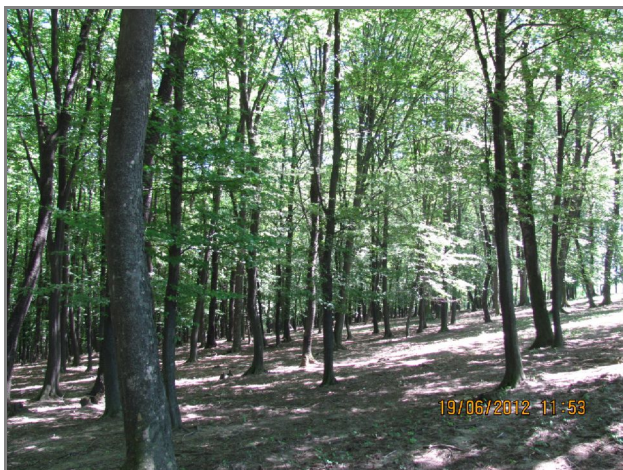


Lucrările de achiziție a datelor geofizice 3D se vor realiza pe aliniamente paralele între ele, extinse pe o suprafață de circa 61.400 ha, suprafață care se suprapune pe circa

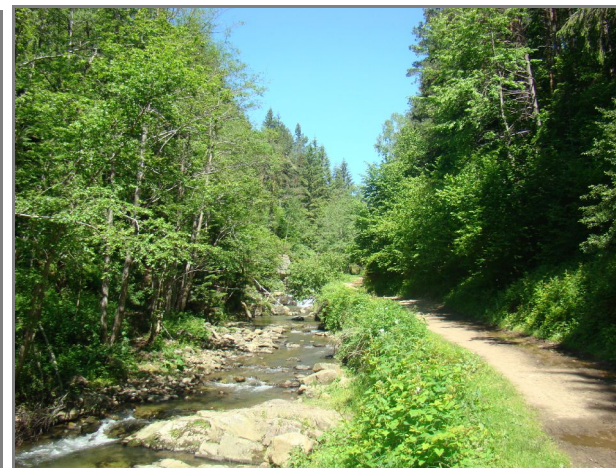
16.000 ha cu teritoriul ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni.

Clasele de habitate existente pe teritoriul ROSPA0138 pe care se vor desfășura lucrările prevăzute în proiect sunt: culturi agricole, pășuni, pajiști, păduri de foioase și păduri de amestec.

Aspecte de pe teritoriul ROSPA0138



Păduri de foioase



Păduri de amestec



Pășuni și pajiști



Culturi agricole

Pentru implementarea proiectului *Lucrări de achiziție a datelor geofizice 3D în perimetrul EV-1 Moinești, din județele Bacău și Neamț* nu vor fi suprafețe de teren ocupate temporar sau permanent, nu vor fi tăiați arbori sau arbuști.

În cazul generării undelor elastice prin vibrație controlată, suprafețele pe care se acționează prin presare (vibrație) cu vehiculele Vibroseis sunt de circa 3 m² pentru fiecare punct de generare a undelor elastice, iar timpul de acționare este de câteva zeci de secunde.

Prin utilizarea acestei metode, vegetația și structura solului de sub placa de vibrație își revin la starea inițială în foarte scurt timp.

În cazul generării undelor elastice prin detonare controlată, suprafața de teren pe care se acționează pentru executarea unei găuri de detonare (diametrul de 6-9 cm și adâncimea de până la maximum 10 m) nu depășește 1 m², iar timpul de realizare este de maximum 30 minute.

Deoarece lucrările de achiziție a datelor geofizice 3D se vor desfășura pe terenuri care includ toate clasele de habitate existente pe teritoriul ROSPA0138 *Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni*, exemplare ale tuturor speciilor de avifaună care constituie obiectivele de conservare ale acestui sit pot fi prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului.

Caracteristici ecologice, fenologice și etologice ale celor 18 specii de păsări menționate în formularul standard al ROSPA0138 și care constituie obiectivele de conservare ale acestui sit Natura 2000

1. Lullula arborea – Ciocârlie de pădure

Aspecte fenologice și habitate caracteristice

Specie migratoare (oaspete de vară, iernează în Orientul Mijlociu), ciocârlia de pădure este specia ecotonurilor populând zonele deschise din pădurile de foioase și conifere, cu arbuști și arbori rari, liziere, crânguri și dumbrăvi cu vegetație ierboasă abundentă.

Hrănire

Specie cu activitate diurnă, insectivoră.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în luna aprilie. Cuibul este construit pe sol, într-o zonă protejată de iarbă înaltă sau tufișuri. În perioada mai-iulie are loc depunerea ouălor, cuibăritul și incubatia.

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138, cuibăresc 1.500-3.000 de perechi.

Amenințări

Folosirea insecticidelor are un impact semnificativ asupra populațiilor speciei și este principala amenințare.

2. Pernis apivorus - Viespar

Aspecte fenologice și habitate caracteristice

Este o specie migratoare (oaspete de vară, ierneză în Africa) care preferă pădurile cu coronament deschis.

Hrănire

Specie răpitoare de zi, specializată în hrănirea cu larve și cuiburi de viespi, alte specii de insecte, reptile și mamifere de dimensiuni mici, în păduri și liziere.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii mai iar la realizarea cuibului participă ambii părinți. Cuibărește în pădurile izolate și în luminișuri, în arborete bătrâne de foioase și conifere, cuibul fiind construit exclusiv în arbori. În perioada aprilie – iunie are loc depunerea ouălor, cuibăritul și incubăția.

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138, cuibăresc 40-60 de perechi, iar 150-350 de indivizi sunt în pasaj.

Amenințări

Braconajul reprezintă principala amenințare pentru această specie, iar oprirea vânătorii poate contribui la reducerea acestei presiuni.

3. Emberiza hortulana – Presura de grădină

Aspecte fenologice și habitate caracteristice

Specie cântătoare, migratoare (oaspete de vară, în perioada aprilie - începutul lunii octombrie), presura de grădină are ca habitat caracteristic pădurile de foioase din zonele de deal dar, în număr mic poate fi întâlnită și în zonele deschise, cultivate, cu pâlcuri de arbori sau tufe de arbuști. Ierneză în Africa, în Guineea, Nigeria, Coasta de Fildeș și Etiopia.

Hrănire

Răpitoare de zi, specializată în hrănirea cu insecte și melci.

Reproducere

Presura de grădină sosește din cartierele de iernare în luna aprilie. Cuibul este construit de către femelă, de obicei pe sol la adăpostul tufișurilor, din iarbă și frunze iar la interior este căptușit cu rădăcini fine, păr și pene. Uneori își construiește cuibul și în tufișuri sau arbori scunzi.

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138, cuibăresc 100-300 de perechi.

Amenințări

Braconajul reprezintă principala amenințare pentru această specie, iar oprirea vânătorii poate contribui la reducerea acestei presiuni.

4. Sylvia nisoria - Silvie porumbacă

Aspecte fenologice și habitate caracteristice

Specie migratoare (oaspete de vară, în perioada mai – octombrie, ierneză în estul Africii), caracteristică zonelor deschise cu tufărișuri și arbori izolați, până la înălțimi de 1.600 m.

Hrănire

Culege insecte de pe sol, în zbor, de pe frunzele arbuștilor și din coroana arborilor.

Reproducere

Silvia porumbacă sosește din cartierele de iernare în luna mai când masculul

construiește o platformă nefinisată pentru cuibărit. După constituirea perechii, femela folosește materialul acestei platforme pentru a construi un cuib mai elaborat, de obicei într-un arbust cu spini, urmează depunerea pontei, clocitul și ecloziunea.

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138, cuibăresc 50-100 de perechi.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor și intensificarea agriculturii au impact negativ semnificativ.

Păstrarea habitatelor caracteristice și reducerea factorilor de disturbare contribuie la conservarea speciei.

5. *Strix uralensis* – Huhurez mare

Aspecte fenologice și habitate caracteristice

Huhurezul mare este specific taigalei siberiene fiind răspândit pe fâșia de pădure boreală paleartică care se întinde din vestul Europei spre est, până în Coreea și Japonia.

În România este o *specie mai rară*, sedentară, sau apare în sezonul rece (oaspete de iarnă), având populațiile relativ reduse în toate arealele de răspândire.

Preferă pădurile dese din zona de deal și de munte, mai ales pe cele de conifere, până la o altitudine de 1600 m.

Hrănire

Huhurezul mare este o răpitoare de noapte, un vânător redutabil datorită văzului nocturn foarte bun, dar mai ales auzului și zborului planat, silențios.

Se hrănește cu rozătoare mici, reptile, broaște, insecte mari, păsări mici, dar și mierle, gaițe, porumbei sau găinușele cocoșilor de munte. Iarna poate fi observat și în vecinătatea satelor și în parcuri căutând rozătoare.

Reproducere

Cuibărește atât în ținuturile de munte, cât și în pădurile întinse de șes. Face cuibul în scorburile arborilor sau îl preia gata făcut de la gaițe sau ciori, la înălțimi de până la 20 m, sau ocazional chiar pe sol, în crăpăturile pietrelor sau între rădăcini.

Sezonul de clocit începe în luna martie, femela depune pontă pe care o clocește circa o lună. După aproximativ 90 de zile de la ieșirea din ou puii părăsesc cuibul.

În anii cu hrană puțină specia nu se reproduce.

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138, sunt rezidente 7-10 perechi de huhurez mare, situația populației speciei fiind notată cu "D", semnifică faptul că mărimea și densitatea populației prezente în sit este nesemnificativă, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea și distrugerea habitatelor, absența locurilor propice pentru cuibărit, deranjul și braconajul, pesticidele, coliziunile cu firele electrice și cu mașinile sunt principalele pericole care afectează specia.

Reducerea factorilor disturbatori, instalarea cuiburilor artificiale și păstrarea habitatelor caracteristice sunt prioritare.

6. *Picus canus* - Ciocănitoare sură

Aspecte fenologice și habitate caracteristice

Ciocănitoarea sură este o specie sedentară, sperioasă și prudentă, specializată pe habitate montane, păduri mature de conifere sau mai rar păduri de amestec dominate de conifere. Toamna și iarna se îndreaptă spre localități.

Deși este mai des întâlnită în pădurile de foioase de la deal, ciocănitoarea sură poate fi văzută și în Delta Dunării sau pe văile râurilor de munte.

Hrănire

Hrana este alcătuită în special din larve și viermi pe care îi caută în arbori, rar coboară și pe sol pentru a căuta furnici și alte insecte.

Reproducere

Cuibărește în pădurile mature de conifere sau mai rar în pădurile de amestec dominate de conifere.

În luna mai femela depune 6-7 ouă în cuibul făcut în scorburile arborilor. Clocitul este realizat de ambii parteneri, prin rotație, iar perioada de incubație este de 17 zile.

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138, sunt rezidente 30-60 perechi de ciocănitoare sură, situația populației speciei fiind notată cu "D", semnifică faptul că mărimea și densitatea populației prezente în sit este ne semnificativă, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea și distrugerea habitatelor, absența locurilor propice pentru cuibărit.

Reducerea factorilor disturbatori și păstrarea habitatelor caracteristice sunt prioritare.

7. Ciconia ciconia – Barza albă

Aspecte fenologice și habitate caracteristice

Specie migratoare (oaspete de vară în perioada februarie – octombrie, noiembrie) și de pasaj, preferă terenurile deschise, pajiștile și pășunile umede.

Hrănire

Barza albă este răpitoare cu activitate diurnă hrănindu-se cu broaște, șerpi, coșai, pește.

Reproducere

Cuibărește aproape în exclusivitate în zone antropizate, pe șură, case, coșuri, pomi, ruine, stânci și pe stâlpii din beton ai rețelelor electrice.

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138, sunt în pasaj 100-250 indivizi de barză albă, situația populației speciei fiind notată cu "D", semnifică faptul că mărimea și densitatea populației prezente în sit este ne semnificativă, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național.

Amenințări și măsuri de conservare

Conform ultimului recensământ, în România, populația speciei este estimată la 5.500 de perechi dar, din cauza desecării excesive a zonelor umede, în multe părți ale țării populația acestei specii a suferit o diminuare accentuată.

Conservarea pe termen lung a speciei este condiționată de menținerea în stare cât mai naturală a locurilor de procurare a hranei – fânețe, pășuni și zone umede.

8. Lanius minor – Sfrâncioc cu frunte neagră

Aspecte fenologice și habitate caracteristice

Specie migratoare (oaspete de vară), sfrânciocul cu frunte neagră populează pajiștile naturale, ținuturile de câmpie necultivate cu caracter stepic dar și luncile înierbate, livezile, cu deosebire vegetația în brâu la nivel de talveg. Preferă terenurile agricole înconjurată de vegetație și habitatele cu arbuști și arbori tineri.

Hrănire

Răpitoare diurnă, hrana de bază fiind insectele și melcii, dar și șopârlele, șoarecii și extrem de rar, puii altor paseriforme.

Reproducere

Cuibărește în regiuni deschise, cu arbori izolați și tufișuri, de multe ori pe terenuri agricole și pășuni unde construiește cuibul în arbori. Uneori cuibărește în arborii de pe marginea șoselelor, preferând zonele înconjurată de vegetație spontană și habitatele cu arbuști și arbori tineri.

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138 cuibăresc 50-150 perechi de sfrâncioc cu frunte neagră, situația populației speciei fiind notată cu "D", semnifică

faptul că mărimea și densitatea populației prezente în sit este nesemnificativă, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea, distrugerea habitatelor, cositul și utilizarea pesticidelor.

Conservarea pe termen lung a speciei este condiționată de menținerea în stare cât mai naturală a habitatelor caracteristice.

9. *Lanius collurio* – Sfrâncioc roșiatic

Aspecte fenologice și habitate caracteristice

Specie migratoare (oaspete de vară), pentru sfrânciocul roșiatic pășunile și terenurile agricole mărginite de vegetație spontană constituie habitatul ideal. Este specia ecotonurilor și a tufelor răzlețe din luncă, luminișuri și pășuni.

Hrănire

Răpitoare diurnă, prezentă în zonele cu deschidere mai largă unde vânează de la insecte la vertebrate (șopârle).

Reproducere

Cuibărește în regiuni deschise, terenuri agricole cu tufișuri cu spini (măcieș, porumbar, păducel) și în poieni, în perioada mai - iunie.

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138 cuibăresc 200-350 perechi de sfrâncioc roșiatic, situația populației speciei fiind notată cu "D", semnifică faptul că mărimea și densitatea populației prezente în sit este nesemnificativă, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național.

Amenințări și măsuri de conservare

Conservarea pe termen lung a speciei este condiționată de menținerea în stare cât mai naturală a habitatelor caracteristice.

10. *Dryocopus martius* - Ciocănitoarea neagră

Aspecte fenologice și habitate caracteristice

Specie sedentară a cărei habitat caracteristic sunt pădurile bătrâne de conifere și foioase, mai ales din regiunile muntoase.

Hrănire

Hrana este constituită din ouă, larve (în special de croitori, furnici sau fluturi) și adulți de insecte, hrană pe care o caută în interiorul pădurilor. Uneori consumă fructe și semințe de arbori.

Reproducere

Pentru cuibărit are nevoie de întinderi mari de habitat forestier, dar și de prezența unor suprafețe întinse cu arbori bătrâni.

Cuibul este o scorbură săpată în trunchiul unor arbori bătrâni, la înălțimea de la 5 m până la 20 m față de sol.

Cuibărește în perioada martie-mai în scorburile din pădurile de conifere, de amestec dar și în cele de foioase.

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138 sunt rezidente 20-35 perechi de ciocănitoare neagră.

Amenințări și măsuri de conservare

Conservarea pe termen lung a speciei este condiționată de menținerea în stare cât mai naturală a habitatelor caracteristice.

11. *Dendrocopos syriacus* – Ciocănitoare de grădini

Aspecte fenologice și habitate caracteristice

Este o specie sedentară, cosmopolită, caracteristică zonelor deschise cum sunt livezile, parcurile și grădinile, pășunile. Este prezentă și în păduri de foioase și conifere, acolo unde trunchiurile arborilor depășesc 25 cm în diametru.

Hrănire

Se hrănește cu insecte, fructe și semințe fiind considerată una dintre ciocănitorele omnivore. Dintre toate speciile de ciocănitore se hrănește cel mai mult cu fructe și semințe.

Reproducere

Este cea mai antropizată specie de ciocănitore, majoritatea populației cuibărind în grădini sau în apropierea localităților, respectiv în habitate secundare cu puternic impact antropoc.

Cuiburile sunt localizate la înălțimi cuprinse între 1 și 6 m, însă cel mai adesea sunt întâlnite la o înălțime de circa 2 m. În general își construiește un cuib nou în fiecare an, deși uneori poate folosi și un cuib mai vechi atunci când hrana este abundentă. Femelele depun pontă în lunile aprilie-mai, pontă care este clocită de ambii parteneri.

Este o specie monogamă, perechea menținându-se câțiva ani, deși este solitară în afara perioadei de cuibărit.

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138 sunt rezidente 25-40 perechi de ciocănitore de grădini.

Amenințări și măsuri de conservare

Fragmentarea habitatelor și deranjul locurilor de cuibărit reprezintă principalele pericole pentru conservarea speciei.

Managementul prietenos al zonelor deschise în care prezența umană favorizează cuibăritul acestei specii este necesar.

12. Bubo bubo - Buha

Aspecte fenologice și habitate caracteristice

Este cea mai mare dintre bufnițe, specie sedentară, caracteristică zonelor împădurite în care stâncările sunt asociate cu pâlcuri de pădure (în special conifere).

Hrănire

Buha este răpitoare de noapte sau crepuscul, hrănindu-se cu mamifere (cu dimensiuni până la cea a unui iepure adult), păsări (cu dimensiuni până la cea a stârcilor și șorecarilor), broaște, șerpi, pești și insecte. Atacă prin surprindere și mamifere mai mari cum sunt vulpile sau puii de căprioară cu o greutate de până la 17 kg.

Reproducere

Masculul oferă femelei câteva opțiuni pentru cuibărit, dintre care, femela alege un loc care poate fi apoi folosit mai mulți ani. Femela depune pontă în prima jumătate a lunii martie în cavitatea unei stânci, sau folosește cuibul altor specii (berze sau alte răpitoare mari), sau chiar o scorbură într-un arbore, iar uneori pe sol.

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138 sunt rezidente 3-6 perechi de buhă.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea și distrugerea habitatelor, deranjul și braconajul, utilizarea pesticidelor, coliziunile cu firele electrice și cu mașinile.

Reducerea factorilor disturbatori și conservarea habitatelor caracteristice acestei specii sunt prioritare.

13. Aquila pomarina - Acvilă țipătoare mică

Aspecte fenologice și habitate caracteristice

Acvila țipătoare mică este o specie migratoare (oaspete de vară, ierneză în Africa), caracteristică zonelor împădurite situate în apropierea teritoriilor deschise cum sunt: pajiștile, terenurile agricole și pășunile umede.

Hrănire

Specie răpitoare cu activitate diurnă, utilizează suprafețe mari ca teritorii de hrănire și mai multe tehnici: planează la o înălțime de circa 100 m și coboară brusc după ce a

localizat prada, pândind dintr-un loc înalt și mergând prin iarbă.

Acvilă țipătoare mică observă prada atât de la înălțime cât și de la sol iar pentru ca șansele de capturare a prăzii să fie mari, vegetația trebuie să aibă înălțime redusă, prada fiind astfel ușor vizibilă.

Se hrănește cu mamifere mici (Apodemus, Microtus, Cricetus, Citellus), amfibieni (Rana), păsări (Alauda, Emberiza, Coturnix), reptile (Lacerta, Natrix) și insecte (lăcuste), iar în Eco-regiunea Carpatică hrana sa preferată este constituită din șoareci de câmp.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare la sfârșitul lunii martie sau începutul lunii aprilie.

Este o specie monogamă, masculul este mult mai agresiv decât femela și manifestă comportament teritorial față de alți masculi.

Munții Carpați oferă speciei una dintre cele mai importante zone, cuibăritul făcându-se în arbori, cuib la care acvila țipătoare mică se întoarce mai mulți ani la rând.

Cuibul este instalat la înălțimi cuprinse între 4 și 29 m, alcătuit din crengi și resturi vegetale, căptușit cu ramuri cu frunze pe care le schimbă periodic pentru o mai bună camuflare. După folosirea repetată a cuibului acesta poate atinge 0,6 - 1 m înălțime și un diametru la vârf de circa 60 - 70 cm.

Femela depune ponta la sfârșitul lunii aprilie sau începutul lunii mai și asigură clocitul. Incubația și îngrijirea puilor până devin independenți durează circa 4 luni.

Adesea apare fenomenul de cainism, puiul mai mic este atacat și chiar omorât de puiul mai puternic sau moare de inaniție”, în primele 14 zile după eclozare.

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138 cuibăresc 25-35 perechi de acvilă țipătoare mică și 50-150 de indivizi sunt în pasaj.

Conform studiilor recente, populația de acvilă țipătoare mică din România este estimată între 2000 - 2500 de perechi, reprezentând aproximativ 22% din populația speciei la nivelul Uniunii Europene și 10% din întreaga populație la nivel global.

Cele mai multe perechi cuibăritoare de acvilă țipătoare mică se găsesc în Transilvania), în vestul României și pe pantele estice ale Carpaților, o populație mică existând și în estul, sud-estul și sudul României.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor în zonele de cuibărit, intensificarea agriculturii, otrăvirea și vânătoarea ilegală sunt principalele pericole pentru specie.

Reducerea factorilor disturbatori și conservarea habitatelor caracteristice acestei specii sunt prioritare.

14. *Crex crex* – Cristel de câmp

Aspecte fenologice și habitate caracteristice

Specie migratoare (oaspete de vară), cristelul de câmp ierneză în Africa și partea de sud a Asiei.

Este o specie caracteristică zonelor joase, cum sunt pășunile și fânețele umede, culturile agricole (cereale, rapiță, trifoi, cartofi), marginile lacurilor acoperite cu rogoz, viile cu locuri tufoase și ierboase și unele locuri de la poalele Carpaților.

Timpul lor de sosire este mijlocul lunii aprilie. După ce s-au cosit fânețele și s-a secerat câmpul, aceste păsări se mută în bălți, porumbiște, trifoaie și pe locuri copleșite de buruieni. Cei mai mulți pleacă în luna septembrie, dar unele exemplare singuratiche mai pot fi întâlnite și până la sfârșitul lunii octombrie.

Hrănire

Cristelul de câmp se hrănește cu insecte și larvele lor, melcișori, viermi, râme, crustacee mai mici, muguri de plante acvatice și mai rar cu semințe.

Reproducere

Specia este teritorială și poligamă, sosește din cartierele de iernare la mijlocul lunii aprilie, cuibărește pe sol, în lunile mai-iunie. Cuibul este așezat într-o scobitură pe sol (12-

15 cm diametru și 3 - 4 cm adâncime) și căptușit cu vegetație. Femelele pot produce a doua pontă la începutul lunii iulie.

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138 cuibăresc 150-450 perechi de cristel de câmp.

Amenințări și măsuri de conservare

Distrugerea și degradarea habitatelor reprezentate de pășunile umede, distrugerea pontelor și a cuiburilor în timpul cositului, în cazul pășunilor, și a recoltării în cazul culturilor, sunt principalele pericole care afectează specia.

Măsurile agro-mediu prin care fermierii sunt recompensați pentru respectarea unor condiții (data cosirii, etc.) care asigură conservarea habitatelor caracteristice speciei.

Reducerea factorilor disturbatori și conservarea habitatelor caracteristice acestei specii sunt prioritare.

15. *Caprimulgus europaeus* – Caprimulg

Aspecte fenologice și habitate caracteristice

Caprimulgul este o specie rară, migratoare (oaspete de vară, iernează în Africa), caracteristică zonelor păduroase deschise, aride cu poieni și rariști, preferă pădurile de conifere cu soluri nisipoase, vegetația de stepă cu tufişuri sau arbori mici, dar este prezent și în apropierea mlaștinilor mai uscate, lângă păduri tinere sau pășuni.

Hrănire

Caprimulgul se hrănește cu insecte care zboară la crepuscul sau noaptea, pe care le prinde din zbor.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și începutul lunii mai. Specia este teritorială, monogamă pe o perioadă îndelungată, uneori pe viață.

Cuibărește pe sol, în scobituri de pe pajiști sau la adăpostul arborilor sau tufişurilor. Femela depune pontă între a doua parte a lunii mai și începutul lunii iulie.

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138 cuibăresc 100-300 perechi de caprimulg.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor și folosirea pe scară largă a pesticidelor sunt principalele pericole care afectează specia.

Reducerea pesticidelor folosite în agricultură și un management prietenos al pajiștilor și pădurilor, cu păstrarea rariștilor, contribuie la conservarea speciei.

16. *Falco peregrinus* - Șoim călător

Aspecte fenologice și habitate caracteristice

Șoimul călător este o specie migratoare (oaspete de vară, iernează în Africa), caracteristică zonelor deschise stâncoase, pășunilor, stepei cu pâlcuri de pădure, tundrei și zonei de coastă.

Hrănire

Șoimul călător, specie răpitoare, este considerat cel mai puternic dintre șoimi, rapid și agil în zbor își urmărește prada în mare viteză pentru a o epuiza sau o ataca printr-un picaj abrupt, spectaculos, atingând o viteză de până la 325 km/h.

Teritoriul apărat variază ca dimensiune în funcție de cantitatea de hrană fiind cuprins între 3,3 și 5 km².

Se hrănește, în principal, cu păsări, mamifere (lilieci, iepuri, rozătoare), și ocazional, cu insecte, reptile și pește. Deși vânează o mare varietate de păsări, de la cele mai mari și până la cele de dimensiunea unei găște mici, șoimii călători sunt specializați pe anumite specii, cum sunt porumbeii. Prada este capturată de obicei din aer, deși poate vâna și la nivelul solului sau în apă.

Reproducere

Este o specie monogamă, teritorială, la care partenerii rămân adeseori împreună și iarna, în afara perioadei de cuibărit.

Sezonul de împerechere variază ca loc și depinde de condițiile meteorologice și de disponibilitatea de hrană.

Șoimul călător nu își construiește cuib, femela depune pontă în scobiturile stâncilor, coroanele arborilor, chiar pe sol, sau în cuiburile abandonate de alte specii de păsări.

Exemplarele care trăiesc în orașe vor alege o clădire înaltă pentru a-și face cuibul iar în anul următor se întorc în același loc pentru împerechere.

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138 cuibăresc >2 perechi de șoim călător.

Amenințări

Degradarea și distrugerea habitatelor, precum și, capturarea păsărilor de către crescătorii de șoimi sunt principalele pericole ce afectează specia.

17. Ficedula albicollis – Muscar gulerat

Aspecte fenologice și habitate caracteristice

Muscarul gulerat este o specie migratoare (oaspete de vară, ierneză în Africa), caracteristică pădurilor de foioase, parcurilor și grădinilor.

Hrănire

Se hrănește cu insecte pe care le pândește de pe crengi, din zbor sau de pe sol, iar uneori chiar cu fructe de pădure.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în luna aprilie. Cuibărește destul de frecvent în pădurile de foioase cu poieni și subarboret, în parcuri și grădini cu vegetație densă, construindu-și cuibul exclusiv în scorburi, dar cuibărește și în cuiburi artificiale.

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138 cuibăresc 6.000-8.000 perechi de muscar gulerat.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor și managementul comercial al pădurilor au un impact semnificativ.

Păstrarea pădurilor mature cu mult lemn mort, amplasarea cuiburilor artificiale și un deranj redus contribuie la conservarea speciei.

18. Ficedula parva – Muscar mic

Aspecte fenologice și habitate caracteristice

Este o specie migratoare (oaspete de vară, ierneză în sudul Asiei și în Africa), caracteristică pădurilor de foioase și de amestec, umbroase și umede. Preferă pădurile bătrâne de peste 100 de ani cu mult lemn mort și cu stratul de arbuști redus evitând pădurile tinere.

Hrănire

Se hrănește cu insecte și ocazional cu fructe de pădure.

Reproducere

Specie teritorială și monogamă, muscarul mic sosește din cartierele de iernare în luna aprilie. Cuibul, situat de obicei în scorbura unui copac sau în scobitura unei clădiri și mai rar amplasat în tufișuri este alcătuit din mușchi, iarbă și frunze fiind construit la o înălțime de 1 - 4 m față de sol.

Este depusă o singură pontă pe an iar perechea folosește același teritoriu de cuibărit mai mulți ani.

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138 cuibăresc 800-1.000 perechi de muscar mic.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor și managementul comercial al pădurilor au un impact semnificativ.

Păstrarea pădurilor mature cu mult lemn mort și un deranj redus contribuie la conservarea speciei.

II.3. Descrierea funcțiilor ecologice și distribuția speciilor de interes comunitar posibil afectate și a relației acestora cu ANPIC învecinate

II.3.1. Descrierea funcțiilor ecologice și distribuția speciilor de interes comunitar posibil afectate

Relațiile dintre organisme și mediul lor de viață, alcătuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici și biotici), precum și structura, funcția și productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populații, biocenoze) și ale sistemelor mixte (ecosisteme), sunt aspectele care definesc funcțiile ecologice și care constau în:

- relațiile dintre viețuitoare (plante și animale);
- raporturile dintre organisme și mediul înconjurător;
- relațiile care se stabilesc între organisme și diverse comunități.

Factorii ecologici sunt reprezentați de totalitatea factorilor abiotici (temperatură, lumină, precipitații, presiune, etc.) și biotici (paraziți, dăunători, competiția intraspecifică și interspecifică, generată de procurarea hranei în cadrul relației de nutriție) cu care un organism vine în contact și cu care se intercondiționează reciproc. În funcție de caracteristicile lor și de necesitățile componentelor biotice, factorii de mediu pot favoriza, sau dimpotrivă, împiedica supraviețuirea și reproducerea organismelor.

Atât factorii abiotici cât și cei biotici au rol esențial în menținerea habitatelor și speciilor.

Factorii abiotici sunt reprezentați de un ansamblu de elemente fizice și chimice care influențează organismele vii: clima (prin temperatură, umiditate, presiune, prezența luminii, vânt, etc.), apa, solul și aerul, condițiile de viață diferențiindu-se în funcție de microclimat, mezoclimat și macroclimat.

Proiectul Lucrări de achiziție a datelor geofizice tridimensionale (3D) în perimetrul EV-1 Moinești, din județele Bacău și Neamț, nu influențează caracteristicile componentelor abiotice, deci nici pe teritoriul ROSPA0138, datorită următoarelor aspecte:

- Nu vor fi suprafețe de teren ocupate temporar sau permanent, deci nu vor fi afectate habitatele caracteristice celor 18 specii de avifaună care constituie obiectivele de conservare ale ROSPA0138;
- În cazul generării undelor elastice prin vibrație controlată, suprafețele pe care se acționează prin presare (vibrație) cu vehiculele Vibroseis sunt de circa 3 m² pentru fiecare punct de generare a undelor elastice, iar timpul de acționare este de câteva zeci de secunde. Prin utilizarea acestei metode, structura solului de sub placa de vibrație (ușor tasat) își revine la starea inițială în foarte scurt timp;
- În cazul generării undelor elastice prin detonare controlată, suprafața de teren pe care se acționează pentru executarea unei găuri de detonare (diametrul de 6-9 cm și adâncimea de până la maximum 10 m) nu depășește 1 m², iar timpul de realizare este de maximum 30 minute;
- Nu se utilizează apă și nu se evacuează ape uzate decât în incinta spațiului închiriat și dotat cu utilități;
- Emisiile în aerul atmosferic a gazelor de ardere, pulberilor, precum și a zgomotului și vibrațiilor, de la mijloacele de transport și utilajele folosite sunt nesemnificative.

Dintre factorii biotici, determinantă este relația de nutriție dintre speciile prezente în același habitat. Între populațiile care coexistă într-o microbiocenoză se stabilesc conexiuni (relații interspecifice) care determină atât structura, cât și funcțiile biocenozelor ca suprasistem integrator. Cu cât conexiunile sunt mai diverse și variate, cu atât biocenoza va fi mai complexă și mai stabilă.

Relațiile intraspecifice sunt relațiile dintre indivizii aceleiași specii iar cele intrapopulaționale se manifestă între indivizii aceleiași populații.

Proiectul Lucrări de achiziție a datelor geofizice tridimensionale (3D) în perimetrul EV-1 Moinești, din județele Bacău și Neamț, nu are nici o influență asupra factorilor biotici, deci nici pe teritoriul ROSPA0138, datorită următoarelor aspecte:

- Nu vor fi suprafețe de teren ocupate temporar sau permanent, nu vor fi tăiați arbori sau arbuști, deci nu vor fi afectate habitatele caracteristice celor 18 specii de avifaună care constituie obiectivele de conservare ale ROSPA0138;
- Nu sunt afectate în nici un fel resursele de hrană ale celor 18 specii de avifaună și nu este perturbat modul de procurare a hranei;
- În cazul generării undelor elastice prin vibrație controlată, suprafețele pe care se acționează prin presare (vibrație) cu vehiculele Vibroseis sunt de circa 3 m² pentru fiecare punct de generare a undelor elastice, iar timpul de acționare este de câteva zeci de secunde. Prin utilizarea acestei metode, vegetația de sub placa de vibrație își revine la starea inițială în foarte scurt timp.

În concluzie, implementarea proiectului nu influențează caracteristicile componentelor mediului abiotic și nici caracteristicile componentelor mediului biotic.

Păsările interacționează cu diversele elemente ale biocenozelor, în funcție de necesitățile de supraviețuire și reproducere caracteristice fiecăreia.

Cea mai frecventă și evidentă interacțiune este pentru procurarea hranei, începând cu speciile care se hrănesc cu vegetale și continuând cu cele care se hrănesc cu nevertebrate, prădătorii ocazionali și răpitorii specializați, a căror hrană este constituită din insecte, amfibieni, reptile, alte păsări și mamifere. Particularitățile privind modul de hrănire determină și preferințele față de anumite condiții de habitat, pe teritoriul cărora își pot satisface nevoile de hrană.

Importante ca surse de hrană pentru speciile de păsări de pe teritoriul ROSPA0138 sunt insectele și larvele lor care trăiesc pe vegetația forestieră, pășuni și pajiști, reptilele, alte păsări și mamiferele mici (șoarecii, șobolanii, popândăii), relații ecologice ca pradă - prădător.

De asemenea, și pentru reproducere, speciile de păsări au anumite cerințe/preferințe față de condițiile de habitat, unele cuibărend în zona de pădure, în arbori, altele în tufișuri sau pe sol.

Dintre cele 18 specii de avifaună care constituie obiectivele de conservare ale ROSPA0138, ar putea exista un impact temporar (timp de 2 luni, cât vor dura lucrările prevăzute în proiect, pe teritoriul sitului) **negativ nesemnificativ, reversibil, asupra a 6 specii de păsări care cuibăresc în sit, numai pe sol, sau ocazional și pe sol: *Lullula arborea* (ciocârlie de pădure), *Emberiza hortulana* (presura de grădină), *Bubo bubo* (buha), *Crex crex* (cristel de câmp), *Caprimulgus europaeus* (caprimulg) și *Falco peregrinus* (șoim călător), dar, acest impact va fi prevenit prin programarea lucrărilor prevăzute în proiect începând cu luna august 2015, perioadă în care este încheiat cuibăritul pentru marea majoritate a speciilor de avifaună.**

Pentru a se preveni distrugerea cuiburilor, a pontei sau omorârea puilor, Prospecțiunii SA București, executantul lucrărilor, pe treneurile cu pajiști sau pășuni de pe teritoriul ROSPA0138, va proceda astfel:

- ✚ Va cerceta cu atenție locul în care intenționează să stabilească punctele de generare a undelor elastice și vecinătățile acestora, pentru a observa existența cuiburilor de păsări;
- ✚ În situația în care vor constata existența cuiburilor de păsări, vor evita locurile respective și vor stabili punctele de generare a undelor elastice la o distanță suficientă (peste 20 m), astfel încât să nu le afecteze;
- ✚ Pe teritoriul ROSPA0138, lucrările prevăzute în proiect se vor desfășura timp de 2 luni, începând cu luna august 2015, perioadă în care, dintre cele 6 specii de păsări cuibăritoare numai pe sol, sau ocazional și pe sol, mai pot fi în perioada de cuibărit exemplare ale speciei *Crex crex* (femelele pot produce a doua pontă la începutul lunii iulie) și *Caprimulgus europaeus*.

Habitatele de pe teritoriul ROSPA0138 sunt și teritoriile de pe care cele 18 specii de avifaună își procură hrana, dar implementarea proiectului supus evaluării nu are nici un fel de efecte asupra resurselor de hrană pentru nici una din specii.

II.3.2. Relația speciilor de interes comunitar posibil afectate cu ANPIC învecinate

Ținând cont de perioada de executare, pe teritoriul ROSPA0138, a lucrărilor prevăzute în proiect (2 luni, începând cu luna august 2015) și de măsurile care vor fi luate de către executantul lucrărilor (identificarea și evitarea eventualelor cuiburi existente pe sol), se poate estima că, nu va fi afectată nici una din speciile care constituie obiectivele de conservare ale sitului.

În vecinătatea ROSPA0138 este ROSCI0156 Munții Goșman.

În concluzie, implementarea proiectului supus evaluării, pe termen scurt, mediu și lung nu va afecta funcțiile ecologice ale speciilor de interes comunitar și habitatelor acestora, de pe teritoriul ROSPA0138 și relațiile acestora cu ANPIC învecinate.

II.4. Statutul de conservare al speciilor de interes comunitar, structura și dinamica populațiilor acestora, conform formularului standard al ROSPA0138

Obiectivele de conservare ale ROSPA0138 sunt 18 SPECII DE AVIFAUNĂ de interes comunitar, enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC și menționate în formularul standard al acestui sit.

Speciile de păsări care constituie obiectivele de conservare ale ROSPA0138, structura și dinamica populațiilor acestora

Cod	Denumire specie	Populație							
		Rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conser vare	Izo lare	Global
A246	Lullula arborea Ciocârlie de pădure	-	1500-3000 p	-	-	B	B	C	C
A072	Pernis apivorus Viespar	-	100-300 p	-	-	C	B	C	C
A379	Emberiza hortulana Presura de grădină	-	100-300 p	-	-	C	B	C	C
A307	Sylvia nisoria Silvia porumbacă	-	50-100 p	-	-	C	B	C	C
A220	Strix uralensis Huhurez mare	7-10 p	-	-	-	D	-	-	-

Cod	Denumire specie	Populație							
		Rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conser vare	Izo lare	Global
A234	Picus canus Ghionoaie (ciocănitoare) sură	30-60 p	-	-	-	D	-	-	-
A031	Ciconia ciconia Barza albă	-	-	-	100-250 i	D	-	-	-
A339	Lanius minor Sfrâncioc cu frunte neagră	-	50-150 p	-	-	D	-	-	-
A338	Lanius collurio Sfrâncioc roșiatic	-	200-350 p	-	-	D	-	-	-
A236	Dryocopus martius Ciocănitoare neagră	20-35	-	-	-	C	B	C	C
A429	Dendrocopos syriacus Ciocănitoare de grădini	25-40 p	-	-	-	C	B	C	C
A215	Bubo bubo - Buha	3-6 p	-	-	-	C	B	C	C
A089	Aquila pomarina Acvilă țipătoare mică	-	25-35 p	-	50-150 i	C	B	C	C
A122	Crex crex Cristel de câmp	-	150-450 p	-	-	C	B	C	C
A224	Caprimulgus europaeus Caprimulg	-	100-300 p	-	-	C	B	C	C
A103	Falco peregrinus Șoim călător	-	>2 p	-	-	B	C	C	C
A321	Ficedula albicollis Muscar gulerat	-	6000-8000 p	-	-	C	B	C	C
A320	Ficedula parva Muscar mic	-	800-1000p	-	-	C	B	C	B

1. Lullula arborea – Ciocârlie de pădure

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138, cuibăresc 1.500-3.000 de perechi:

- **Situația populațiilor** - B, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, ciocârliia de pădure are o populație cu densitate comparabilă cu populația de pe teritoriul național;
- **Conservare** - B, semnifică faptul că la nivelul ROSPA0138, trăsăturile habitatului care sunt importante pentru ciocârliia de pădure sunt bine conservate, sau, în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;
- **Izolare** - C, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, ciocârliia de pădure are o populație ne-izolată, cu o arie de răspândire extinsă;
- **Global** - C, semnifică faptul că ROSPA0138 are o valoare considerabilă pentru conservarea ciocârliiei de pădure.

2. Pernis apivorus - Viespar

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138, cuibăresc 40-60 de perechi, iar 150-350 de indivizi sunt în pasaj:

- **Situația populațiilor** - C, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, mărimea și densitatea populației viesparului este mai mică de 2%, față de populația de pe teritoriul național;
- **Conservare** - B, semnifică faptul că la nivelul ROSPA0138, trăsăturile habitatului care sunt importante pentru viespar sunt bine conservate, sau, în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;

- *Izolare - C*, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, viesparul are o populație neizolată, cu o arie de răspândire extinsă;
- *Global - C*, semnifică faptul că ROSPA0138 are o valoare considerabilă pentru conservarea viesparului.

3. Emberiza hortulana – Presura de grădină

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138, cuibăresc 100-300 de perechi:

- *Situația populațiilor - C*, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, mărimea și densitatea populației presurei de grădină este mai mică de 2%, față de populația de pe teritoriul național;
- *Conservare – B*, semnifică faptul că la nivelul ROSPA0138, trăsăturile habitatului care sunt importante pentru presura de grădină sunt bine conservate, sau, în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;
- *Izolare - C*, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, presura de grădină are o populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă;
- *Global – C*, semnifică faptul că ROSPA0138 are o valoare considerabilă pentru conservarea presurei de grădină.

4. Sylvia nisoria - Silvie porumbacă

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138, cuibăresc 50-100 de perechi:

- *Situația populațiilor – C*, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, mărimea și densitatea populației de silvie porumbacă este mai mică de 2%, față de populația de pe teritoriul național;
- *Conservare – B*, semnifică faptul că la nivelul ROSPA0138, trăsăturile habitatului care sunt importante pentru silvia porumbacă sunt bine conservate, sau, în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;
- *Izolare - C*, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, silvia porumbacă are o populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă;
- *Global – C*, semnifică faptul că ROSPA0138 are o valoare considerabilă pentru conservarea populației de silvie porumbacă.

5. Strix uralensis – Huhurez mare

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138, sunt rezidente 7-10 perechi de huhurez mare, situația populației speciei fiind notată cu "D", semnifică faptul că mărimea și densitatea populației prezente în sit este nesemnificativă, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național.

6. Picus canus - Ciocănitoare sură

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138, sunt rezidente 30-60 perechi de ciocănitoare sură, situația populației speciei fiind notată cu "D", semnifică faptul că mărimea și densitatea populației prezente în sit este nesemnificativă, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național.

7. Ciconia ciconia – Barza albă

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138, sunt în pasaj 100-250 indivizi de barză albă, situația populației speciei fiind notată cu "D", semnifică faptul că mărimea și densitatea populației prezente în sit este nesemnificativă, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național.

8. Lanius minor – Sfrâncioc cu frunte neagră

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138 cuibăresc 50-150 perechi de sfrâncioc cu frunte neagră, situația populației speciei fiind notată cu "D", semnifică faptul că mărimea și densitatea populației prezente în sit este nesemnificativă, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național.

9. Lanius collurio – Sfrâncioc roșiatic

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138 cuibăresc 200-350 perechi de sfrâncioc roșiatic, situația populației speciei fiind notată cu "D", semnifică faptul că mărimea și densitatea populației prezente în sit este ne semnificativă, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național.

10. Dryocopus martius - Ciocănitoarea neagră

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138 sunt rezidente 20-35 perechi de ciocănitoare neagră:

- *Situația populațiilor* - C, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, mărimea și densitatea populației de ciocănitoare neagră este mai mică de 2%, față de populația de pe teritoriul național;
- *Conservare* - B, semnifică faptul că la nivelul ROSPA0138, trăsăturile habitatului care sunt importante pentru ciocănitoarea neagră sunt bine conservate, sau, în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;
- *Izolare* - C, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, ciocănitoarea neagră are o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă;
- *Global* - C, semnifică faptul că ROSPA0138 are o valoare considerabilă pentru conservarea populațiilor de ciocănitoare neagră.

11. Dendrocopos syriacus – Ciocănitoare de grădini

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138 sunt rezidente 25-40 perechi de ciocănitoare de grădini:

- *Situația populațiilor* - C, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, mărimea și densitatea populației de ciocănitoare de grădini este mai mică de 2%, față de populația de pe teritoriul național;
- *Conservare* - B, semnifică faptul că la nivelul ROSPA0138, trăsăturile habitatului care sunt importante pentru ciocănitoarea de grădini sunt bine conservate, sau, în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;
- *Izolare* - C, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, ciocănitoarea de grădini are o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă;
- *Global* - C, semnifică faptul că ROSPA0138 are o valoare considerabilă pentru conservarea populațiilor de ciocănitoare de grădini.

12. Bubo bubo - Buhă

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138 sunt rezidente 3-6 perechi de buhă:

- *Situația populațiilor* - C, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, mărimea și densitatea populației de buhă este mai mică de 2%, față de populația de pe teritoriul național;
- *Conservare* - B, semnifică faptul că la nivelul ROSPA0138, trăsăturile habitatului care sunt importante pentru buhă sunt bine conservate, sau, în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;
- *Izolare* - C, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, buha are o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă;
- *Global* - C, semnifică faptul că ROSPA0138 are o valoare considerabilă pentru conservarea populațiilor de buhă.

13. Aquila pomarina - Acvilă țipătoare mică

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138 cuibăresc 25-35 perechi de acvilă țipătoare mică și 50-150 de indivizi sunt în pasaj:

- *Situația populațiilor* C, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, mărimea și densitatea populației de acvilă țipătoare mică este mai mică de 2%, față de populația de pe teritoriul național;
- *Conservare* - B, semnifică faptul că la nivelul ROSPA0138, trăsăturile habitatului care sunt importante pentru acvila țipătoare mică sunt bine conservate, sau, în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;

- *Izolare - C*, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, acvila țipătoare mică are o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă;
- *Global - C*, semnifică faptul că ROSPA0138 are o valoare considerabilă pentru conservarea populațiilor de acvilă țipătoare mică.

14. Crex crex – Cristel de câmp

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138 cuibăresc 150-450 perechi de cristel de câmp:

- *Situația populațiilor - C*, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, mărimea și densitatea populației de cristel de câmp este mai mică de 2%, față de populația de pe teritoriul național;
- *Conservare - B*, semnifică faptul că la nivelul ROSPA0138, trăsăturile habitatului care sunt importante pentru cristelul de câmp sunt bine conservate, sau, în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;
- *Izolare - C*, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, cristelul de câmp are o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă;
- *Global - C*, semnifică faptul că ROSPA0138 are o valoare considerabilă pentru conservarea populațiilor de cristel de câmp.

15. Caprimulgus europaeus – Caprimulg

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138 cuibăresc 100-300 perechi de caprimulg:

- *Situația populațiilor - C*, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, mărimea și densitatea populației de caprimulg este mai mică de 2%, față de populația de pe teritoriul național;
- *Conservare - B*, semnifică faptul că la nivelul ROSPA0138, trăsăturile habitatului care sunt importante pentru caprimulg sunt bine conservate, sau, în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;
- *Izolare - C*, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, caprimulgu are o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă;
- *Global - C*, semnifică faptul că ROSPA0138 are o valoare considerabilă pentru conservarea populațiilor de caprimulg.

16. Falco peregrinus - Șoim călător

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138 cuibăresc >2 perechi de șoim călător:

- *Situația populațiilor - B*, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, șoimul călător are o populație cu densitate comparabilă cu populația de pe teritoriul național;
- *Conservare - C*, semnifică faptul că la nivelul ROSPA0138, trăsăturile habitatului care sunt importante pentru șoimul călător sunt în stare medie de conservare sau parțial degradate iar refacerea este dificilă;
- *Izolare - C*, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, șoimul călător are o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă;
- *Global - C*, semnifică faptul că ROSPA0138 are o valoare considerabilă pentru conservarea populațiilor de șoimul călător.

17. Ficedula albicollis – Muscar gulerat

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138 cuibăresc 6.000-8.000 perechi de muscar gulerat:

- *Situația populațiilor - C*, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, mărimea și densitatea populației de muscar gulerat este mai mică de 2%, față de populația de pe teritoriul național;
- *Conservare - B*, semnifică faptul că la nivelul ROSPA0138, trăsăturile habitatului care sunt importante pentru muscarul gulerat sunt bine conservate, sau, în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;

- *Izolare - C*, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, muscarul gulerat are o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă;
- *Global - C*, semnifică faptul că ROSPA0138 are o valoare considerabilă pentru conservarea populațiilor de muscar gulerat.

18. Ficedula parva – Muscar mic

Conform formularului standard, pe teritoriul ROSPA0138 cuibăresc 800-1.000 perechi de muscar mic:

- *Situația populațiilor - C*, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, mărimea și densitatea populației de muscar mic este mai mică de 2%, față de populația de pe teritoriul național;
- *Conservare - B*, semnifică faptul că la nivelul ROSPA0138, trăsăturile habitatului care sunt importante pentru muscarul mic sunt bine conservate, sau, în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;
- *Izolare - C*, semnifică faptul că la nivelul acestui sit, muscarul mic are o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă;
- *Global - B*, semnifică faptul că ROSPA0138 are o valoare bună pentru conservarea populațiilor de muscar mic.

Se estimează că, implementarea proiectului supus evaluării nu va influența statutul de conservare al celor 18 specii de avifaună care s-ar putea afla pe amplasamentul proiectului și zonele învecinate, datorită următoarelor aspecte:

- ✚ Nu vor fi suprafețe de teren ocupate temporar sau permanent, nu se fac tăieri de arbori sau de arbuști, deci nu vor fi afectate habitatele caracteristice celor 18 specii de avifaună care constituie obiectivele de conservare ale ROSPA0138;
- ✚ Nu vor fi afectate resursele de hrană pentru nici o specie;
- ✚ În cazul generării undelor elastice prin vibrație controlată, suprafețele pe care se acționează prin presare (vibrație) cu vehiculele Vibroseis sunt de circa 3 m² pentru fiecare punct de generare a undelor elastice, iar timpul de acționare este de câteva zeci de secunde. Prin utilizarea acestei metode, structura solului de sub placa de vibrație (ușor tasat), iar solul și vegetația ierboasă își revin la starea inițială în foarte scurt timp, cu excepția culturilor agricole;
- ✚ În cazul generării undelor elastice prin detonare controlată, suprafața de teren pe care se acționează pentru executarea unei găuri de detonare (diametrul de 6-9 cm și adâncimea de până la maximum 10 m) nu depășește 1 m², iar timpul de realizare este de maximum 30 minute, iar solul și vegetația ierboasă își revin la starea inițială în foarte scurt timp;
- ✚ Nu se utilizează apă și nu se evacuează ape uzate decât în incinta spațiului închiriat și dotat cu utilități;
- ✚ Emisiile în aerul atmosferic a gazelor de ardere, pulberilor, precum și a zgomotului și vibrațiilor, de la mijloacele de transport și utilajele folosite sunt nesemnificative.

Pentru a se preveni distrugerea cuiburilor, a pontei sau omorârea puilor, Prospecțiuni SA București, executantul lucrărilor, pe treneurile cu pajști sau pășuni de pe teritoriul ROSPA0138, va proceda astfel:

- ✚ Va cerceta cu atenție locul în care intenționează să stabilească punctele de generare a undelor elastice și vecinătățile acestora, pentru a observa existența cuiburilor de păsări;
- ✚ În situația în care vor constata existența cuiburilor de păsări, vor evita locurile respective și vor stabili punctele de generare a undelor elastice la o distanță suficientă (peste 20 m), astfel încât să nu le afecteze;
- ✚ Pe teritoriul ROSPA0138, lucrările prevăzute în proiect se vor desfășura timp de 2 luni, începând cu luna august 2015, perioadă în care, dintre cele 6 specii de păsări

cuibăritoare numai pe sol, sau ocazional și pe sol, mai pot fi în perioada de cuibărit exemplare ale speciei **Crex crex** (femelele pot produce a doua pontă la începutul lunii iulie) și **Caprimulgus europaeus**.

În concluzie, implementarea proiectului supus evaluării nu va afecta statutul de conservare al speciilor de interes conservativ și habitatelor acestora, de pe teritoriul ROSPA0138.

II.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ANPIC, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea proiectului, dacă suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)

Lucrările de achiziție a datelor geofizice 3D pe teritoriul ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni vor dura 2 luni și vor fi efectuate începând cu luna august 2015, perioadă în care, dintre cele 6 specii de păsări cuibăritoare numai pe sol, sau ocazional și pe sol, mai pot fi în perioada de cuibărit exemplare ale speciei **Crex crex (femelele pot produce a doua pontă la începutul lunii iulie) și **Caprimulgus europaeus**.**

Pentru a se preveni distrugerea cuiburilor, a pontei sau omorârea puilor, Prospecțiunii SA București, executantul lucrărilor, pe treneurile cu pajiști sau pășuni de pe teritoriul ROSPA0138, va proceda astfel:

- + Va cerceta cu atenție locul în care intenționează să stabilească punctele de generare a undelor elastice și vecinătățile acestora, pentru a observa existența cuiburilor de păsări;
- + În situația în care vor constata existența cuiburilor de păsări, vor evita locurile respective și vor stabili punctele de generare a undelor elastice la o distanță suficientă (peste 20 m), astfel încât să nu le afecteze.

Emisiile de zgomot și vibrații, prezența utilajelor și prezența umană sunt tranzitorii și de foarte scurtă durată, acești factori disturbatori pentru speciile de avifaună fiind de foarte mică intensitate, sporadici, nesemnificativi.

Ținând cont de aspectele prezentate se estimează că nu vor fi specii de avifaună afectate și datorită următoarelor aspecte:

- + Nu vor fi suprafețe de teren ocupate temporar sau permanent, nu se fac tăieri de arbori sau de arbuști, deci nu vor fi afectate habitatele caracteristice celor 18 specii de avifaună care constituie obiectivele de conservare ale ROSPA0138;
- + Nu vor fi afectate resursele de hrană pentru nici o specie;
- + În cazul generării undelor elastice prin vibrație controlată, suprafețele pe care se acționează prin presare (vibrație) sunt de circa 3 m² pentru fiecare punct de generare a undelor elastice, timpul de acționare este de câteva zeci de secunde, astfel că, solul și vegetația își revin în scurt timp;
- + În cazul generării undelor elastice prin detonare controlată, suprafața de teren pe care se acționează pentru executarea unei găuri de detonare (diametrul de 6-9 cm și adâncimea de până la maximum 10 m) nu depășește 1 m², timpul de realizare este de maximum 30 minute, astfel că, solul și vegetația își revin în scurt timp;
- + Nu se utilizează apă și nu se evacuează ape uzate decât în incinta spațiului închiriat și dotat cu utilități;
- + Emisiile în aerul atmosferic a gazelor de ardere și pulberilor, de la mijloacele de transport și utilajele folosite sunt nesemnificative.

II.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ROSPA0138

„Conservarea sau menținerea integrității structurale și funcționale, în cadrul domeniului de stabilitate al unui sistem ecologic natural sau seminatural, implică în aceeași măsură, menținerea cursului natural al dinamicii compartimentelor unității hidrogeomorfologice și a dinamicii asociațiilor de specii de plante și animale care populează aceste compartimente, precum și dinamica interacțiunilor dintre ele.

Conectivitatea dintre diferitele tipuri de ecosisteme naturale și seminaturale, asigurată prin coridoare naturale sau obținută prin lucrări de reconstrucție ecologică este o condiție fundamentală pentru realizarea obiectivelor privind conservarea diversității habitatelor și a sistemelor biologice.” (*Dezvoltarea Durabilă – Teorie și Practică, Volumul I – Angheluță Vădineanu, Ed. Universității din București, 1998*).

Diversitatea elementelor faunistice este strâns corelată cu particularitățile floristice și asociațiile fitocenologice (particularități de habitat), cu elementele de relief și caracteristicile geologice precum și microclimatul arealului.

Combi-nația și interacțiunea tuturor acestor factori determinanți stabilește distribuția elementelor faunistice, precum și, delimitarea granițelor populațiilor locale, contribuind astfel la modul de răspândire a speciilor, variind de la o răspândire uniformă, la una de tip insular, în funcție și de adaptabilitatea fiecărei specii. De asemenea, disponibilitățile locurilor de hrănire și de cuibărit sunt strâns legate de rezultatul combinațiilor acestor factori.

Relațiile dintre organisme și mediul lor de viață, alcătuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici și biotici), precum și structura, funcția și productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populații, biocenoze) și ale sistemelor mixte (ecosisteme), sunt aspectele care definesc funcțiile ecologice și care constau în:

- relațiile dintre viețuitoare (plante și animale);
- raporturile dintre organisme și mediul înconjurător;
- relațiile care se stabilesc între organisme și diverse comunități.

Factorii ecologici sunt reprezentați de totalitatea factorilor abiotici (temperatură, lumină, precipitații, presiune, etc.) și biotici (paraziți, dăunători, competiția intraspecifică și interspecifică, generată de procurarea hranei în cadrul relației de nutriție) cu care un organism vine în contact și cu care se intercondiționează reciproc. În funcție de caracteristicile lor și de necesitățile componentelor biotice, factorii de mediu pot favoriza, sau dimpotrivă, împiedica supraviețuirea și reproducerea organismelor.

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea unei arii naturale protejate se raportează la condițiile de hrănire, adăpost, reproducere și odihnă a speciilor de faună, pe de o parte, iar pe de altă parte, la presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care-i pot afecta integritatea.

Menținerea integrității ariilor naturale protejate implică conservarea echilibrului stabilit între biotop și biocenoză și se realizează prin prevenirea și/sau minimizarea oricăror acțiuni care ar putea duce la:

- ✚ fragmentarea habitatelor și/sau reducerea suprafeței acestora;
- ✚ reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- ✚ generarea unui impact negativ asupra factorilor biotici și/sau abiotici care ar duce la modificări în dinamica relațiilor care definesc structura și funcțiile ariei naturale protejate.

Structura ROSPA0138 *Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni* este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural.

Lucrările de achiziție a datelor geofizice 3D pe teritoriul ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni nu vor afecta în nici un fel relațiile structurale și funcționale care mențin integritatea sitului, datorită faptului că:

- + nu fragmentează și nu reduc suprafața nici unei clase de habitate;
- + nu generează nici un fel de impact care să ducă la reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- + nu generează nici un fel de impact asupra factorilor biotici și/sau abiotici care ar duce la modificări în dinamica relațiilor care definesc structura și funcțiile ariei naturale protejate.

II.7. Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

Pentru ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni nu a fost întocmit Planul de management.

II.8. Descrierea stării actuale de conservare a ROSPA0138, evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Descrierea stării actuale de conservare a ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni

ROSPA0138 are suprafața de 37.445 ha, se întinde pe teritoriile a 2 județe (Neamț și Bacău) incluzând următoarele clase de habitate: culturi agricole, alte terenuri arabile, pășuni, pajiști, păduri de foioase și păduri de amestec.

Starea de conservare a acestui sit Natura 2000 este în general favorabilă, cu diferențe în funcție de condițiile naturale concrete și de intervențiile antropice (pășunat, cosit, abandonarea diferitelor categorii de deșeuri, vânătoare, drumuri, practicarea agriculturii, exploatarea forestieră).

Sunt zone în care starea de conservare este favorabilă și zone în care habitatele sunt deteriorate.

Deteriorarea unor habitate ca urmare a alunecărilor de teren, existenței drumurilor de exploatare și exploatarea forestieră au drept consecințe directe reducerea suprafețelor habitatelor de interes pentru numeroase specii de faună, și indirect, asupra stării de conservare a acestora.

Chiar dacă ROSPA0138 nu a fost declarat sit pentru protecția unor tipuri de habitate de interes comunitar, starea de conservare favorabilă a habitatelor este condiția esențială pentru menținerea echilibrului ecosistemelor, și deci, pentru menținerea stării de conservare favorabile a speciilor de avifaună.

Evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Evoluția habitatelor și implicit a stării de conservare a celor 18 specii de avifaună care constituie obiectivele de conservare ale ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni nu vor fi influențate în nici un fel de implementarea proiectului *Lucrări de achiziție a datelor geofizice tridimensionale (3D) în perimetrul EV-1 Moinești, din județele Bacău și Neamț, datorită următoarelor caracteristici ale proiectului:*

- + Sunt lucrări de foarte scurtă durată (2 luni), programate a se executa în afara perioadei de cuibărit a majorității speciilor de avifaună, începând din luna august 2015, perioadă de timp în care, ca urmare a măsurilor care se vor lua nu vor fi afectate nici cele 2 specii de avifaună care cuibăresc pe sol, sau și pe sol (*Crex*

crex și Caprimulgus europaeus) și care s-ar mai putea afla în perioada de cuibărit sau creștere a puilor;

- + Nu fragmentează și nu reduc suprafața nici unei clase de habitate;*
- + Nu generează nici un fel de impact asupra factorilor biotici și/sau abiotici care ar duce la modificări în dinamica relațiilor care definesc structura și funcțiile ariei naturale protejate;*
- + Nu generează emisii care să ducă la reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar;*
- + Emisiile de zgomot și vibrații, prezența utilajelor și prezența umană sunt tranzitorii și de foarte scurtă durată, acești factori disturbatori fiind de foarte mică intensitate, sporadici, nesemnificativi.*

CAPITOLUL III IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

Pentru identificarea și evaluarea semnificației impactului proiectului *Lucrări de achiziție a datelor geofizice tridimensionale (3D) în perimetrul EV-1 Moinești, din județele Bacău și Neamț*, „efectul semnificativ” va fi interpretat în raport cu obiectivele de conservare ale ROSPA0138 *Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni*, integritatea acestui sit și coerența rețelei Natura 2000.

Pentru identificarea și evaluarea tipurilor de impact se va lua în considerație intensitatea, extinderea și durata activităților generatoare de impact.

Pentru identificarea tuturor efectelor posibile care vor fi exercitate vor fi analizate toate activitățile specifice proiectului supus analizei, pe baza relației activitate – potențial efect exercitat.

Pentru identificarea și evaluarea impactului, în analiză se vor lua în considerație:

- *Scara (perioada) de timp* - impactul pe termen scurt (0 – 2 ani), mediu (3 – 5 ani) și lung (peste 5 ani);
- *Aria analizată* – amplasamentul proiectului și zonele învecinate, în funcție de probabilitatea producerii impactului, iar în cazul impactului cumulat se iau în considerație și amplasamentele celorlalte proiecte;
- *Efectul exercitat* - impact direct și indirect, reversibil și ireversibil, semnificativ și nesemnificativ.

În analiza impactului asupra valorii și funcțiilor habitatelor speciilor de interes conservativ se vor lua în considerație următoarele aspecte:

- fragmentarea habitatelor;
- simplificarea habitatelor;
- degradarea habitatelor;
- distrugerea habitatelor;
- pierderea/reducerea arealului habitatelor.

Fragmentarea habitatelor

Poate avea ca rezultat distrugerea unor porțiuni a habitatelor, alte porțiuni rămânând intacte.

Consecințele fragmentării habitatelor pot include următoarele aspecte:

- amplificarea izolării și mortalității speciilor stenobionte extreme care depind exclusiv de un habitat;
- extincția speciilor ce au nevoie de areal mare pentru supraviețuire și reproducere;
- diminuarea diversității genetice a speciilor rare;
- creșterea abundenței speciilor ruderales, euribionte.

Simplificarea habitatelor

Constă în dispariția din componența ecosistemului a unor componente sau care au fost făcute de neutilizat prin acțiunea antropică sau naturală: eliminarea arborilor căzuți (lemnul mort) sau a altor microhabitate (cuiburi, vizuini).

Un alt caz de simplificare este alterarea structurii verticale a habitatelor care are ca efect reducerea diversității speciilor, știut fiind faptul că diversitatea structurală a habitatelor oferă mai multe microhabitate și permite interacțiuni mult mai complexe între specii.

Degradarea habitatelor

Presupune și fragmentarea sau simplificarea structurii lor, dar în mod specific se referă la înrăutățirea stării de sănătate sau diminuarea integrității ecologice a acestora.

În afară de degradarea chimică, importantă este și degradarea fizică, cum este cazul solurilor, degradate prin eroziune și compactare, ceea ce duce la creșterea turbidității, a depunerilor de sedimente.

Apele subterane au o contribuție deosebit de importantă în menținerea integrității ecosistemelor și pot fi degradate de activități care duc la coborârea straturilor acvifere.

Invasia speciilor alohtone poate duce la o degradare severă a sistemelor naturale prin modificarea interacțiunilor din cadrul acestora.

Mai puțin vizibilă dar la fel de importantă privind riscul modificării habitatelor la toate nivelurile este și fenomenul de schimbare climatică care duce la creșterea temperaturilor și a expunerii la radiația UV-B.

Distrugerea habitatelor

Dintre activitățile care duc la distrugerea habitatelor, cea mai cunoscută este decopertarea pentru construirea căilor de acces temporare, decopertare care, în funcție de particularitățile fiecărui habitat, poate duce la dispariția vegetației arboricole, arbustive, ierboase, situație în care valorile habitatelor nu sunt doar modificate temporar ci chiar distruse.

Pierdere/reducerea arealului habitatelor

Cea mai frecventă situație de pierdere/reducere a arealului este ocuparea unor suprafețe de pe teritoriul habitatelor cu construcții sau căi de acces permanente, deci schimbarea categoriei de folosință permanentă.

Impactul potențial al proiectelor asupra habitatelor depinde de caracteristicile proiectelor și de vulnerabilitatea habitatelor, precum și, de contribuția impactelor cumulative și interactive.

Sensibilitatea habitatelor este dată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și de vitalitatea lor (capacitatea de a restabili condițiile originale).

Habitatele rezistente sunt caracterizate de soluri stabile, fertile, cu mișcări moderate ale apei și regimuri climatice moderate, lanțuri trofice funcționale și diverse, cu specii adaptate la stres. Habitatatele care opun cea mai mare rezistență sunt cele situate din punct de vedere topografic la altitudini mici sau cele situate în proximitatea unor habitate din care lipsesc componentele de stres și presiunea antropică, care conțin specii cu mobilitate și capacitate de colonizare mare.

Caracteristicile vulnerabilității habitatelor (a agentului de stres față de care acestea sunt vulnerabile) sunt :

- inconsecvența managementului;
- oligotrofia (alterarea ciclurilor trofice prin extragerea de materie organică);
- invazia unor specii;
- izolarea;
- scăderea suprafețelor (creșterea efectului de margine);
- proximitatea față de zonele locuite.

În analiza impactului asupra speciilor țintă se va lua în considerație faptul că acestea sunt de obicei mult mai vulnerabile față de impactul antropic atunci când au efective populaționale reduse, distribuție geografică restrânsă, cerințe spațiale extinse, specializare înaltă (stenobionție), intoleranță mare față de agenții disturbatori, dimensiuni crescute, rată reproductivă redusă.

Pentru speciile de avifaună se va lua în considerație și efectul de barieră.

În funcție de natura, intensitatea, întinderea, durata impactului și cerințele fiecărei specii în parte față de condițiile de habitat, efectele asupra speciilor de avifaună pot fi foarte diferite:

- tolerarea vecinătății activităților antropice;
- părăsirea temporară sau definitivă a zonei de impact și ocuparea unor spații;
- denaturarea comportamentului;
- diminuarea funcției reproductive ca urmare a stresului fiziologic;

- modificarea interacțiunii dintre specii și invazia speciilor alohtone;
- mortalitate.

Pentru evaluarea impactului proiectului supus evaluării asupra ROSPA0138 Piatra Soimului-Scorțeni-Gîrleni se va folosi o scală cu 5 nivele:

- +3 și peste +3 = impact pozitiv semnificativ;
- (+1) – (+2) = impact pozitiv;
- 0 = nici un impact (neutru);
- (-1) – (-2) = impact negativ nesemnificativ;
- - 3 și sub - 3 = impact negativ semnificativ.

III.1. Identificarea și evaluarea impactului proiectului propus asupra ROSPA0138

III.1.1. Impactul proiectului asupra speciilor de interes conservativ și habitatelor acestora, pentru care a fost desemnată ROSPA0138, fără a lua în considerație măsurile de reducere a impactului

Efectele proiectului asupra integrității ROSPA0138

Nr. crt.	Indicator	Efecte
1	Reduce suprafața habitatelor de interes comunitar	ROSPA0138 a fost desemnată pentru protecția a 18 specii de avifaună.
2	Fragmentează habitatele de interes comunitar	ROSPA0138 a fost desemnată pentru protecția a 18 specii de avifaună.
3	Reduce numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar	Implementarea proiectului nu duce la reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar.
4	Are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar	Proiectul nu are nici un impact pe termen scurt, mediu și lung, asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ROSPA0138.
5	Produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar	Nici un impact.

Identificarea impactului proiectului asupra speciilor de interes conservativ și habitatelor acestora, pentru care a fost desemnată ROSPA0138

Nr. crt.	Descrierea impactului	Tipul de impact	Căile de transmisie	Durata impactului	Efecte
1	Degradarea habitatelor caracteristice speciilor țintă	Neutru - pe termen scurt, mediu și lung	-	-	- Lucrările de achiziție a datelor geofizice 3D nu are nici un impact asupra habitatelor caracteristice speciilor care constituie obiectivele de conservare ale ROSPA0138. - Implementarea proiectului nu are nici un efect privind degradarea sau reducerea suprafețelor habitatelor caracteristice speciilor țintă.
2	Fragmentarea habitatelor speciilor țintă	Neutru - pe termen scurt, mediu și lung	-	-	Proiectul supus evaluării nu fragmentează habitatele speciilor de interes conservativ și nu are efect de barieră pentru acestea.

Nr. crt.	Descrierea impactului	Tipul de impact	Căile de transmisie	Durata impactului	Efecte
3	Emisia zgomotului și a vibrațiilor	- Negativ ne semnificativ, temporar, reversibil – pe termen scurt - Neutru - pe termen mediu și lung	Fizică	2 luni	Perturbarea temporară, reversibilă, a unor exemplare care aparțin speciilor de avifaună care s-ar putea afla pe amplasamentul proiectului sau în imediata vecinătate, cauzată de zgomotul produs de utilaje și prezența umană.
4	Emisia gazelor de ardere și a pulberilor în aerul atmosferic	Neutru - pe termen scurt, mediu și lung	-	-	Nici un impact.
5	Degradarea solului	Neutru - pe termen scurt, mediu și lung	-	-	Destructurarea temporară a solului, pe suprafețe extrem de mici (găuri cu diametrul de 6-9 cm).

Evaluarea semnificației impactului proiectului asupra speciilor și habitatelor acestora, pentru care a fost desemnată ROSPA0138, fără a lua în considerație măsurile de reducere a impactului

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut (reducerea arealului tipurilor de habitate)	0	0	ROSPA0138 a fost desemnată pentru protecția a 18 specii de avifaună
2	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0	0	ROSPA0138 a fost desemnată pentru protecția a 18 specii de avifaună
3	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	0	ROSPA0138 a fost desemnată pentru protecția a 18 specii de avifaună
4	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă, deplasare, hibernare și reproducere ale speciilor de interes comunitar, schimbarea funcțiilor ecologice semnificative	0	0	- Proiectul propus este de cercetare, nu presupune ocuparea unor suprafețe de teren temporar sau permanent. - În concluzie, nu vor fi pierderi ale suprafețelor habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă, deplasare și reproducere ale speciilor de interes comunitar, și nici schimbări privind funcțiile ecologice semnificative.
5	Durata sau persistența fragmentării habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă, deplasare, hibernare și reproducere ale speciilor de interes comunitar. Schimbarea funcțiilor ecologice ale acestora	0	0	- Proiectul supus evaluării nu fragmentează nici un fel de habitate. - Nu se produc schimbări privind funcțiile ecologice ale habitatelor speciilor de interes conservativ.
6	Procentul din suprafața pierdută a habitatelor care vor suferi defrișări. Schimbarea funcțiilor ecologice ale acestora	0	0	Implementarea proiectului nu necesită tăieri de arbori sau arbuști.
7	Scara de timp estimată pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	0	Implementarea proiectului nu afectează nici un fel de habitate.
8	Schimbări în densitatea populațiilor (număr de indivizi/suprafață)	2 luni	-1	- Posibila perturbare temporară, de foarte scurtă durată (2 luni), reversibilă, a unor exemplare care

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuanti-ficare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
				aparțin celor 18 specii de avifaună care constituie obiectivele de conservare ale ROSPA0138 și care s-ar putea afla pe amplasamentul proiectului sau în vecinătatea acestuia, perturbare cauzată de zgomotul produs de utilaje și prezența umană.
9	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, reducerea viabilității populațiilor speciilor țintă	2 luni	0	Deoarece posibila perturbare a unor exemplare a celor 18 specii de avifaună va fi de foarte scurtă durată și de mică intensitate, nu va avea efecte asupra viabilității populațiilor de avifaună.
10	Scara de timp estimată pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	Cel mult de ordinul orelor	0	- Lucrările prevăzute în proiect constau în generarea undelor elastice în puncte de generare (la distanțe de 50 m), stabilite de-a lungul unor linii de generare amplasate la echidistanțe de 450 m. - În funcție de metoda utilizată, într-un punct de generare se lucrează între câteva zeci de secunde, până la maximum 30 minute.
11	Orice alte bunuri, resurse și funcții ecologice afectate de realizarea proiectului privind funcțiile ecologice semnificative ale sitului	0	0	Nici un impact - nu vor fi afectate bunuri, resurse și/sau funcții ecologice ale ROSPA0138.
12	Modificări care vor apare legate de resursele de apă și de calitatea acesteia (indicatori chimici care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale sitului)	0	0	Nici un impact – nu vor apărea nici un fel de modificări legate de resursele de apă și de calitatea acesteia (indicatori chimici care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ROSPA0138).
13	Factori care vor determina diminuarea resurselor trofice	0	0	Nici un impact – nu vor fi afectate resursele și lanțurile trofice pentru nici o specie.
14	Reduce diversitatea sitului	0	0	Nici un impact - nu va fi afectată diversitatea ROSPA0138.
15	Fragmentarea sitului d.p.d.v. al funcțiilor ecologice	0	0	Nici un impact - nu se va produce fragmentarea habitatelor speciilor și nu vor surveni schimbări privind funcțiile ecologice ale ecosistemelor.
16	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și funcția ANPIC	0	0	Nici un impact.
17	Disturbă îndeplinirea obiectivelor de conservare ale sitului	0	0	Nici un impact.
18	Afectează în mod ireversibil obiectivele de conservare ale sitului	0	0	Efectele menționate sunt de foarte mică intensitate, de foarte scurtă durată, reversibile, ne semnificative.
SEMNIFICAȚIE IMPACT			-1	IMPACT NEGATIV NESEMNIFICATIV

În concluzie, se estimează că, **IMPACTUL PROIECTULUI asupra obiectivelor de conservare și integrității ROSPA0138, fără a lua în considerație măsurile de reducere a impactului, va fi: PE TERMEN SCURT - NEGATIV NESEMNIFICATIV, DIRECT, TEMPORAR, REVERSIBIL (-1, prin aplicarea scalei de evaluare a semnificației impactului), iar PE TERMEN MEDIU și LUNG – NEUTRU.**

III.1.2. Impactul rezidual al proiectului propus, asupra speciilor de interes conservativ pentru care a fost desemnat ROSPA0138, și habitatelor acestora

Măsuri specifice pentru prevenirea și reducerea impactului asupra obiectivelor de conservare și integrității ROSPA0138:

- ✚ Pentru a se preveni distrugerea cuiburilor, a pontei sau omorârea puilor, Prospecțiuni SA București, executantul lucrărilor, pe terenurile cu pajști sau pășuni de pe teritoriul ROSPA0138, va proceda astfel:
 - Va programa și executa lucrările prevăzute în proiect pe parcursul a 2 luni, începând din luna august 2015, perioadă în care, dintre cele 6 specii de păsări cuibăritoare numai pe sol, sau ocazional și pe sol, mai pot fi în perioada de cuibărit exemplare ale speciei *Crex crex* (femelele pot produce a doua pontă la începutul lunii iulie) și *Caprimulgus europaeus*;
 - Va cerceta cu atenție locul în care intenționează să stabilească punctele de generare a undelor elastice și vecinătățile acestora, pentru a observa existența cuiburilor de păsări;
 - În situația în care constată existența cuiburilor de păsări, vor evita locurile respective și vor stabili punctele de generare a undelor elastice la o distanță suficientă (peste 20 m), astfel încât să nu le afecteze;
- ✚ Interdicția capturării, vătămării intenționate a speciilor de faună sălbatică sau distrugerii cuiburilor;
- ✚ Reducerea vitezei de deplasare a utilajelor și mijloacelor de transport la maximum 20 km/h, pe teritoriul ROSPA0138 și vecinătăți.

Măsuri operaționale pentru prevenirea și reducerea impactului asupra obiectivelor de conservare și integrității ROSPA0138:

- Respectarea programului de lucru (între orele 8-18) și a perioadei de executare a lucrărilor pe teritoriul ROSPA0138 (2 luni, începând din luna august 2015);
- Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele de reglementare emise;
- Respectarea normelor tehnice și restricțiilor privind utilizarea substanțelor periculoase;
- Utilizarea numai a căilor de acces destinate acestui scop și prestabilite;
- Folosirea numai a mijloacelor de transport și utilajelor corespunzătoare d.p.d.v. tehnic;
- Alimentarea cu combustibili a mijloacelor de transport numai la operatori economici de profil;
- Alimentarea cu combustibili a utilajelor numai pe suprafețe impermeabilizate;
- Gestionarea corespunzătoare (colectare, depozitare temporară, valorificare/ eliminare) a deșeurilor generate și instruirea personalului în acest scop;
- Respectarea interdicției privind parcare mijloacelor de transport sau staționarea utilajelor și/sau spălarea acestora în apele de suprafață;
- 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;
- Respectarea normelor tehnice în domeniu de către tot personalul implicat în implementarea proiectului.

Măsurile care trebuie luate în cazul poluărilor accidentale cauzate de scurgeri accidentale de carburanți și/sau lubrifianți:

- înlăturarea de urgență a sursei de poluare;
- utilizarea materialelor absorbante și/sau substanțelor neutralizatoare pentru a limita extinderea poluantului;
- curățarea zonei afectate;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase rezultate;
- informarea imediată a instituțiilor cu atribuții în domeniul protecției factorilor de mediu (Sistemul de Gospodărire a Apelor, Agenția pentru Protecția Mediului, Comisariatul Gărzii de Mediu, custodele sitului) din județul pe teritoriul căruia s-a produs poluarea.

Prin respectarea măsurilor de prevenire și reducere a impactului, se estimează că, **IMPACTUL REZIDUAL AL PROIECTULUI asupra obiectivelor de conservare și integrității ROSPA0138, va fi: PE TERMEN SCURT - NEGATIV NESEMNICATIV, DIRECT, TEMPORAR, REVERSIBIL (-1, prin aplicarea scalei de evaluare a semnificației impactului), iar PE TERMEN MEDIU și LUNG – NEUTRU.**

III.2. Impactul cumulat al proiectului propus cu alte PP existente, propuse sau aprobate, asupra ROSPA0138

Zona analizată - teritoriul ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni, pentru evaluarea caracteristicilor PP existente, propuse sau aprobate, care pot genera impact cumulat cu proiectul care este în procedură de evaluare și care poate afecta situl menționat.

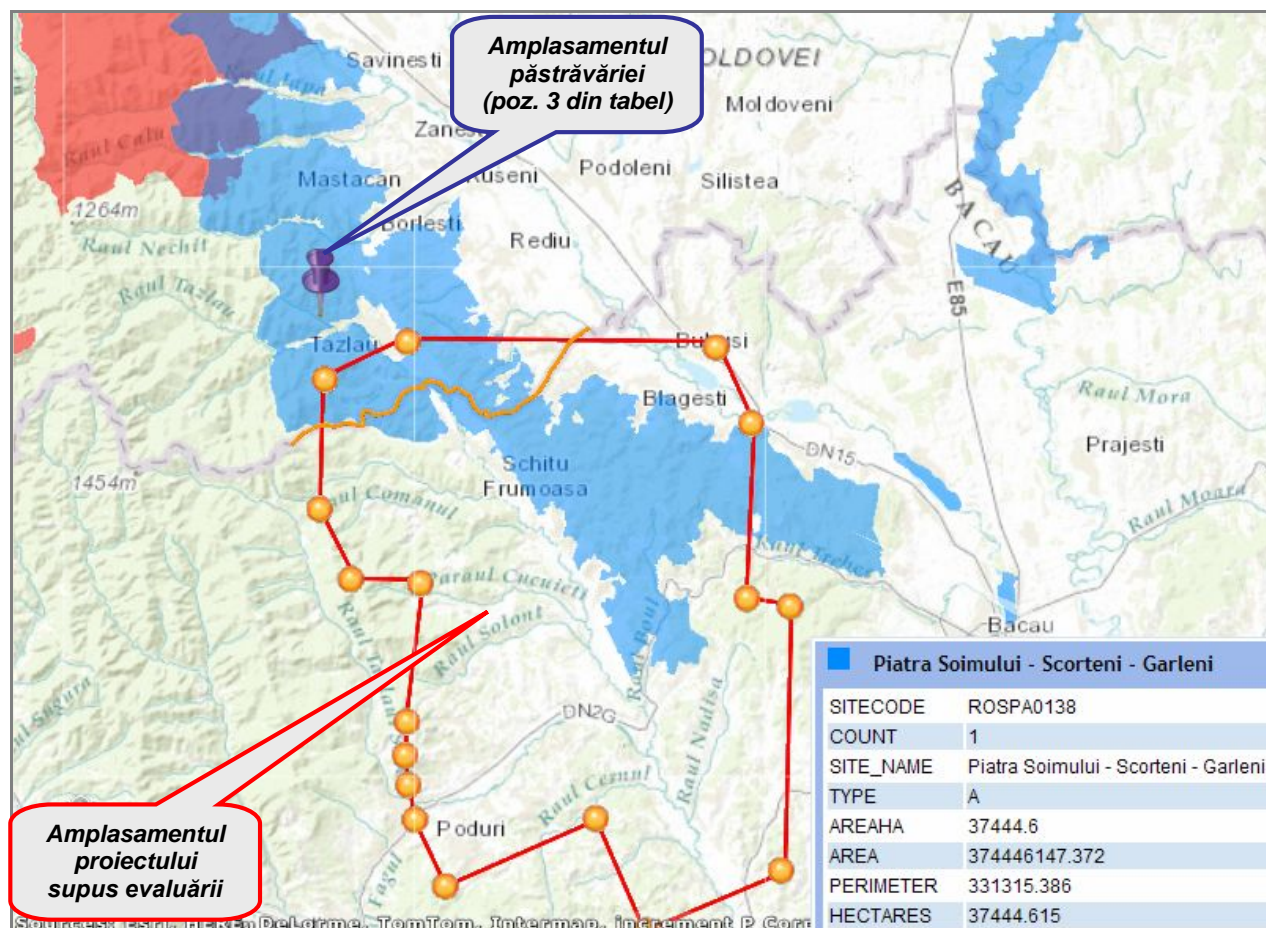
Perioada de timp luată în considerație pentru identificarea și evaluarea impactului cumulat:

- termen scurt – 0-2 ani;
- termen mediu – 3-5 ani;
- termen lung – peste 5 ani.

Proiecte aprobate, în curs de aprobare și proiectul supus analizei, amplasate pe teritoriul ROSPA0138

Nr. crt.	Denumire operator economic	Denumire proiect	Etapa în care se află proiectul
1	E-ON Moldova Distribuție	Înlocuire conductor clasic cu conductor torsadat LEA 0,4 kV, aferentă PTA1, localitatea Scorțeni, comuna Scorțeni, județul Bacău	Lucrare de mică amplitudine executată în noiembrie 2014.
2	E-ON Moldova Distribuție	Modernizare branșamente în vederea integrării în SMART METERING TURTLE PTA2 și PTA4, localitatea Scorțeni, comuna Scorțeni, județul Bacău.	Lucrare de mică amplitudine executată în noiembrie 2014.
3	Intreprindere Individuală Crăciun Gheorghe	Construire păstrăvărie, drenuri, conductă aducțiune, decantoare, împrejmuire, spațiu cazare paznic și magazie (construcție cu carcter provizoriu), comuna Tazlău, județul Neamț.	Proiect realizat în anul 2013.
4	Transgaz SA	Dezvoltarea capacității de transport SNT în vederea asigurării fluxului de gaze naturale pe direcția România-Republica	Solicitare Acord de mediu, în etapa notificări depuse la

Nr. crt.	Denumire operator economic	Denumire proiect	Etapa în care se află proiectul
		Moldova, etapa I, tronson Onești-Secuieni, județele Bacău și Neamț.	agențiile Bacău, Neamț și ANPM.
5	Stratum Energy România L.L.C. Wilmington Sucursala Blejoi	Lucrări de achiziție a datelor geofizice tridimensionale (3D) în perimetrul EV-1 Moinești, din județele Bacău și Neamț.	Proiectul supus evaluării.



Amplasamentul definitiv, clasele de habitate și suprafețele de teren care vor fi ocupate temporar și definitiv de proiectul „Dezvoltarea capacității de transport SNT în vederea asigurării fluxului de gaze naturale pe direcția România-Republica Moldova, etapa I, tronson Onești-Secuieni, județele Bacău și Neamț”, vor fi stabilite abia după întocmirea și analiza Studiului de Evaluare Adecvată, precum și, după dezbaterile publice a Raportului privind Impactul asupra Mediului, etape care urmează să fie parcurse.

Cele 4 proiecte a căror amplasamente sunt pe teritoriul ROSPA0138 Piatra Soimului-Scorteni-Gârleni, nu vor genera impact cumulativ cu proiectul supus evaluării, datorită următoarelor aspecte:

- Lucrările pentru implementarea proiectelor de la pozițiile 1 și 2 din tabel au fost efectuate în anul 2014, după terminarea lucrărilor nemaifiind nici un impact asupra speciilor de avifaună și habitatele caracteristice acestora;
- Lucrările pentru implementarea proiectului de la poziția 3 din tabel (păstrăvărie) au fost efectuate pe parcursul anului 2013. Amplasamentul păstrăvăriei este la distanța de 3 km, în linie dreaptă, față de limita nord-vestică a perimetrului

proiectului supus evaluării. Funcționarea păstrăvăriei nu are efecte cumulate cu proiectul propus deoarece este amplasată în afara perimetrului acestui proiect, care nu ocupă suprafețe de teren temporar sau permanent și nu are nici un fel de efecte asupra stării de conservare a habitatelor caracteristice speciilor de avifaună;

- Lucrările de achiziție a datelor geofizice 3D pe teritoriul *ROSPA0138* durează o perioadă foarte scurtă de timp (2 luni, începând din luna august 2015), nu ocupă suprafețe de teren, nu afectează resursele de hrană și nici habitatele specifice celor 18 specii de avifaună care constituie obiectivele de conservare ale sitului;
- În timpul efectuării lucrărilor pe teritoriul *ROSPA0138* (2 luni), prezența utilajelor și umană, zgomotul și vibrațiile emise sunt factori disturbatori pentru foarte scurt timp și de foarte mică intensitate, pentru unele exemplare ale speciilor de avifaună aflate în vecinătatea fiecărui punct de lucru, numai că, lucrările pentru generarea undelor elastice la fiecare punct de lucru durează foarte puțin, de la sub un minut, în cazul folosirii metodei vibrării controlate, până la maximum 30 minute, în cazul folosirii metodei detonării controlate;
- Ținând cont de etapa în care se află proiectul de la poziția 4 din tabel, lucrările pentru implementarea acestuia cu siguranță nu se vor efectua în cursul anului 2015.

CAPITOLUL IV
MĂSURI PENTRU PREVENIREA ȘI REDUCEREA IMPACTULUI ȘI
MONITORIZAREA RESPECTĂRII ACESTORA

Măsurile care vor fi menționate în prezentul studiu vor avea ca scop prevenirea și reducerea impactului proiectului asupra tuturor componentelor ecosistemelor din zonele traversate de proiect.

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

- *Operaționale*, ținând cont de particularitățile proiectului și zonei de implementare;
- *Specifice*, care se adresează punctual, fiecărei specii de păsări care constituie obiectivele de conservare ale *ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni*, afectate de implementarea proiectului supus analizei.

Responsabilitatea realizării măsurilor operaționale și specifice este a executantului lucrărilor, Prospecțiuni SA București.

Costurile realizării măsurilor de prevenire/reducere a impactului și monitorizare vor fi incluse în costurile de execuție a lucrărilor și vor fi suportate conform condițiilor stabilite de părțile contractante.

Prevederi legale care trebuie respectate

Pentru *speciile de plante și animale sălbatice* terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată, modificată și completată de Legea nr. 49 din 2011, precum și speciile incluse în Lista Roșie Națională, și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

IV.1. 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 implement. măsurii	Termen de realizare	Responsabilitatea monitoriz. implement 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 Prospecțiuni 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 Prospecțiuni SA București
Aer atmosferic	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 Prospecțiuni SA București
	Emisii gaze de ardere: hidrocarburi, CO _x , SO ₂ , NO _x , particule.	Utilizarea combustibililor cu nivel scăzut de emisie pentru sursele staționare și mobile 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	Reducerea emisiilor gazelor de ardere în aerul atmosferic	Impact neutru	Executantul lucrărilor	Pe toată perioada implementării proiectului	Personalul tehnic al Prospecțiuni SA București

Factorul de mediu	Aspectele de mediu	Descrierea măsurii	Efectele implementării măsurii	Impactul rezidual	Responsabilitatea implement. măsurii	Termen de realizare	Responsabilitatea monitoriz. implement. măsurii
		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 Prospecțiuni 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 Prospecțiuni SA București
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 Prospecțiuni 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 Prospecțiuni 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 Prospecțiuni SA București
		Alimentarea cu combustibili a mijloacelor de transport numai la		Impact neutru	Executantul lucrărilor	Pe toată perioada	Personalul tehnic al

Factorul de mediu	Aspectele de mediu	Descrierea măsurii	Efectele implementării măsurii	Impactul rezidual	Responsabilitatea implement. măsurii	Termen de realizare	Responsabilitatea monitoriz. implement. măsurii
		operatori economici de profil		Impact neutru	Executantul lucrărilor	implementării proiectului	Prospecțiuni SA București
		Alimentarea cu combustibili a utilajelor numai pe suprafețe impermeabilizate				Pe toată perioada implementării proiectului	Personalul tehnic al Prospecțiuni SA București
		Respectarea interdicției privind parcare mijloacelor de transport sau staționarea utilajelor și/sau spălarea acestora în apele de suprafață				Pe toată perioada implementării proiectului	Personalul tehnic al Prospecțiuni SA București
	Emisii pe sol, subsol, ape de suprafață și subterane	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 Prospecțiuni 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 Prospecțiuni SA București
	Distrugerea florei sălbatice	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.	Prevenirea afectării ecosistemelor	Impact neutru	Executantul lucrărilor	Pe toată perioada implementării proiectului	Personalul tehnic al Prospecțiuni SA București

IV.2. Plan de măsuri specifice pentru prevenirea/reducerea impactului asupra ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni și monitorizarea modului de realizare a măsurilor

Situl Natura 2000	Specia/Teritoriul	Descrierea impactului	Măsura	Responsa bilitatea implem. măsurii	Termen de realizare a măsurii	Responsab monitoriz. implement măsurii
ROSPA0138 Piatra Șoimului- Scorțeni-Gîrleni	1. <i>Lullula arborea</i> 2. <i>Emberiza hortulana</i> 3. <i>Bubo bubo</i> 4. <i>Crex crex</i> 5. <i>Caprimulgus europaeus</i> 6. <i>Falco peregrinus</i>	În timpul executării lucrărilor de generare a undelor elastice pe teritoriul habitatelor pășuni și pajiști, există riscul interceptării unor cuiburi, distrugerii acestora, a puilor nezburați, sau deranjării adulților în timpul cuibăritului.	Planificarea și executarea lucrărilor pe teritoriul ROSPA0138 pe parcursul a 2 luni, începând din luna august 2015, în afara perioadei de cuibărit a majorității speciilor de păsări care cuibăresc numai pe sol, sau ocazional și pe sol.	Executantul lucrărilor	2 luni, începând din luna august 2015, pe perioada executării lucrărilor pe teritoriul ROSPA0138	Personalul tehnic al Prospecțiuni SA București
	1. <i>Emberiza hortulana</i> 2. <i>Crex crex</i>	În timpul executării lucrărilor de generare a undelor elastice pe teritoriul habitatelor pășuni și pajiști, există riscul interceptării unor cuiburi, distrugerii acestora, a puilor nezburați, sau deranjării adulților în timpul cuibăritului.	- Cercetarea cu mare atenție a locurilor în care vor fi stabilite punctele de generare a undelor elastice și vecinătățile acestora, pentru a observa existența cuiburilor de păsări. - În situația în care se constată existența cuiburilor de păsări, vor fi evitate locurile respective și vor fi stabilite punctele de generare a undelor elastice la o distanță suficientă (peste 20 m), astfel încât să nu le afecteze.	Executantul lucrărilor	Pe parcursul executării lucrărilor de generare a undelor elastice pe teritoriul habitatelor pășuni și pajiști din ROSPA0138	Personalul tehnic al Prospecțiuni SA București
	Pe teritoriul sitului	Reducerea zgomotului și vibrațiilor, factori disturbatori pentru unele specii de avifaună	Reducerea vitezei de deplasare a utilajelor și mijloacelor de transport la	Executantul lucrărilor	2 luni, începând din luna august 2015, pe perioada	Personalul tehnic al Prospecțiuni

Situl Natura 2000	Specia/Teritoriul	Descrierea impactului	Măsura	Responsabilitatea implent. măsurii	Termen de realizare a măsurii	Responsabil monitoriz. implement măsurii
			maximum 20 km/h, pe teritoriul ROSPA0138 și vecinătăți.		executării lucrărilor pe teritoriul ROSPA0138	SA București
ROSPA0138 Piatra Șoimului- Scorțeni-Gîrleni	<i>Pe teritoriul sitului</i>	Afectarea faunei sălbatice	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	Executantul lucrărilor	Pe parcursul executării lucrărilor de generare a undelor elastice pe teritoriul habitatelor pășuni și pajiști din ROSPA0138	Personalul tehnic al Prospecțiuni SA București
		Lipsa informațiilor utile	Se interzice distrugerea marcajelor și/sau a panourilor de informare	Executantul lucrărilor	Pe parcursul executării lucrărilor de generare a undelor elastice pe teritoriul habitatelor pășuni și pajiști din ROSPA0138	Personalul tehnic al Prospecțiuni SA București

CAPITOLUL V METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR

Metode utilizate pentru culegere informațiilor

Studiul de Evaluare Adecvată a fost realizat conform metodologiei indicată în Ordinul MMP nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Pentru efectuarea acestui studiu am folosit informații referitoare la amplasamentul proiectului supus analizei și la zonele învecinate care ar putea fi afectate de implementarea acestuia.

Informațiile referitoare la caracteristicile ecosistemelor, reliefului și alte aspecte specifice zonei amplasamentului proiectului supus analizei au fost însușite cu ocazia deplasărilor în teren.

Întocmirea Studiului de Evaluare Adecvată pentru proiectul supus analizei a inclus mai multe etape:

Studiu de birou:

- Documente referitoare la proiect, studiul materialelor referitoare la *ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni*;
- Studiul a diverse materiale bibliografice, culegerea informațiilor referitoare la posibilul impact al lucrărilor de achiziție a datelor geofizice 3D asupra componentelor de mediu, în general, și asupra faunei, în special;
- Elaborarea Studiului EA.

Activități de teren:

- Observații pe amplasamentul proiectului și vecinătăți;
Pentru evaluarea habitatelor, vegetației, florei și avifaunei a fost utilizată metoda observației.

Condiții

- Solicitarea și obținerea Avizului Custodelui ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni, direcția Silvică Neamț.

Specialiști/instituții/organizații consultate pentru obținerea informațiilor

- Dr. biolog Florin Feneru

Anexe

- Fișa de date de securitate a produsului SDS 9002 – RIOSEIS PLUS
- CV Florin Feneru
- Copie Certificat de Înregistrare Prospecțiuni SA București
- Copie Certificat de Înregistrare Axinte Olga

Documentare

1. *Fisa Standard a ROSPA0138*
2. *Legislație și informații despre substanțele periculoase și deșeurile periculoase*
3. *Documente puse la dispoziție de titularul proiectului.*

Bibliografie

1. MONAH Felicia. (1998). *Flora și vegetația din Moldova*. Rezumatul tezei de doctorat. Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iași, Facultatea de Biologie
2. Daróczy, J. Sz. (2005), *Acvila țipătoare mică - specie simbol a Carpaților*, Migrans, vo. 7, nr. 2, pag. 7
3. Komáromi, I., Kovács, I. (2007), *Extinderea arealului de cuibărit al șoimului călător în România*, Migrans, vol. 8, nr. 3-4, pag. 12
4. Societatea Ornitologică Română (2013), *Aquila pomarina - Avila țipătoare mică / Accipitride*, site-ul: www.sor.ro, URL: <<http://www.sor.ro/ro/pasari/Aquila-pomarina.html>>, data accesării: 25.02.2015
5. Societatea Ornitologică Română (2013), *Crex Crex - Cristelul de câmp / Rallide*, site-ul: www.sor.ro, URL: <<http://www.sor.ro/ro/pasari/Crex-crex.html>>, data accesării: 25.02.2015
6. Zoltán, S., Márton, K., Tamás, M., Szilárd, D. (2010), *Păsări comune din România - Din habitate agricole, localități și păduri*, Editura Gloria, Cluj - Napoca
7. Societatea Ornitologică Română (2013), *Lullula arborea - Ciocârlie de pădure / Alaudide*, site-ul: www.sor.ro, URL: < <http://www.sor.ro/ro/pasari/Lullula-arborea.html>>, data accesării: 26.02.2015
8. MITITELU D. și BARABAȘ N. (1982) b. *Contribuție la cunoașterea răspândirii asociațiilor vegetale din Moldova. Studii și comunicări, Biologie vegetală*, Muzeul de Științele Naturii Bacău, p. 209 – 216
9. C. RĂUȚĂ, Stelian CÂRSTEA (1983) – *Prevenirea și combaterea poluării solurilor*, Ed. Ceres, București
10. CIOCHIA V. (1992). *Păsările clocitoare din România*. Editura Științifică, București
11. ȘANDOR A. (2000). Metode speciale de numărare a unor categorii de păsări *Metode de evaluare a abundenței păsărilor*. Publicațiile Societății Ornitologice Române, nr. 10, Cluj-Napoca, p. 135 – 141
12. RANG Violeta. (1980). *Catalogul colecției ornitologice* (Catalogul sistematic al colecției ornitologice a Muzeului Științele Naturii Bacău)
13. RUDESCU L. (1958). *Migrația păsărilor*. Editura Științifică, București
14. RADU D. (1967). *Păsările din Carpați*. Editura Academiei R.S.R. București
15. RADU D. (1973). Etajele ornitologice ale României. *Studii și comunicări*. Muzeul de Științele Naturii Bacău, p. 287 – 324
16. PAPADOPOPOL A. (1963) a. Migrația păsărilor. *Natura*, seria Biologie, nr. 6, p. 27 – 38
17. MUNTEANU D. și TEODOREANU, M. (1977-79). Contribuții la cunoașterea hranei păsărilor din Moldova (I. non-passeriformes), *Studii și comunicări*, Muzeul de Științele Naturii Bacău, p. 187 – 196
18. MUNTEANU D., WEBER P. și PAPADOPOPOL A. (1994). *Atlasul provizoriu al păsărilor clocitoare din România*. Publicațiile Societății Ornitologice Române, nr. 2, Cluj-Napoca
19. MUNTEANU D., PAPADOPOPOL, A. și WEBER, P. (2002). *Atlasul păsărilor clocitoare din România*. Ediția II. (*Atlas of Romanian Breeding Birds*. Second edition.) Publicațiile Societății Ornitologice Române, nr. 16, Cluj-Napoca
20. MUNTEANU D. (1977-79). Conspectul avifaunei clocitoare a României. III. Charadriiformes – Cuculiformes. *Studii și comunicări*, Muzeul de Științele Naturii Bacău, pp. 167 – 182
21. ION I. și STĂNESCU D. (1992). *Ornitologie practică*. Editura Universității "A.I. Cuza", Iași
22. CIOCHIA V. (1984). *Dinamica și migrația păsărilor*. Editura Științifică și Enciclopedică, București

23. BORCEA M. (1981). Considerații asupra populațiilor de barză albă (*Ciconia ciconia*) din Moldova. *Studii și comunicări de ocrotirea naturii*, Suceava, p. 239 – 249

Elaboratori Studiu Evaluare Adecvată

AXINTE OLGA PFA
Biolog Olga Axinte



PROSPECȚIUNI SA BUCUREȘTI



FISA DE DATE DE SECURITATE

(Conform Regulamentului (UE) Nr. 453/2010)



SDS 9002 -RIOSEIS HE (RIOSEIS PLUS)

Versiunea: 0
Data revizuirii: 26/03/2014

Pagina 1 din 10
Data imprimării: 27/03/2014

SECTIUNEA 1: IDENTIFICAREA AMESTECULUI, A SOCIETATII/ FIRMEI

1.1 Identificarea produsului.

Numele produsului: RIOSEIS HE (RIOSEIS PLUS)
Codul produsului: SDS 9002

1.2 Utilizări relevante identificate ale amestecului și utilizări contraindicate.

Este unexploziv de tip de gel pe bază de nitroester, realizat din săruri oxidante și combustibili, detonator sensibil utilizat pentru scopuri civile în cariere, minerit și lucrări publice în general. (Dinamită)

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu datele de securitate.

Firmă: **MAXAM ROMANIA SRL**
Adresă: B-dul Ion Ionescu dela Brad 61-63
Localitate: 013812 Bucuresti
Județ: Bucuresti
Telefon: + (40)212693469
Fax: + (40)216104488
E-mail: adiditel@maxam.net

1.4 Telefon pt urgente: (Disponibil numai în timpul orelor de program)

SECTIUNEA 2: IDENTIFICAREA PRODUSELOR.

2.1 Clasificarea amestecului

În conformitate cu Directiva 1999/45/CE: E T +
Risc mare de explozie la șoc, frecare, foc sau alte surse de aprindere.
Pericol de incendiu în contact cu materiale combustibile.
Pericol în caz de acumulare.
Nociv pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.
Foarte toxic prin inhalare, ingestie sau contact cu pielea.

2.2 Elemente de pe eticheta.

Etichetat conform Directivei 1999/45/CE:

Simboluri:



Explosiv

Fraze R:

R3 Explozie prin șoc, frecare, foc sau alte surse de aprindere.

Fraze S:

S60 A se elimina produsul și ambalajul (recipientul) ca deșeu periculos.

2.3 Alte pericole.

Produsul poate prezenta următoarele riscuri suplimentare:

IMPORTANT: Nu utilizați acest exploziv în locuri care conțin sau pot conține gaz și / sau prafuri inflamabile. Gazele de ardere rezultate din detonare sau combustie sunt toxice, conțin oxizi de azot (NOx) și oxizi de carbon inodor și incolor (CO și CO2).

FISA DE DATE DE SECURITATE

(Conform Regulamentului (UE) Nr. 453/2010)



SDS 9002 -RIOSEIS HE (RIOSEIS PLUS)

Versiunea: 0
Data revizuirii: 26/03/2014

Pagina 2 din 10
Data imprimării: 27/03/2014

Simptomele produse de expunerea la vaporii toxici de la detonare sunt: dureri de cap, greata, oboseala, confuzie și leșin. Fumul poate provoca, de asemenea, iritarea căilor respiratorii, bronșită, bronhopneumonie și chiar, în cazuri severe, edem pulmonar și moarte.

IMPORTANT: In exploziile din interior sau suprafața acest fum rezidual poate migra prin sol și poate ajunge în spații închise (chiar și în tuneluri, puțuri, subsoluri, etc), unde se acumulează și pot rămâne pentru o lungă perioadă de timp. Pentru a intra după o explozie, urmați întotdeauna regulile de intrare într-un spațiu limitat și verificați întotdeauna dacă există gaze toxice înainte de a intra.

Exploziile în roca pot produce fragmente mari de roci, ce se pot afla în poziții instabile, cu risc de alunecare sau proiectare.

SECȚIUNEA 3: COMPOZITIE/ INFORMATII DESPRE COMPOZITIE.

3.1 Amestec.

Substanțelor care prezintă un pericol pentru sănătate sau mediu, în conformitate cu Directiva 67/548/CEE a substanțelor periculoase sau Regulamentul (CE) nr 1272/2008, li se atribuie limite de expunere la locul de muncă, clasificate ca fiind PBT / vPvB (Persistentă, Bioacumulantă și Toxică / foarte Persistentă și foarte Bioacumulantă) sau sunt incluse în lista substanțelor candidate:

Identificatori	Nume	Concentrație	(*)Clasificare - Regulamentul 1272/2008	(*)Clasificare -Directiva 67/548/CEE
Nr. Indice: 603-032-00-9 N. CAS: 628-96-6 N. CE: 211-063-0 N. registru: 01-2119492860-31-XXXX	[1] dinitrat de etilenglicol,dinitrat de etilen	10 - 25 %	Acut Tox. 1, H310 - Acut Tox. 2 *, H330 - Acut Tox. 2 *, H300 - STOT RE 2, H373** - Expl.Instab., H200	E T+ R3 R26/27/28 R33
Nr. Indice: 603-034-00-X N. CAS: 55-63-0 N. CE: 200-240-8 Nr. inregistrare: 01-2119488893-18-XXXX	[1] nitroglicerina,trinitrat de glicerol	2.5 - 25 %	Toxicitate acuta 1, H310 - Acut Tox. 2 *, H330 - Toxicitate acuta . 2 *, H300 - Acvatic Cronic 2, H411 - STOT RE 2, H373 ** - STOT RE 2 *, H373 ** - Expl. Instab., H200	E T+ N R3 R26/27/28 R33 R51/53
Nr. Indice: N. CAS: 471-34-1 N. CE: 207-439-9 N. inregistrare: 01-2119486795-18-XXXX	[1] carbonat de calciu	0 - 2.5 %		
Nr. Indice: N. CAS: 7631-99-4 N. CE: 231-554-3 N. inregistrare: 01-2119488221-41-XXXX	nitrat de sodiu	25 - 50 %	Toxicitate acuta 4, H302	O Xn R8 R22
Nr. Indice: N. CAS: 7727-43-7 N. CE: 231-784-4 N. inregistrare: 01-2119491274-35-XXXX	[1] sulfat de bariu	2.5 - 10 %		

FISA DE DATE DE SECURITATE

(Conform Regulamentului (UE) Nr. 453/2010)



SDS 9002 -RIOSEIS HE (RIOSEIS PLUS)

Versiunea: 0
Data revizuirii: 26/03/2014

Pagina 3 din 10
Data imprimării: 27/03/2014

Nr. Indice: N. CAS: 84-66-2 N. CE: 201-550-6 N. inregistrare: 01- 2119486682-27-XXXX	Dietil ftalat	0 - 25 %	Acvatic Cronic 3, H412	R52/53
--	---------------	----------	---------------------------	--------

(*) *Textul complet privind semnificatia R si H se detaliaza la alin. 16 din prezenta Fisa de Siguranta.*

, Consultati Regulamentul (CE) N° 1272/2008, Anexa VI, sectiunea 1.2.*

[1] Su[1] Substanță careia i se aplica o expunere limită comunitară la locul de muncă (a se vedea secțiunea 8.1).

SECTIUNEA 4: PRIMUL AJUTOR.

4.1 Descrierea primului ajutor.

În cazul în care ezitați, sau când simptomele de rau persistă, solicitați asistență medicală. Nu administrați nimic pe cale orală persoanelor aflate în stare de inconștientă.

Inhalare.

Scoateți persoana în cauza la aer curat, încercați să o țineți caldă și în stare de repaus, dacă respirația este neregulată sau se oprește, faceți-i respirație artificială. Nu administrați nimic pe cale orală. Dacă victima este inconștientă, puneți-o într-o poziție adecvată și cautați ajutor medical.

Contactul cu ochii.

În cazul purtării lentilelor de contact, scoateți-le. Spălați cu apă curată, proaspătă timp de cel puțin 10 minute, ținând pleoapele deschise și cautați ajutor medical.

Contactul cu pielea.

Îndepărtați îmbrăcămintea contaminată. Spălați bine pielea cu apă și săpun sau un detergent pentru piele adecvat. Nu utilizați niciodată solvenți sau diluanți.

Îngestie.

Dacă produsul este înghițit accidental, solicitați imediat asistență medicală. Pastrati-va calmul. NU provocați vomă. În caz de inhalare de vapori toxici rezultati din detonare sau ardere, persoana afectată trebuie dusă undeva în aer liber. Înainte de îndepărtarea din zona a celui afectat, asigurați-va că fumul a fost disipat, sau dacă este nevoie de un echipament individual de protecție adecvat (masca de oxigen, masca cu filtre corespunzătoare, etc ...).

IMPORTANT: În cazul expunerii la acești vapori toxici, aveți nevoie de un examen medical imediat. Există riscul de edem pulmonar ca efect întârziat.

4.2 Principalele simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate.

Produs foarte toxic, în caz de contact accidental poate duce la dificultăți de respirație, tulburare a sistemului nervos central și, în cazuri extreme pierderea conștienței. Este nevoie de asistență medicală imediată.

4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale ce trebuie distribuite imediat.

În cazul în care ezitați, sau când simptomele de rau persistă, solicitați asistență medicală. Nu administrați nimic pe cale orală oamenilor când sunt inconștienți.

SECTIUNEA 5: METODE DE LUPTA CONTRA INCENDIILOR.

Produsul nu este clasificat ca inflamabil, în caz de incendiu, trebuie să urmați pașii prezentați mai jos:
Nu încercați niciodată să stingeti focul.

5.1 Metode de stingere.

Metode de stingere indicate.

FISA DE DATE DE SECURITATE

(Conform Regulamentului (UE) Nr. 453/2010)



SDS 9002 -RIOSEIS HE (RIOSEIS PLUS)

Versiunea: 0
Data revizuirii: 26/03/2014

Pagina 4 din 10
Data imprimării: 27/03/2014

Nu încercați niciodată să stingeți focul.

5.2 Pericole specifice derivate din amestec.

Riscuri speciale.

Focul poate provoca un nor negru de fum. Ca urmare a descompunerii termice, se pot forma produse periculoase: monoxid de carbon, bioxid de carbon. Expunerea la produsele de ardere sau de descompunere poate fi dăunătoare sănătății.

5.3 Recomandări pentru personalul care se ocupa de stingerea incendiilor.

Se răcește cu apa din rezervoare, cisterne sau containere aflate în apropiere de sursa de caldura sau foc. Țineți seama de direcția vântului. Evitați ca produsele utilizate în lupta contra focului, să treacă în sistemele de scurgere, canalizare sau cursuri de apă.

Echipamente de protecție împotriva incendiilor.

În funcție de magnitudinea incendiului, ar putea fi necesară utilizarea costumelor de protecție împotriva căldurii, echipamente pentru respirație individuale, mănuși, ochelari de protecție sau măști pentru fata și cizme.

SECȚIUNEA 6: MĂSURI ÎMPOTRIVA SCURGERILOR ACCIDENTALE.

6.1 Precauții personale, echipamente de protecție și procedurile de urgență.
Pentru controlul expunerii și măsuri de protecție individuală, a se vedea secțiunea 8.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător.
Evitați contaminarea canalizarilor, a apei de suprafață sau din subteran, și a solului.

6.3 Metode și materiale pentru izolarea incendiilor și curățare.
Strangeti materialul varsat cu materiale absorbante necombustibile (pământ, nisip, vermiculit, diatomit ...). Se arunca produsul și materialul cu care s-a curățat într-un recipient adecvat. Zona contaminată trebuie curățată imediat cu un produs decontaminant adecvat. Se adauga același decontaminant pe resturi și se lasa sa stea timp de mai multe zile, până când nu mai are loc nici o reacție, într-un recipient deschis.

6.4 Trimiteri către alte secțiuni.
Pentru controlul expunerii și măsuri de protecție individuală, a se vedea secțiunea 8.
Pentru eliminarea deșeurilor, urmați recomandările din secțiunea 13.

SECȚIUNEA 7: MANIPULARE SI DEPOZITARE.

7.1 Precauții pentru o manipulare în siguranță.
Pentru protecția personală, consultați secțiunea 8. Nu folosiți niciodată presiunea pentru a goli containerele, nu sunt recipiente rezistente la presiune.
În zona în care se afla produsul trebuie interzis fumatul, mancatul și bautul.
Respectați legislația privind securitatea și sănătatea la locul de muncă.
Păstrați întotdeauna produsul în recipiente făcute din același material ca și originalul.

7.2 Condiții pentru o depozitare sigură, inclusiv eventuale incompatibilități.
Depozitați în conformitate cu legislația locală. Respectați indicațiile de pe etichetă. Depozitați între 5 și 35°C, într-un loc uscat, bine ventilat, departe de sursele de căldură și de lumina directă a soarelui. Păstrați produsul departe de surse de aprindere, departe de agenți oxidanți și de materiale puternic acide sau alcaline. Fumatul este interzis. Evitați intrarea persoanelor neautorizate. Odată ce containerele sunt deschise, acestea trebuie să fie închise cu grijă și așezate vertical pentru a preveni scurgerea. În produsele care conțin nitro esteri dacă acestea transpira, produsul este mai sensibil: trebuie luate măsuri de precauție suplimentare și consultat producătorul.

7.3 Uz specific final.



SDS 9002 -RIOSEIS HE (RIOSEIS PLUS)

Versiunea: 0
Data revizuirii: 26/03/2014

Pagina 5 din 10
Data imprimării: 27/03/2014

Acesta este un produs conceput pentru explozii pentru orice tip de roci, putând fi folosit alternativ și în minerit subteran sau de suprafață.

SECȚIUNEA 8: CONTROLUL EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ

8.1 Parametrii de control.

Limita de expunere în timpul muncii:

Nombre	N. CAS	Tara	Valor límite	ppm	mg/m ³
dinitrat de etilenglicol, dinitrat de etilena	628-96-6	România [1]	Opt ore	0,05	0,3
			Pe termen scurt	0,2	1
nitroglicerina, trinitrat de glicerol	55-63-0	România [1]	Opt ore	0,006	0,05
			Pe termen scurt	0,25	2
carbonat de calciu	471-34-1	România [1]	Opt ore		10
			Pe termen scurt		
sulfat de bariu	7727-43-7	România [1]	Opt ore		10
			Pe termen scurt		

[1] În conf. cu lista de valori limită ambientale de expunere profesională adoptate prin Hotărârea nr. 1218 din 06/09/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în munca pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici.

8.2 Controlul expunerii.

Măsuri de ordin tehnic:

Asigurați o ventilație adecvată, care poate fi realizată printr-o bună aerisire sau printr-un sistem general de aerisire adecvat.

Protecția respirației:

Dacă se îndeplinesc măsurile tehnice recomandate nu sunt necesare echipamentele de protecție individuală.

Protecția mâinilor:

PPE: Nu se folosesc manșuri de unică folosință pentru protecție împotriva substanțelor chimice
Caracteristici: Marcaj "CE" Categoria III. Trebuie să se revizuiască lista de produse chimice pentru care au fost testate mănușile.
Norme CEN: EN 374-1, EN 374-2, EN 374-3, EN 420



Întreținerea: Trebuie stabilit un program pentru înlocuirea periodică a mănușilor astfel încât să nu existe riscul ca acestea să fie pătrunse de contaminanți. Utilizarea mănușilor contaminate poate fi mai periculoasă decât lipsa acestora la utilizare, deoarece există riscul ca substanța contaminantă să se acumuleze în componenta materialului din care sunt făcute acestea.

Observații: Mănușile se vor schimba imediat ce se vor observa rupturi, fisuri și deformări sau, dacă unii factori exteriori pot reduce rezistența acestora.

FISA DE DATE DE SECURITATE

(Conform Regulamentului (UE) Nr. 453/2010)



SDS 9002 -RIOSEIS HE (RIOSEIS PLUS)

Versiunea: 0
Data revizuirii: 26/03/2014

Pagina 6 din 10
Data imprimarii: 27/03/2014

.Cremele de protectie pot ajuta la protejarea zonelor expuse ale pielii, dar aceste creme NU trebuie să fie niciodată aplicate odată ce expunerea a avut loc.

Protectia ochilor:

PPE: Ochelari de protectia împotriva impactului de particule.

Caracterici: Marcaj «CE» Categoria II. Protector pentru ochi contra prafului si fumului.

Norme CEN: EN 165, EN 166, EN 167, EN 168



Intretinerea: Vizibilitatea prin lentile trebuie sa fie foarte buna, de aceea aceste elemente trebuiesc curățate zilnic, ochelatii de asemenea trebuiesc dezinfectati periodic urmand instructiunile producătorului.

Observatii: Indicatorii de depreciere: îngălbenirea lentilelor, zgârieturi superficiale pe ochelari, rupturi, etc.

Protectia pielii:

PPE:Haine de protectie impotriva produselor chimice.

Caracteristici: Îmbrăcămintea trebuie sa fie marimea corespunzatoare. Trebuie să fixati nivelul de protecție în funcție de un parametru de proba numit " timp de trecere" (BT. timpul de patrundere), care indică timpul care trece pana la patrunderea produsului chimic prin material.

Norme CEN: EN 464, EN 340, EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 13034

Intretinerea: Trebuie urmate instructiunile de spălare și întreținere furnizate de producător pentru a garanta o protecție uniformă.

Observatii: Designul hainelor de protecție ar trebui să faciliteze poziționarea sa corectă si fără ca acestea sa se deplaseze, în timpul perioadei de utilizare, luând în considerare factorii de mediu, împreună cu mișcările și pozițiile pe care utilizatorul le poate lua în timpul activității sale.



PPE: Incaltaminte de siguranta pentru produse chimice si cu proprietati antistatice.

Caracteristici: Marcaj«CE» Categoria III. Trebuie revazuta lista produselor chimice la care incaltaminte de siguranta rezista.

Norme CEN: EN ISO 13287, EN 13832-1, EN 13832-2, EN 13832-3, EN ISO 20344, EN ISO 20345

Intretinerea: întreținerea corespunzătoare a acestui tip de încălțăminte de siguranță este esențial să fie respectate instrucțiunile specificate de producător. Pantofii trebuie să fie înlocuiti la orice semn de deteriorare.

Observatii: Incaltaminte trebuie curatata cu regularitate si uscata atunci cand este umeda, dar fara a se apropia prea mult de o sursa de caldura pentru a evita schimbarea brusca de temperatura.

SECTIUNEA 9: PROPRIETATI FIZICE SI CHIMICE.

9.1 Informatii despre proprietatile fizice si chimice de baza.

Aspect: Pasta de culoare si miros specific.

Miros: migdale amare

Prag de miros:N.D./N.A.

pH:N.D./N.A.

Punct de topire:N.D./N.A.

Punct / interval de fierbere: N.D./N.A.

Punct de aprindere: > 55 °C

Viteza de evaporare: N.D./N.A.

FISA DE DATE DE SECURITATE

(Conform Regulamentului (UE) Nr. 453/2010)



SDS 9002 -RIOSEIS HE (RIOSEIS PLUS)

Versiunea: 0
Data revizuirii: 26/03/2014

Pagina 7 din 10
Data imprimarii: 27/03/2014

Aprinderea (solid, gaz): N.D./N.A.
Limita inferioara de explozie : N.D./N.A.
Limita superioara de aprindere: N.A./N.A.
Presiunea vaporilor: N.D./N.A.
Densitatea vaporilor:N.D./N.A.
Densitatea relativa:1.30 - 1.50 g/cm³
Solubilitate:N.D./N.A.
Solubilitate la lipide: N.D./N.A.
Solubilitate: N.D./N.A.
Coeficient de partiție (n-octanol/apă): N.D./N.A.
Temperatura de autoaprindere: N.D./N.A.
Temperatura de descompunere: > 165 °C
Vascozitate: N.D./N.A.
Proprietati explozive: N.D./N.A.
Proprietăți oxidante: N.D./N.A.
N.D./N.A.= Nu este disponibil/Nu se aplica datorita naturii produsului.

9.2. Informatii aditionale.

SECTIUNEA 10: STABILITATE SI REACTIVITATE

10.1 Reactivitate.

Produsul nu prezintă pericol de reactivitate.

10.2 Stabilitatea chimica.

Stabil în condițiile de depozitare si manipulare recomandate (vezi secțiunea 7).

10.3 Posibile reactii periculoase.

Produsul un prezinta posibilitatea unor reacții periculoase.

10.4 Conditii de evitat.

Evitați temperaturile apropiate de punctul de aprindere, nu incalziti containerele inchise.

10.5 Materialele incompatibile.

Păstrați departe de agenții oxidanți și de materiale puternic alcaline sau acide pentru a evita reacțiile exoterne.

10.6 Produse de descompunere periculoase.

În caz de incendiu pot apareea produse de descompunere periculoase, cum ar fi monoxid de carbon și dioxid de carbon, fum, oxizi de azot.

SECTIUNEA 11: INFORMATII TOXICOLOGICE

11.1 Informații privind efectele toxicologice.

Contactul repetat sau prelungit cu preparatul poate duce la distrugerea stratului de grăsime naturala a pielii, apărând dermatita de contact non-alergică și astfel absorbția produsului prin piele.

Stropirea ochilor poate provoca iritații și leziuni vindecabile.

Nu sunt disponibile date privind toxicitatea substanțelor prezente.

SECTIUNEA 12: INFORMAȚII ECOLOGICE

12.1 Toxicitate.

Nu sunt disponibile informații cu privire la toxicitatea substanțelor prezente.

FISA DE DATE DE SECURITATE

(Conform Regulamentului (UE) Nr. 453/2010)



SDS 9002 -RIOSEIS HE (RIOSEIS PLUS)

Versiunea: 0
Data revizuirii: 26/03/2014

Pagina 8 din 10
Data imprimării: 27/03/2014

12.2 Persistența și degradabilitate.

Nu sunt disponibile informații cu privire la persistența și biodegradabilitatea acestui produs.

12.3 Potențial de bioacumulare

Informații cu privire la bioacumularea substanțelor prezente.

Denumire	Bioacumulare			
	Log Pow	BCF	NOECs	Nivel
Dietil ftalat N. CAS: 84-66-2 N. CE: 201-550-6	2,47			scăzut

12.4 Mobilitate în sol.

Nu sunt disponibile informații privind mobilitatea în sol.
Nu lăsați produsul să pătrundă în canalizare sau în cursurile de apă.
Împiedicați pătrunderea în sol.

12.5 Rezultatele evaluării PBT și mPmB.

Nu sunt disponibile informații cu privire la evaluarea PBT și mPmB a produsului.

12.6 Alte efecte adverse.

Nu sunt disponibile informații cu privire la alte efecte negative asupra mediului.

SECȚIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA.

Distrugerea de explozivi trebuie să fie efectuată de către personal calificat folosind procese controlate și instalații autorizate de către organisme competente. Consultați producătorul și / sau distribuitorul.

13.1 Metode de tratare a deșeurilor.

Nu permiteți deversarea în sistemele de canalizare sau cursuri de apă. Reziduurile și containere goale pentru deșeuri trebuie să fie manipulate și eliminate în conformitate cu reglementările locale / naționale.
Urmați dispozițiile Directivei 2008/98/CE privind gestionarea deșeurilor.

SECȚIUNEA 14: INFORMATII PRIVIND TRANSPORTUL.

Transportați conform normelor ADR / TPC pentru transportul pe sosele, normelor RID pentru calea ferată, normelor IMDG, și ICAO / IATA pentru transport aerian.

Terestru: Transportul rutier: ADR, Transport feroviar: RID.
Documentele de transport: scrisoarea de trăsură și instrucțiuni scrise.

Maritim Transportul cu vaporul: IMDG. Documentele de transport: Documente de imbarcare.

Aerian: Transport cu avionul: IATA / ICAO. Documentul de transport: Documente de imbarcare.

14.1 Numărul ONU. Nr. ONU: UN0081

14.2 Transport al Organizației Națiunilor Unite.

Descriere: UN 0081 Exploziv pentru detonari TIP A, 1

14.3 Clasa de pericol pentru transport

Clasa(ele): 1

14.4 Grupul de ambalare. Grupul de ambalare:

14.5 Pericole pentru mediu.

FISA DE DATE DE SECURITATE

(Conform Regulamentului (UE) Nr. 453/2010)



SDS 9002 -RIOSEIS HE (RIOSEIS PLUS)

Versiunea: 0
Data revizuirii: 26/03/2014

Pagina 9 din 10
Data imprimării: 27/03/2014

Poluant marin.Nu

14.6 Precauții speciale pentru utilizatori.

Etichete: 1



Numar de pericol:
ADR cantitate limitata:

Transport maritim, FEm - Fise de urgenta (F – Incendiu, S –Scurgeri):
Procedati în conformitate cu secțiunea 6.

14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la Conventia MARPOL 73/78 și Codul IBC.

Produsul nu este afectat de transportul în vrac pe nave.

SECȚIUNEA 15: INFORMAȚII DE REGLEMENTARE

15.1 Reglementările și legislația privind siguranța, sănătatea și mediul înconjurător specifice pentru amestec.

Produsul nu este afectat de Regulamentul (CE) nr 1005/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 septembrie 2009 privind substanțele care epuizează stratul de ozon.

A se vedea anexa I la Directiva 96/82/CE privind controlul riscurilor inerente în accidente majore care implică substanțe periculoase și Regulamentul (CE) nr 689/2008 al Parlamentului European și Consiliului din 17 iunie 2008 privind exportul și importul de produse chimice periculoase și actualizarea ulterioară a acestora.

15.2 Evaluarea securității chimice.

Nu s-a efectuat o evaluare a securității chimice a produsului.

SECȚIUNEA 16: ALTE INFORMAȚII.

Textul complet al FRazei R ce apare în paragraful 3.

R3	Risc mare de explozie la șoc, frecare, foc sau alte surse de aprindere.
R8	Contactul cu materialele inflamabile poate produce foc.
R22	Nociv în caz de înghițire.
R33	Pericol de efecte cumulative.
R26/27/28	Foarte toxic prin inhalare, ingestie sau contact cu pielea.
R51/53	Toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic
R52/53	Nociv pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.

Textul complet al Frazei R ce apare în paragraful 3:

H200	Explosiv instabil.
H300	Mortal în caz de înghițire.
H302	Nociv în caz de înghițire.
H310	Mortal în caz de contact cu pielea.
H330	Mortal în caz de inhalare.
H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H411	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

FISA DE DATE DE SECURITATE

(Conform Regulamentului (UE) Nr. 453/2010)



SDS 9002 -RIOSEIS HE (RIOSEIS PLUS)

Versiunea: 0
Data revizuirii: 26/03/2014

Pagina 10 din 10
Data imprimarii: 27/03/2014

Este recomandabil să se facă o informare de bază cu privire la sănătatea și securitatea în muncă pentru manipularea corectă. Informațiile prezentate în această Fișă de siguranță au fost elaborate în conformitate cu Regulamentul (UE) nr 453/2010 al Comisiei, din 20 mai 2010 de modificare a Regulamentului (CE) nr 1907/2006 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN și al CONSILIULUI din 18 decembrie 2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr 793/93 al Consiliului și Regulamentul (CE) nr 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155 / CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE, ale Comisiei.

Informațiile din această Fișă de siguranță a produsului se bazează pe cunoștințele actuale și pe legile CE și naționale în vigoare, în care condițiile de muncă ale utilizatorilor sunt în afara cunoștințelor și controlului nostru. Produsul nu trebuie utilizat în alte scopuri decât cele specificate, fără a avea mai întâi niste instrucțiuni scrise privind manipularea. Este întotdeauna responsabilitatea utilizatorului să ia toate măsurile necesare pentru a îndeplini cerințele prevăzute în legislație.

Florin Feneru

11 Hearn Road
Orpington, UK
BR5 3NF

(44) 1689 832 471
fifeneru@yahoo.com

Studii:

- 2010 – 2011 *Masterat în Metode avansate în taxonomie și biodiversitate* – Imperial College/Natural History Museum - London, UK
- 2005 – 2007 *Masterat în Muzeologie* – Université de Montréal, Canada
- 1996 – 2003 *Doctorat în Biologie*, Universitatea "A.I. Cuza", Iași, România
Teza: „Studiul avifaunei acvatice din bazinul mijlociu al Siretului”
- 1990 – 1995 *Licență în Biologie și Ecologie* – Facultatea de Litere și Științe, Secția Biologie - Ecologie, Universitatea Bacău, România

Experiență profesională:

- 08/2009 – prezent Natural History Museum, London, UK – *Visitor Assistant*
- 10/2007 – 07/2009 Natural History Museum, London, UK – *Conservator Zoologie*
- 03/2007 – 08/2007 Redpath Museum, Montréal, Canada – *Conservator Zoologie*
- 09/2006 – 03/2007 Insectarium de Montréal – *Asistent entomolog*
- 04/2006 – 07/2006 Canadian Museum of Nature – *Stagiar servicii educative*
- 08/1995 – 05/2004 Complexul Muzeal de Științele Naturii „Ion Borcea” Bacău – *Muzeograf zoologie*

Activitate în arii naturale protejate:

- 2000 – 2004 Parcul Național Piatra Craiului și Parcul Natural Vânători - Neamț
– *Inventarierea avifaunei;*
– *Cercetare și publicarea rezultatelor științifice.*
- 2007 Parcul Natural Mont Saint-Hilaire (Canada)
– *Inventarierea faunei de micromamifere;*
– *Prepararea pieselor pentru cercetare în colecția muzeală.*

Activitate în cadrul ONG:

- 1996 – 2004 Societatea Ornitologică Română (SOR)
– *Fondator și coordonator al filialei din Bacău;*
– *Organizator al acțiunilor de recensământ al avifaunei pe plan local.*

Membru în alte ONG: Bird Protection Québec (Canada), Canadian Museum Association, Royal Society for the Protection of Birds (Marea Britanie), British Ornithologist's Union.

Publicații:

- FENERU F. (1997). Rața moțată cuibărește în Moldova. *Vânătorul și pescarul român*, nr. 4, p. 6.
- FENERU F. (1998). Observații ornitologice la lacul Galbeni. *Migrans*, Vol. 2, nr.2, aprilie-iunie, p. 3.
- FENERU F. (1999). Rața de ghețuri la Bacău. *Migrans*, Vol. 3, Nr.1, februarie, p. 2.
- FENERU F. (2000). New data on the distribution of breeding aquatic birds in the middle basin of Siret river. *Studii și Cercetări Științifice*, Vol. 5, Universitatea Bacău, pp. 241 – 244.
- FENERU F. (2000). Population's dynamics of some aquatic bird species in the "lacul Lileci" natural reserve (1996 - 2000). *Studii și Cercetări Științifice*, Vol.5, Universitatea Bacău, pp. 245 – 248.
- FENERU F, ZINICĂ R, (2002). Avifauna rezervației faunistice Lacul Lileci județul Bacău. *Argessis, Muzeul județean Argeș, Studii și comunicări, seria Științele naturii, Tom IX – X, 2002, pp. 257 - 266.*



CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei solicitării depuse și a Raportului întocmit conform prevederilor art.8 alin. (7) din Ordinul MM nr. 1026/2009 de:

AXINTE OLGA

cu domiciliul în: Bacău, Str. Mihai Viteazul Bl. 5 sc. A ap. 4, județul Bacău
Telefon mobil 0742138862, Email : olga.axinte@yahoo.com

CNP 2501211040011

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 57* pentru

RM	<input type="checkbox"/>
RIM	<input type="checkbox"/>
BM	<input type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Emis la data de : 17.02.2011

Valabil până la data de : 17.02.2016

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Marin ANTON



CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei documentelor depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

AXINTE OLGA

cu domiciliul în: Bacău, Str. Mihai Viteazul Bl. 5 sc. A ap. 4, județul Bacău
Telefon mobil 0742138862, Email : olga.axinte@yahoo.com

CNP 2501211040011

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 57* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input type="checkbox"/>

Emis la data de : 14.04.2011
Valabil până la data de : 14.04.2016

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Marin ANTON



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei solicitării depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

S.C. PROSPECTIUNI S.A.

cu sediul în: București, Str. Caransebeș, nr. 1, telefon :40213196608,

fax :40213196656, e-mail: office@prospectiuni.ro

Cod Fiscal RO1552801 înregistrată în Registrul Comerțului J40/4072/1991

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 135* pentru

RM Temporar

RIM

BM

RA Temporar

RS

EA Temporar

Emis la data de: 05.03.2015

Valabil până la data de : 05.03.2016

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ
SECRETAR DE STAT