



**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ, din cadrul procedurii de emitere a acordului
de mediu
pentru proiectul
”Închiderea carierei Meri prin ocuparea temporară a suprafeței de 9,0994 ha”**

Titularul investiției:

S.C. CARIERA MERI SRL, BUMBESTI JIU Județul Gorj

Întocmit de:

SC. GREENVIRO SRL, CLUJ-NAPOCA Județul Cluj

Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului --
457/23.02.2012

Colectiv de elaborare:

TAMÁS Réka - expert biolog

KASTAL Ágnes - expert biolog

MÁTHÉ Orsolya - expert biolog

ERŐS Katalin - expert biolog

TĂUȘAN Ioan - expert biolog

Verificat:

Ileana POPESCU - protecția mediului

CEO:

ÁBRAHÁM Zoltán

CARIERA MERI
STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul
"Închiderea carierei Meri prin ocuparea temporară a suprafeței de 9,0994 ha"



Cuprins

CAPITOLUL I. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII.....	5
Informații privind PP	5
Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor Stereo 70.....	9
Modificările fizice ce decurg din PP (din defrișarea vegetației forestiere, realizarea treptelor necesare începerii lucrărilor de exploatare, exploatarea granitului) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a PP;.....	14
Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile,etc).....	14
Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea PP	15
Emisii și deșeuri generate de PP (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile și modalitatea de eliminare a acestora).....	18
Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu, drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj etc.)	20
Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/ reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, etc, mijloace de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar	20
Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonării perioadei de implementare a PP	20
Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării PP	23
Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului (în cazul în care autoritatea competentă privind protecția mediului solicită acest lucru).....	23
CAPITOLUL II. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATĂ CA URMARE A IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI	25
Date generale privind aria naturală protejată de interes comunitar din zona afectată de proiect	25
Descrierea habitatelor forestiere Natura 2000 identificate în zona proiectului	27
Descrierea speciilor Natura 2000 studiate în zona proiectului.....	30
Starea de conservare pentru speciile și habitatele studiate în zona proiectului.....	40
Date privind structura și dinamica populațiilor de specii de floră și faună afectate din zona proiectului (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung.)	43
IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI.....	71

Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciilor de interes comunitar	71
Analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea Sitului Natura 2000 ROSCI0063 Defileul Jiului baza indicatorilor cheie cuantificabili	72
Impact direct și indirect	72
Impact pe termen scurt și lung	73
Impact rezidual	74
Impact cumulativ	75
Impactul proiectului asupra integrității sitului	75
Evaluarea semnificației impactului	76
MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI	77
Identificarea și descrierea măsurilor de reducere impactului pentru componentele afectate de implementarea proiectului	77
Calendarul măsurilor de reducere a impactului.....	78
Monitorizării măsurilor de reducere a impactului	81
Prezentarea protocoalelor de monitorizare.....	81
Măsuri de menținere și/sau restaurare a statutului favorabil de conservare.....	81
METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	82
Descrierea metodelor specifice de teren folosite pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de importanță comunitară afectate?	83
Descrierea procesului de elaborare a completărilor pentru Studiu de Evaluare Adecvată	85
CONCLUZII	89
Bibliografie	92
ANEXA 1. Prezentare societății și specialiști implicate în obținerea informațiilor privind speciile și habitatele de importanță comunitară afectate de implementarea PP.....	94
ANEXA 2. Fișele de teren	125

CAPITOLUL I. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII

Capitolul a fost întocmit de către Expert Evaluator/Auditor de mediu S.C.H&S ECO CONSULT S.R.L. Sibiu, Colaborator: CECHIRDAN ADELA CORNELIA.

Informații privind PP

Denumirea proiectului

“Închidere Cariera Meri prin ocuparea temporară a suprafeței de 9,0994 ha”, propus a fi amplasat în extravilanul localității Bumbesti-Jiu, zona Meri, județul Gorj.

Descrierea proiectului (obiectivele acestuia, producția realizată, materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate).

În perimetrul minier Bratcu-Meri, jud. Gorj substanță minerală utilă, substanța care face obiectul exploatării în cuprinsul zăcământului, este granitul pentru construcții caracterizat prin continuitate și uniformitate.

În cuprinsul zăcământului nu au fost depistate prin lucrările de cercetare zone afectate de intercalațiile sterile.

Din aceste considerente întreaga resursa se va exploata printr-o singură metodă respectiv carieră în trepte.

La finalul activității miniere din perimetrul Bratcu-Meri se estimează epuizarea întregii cantități de resurse cuprinse în treptele de cariera.

În masiv vor rămâne doar resurse imobilizate în pilierii de protecție ai edificiului minier.

Terenul folosit pentru activitatea de exploatare este teren silvic aflat în proprietate privată.

Pentru desfășurarea activității miniere SC Cariera Meri SRL Bumbesti-Jiu a închiriat suprafața necesară de teren silvic prin contract de închiriere.

Lucrări de deschidere și pregătire

Poziția zăcământului Bratcu Meri și geometria reliefului impun deschiderea prin metode specifice zăcămintelor care află în versant.

Drumul de exploatare forestier (existent) permite ca pentru fiecare treapta de exploatare sa se execute căile de acces necesare pentru deplasarea utilajelor și pentru transportul copertei și a masei miniere derocate.

Datele obținute din lucrările de exploatare anterioare au arătat că elementele de hidrogeologie nu constituie probleme pentru activitatea de exploatare.

Rocile din perimetru sunt compacte iar o eventuală circulație de ape poate avea loc numai pe fisuri. În plus pantele mari ale versanților asigură o drenare rapidă a apelor din precipitații.

Pentru a se preîntâmpina eventuale neajunsuri provocate de stagnarea apelor de precipitații se propune execuția de sanțuri de garda în jurul carierei cu rol de preluare și dirijare (evacuare) a apelor către decantoare înainte de evacuarea în râu).

Accesul este asigurat parțial prin drumurile de acces existente care permit transportul materialului extras cu mijloace auto.

Pentru deschiderea zăcământului se vor executa drumuri de acces către fiecare treapta în parte.

În perimetrul Bratcu Meri se are în vedere exploatarea resurselor din granit pentru construcții prin metode miniere la zi, respectiv carieră în trepte cu următoarea geometrie:

-înălțime maximă treaptă = 20,00 m

-lățime finală bermă intermediară = 10,00 m

-unghi de taluz minim = 5:1

Deasemenea, la limitele superioară și inferioară a viitoarei cariere, unde înălțimea finală a treptelor va fi mai mare de 20,00 m, sunt prevăzute taluze finale cu unghi de taluz de 3:1 și berme finale de minim 20,00 m.

Această geometrie evită producerea de destabilizări ale edificii minier prin asigurarea împotriva desprinderilor potențiale de blocuri din masiv.

Prin aceste lucrări de deschidere se asigură pe de o parte realizarea de semitransii ce se transforma cu ușurință în trepte de exploatare, iar pe de altă parte accesul spre zăcământ al utilajelor de cariera și al mijloacelor de transport.

Lucrări de exploatare

Exploatarea zăcământului Bratcu Meri se realizează la zi prin cariera. Excavarea rocii utile se face prin trepte iar necesarul de materii prime cât și dotarea tehnică a societății cu utilaje cu randament ridicat impun exploatarea individuală a fiecărei trepte în succesiune descendentă. Astfel utilajul de extracție este poziționat pe berma inferioară și excavează taluzul de la partea superioară a bermei.

Adancimea maximă de extragere din zăcământ este limitată la cota + 480,00 cota situată deasupra bazei de eroziune și la nivelul drumului de exploatare forestiera existent.

Metoda aleasă asigură o exploatare rațională a zăcământului cu următoarea geometrie:

-înălțime maximă treaptă = 20,00 m

-lățime finală bermă intermediară = 10,00 m

-unghi de taluz minim = 5:1

Această geometrie evită producerea de destabilizări ale edificiului minier prin asigurarea împotriva prăbușirilor potențiale de roci din masiv.

Extracția granitului pentru construcții din masiv se va face prin derocare.

Încărcarea materialului derocat se face cu excavatorul frontal. Transportul materialului extras va fi efectuat cu autobasculante. Utilajul de exploatare va ataca întâi treapta de exploatare situată în cea mai înaltă cota până la consumarea rezervei cantonate aici.

Sensul de avansare al excavatorului cu cupa va fi de la curba de nivel cu valoare egală cu cota bermei spre amonte și dinspre vest (unde sunt drumurile de acces) spre est.

La finalizarea exploatarei unei trepte, utilajul de excavat se muta la cota treptei inferioare (pe curba de nivel) și începe exploatarea unei noi trepte în aceeași succesiune.

Dislocarea rocii din masiv se face utilizând explozivi amplasați în gauri de sonda. Perforarea se execută cu foreza Casagrande C 6 G care realizează găuri cu diametrul de 125 mm și poate ajunge până la adâncimi de 20 m, având posibilitatea de a executa gauri cu diferite inclinații.

Găurile vor fi dispuse pe aliniamente cu dispoziție în eșichier, cu distanța dintre găuri de 2,0 m. Schema de amplasare a gaurilor este aprobată prin monografia de pușcare.

Încărcătura de exploziv va fi de 0.20 – 0.40 kg/m³. Impuscarea se face cu fitil detonant, amorsat cu capse electrice și cu explozor electric. Fiecare șir va fi amorsat cu o altă capsă electrică.

Pentru desfășurarea activității în cariera SC CARIERA MERI SRL dispune de următoarea dotare tehnică:

- foreza perforatoare Casagrande
- ciocan pneumatic
- grup electrogen
- motocompresor
- electrocompresor Atlas
- electrocompresor Mattei
- excavator cu senile
- excavator cu pneuri
- bulldozer senilat
- încărcător frontal

Aceste utilaje sunt noi și au o durată de utilizare până la 10 ani.

Schema de amplasare a gaurilor este aprobată prin monografia de puscare. Vor fi folosiți atât explozivi utilizați în cariere corespunzători proprietăților fizice-mecanice ale granitului cât și materiile accesorii avizate de INXEMEX Petrosani și numai de personal autorizat în acest scop.

Utilizarea explozivilului se va face conform Legii 126/1995 privind regimul materiilor explozive și a "Normelor specifice de protecție a muncii pentru depozitarea, transportul și folosirea materiilor explozive".

Încărcarea explozivilor în găuri și aprinderea lor cuprinde următoarele operații:

- Pregătirea găurilor
- Pregătirea încărcăturii
- Încărcarea găurilor cu exploziv
- Burajul
- Aprinderea încărcăturii

Dupa încărcarea și burarea găurilor acestea vor fi detonate.

Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor Stereo 70

Perimetrul de dezvoltare-exploatare se numește Bratcu - Meri, județul Gorj. Din punct de vedere administrativ, perimetrul de exploatare este amplasat în extravilanul orașului Bumbști Jiu, în partea de nord a județului Gorj. Accesul din localitatea Bumbști Jiu până în perimetru se realizează din drumul național DN 66 în sensul spre Petroșani, până în dreptul accesului la stația CFR Meri (5,0 km).

Din acest loc se alege, către stânga, un drum de exploatare ce traversează râul Jiu printr-un pod din beton și duce direct în zona vetrei carierei Bratcu – Meri (2,0 km).

Perimetrul este amplasat pe malul stâng al pârâului Bratcu, afluent de dreapta al râului Jiu.

Din punct de vedere morfologic, zăcământul se încadrează în ramificația sud-estică a masivului muntos Vâlcan, în muntele Culmea Silva.

Altitudinea maximă a regiunii este în Vârful Silva (cotă +1.069,00 m), la nord de perimetru, iar cotele din zona perimetrului variază între +500 și +650 m.

Din Planul de situație al terenului forestier necesar continuării lucrărilor Cariera Meri, plan întocmit de SC BIOTOP 2006 SRL Tg. Jiu coordonatele Stereo ale amplasamentului sunt:

Nr pct	Coordonate		pct de Lungimi
	contur		
	Est (m)	Nord (m)	

CARIERA MERI
STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul
"Închiderea carierei Meri prin ocuparea temporară a suprafeței de 9,0994 ha"



1	371739.524	415241.975	117.220
2	371891.383	415299.968	110.326
3	372001.421	415292.000	443.378
4	372317.421	414981.000	288.167
5	372109.900	414782.000	28.329
6	372086.993	414799.839	14.343
101	372097.300	414809.814	37.665
102	372116.309	414842.330	37.354
103	372107.551	414878.643	23.246
104	372106.251	414901.853	16.510
105	372090.169	414898.117	20.322
106	372081.018	414916.262	40.682
107	372094.841	414954.524	25.827
108	372107.600	414976.979	22.035
109	372093.580	414993.978	20.458
110	372093.004	415014.428	15.598
111	372088.268	415029.290	26.922
112	372061.350	415028.813	27.280
113	372043.792	415049.691	14.355
114	372051.237	415061.964	15.864
115	372047.479	415077.376	19.773
116	372049.638	415097.031	37.797
117	372019.899	415110.859	43.106

118	371982.524	415132.336	23.041
119	371961.730	415142.260	20.347
120	371951.138	415159.633	16.098
121	371936.190	415169.609	18.722
122	371917.442	415166.560	43.565
123	371874.591	415158.704	25.823
124	371854.681	415142.260	36.189
125	371831.463	415114.501	12.473
126	371821.859	415122.460	44.139
127	371811.107	415185.269	24.822
128	371806.667	415189.691	55.026

S(2)=90994.11 mp P = 1761.845 m

Conform Ordinului nr.3993/2012 al Ministerului Mediului si Padurilor , la propunerea Regiei Nationale a Padurilor ROMSILVA si cu avizul Academiei Romane perimetrul in suprafata de 17,6 ha aferent Carierei Meri a incetat regimul de parc national incepand cu data intrarii in vigoare a acestui ordin.

Suprafața respectivă a fost cuprinsă în perimetrul Parcului National Defileul Jiului, arie naturală protejată instituită conform HG nr. 581/2005 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone.

Delimitarea suprafeței de 17,6 ha se face prin coordonatele de delimitare ale perimetrului
Cariera Meri în sistem Stereo 70:

Nr. punct	X	Y
1	415.180	371.674
2	415.300	371.892
3	415.292	372.002
4	414.981	372.318
5	414.782	372.109
6	415.012	371.829
7	415.028	371.734
8.	415.073	371.682

Facem mențiunea că prin O.M. nr. 3993/2012 suprafața respectivă a fost scoasă din perimetrul Parcului National Defileul Jiului dar a rămas cu regim de arie naturală protejată.

Din punct de vedere morfologic perimetrul mn este situat în zona de S-E a munților Vulcan, în versantul stâng al pâ râului Bratcu din bazinul hidrografic al râului Jiu, în extravilanul orașului Bumbești - Jiu, în partea de nord a județului Gorj.

Accesul din localitatea Bumbești, unde societatea are sediu, până în perimetru se realizează din drumul național DN 66 în sensul spre Petroșani, până în dreptul accesului la stația CFR Meri (5,00 Km).

Din acest loc se deschide către stânga un drum de exploatare care duce direct în zona vetrei carierei Bratcu-Meri .

Din punct de vedere morfologic zăcamântul se încadrează în ramificația sud-estica a masivului muntos Valcan în muntele Culmea Silva.

Altitudinea maximă a regiunii este în Vârful Silva (cota+ 1.069,00 m) la nord de perimetru iar cotele din zona perimetrului variază între +500 si + 650 m.

Materialul excavat este adus pentru prelucrare în zona tehnologica care ocupa o suprafata de 0,0514 kmp.

Borne silvice

Borna nr.	X(m)	Y(m)
38	413909.2669	372345.0317
39	413799.7510	372943.2290
40	414381.4716	372030.2129
41	414236.2710	372077.7029
42	414959.1365	371834.7845
43	414588.8755	371575.4591
117	415724.1098	372175.2343
118	415600.9315	317341.6331
119	415401.1716	372272.9077
120	415003.8306	372093.7790
122	413826.3047	372794.9889
125	414470.5061	372591.3864
126	415424.5422	372273.5608
127	414732.1568	372066.0943
286	414169.7432	372593.4747
287	4143469902	372376.3687
288	414491.0821	372396.4994
291	414782.1556	372066.0943
292	415154.0283	371608.6507

Modificările fizice ce decurg din PP (din defrișarea vegetației forestiere, realizarea treptelor necesare începerii lucrărilor de exploatare, exploatarea granitului) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a PP;

Prin defrișare va avea loc o periclitate a vegetației ierbacee și lemnoase și de decopertare a solului.

Prin defrișare automat se va reduce suprafața fondului forestier până la dispariția în totalitate a ecosistemelor forestiere de pe suprafața stabilită pentru PP.

Prin distrugerea versanților prin realizarea treptelor necesare exploatarea peisajul va fi afectat local.

Deoarece cariera este situată într-o zonă cu tradiție în exploatarea granitului locuitorii sunt familiarizați cu acest tip de peisaj.

Redarea în circuitul silvic după încetarea exploatarea va diminua semnificativ efectele negative.

În prezent masivul stâncos în zona perimetrului Bratcu Meri prezintă taluze abrupte cu înălțimi de peste 60,00 m cu potențial de instabilitate mărit.

Deaceia pentru a se preîntâmpina desprinderea de blocuri din versanți, se propune realizarea exploatarea cu o geometrie stabilă, asigurătoare.

Prin realizarea programului de excavatii în perimetru relieful nu va mai fi degradat întrucât i se va conferi o stabilitate sporită prin respectarea măsurilor și a geometriei finale impuse prin documentația tehnică.

Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, etc).

Nu se folosesc alte resurse naturale în realizarea exploatarea propriuzise.

Investiția nu necesită rezerva de apă pentru incedii deoarece fiind amplasată în imediata apropiere a râului Bratcu unitatea deține pompa și conducte necesare.

În procesul tehnologic este utilizată apa pentru perforare.; apa utilizată la perforare este recirculată.

Pentru activitatea de prelucrare a granitului exploatat, în baza de producție se folosește apa.

Astfel pentru utilizarea în scop igienico-sanitar se folosește sursa – izvor de coasta cu instalație de captare – camera de captare din beton cu filtru.

Alimentarea cu apă tehnologică (industrială) pentru Baza de producție se asigură din 2 surse: -sursa pârâu Bratcu și sursa Jiu dotate cu instalații de captare, instalații de aducțiune și înmagazinare.

Debitele și necesarul total de apă sunt reglementate prin Autorizația de gospodărire a apelor nr. 183/31.05.2013.

Pentru perforarea găurilor de pușcare se folosește o foreză Casagrande din doratea societății, aceasta funcționează pe bază de aer comprimat.

Deasemenea, pentru fragmentarea blocurilor de granit agabaritice se folosesc 2 (două) perforatoare pneumatice tip P.

Pentru asigurarea aerului comprimat acestor utilaje, SC CARIERA MERI SRL dispune de un motocompresor cu un debit de 25 m³/h, suficient pentru buna funcționare a forezei și celor două perforatoare simultan.

Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea PP

Din punct de vedere geologic granitele din zacamant aparțin granitoidului de tip Meri și se caracterizează printr-o intruziune masivă, cu caracteristici petrografice omogene.

Zăcămintul de granite este masiv, prezentând caracteristici calitative uniforme, fără intercalații sterile.

În urma cercetărilor geologice apa subterană nu a fost întâlnită până la cota minimă care va reprezenta vatra carierei în faza finală.

Zăcămintul de granite este deasupra bazei locale de eroziune reprezentată prin pârâul Bratcu.

Perimetrul de exploatare Bratcu-Meri, jud. Gorj este luat în evidența cadastrală geominiera cu nr. Topo 4107-12 în cadrul ANRM București și ocupă o suprafață de 17,6 ha.

Pentru identificarea caracteristicilor rocii utile din zona ce va fi atacată în viitor, SC CARIERA MERI SRL a executat din surse proprii și cu utilajele din dotare (în principal foreză-perforatoare Casagrande C 6 G un număr de 6 (șase) foraje dispuse pe trei aliniamente relativ paralele.

Necesitatea efectuării forajelor a fost impusă de faptul că în ultimele reevaluări de resurse au fost estimate doar prin investigații calitative (măsurători geofizice electrometrice), fără a se obține și date cantitative (greutate volumetrică, rezistență la uzură Los Angeles etc).

În urma rezultatelor obținute în timpul exploatarei curente a rocii utile s-au determinat următoarele resurse minerale/rezerve din granit pentru construcții în zăcămintul Bratcu - Meri, jud. Gorj:

a) conform clasificării rezervelor geologice în vigoare la data apariției Legii Minelor nr. 85/2003

-rezerve geologice evaluate

categoria B = 10.690 mii tone

categoria C1 = 17.275 mii tone

categoria B + C1 = 27.965 mii tone

-rezerve geologice de bilanț

categoria B = 8.525 mii tone

categoria C1 = 4.911 mii tone

categoria B + C1 = 13.436 mii tone

-rezerve geologice în afară de bilanț

categoria B = 2.165 mii tone

categoria C1 = 12.364 mii tone

categoria B + C1 = 14.529 mii tone 18

-rezerve industriale (evaluate din rezervele geologice grupa B+C1, grupa de bilanț, prin aplicarea coeficientului de transformare cantitativ $k_q = 0,95$)

categoria B+C1= 12.764 mii tone.

b) conform clasificării internaționale a resurselor minerale și rezervelor

-resurse minerale identificate evaluate:

resurse măsurate (331) = 10.690 mii tone

resurse indicate (332) = 17.275 mii tone

În urma proiectării edificului minier, pe baza planului de dezvoltare și a studiului de fezabilitate (la un coeficientului de transformare cantitativ $k_q = 0,95$), propunem înregistrarea următoarelor cantități de rezerve și resurse:

-rezerve dovedite (111) = 12.764 mii tone

-resurse măsurate (331) = 2.165 mii tone

-resurse indicate (332) = 12.364 mii tone

În urma rezultatelor obținute în timpul exploatarei și valorificării, s-a constatat că resursele minerale din granit pentru construcții se comportă uniform și au caracteristici fizico-mecanice constante.

Granitul pentru construcții din zăcămintul Bratcu - Meri este caracterizat prin:

-greutate volumetrică 2,94 g/cm³

-densitate aparentă 2,71 g/cm³

-porozitate aparentă 0,84 %

-compactitate 92,4 %

-rezistența la compresiune 1400 daN/cm²

-coeficient micro Deval 6,0 %

-rezistența la uzură (Los Angeles) 17,6 ÷ 20,7 %

Din punct de vedere calitativ, granitul pentru construcții din acest perimetru întrunește condițiile impuse de standardele în vigoare privind folosirea ca materie primă în industria de

construcții de drumuri, poduri și tunele, ca piatră brută, piatră spartă sau piatră concasată (sorturi).

Dinamica rezervelor deschise

Practic, prin executarea lucrărilor de deschidere prin umpluturi rambleu se asigură accesul la partea superioară a masivului granitic, iar prin metoda viitoare de exploatare în sens descendent se realizează deschiderea pentru întreaga cantitate de rezerve reevaluate.

Evoluția lucrărilor de deschidere în timp a fost prevăzută să asigure pregătirea următoarelor cantități de resurse/rezerve:

Nr. crt.	Cotă treaptă	Perioada de execuție	Rezerve deschise (to)
1	+650,00	2011	247.000
2	+650,00	2012	247.000
3	+650,00	2013	247.000
4	+650,00	2014	247.000
5	+650,00	2015	95.000

Emisii și deșeurile generate de PP (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile și modalitatea de eliminare a acestora)

Emisii în apă:

Granitele sunt roci fin fisurate la suprafața asigurând un drenaj în adâncime a apelor pluviale neexistând strate acvifere freatice sau de adâncime

Exploatarea la suprafața nu este generatoare de ape poluante care să necesite tratarea înainte de deversare în emisar.

Stații de pompare a apei, nu sunt, întrucât toate bermele proiectate ale viitoarei cariere sunt dispuse deasupra bazei de eroziune locale reprezentate de talvegul pârâului Bratcu, iar apele

de precipitații ce pot stagna la nivelul bermelor sunt evacuate gravitațional prin șanțurile de gardă.

Emisii in aer:

- Sursele de poluare a aerului în cadrul activității de exploatare a granitelor sunt gazele de eșapament ale utilajelor folosite la excavare și încărcare și ale autobasculantelor folosite la transportul granitelor la baza tehnologica precum și pulberile sedimentabile activate de pe drumul tehnologic de acces.

Aceste emisii se datorează manevrelor de pornire și oprire, precum și deplasării mijloacelor de transport pe traseul tehnologic. Emisiile în atmosferă provenite din traficul intern sunt surse nedirijate (fugitive) - ansamblul surselor liniare formeaza o sursa de suprafața.

Poluarea cu praf datorată funcționării utilajelor și transportului la baza tehnologică este o poluare semnificativă pe zona obiectivului iar pe zona de protecție este redusă. Reducerea poluanților se face stropind permanent drumurile de acces.

Deșeuri generate:

Singurele materii ce pot fi considerate produse reziduale ce rezultă în etapele de exploatare și valorificare a granitului pentru construcții din perimetrul Bratcu - Meri sunt sterilele miniere alcătuite din rocile acoperitoare. Cantitatea acestora este limitată prin realizarea geometriei carierei și prin depozitarea lor într-o haldă în apropierea perimetrului, în incinta stației de concasare.

Reziduurile miniere provenite în urma activității extractive din cariera Bratcu - Meri sunt constituite din rocile acoperitoare (deluviu de pantă), fără a conține în masa lor substanțe nocive. Rocile din coperta sterilă sunt extrase, transportate și depozitate într-o haldă tehnologică exterioară perimetrului, în incinta stației de concasare. Halda este propusă cu o înălțime maximă de 3,00 m și cu un unghi de taluz asigurător, de 2:3. Materilul steril care a fost haldat va fi reutilizat la finalul activității la lucrări la nivelare a bermelor finale și la asigurarea unui pat-suport pentru replantare.

Deseurile de fier vechi si anvelopele uzate se colecteaza prin atelierul de intretinere care deserveste utilajele. Este interzisă repararea utilajelor, schimbul de ulei sau schimbarea

anvelopelor în zona de extracție sau pe traseul drumului tehnologic, aceste operații efectuându-se la sediul unității în atelierele proprii.

Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu, drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj etc.)

Suprafața de teren ce va fi ocupată temporar în timpul exploatării este de 9,0994 ha, zona împădurită ce necesită defrișare pentru deschiderea carierei.

Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/ reamplasarea de conducte, linii de înalta tensiune, etc, mijloace de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar

Nu sunt necesare dezafectări sau reamplasări de conducte, linii de înaltă tensiune, etc iar pe amplasament nu se construiește.

Pentru zona solicitată pentru exploatarea agregatelor minerale s-au executat măsurători TOPO, cotele fiind în sistem de referință Marea Neagră. Lucrarile de defrișare se vor executa cu firma specializată iar îndepărtarea materialului lemons se va face până la eliminarea totală de pe amplasament.

Decopertarea solului se va face cu utilajele firmei cantitatea decopertata fiind depozitată într-o haldă special construită.

Sterilul decopertat va fi folosit la redarea în circuitul forestier după terminarea exploatării. În ceea ce privește lucrările de pregătire, pentru a se asigura accesul la resurse, se are în vedere realizarea unor drumuri de acces care să facă legătura între drumul forestier existent și zonele de exploatare în trepte.

Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonării perioadei de implementare a PP

Avizul de exploatarea a Ministerului Minelor este pe durata de 5 ani. Acesta se reînnoiește în funcție de cantitatea de resursă minerală disponibilă.

Pentru deschiderea carierei sunt necesare, lucrări miniere de pregătire.

Lucrările de pregătire din cadrul carierei Bratcu - Meri constau în:

- defrișarea porțiunii de zăcământ propusă pentru exploatare
- îndepărtarea și depozitarea corespunzătoare a solului vegetal.

Prezența sporadică și locală a solului vegetal la suprafața terenului conduce la lucrări ușoare de înlăturare a acestuia. Necesitatea recuperării solului vegetal impusă de protejarea mediului conduce la operații de depozitare a lui în locuri special amenajate în incinta stației de prelucrare.

Deasemenea, tot ca lucrări de pregătire se vor executa- sanțuri de gardă în jurul carierei și la baza taluzelor, care vor prelua apele provenite din precipitații, pentru peîntâmpinarea inundării edificiului minier.

Accesul la viitoarele trepte de exploatare va fi asigurat prin realizarea de drumuri de exploatare către fiecare bermă în parte, drumuri ce se vor desprinde din umpluturile rambleu executate în etapa de deschidere. Aceste drumuri de exploatare permite accesul doar al utilajelor șenilate (întrucât drumurile vor avea unghiuri de pantă mari (local chiar peste 10%) și curbe cu rază mică (sub 25 m).

Lucrările miniere de pregătire sunt propuse a se executa ritmic, odată cu necesarul de decopertare a resurselor/rezervelor ce se au în vedere a fi exploatate în fiecare din cei 5 (cinci) ani de prelungire a Licenței de concesiune de exploatare solicitată de către SC CARIERA MERI SRL Bumbști Jiu.

Lucrările de pregătire se vor executa cu mijloacele tehnice din dotarea societății, respectiv cu:

- utilaje terasiere:
- excavator cu șenile CAT 245 B cu cupa cu volumul de 4,5 m³
- mijloace de transport:
- autobasculante ASTRA cu bena de 20 to.

Lucrările miniere de pregătire se vor realiza în sens descendent, cu sensul de avansare al excavatorului cu cupă în sens descendent și dinspre latura de nord-vest (unde vor fi realizate umpluturile rambleu ale lucrărilor de deschidere) către sud-est.

Eșalonarea anuală a lucrărilor de pregătire a fost următoarea:

Nr. crt.	Specificația	Cotă treaptă	Perioada de execuție
1	Extinderea lucrărilor de deschidere	+650,00	2011
2	Extindere treaptă +650	+650,00	2012
3	Extindere treaptă +650	+650,00	2013
4	Extindere treaptă +650	+650,00	2014
5	Extindere treaptă +650	+650,00	2015

Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării PP

Granitul exploatat este parțial valorificat direct și parțial transportat la Stația de concasare-sortare și spălare care aparține firmei SC Cariera Meri SRL și care are amplasamentul în Bumbești-Jiu , str. Meri nr.18 județul Gorj.

Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului (în cazul în care autoritatea competentă privind protecția mediului solicită acest lucru)

Fazele procesului tehnologic sunt:

Exploatarea zăcămintului Bratcu Meri se realizează la zi prin cariera.

Excavarea rocii utile se face prin trepte iar necesarul de materii prime cât și dotarea tehnică a societății cu utilaje cu randament ridicat impun exploatarea individuală a fiecărei trepte în succesiune descendentă.

Astfel utilajul de extracție este poziționat pe berma inferioară și excavează taluzul de la partea superioară a bermei.

Adâncimea maximă de extragere din zăcămint este limitată la cota + 480,00 cota situată deasupra bazei de eroziune și la nivelul drumului de exploatare forestiera existent.

Metoda aleasă asigură o exploatare rațională a zăcămintului prin următoarea geometrie

- înălțimea maximă treapta
- Lățimea berma de lucru
- Lățimea finală berma
- Unghi de taluz (conform proiect de închidere)

Încărcarea materialului derocat se face cu excavatorul frontal. Transportul materialului extras va fi efectuat cu autobasculante. Utilajul de exploatare va ataca întâi treapta de exploatare situată în cea mai înaltă cota până la consumarea rezervei cantonate aici.

Sensul de avansare al excavatorului cu cupa va fi de la curba de nivel cu valoare egală cu cota bermei spre amonte și dinspre vest (unde sunt drumurile de acces) spre est. La finalizarea

exploatării unei trepte, utilajul de excavat se mută la cota treptei inferioare (pe curba de nivel) și începe exploatarea unei noi trepte în aceeași succesiune

Dislocarea rocii din masiv se face utilizând explozivi amplasați în găuri de sonda. Perforarea se executa cu foreza care realizează găuri cu diametrul de 125mm si poate ajunge până la adâncimi de 20m având posibilitatea de a executa găuri cu diferite inclinari.

Găurile vor fi dispuse pe aliniamente în esichier cu distanța dintre găuri de 2,0m.

Schema de amplasare a găurilor este aprobata prin monografia de puscare.

Vor fi folositi atât explozivi utilizați în cariere corespunzători proprietăților fizice mecanice ale granitului cât și materiile accesorii avizate de INXEMEX Petroșani și numai de personal autorizat în acest scop. Utilizarea explozivilului se va face conform Legii 126/1995 privind regimul materiilor explosive și a "Normelor specifice de protecție a nuncii pentru depozitarea, transportul și folosirea materiilor explosive".

Încărcarea explozivilor în găuri și aprinderea lor cuprinde următoarele operații:

- Pregătirea găurilor
- Pregătirea încărcăturii
- Încărcarea găurilor cu exploziv
- Burajul
- Aprinderea încărcăturii

Dupa încărcarea și burarea găurilor acestea vor fi detonate.

CAPITOLUL II. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATĂ CA URMARE A IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI

Date generale privind aria naturală protejată de interes comunitar din zona afectată de proiect

Amprenta proiectului minier se suprapune pe 9,0994 ha din suprafața sitului Natura 2000 ROSCI0063 Defileul Jiului. Această suprafață reprezintă aproximativ 0,08% din suprafața sitului. Situl are o suprafață de 10.946 ha. Situl Natura 2000 ROSCI0063 Defileul Jiului a fost desemnat în 2007 și se suprapune în totalitate peste Parcul Național Defileul Jiului. Menționăm că Situl Natura 2000 ROSCI0063 Defileul Jiului nu are Custodie în prezent.

Conform Ordinului nr. 3993/2012 al Ministerului Mediului și Pădurilor, la propunerea Regiei Naționale a Pădurilor – Romsilva și cu Avizul Academiei Romane perimetrul în suprafața de 17,6 ha aferent Carierei Meri a încetat regimul Parc Național Defileul Jiului începând cu data intrării în vigoare a acestui ordin, dar menționăm că a rămas cu regim de arie naturală protejată Natura 2000.

Situl Natura 2000 ROSCI0063 Defileul Jiului se situează în partea de vest a Carpaților Meridionali între Munții Vâlcan, la vest și Munții Parâng.

Teritoriul, amplasat într-un peisaj legendar, lipsit de orice fel de localități, este străbătut de la sud la nord de drumul național (DN - 66) Filiași - Deva, care figurează și în rețeaua europeană ca E-79. Distanțele dintre zona proiectului și rezervațiile de interes național din interiorul sitului Natura 2000 ROSCI0063 Defileul Jiului:

Stâncile Rafailă (cod 2.455) aproximativ 4,3 km

Este o Rezervație geologică, care corespunde categoriei a III-a IUCN (rezervație naturală de tip geologic și peisagistic), obiectele de protecție sunt formațiuni stâncoase alcătuite din roci metamorfice de structură șistoasă, cu inserții de cloritoid, a fost declarată prin Legea 5/2000.

Sfinxul Lainicilor (cod 2.427) aproximativ 5,7 km

Este un Monument al naturii, care corespunde categoriei a III-a IUCN (rezervație naturală de tip geologic și peisagistic), obiectul de protecție este o formațiune geologică (stâncă) de forma unui sfinx, a fost declarată prin Legea 5/2000.

Siturile Natura 2000 de interes comunitar și rezervațiile de interes național care se află în proximitatea proiectului:

- la limita vestică a sitului Natura 2000 ROSCI0063 Defileul Jiului se află Nordul Gorjului de Vest,
- la limita estică a sitului Natura 2000 ROSCI0063 Defileul Jiului se află Nordul Gorjului de Est,
- la limita nord-estică a sitului Natura 2000 ROSCI0063 Defileul Jiului se află Parâng.

Situl este amplasat în regiunea biogeografică alpină și a fost declarat pentru protecția unui număr de 14 habitate comunitare și 25 de specii. Situl Natura 2000 ROSCI0063 Defileul Jiului adăpostește o faună și floră foarte bogată până în prezent, conform cercetărilor, s-au identificat următoarele numere de specii, grupate pe grupe de specii: Nevertebrate – 213 specii; Amfibieni – 14 specii; Reptile – 12 specii; Pești – 11 specii; Păsări- 135 specii; Mamifere – 45 de specii. În urma cercetărilor sistematice efectuate în premieră națională în studiul de fundamentare al Parcului Național Defileul Jiului, în 46 suprafețe de studiu au fost identificate 639 specii de plante, 49 specii de fungi și 13 specii de licheni.

Teritoriul sitului Natura 2000 ROSCI0063 Defileul Jiului se caracterizează printr-o diversitate extrem de mare sub raportul vârstei și distribuției spațiale a substraturilor litologice.

Astfel, în jumătatea de nord predomină substraturi paleozoice de vârstă precambriană (cuarțite, paragnaise și cuarțite feldspatice cu biolit ș.a., gnaise amfibolice, calcare cristaline – specific Munților Sapa, Reciu, Argele, Pietriceaua, Pietrele Albe, amfibolite și gnaise amfiboliceparagnaise) străpunse de formațiuni mezoice de vârstă jurasică, situate în zona mediană a bazinului Bratcu (calcare de cele mai variate categorii, de la cele bioclasice la cele grezoase) continuate atât la est, în zona centrală a UP IV Chitu, cât și spre sud-vest, tot în bazinul Pr. Bratcu (reprezentate prin metapelite, șisturi cu cloritid, șisturi sericitoase, calcare și metapsefite grafitoase).

În jumătatea sudică predomină rocile magmatice, cu următoarele particularități: în partea de nord, a acestei jumătăți, predomină substraturi relativ mai omogene de vârstă mezozoic-paleozoică reprezentate prin granitoide laminate, cu unele intarsii de vârstă kersonian-bessarabiană (nisipuri), dispuse haotic și chiar de vârstă paleozoică (microdiorite și microgranodiorite porfirice, precum și granitoide).

Sub raport geomorfologic, teritoriul sitului Natura 2000 ROSCI0063 Defileul Jiului este amplasat în vestul Carpaților Meridionali, pe versantul estic al Munților Vâlcăni și pe versantul vestic al Munților Parâng, despărțiți de Defileul Jiului. Altitudinile extreme variază între 295 m, în lunca Jiului din extremitatea sudică și 1.621 m, cota Pasului Vulcan din extremitatea vestică. Altitudinea medie este 959 m. Unitatea de relief predominantă este versantul. Configurația acestuia este ondulată și frământată. Expoziția generală este sudică.

Rețeaua hidrologică este formată din sectorul de circa 30 km al Jiului între confluența Jiului de Est cu Jiul de Vest (Livezeni) și confluența cu Pârâul Sadu (Sadu), spre care converg toate pâraiele aferente și anume: Leurzoaia, Runcu, Alunu, Bratcu, Repede, Tarnița, Popii, Pate Rău, Cerbănașu Mare, Cerbănașu Mic, Dumitra, Murga Mare, Murga Mică, Ploștina Murgilor, Strâmbuța și Liliacului (pe versantul vestic) și Trântor, Ursului, Chitu, Cerbului, Alb, Ciobănașului și sectorul inferior al Polatiștei (pe versantul estic).

Solurile sunt cel mai bine reprezentate sunt clasa cambisolurilor, cu suprafața totală de 4.749 ha sau 53 %, alcătuită din patru tipuri de sol (brun eumezobazic, tipic - 1.700 ha și litic - 513 ha; brun acid, tipic - 2.112 ha și litic - 424 ha) și clasa de soluri neevoluate, cu suprafața

totală de 4.008 ha sau 45 %, formată din două tipuri de sol (litosol - 4.006 ha și soluri aluviale - 2ha).

Cele mai slab reprezentate sunt clasa argiluvisolurilor, care acoperă 110 ha sau 1 %, constituită tot din două tipuri de sol (brun luvic, tipic - 19 ha și litic - 91 ha) și clasa de spodosoluri, redusă la 23 ha, sub 1 %, cu un singur tip de sol, brun feriiluvial tipic.

În ceea ce privește peisajul, teritoriul se încadrează în categoria de „*peisaje de munți mijlocii și joși sub influența climatului oceanic, parțial submediteranean*”, respectiv în tipul de peisaj „*păduri de fag balcanic cu carpen și tei și elemente termofile*”. De asemenea peisajul zonei include cursul Jiului din zona defileului „*a celei mai sălbătice chei transversale din țara noastră*”, cu una din cele mai impresionante trecători carpatine, Lainici.

Conform Amenajamentului forestier al fondului forestier proprietate privată a Obștii de Pădure Porceni-Pleșa, județul Gorj pentru suprafața de 2131,0 ha, stabilită ca „Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii – Parcul Național Defileul Jiului” și încadrată în SU.P. „E”, aceste păduri fiind excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă, nu se admit nici un fel de intervenții, măsurile ce se impun și obiectivele de protejat fiind cele stabilite în ”Planul de management al Parcului Național Defileul Jiului – ROSCI0063 Defileul Jiului”.

Descrierea habitatelor forestiere Natura 2000 identificate în zona proiectului

Pe suprafața studiată au fost identificate trei tipuri de habitate Natura 2000.

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

Este un tip de habitat forestier central-est european, reprezentat în țara noastră în arealul de dealuri de păduri dominate de gorun sau gorun auriu în amestec cu carpen și fag. Aceste păduri se diferențiază de cele similare dacice (habitatul 91Y0) specifice dealurilor și podișurilor de la periferia Carpaților Românești prin absența unor specii caracteristice cum ar fi grâul negru (*Melampyrum* sp.) bihorean, dentarița violetă (*Dentaria glandulifera*) sau lintea lui Hallerstein (*Lathyrus hallersteini*). Alături de speciile menționate anterior, între arbori se mai găsesc frecvent cireșul sălbatic (*Prunus avium*), plopul tremurător (*Populus tremula*), mesteacănul, (*Betula pendula*) ulmul de munte (*Ulmus glabra*), paltinul de câmp (*Acer campetre*) și cel de munte (*Acer pseudoplatanus*), jugastrul, teiul pucios, sorbul. Dintre arbuști au o frecvență mare păducelul, socul negru (*Sambucus nigra*), alunul (*Corylus avellana*), sângerul (*Cornus sanguinea*), cornul (*Cornus mas*), călinul (*Viburnum opulus*), lemnul câinesc (*Ligustrum vulgare*). Stratul ierbos are o specie dominantă caracteristică, rogozul păros (*Carex pilosa*). Alături de aceasta se întâlnesc multe specii comune pădurilor de gorun și carpen precum păștița albă (*Anemone nemorosa*) și galbenă (*Anemone ranunculoides*), mierea ursului moale (*Pulmonaria mollis*) și comună (*Pulmonaria officinalis*), obsiga piaptăn de pădure (*Bromus* sp.), drobița (*Genits tinctoria*), toporașul de pădure (*Viola sylvatica*) etc. Pădurile acestui tip de habitat sunt importante economic, având

în vedere productivitatea lor ridicată de masă lemnoasă. Solurile pe care vegetează sunt de tipul luvisolurilor tipice și albice, mai rar cambisoluri eutrice.

Habitatul este corespondent cu clasificarea habitatelor din România R4123 Păduri dacice de gorun (*Quercus petraea*), fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Carex pilosa*.

9180 * Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene

Pădurile „de surduc” (adică de văi înguste cu pereți abrupti) sunt un habitat forestier considerat rar și deosebit de valoros. Acesta apare în Carpați în acele grupări montane unde relieful este abrupt, cu deosebire în masivele calcaroase și conglomeratice, la altitudini de 800-1600 m. Flora este destul de caracteristică dar trebuie să subliniem că fauna lor de nevertebrate este foarte bogată în specii rare și endemice, ceea ce face ca acest tip de habitat să fie declarat prioritar. Torenții cu pat abrupt dar și brânele mai largi și umbrite din munții stâncoși, uneori versanți întregi pe substrat de stâncă sunt arealele unde putem găsi pădurile de surduc. Întâlnim aici patru specii dominante de arbori, acestea fiind frasinul, paltinul de munte, ulmul de munte și teiul pucios. Desigur, nu sunt specii proprii acestui habitat dar formează compoziții absolut specificului. Deseori apar exemplare diseminate de fag (*Fagus sylvatica*), paltin de câmp (*Acer campestre*), brad (*Abies alba*), tisă (*Taxus baccata*), molid (*Picea abies*). Dintre arbuști menționăm specii de pădure precum cornul (deosebit de frecvent), salba moale (*Euonymus europaeus*), caprifoiul negru (*Lonicera nigra*), precum și cununia albă (*Spiraea ulmifolia*), măcieșul fără spini (*Rosa pendulina*). Plantele ierboase sunt adesea de talie înaltă și există câteva specii considerate deosebit de caracteristice pădurilor de surduc precum pana zburătorului (*Lunaria annua*), telekia (*Telekia speciosa*), feriguța de stâncă fragilă (*Asplenium trichomanes*), slăbănogul (*Impatiens noli-tangere*), lipicioasa de stâncă (*Lychnis viscaria*).

Habitatul este corespondent cu clasificarea habitatelor din România R4117 Păduri sud-est carpatice de frasin (*Fraxinus excelsior*), paltin (*Acer pseudoplatanus*), ulm (*Ulmus glabra*) cu *Lunaria rediviva*.

9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

Pădurile de fag de soluri neutre din Europa Centrală sunt destul de rare în Carpații românești și dealurile înalte adiacente, fiind înlocuite pe scară largă de către făgetele carpatice (habitatul 91V0). Totuși, există situații, mai ales în cazul arealelor cu precipitații aflate la limita inferioară pentru făgete, în care speciile central-europene sunt dominante iar cele endemice Carpaților lipsesc. Făgetele central-europene sunt destul de bogate în specii, deși de cele mai multe ori acestea nu reprezintă rarități. În amestec cu fagul apare des carpenul, iar la altitudini mai joase și gorunul. Cele mai bine conservate făgete din arealele de munte au în compoziția lor mult brad (*Abies alba*) și chiar tisă (*Taxus baccata*), alături de mesteacăn (*Betula pendula*), plop tremurător (*Populus tremula*), cireș sălbatic (*Prunus avium*), tei pucios (*Tilia cordata*), paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), paltin de câmp (*Acer campestre*), ulm de

munte (*Ulmus glabra*), sorb (*Sorbus torminalis*), scoruș (*Sorbus aucuparia*). Arbuștii sunt denși în cazul în care pădurea nu este intens gospodărită, mai frecvenți fiind caprifoiul negru (*Lonicera nigra*), salba răioasă (*Euonymus verrucosus*), salba moale (*Euonymus europaeus*), socul negru (*Sambucus nigra*), lemnul câinesc (*Lygustrum vulgare*). Covorul ierbaceu este foarte bogat în specii central-europene și eurosiberiene, numeroase dar fără nici un colorit regional: urzica moartă galbenă (*Lamium galeobdolon*), sânziana lui Schultes (*Galium schultesii*), dentarița cu bulbi (*Dentaria bulbifera*), feriga comună (*Dryopteris filix-mas*) etc. Făgetele neutrofile central-europene sunt întâlnite insular pe calcare, șisturi marnoase, gresii calcaroase, roci cristaline bazice, roci vulcanice bazice, pe care apare un strat destul de subțire și lesne erodabil de cambisoleutric (sol brun bazic) sau luvisol. În sistemul românesc de habitate făgetele și pădurile de fag cu carpen identificate pot fi incluse în categoriile: R4118 Păduri dacice cu fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Dentaria bulbifera*, respective R4119 Păduri dacice cu fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Carex pilosa*.

CARIERA MERI
STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul
"Închiderea carierei Meri prin ocuparea temporară a suprafeței de 9,0994 ha"



Descrierea speciilor Natura 2000 studiate în zona proiectului

Capital Social : 10.000 RON Nr reg Com : J12/1082/2010 CUI: RO27159211
RO 400124 Cluj Napoca, sediu fiscal : Bd 21 Decembrie 1989 nr 37,
Tel: +40(371) 451 228, Fax: +40(372) 250252
cont IBAN : RO61 BTRL 0130 1202 3312 47xx , Suc. Banca Transilvania Cluj

Cadrul legal	Specii							
Directiva Habitatare 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992 Anexa IIa - Speciile de plante și animale de interes comunitar a căror conservare necesita desemnarea zonelor speciale de habitatare	<i>Ursus arctos</i>	<i>Osmoderma eremita</i>	<i>Rhysodes sulcatus</i>	<i>Lucanus cervus</i>	<i>Cerambyx cerdo</i>	<i>Morimus funereus</i>	<i>Rosalia alpina</i>	<i>Cucujus cinnaberinus</i>
* <i>specie prioritară</i> conform Directivei Habitatare 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992 Anexa IIa	<i>Ursus arctos</i>	<i>Osmoderma eremita</i>					<i>Rosalia alpina</i>	
Directiva Habitatare 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992 Anexa IVa - Specii de animale și plante de interes comunitar care necesita o protecție stricta	<i>Ursus arctos</i>	<i>Osmoderma eremita</i>			<i>Cerambyx cerdo</i>		<i>Rosalia alpina</i>	<i>Cucujus cinnaberinus</i>
Legea 49/2011 Anexa III - SPECII de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică	<i>Ursus arctos</i>	<i>Osmoderma eremita</i>	<i>Rhysodes sulcatus</i>	<i>Lucanus cervus</i>	<i>Cerambyx cerdo</i>	<i>Morimus funereus</i>	<i>Rosalia alpina</i>	<i>Cucujus cinnaberinus</i>
* <i>specie prioritară</i> conform Legii 49/2011 Anexa III	<i>Ursus arctos</i>	<i>Osmoderma eremita</i>					<i>Rosalia alpina</i>	
Legea 49/2011 Anexa IVa - Specii de interes comunitar, Specii de animale și de plante care necesită o protecție strictă	<i>Ursus arctos</i>	<i>Osmoderma eremita</i>	<i>Rhysodes sulcatus</i>	<i>Lucanus cervus</i>	<i>Cerambyx cerdo</i>	<i>Morimus funereus</i>	<i>Rosalia alpina</i>	<i>Cucujus cinnaberinus</i>
* <i>specie prioritară</i> conform Legii 49/2011 Anexa IVa							<i>Rosalia alpina</i>	

1354* *Ursus arctos*

Descriere

Culoarea blănii este în general maro, puii pot avea un guler alb care dispare după primul an de viață. Este un animal solitar, cu excepția perioadei de împerechere. La această specie se manifestă dispersia masculilor, iar suprafața teritoriului unui mascul este mai mare decât al unei femele. Teritoriile variază în funcție de zonă, accesibilitatea hranei și densitatea populației, se poate observa o suprapunere accentuată a teritoriilor mai ales în zonele bogate în hrană și cu densități ridicate ale populației de urs.

Ursul este un animal omnivor, își satisface până la 85 % din necesarul de hrană cu materie vegetală. Datorită dietei, ursul brun utilizează diferite tipuri de habitate naturale dar și antropice, fiind o specie oportunistă din perspectiva obținerii hranei. Hrănirea în perioada de toamnă, este esențială pentru supraviețuire, până la sfârșitul toamnei urșii acumulând un strat adipos suficient care să le permită să intre în somnul de iarnă.

Habitat

Pădurile de amestec din zona de deal și de munte, de întindere mare, puțin deranjate de activitatea antropică, care oferă condiții de adăpost, liniște și hrană, acestea fiind indispensabile pentru supraviețuirea speciei. Deplasările sezoniere ale exemplarelor de urs sunt influențate de resursa trofică existentă. Bârlogul este amenajat în cavități naturale, arbori doborâți, sub stânci, în zone izolate, etc.

Distribuție

În România populația de urs este distribuită de-a lungul întregii suprafețe împădurite din Carpații României, 93 % fiind localizată în zona de munte și 7 % în zona de deal, ocupând o zonă de aproximativ 69000 km² (Ionescu 1999). Populația: Mărimea populației la nivel național este estimată la aproximativ 6000 de exemplare, tendința fiind stabilă. După estimările oficiale, cea mai mare densitate se înregistrează în zona nordestică și centrală a Carpaților, în județele Harghita, Covasna, Bistrița, Brașov, Buzău, Mureș și Neamț.

Nevertebrate

1083 *Lucanus cervus*

Descriere

Lucanus cervus (Linnaeus, 1758) este o specie de dimensiune mare, la care masculii pot ajunge până la 80-90 mm. Femelele sunt mai mici, uneori doar 20 mm. Corpul alungit, masiv, de culoare neagră sau brun închis, cu luciu mat în special la femele, iar în cazul masculului, mandibulele și elitrele de culoare brun-castanie. Specia prezintă un accentuat dimorfism sexual. La masculi capul este masiv, mai lat ca pronotul, iar mandibulele sunt foarte bine dezvoltate,

lungi și ramificate cu aspectul unor coarne de cerb. Acestea sunt bifide la extremități și prevăzute cu un dinte median sau postmedian la partea lor internă și pot atinge la exemplarele foarte mari jumătate din lungimea corpului. Femelele, mai mici ca masculii, au pronotul mult mai lat comparativ cu capul, mandibulele mai scurte decât capul și picioarele anterioare adaptate pentru săpat.

Habitat

Este considerată specie polifagă, ce se dezvoltă în lemnul putred (aflat sub nivelul solului) al multor specii de foioase, dar preferă quercineele. Poate fi întâlnit în păduri de foioase cât și în zone deschise cu arbori izolați sau cu garduri vii, în grădini urbane și suburbane, parcuri, pășuni împădurite, oriunde există o sursă suficientă de lemn mort.

Răspândire

Toată Europa cu excepția nordului extrem. În România este frecventă în toată țara unde se găsește habitatul speciei, cu excepția zonei alpine înalte. Specia este prezentă inclusiv în bioregiunea Mării Negre, în pădurile Letea și Caraorman (Stan, 2013).

Habitat *Lucanus cervus*



1084* *Osmoderma eremit*

Descriere

Osmoderma eremita (Scopoli, 1763) sensu lato este un complex de specii, semispecii sau subspecii (Audisio et al., 2007). În România este prezent taxonul barnabita Motschulsky, 1845 și nu *O. eremita* sensu stricto.

Coleopter mare, cu lungimea de 26-32 mm. Corp brun închis sau negru-cafeniu, cu luciu bronzat, glabru dorsal. La masculul, capul prezintă o impresiune dorsală, unghiurile posterioare ale

pronotului sunt ascuțite și puțin proeminente, discul pronotului are un șanț longitudinal, median, mărginit lateral de o carenă, anterior terminându-se cu un tubercul ascuțit. O impresiune longitudinală lată și plană se află alături de aceste carene. Elitrele sunt punctate des, rugos, destul de fin. Partea ventrală a abdomenului cu pubescență scurtă și fină. La femelă, capul este puțin convex, cu punctuație foarte deasă și rugoasă, unghiurile posterioare ale pronotului sunt obtuze, discul pronotului prezintă un șanț median plan mărginit anterior de fiecare parte de câte un tubercul ascuțit. Elitrele au punctuația și rugozitatea mai fină ca la mascul. Picioarele au tibiile anterioare cu câte 3 dinți la marginea exterioară, iar cele posterioare cu câte 2 dinți la partea interioară. Larvele, care sunt mult mai ușor de găsit în teren decât adulții, pot fi deosebite ușor de cele ale altor cetonine ce se dezvoltă în scorburi prin faptul că segmentul 10 abdominal nu prezintă ventral un raster (o structură ovală formată din sete scurte). Excrementele larvelor pot fi găsite în cantitate mare în scorburi și se recunosc prin dimensiunea mare și forma aplatizată (9 mm lungime, 4-5 mm lățime și 3 mm înălțime) (Stegner, 2002). Excrementele pot persista în scorburi mulți ani, chiar dacă specia nu mai locuiește în arborele respectiv.

Habitat

Specie stenotopă, silvicolă, saproxilică și xilodetricolă ce preferă pădurile bătrâne de foioase cu zone deschise, parcuri, livezi bătrâne. Adultul poate fi observat pe trunchiuri moarte, scorburoase și cu humus sau în acumulări de lemn putred (rezultat ca urmare a prezenței fungilor non-patogeni) de la baza arborilor scorburoși, în cavitațile ce conțin o cantitate mare de lemn putred aflate pe trunchiuri sau ramuri principale. Larvele trăiesc în lemnul putred din scorburile diferitelor esențe cu frunze căzătoare, îndeosebi stejari (Ranius et al., 2005).

Răspândire

Osmoderma eremita este o specie cu răspândire europeană. În România a fost citată de la Bradu, Brașov, Căldărușani, Cincu, Comana, Curtea de Argeș, Deva, Făgăraș, Greci, Hațeg, Mediaș, Orlat (Sibiu), Parcul Național Defileul Jiului, Postăvarul, Rucăr, Reghin, Sibiu, Sighișoara, Valea Lotrișor (Parcul Natural Cozia). În colecția de coleoptere a Muzeului Național de Istorie Naturală "Grigore Antipa" din București sunt exemplare colectate de la Băile Herculane, Bicz, C. A. Rosetti, Comana, Cascada Putna (Vrancea), Galeșu (Argeș), Moldova Nouă, Periprava, Sântimbru Băi (Harghita), Techereu (Hunedoara). Astfel, specia este prezentă inclusiv în bioregiunea Mării Negre, pe grindul Letea.

1086 *Cucujus cinnaberinus*

Descriere

Cucujus cinnaberinus (Scopoli, 1763) este un coleopter de dimensiuni medii, de 11-15 mm lungime. Corpul plat, alungit, ușor de recunoscut după colorația roșu-cinabru a părții dorsale. Antenele, picioarele, piesele bucale și marginile laterale ale pronotului de culoare neagră. Capul de formă triunghiulară, tâmpile dezvoltate puternic, sub forma unor obraji. Pronotul transvers, mai îngust decât capul, cu o impresiune mediană largă, are marginile laterale ușor zimțate și unghiurile posterioare cu câte un dinte bine dezvoltat. Cap și pronot cu punctuație deasă, cu luciu slab, elitre mate, cu o carenă dezvoltată pornind de la unghiul humeral. Larvele acestei specii sunt mult mai ușor de găsit în teren decât adulții. Ele au 7-8 mm în primele stadii de dezvoltare și 25-30 mm în ultimul stadiu. Culoarea lor este gălbuie până la brun roșcată. Corpul puternic sclerificat și foarte aplatizat cu capul prognat, mai lat decât pronotul. Partea posterioară a corpului puternic înarmată, tergitul IX având o pereche de urogomfe bine dezvoltate, ascuțite, fiecare cu câte un dinte robust și bifid la bază, iar părțile laterale ale tergitudului cu câte un corn puternic sclerificat.

Habitat

Specie stenotopă, saproxilică, silvicolă, corticolă. Atât adulții cât și larvele trăiesc sub scoarța umedă, putredă a arborilor, în special *Quercus*, *Fagus*, *Populus*, *Acer*, *Salix*, *Ulmus* și chiar *Abies*, *Pinus*, *Picea*. În Munții Carpați și Tatra a fost semnalată pe *Pinus* sp. Adulții sunt prădători, în timp ce larvele pot fi și necrofage (Bonacci et al., 2012).

Răspândire

Specie cu răspândire europeană, rară. În România a fost semnalată de la Băile Tușnad, Borsec, Măieruș, Munții Rodnei, Munții Bucegi, Răstolița, Podu Coșnei, Sighișoara, iar mai recent din Parcul Național Defileul Jiului (Bussler et al., 2005), Pădurea Bârnova (2012, date nepublicate C. Mancu) și Munții Mehedinți (2014, date nepublicate C. Mancu).

Habitat *Cucujus cinnaberinus*, *Osmoderma eremita*, *Rhysodes sulcatus*



1087* *Rosalia alpina*

Descriere

Rosalia alpina (Linnaeus, 1758) este un croitor mare, cu lungimea de 15-38 mm. Corpul este gri-albăstrui până la albastru deschis, pronotul și elitrele cu un desen variabil de pete și benzi transversale negre. Pronotul de obicei cu o pată mediană la marginea anterioară, iar elitrele cu câte o pată în partea anterioară, o pată sau o bandă transversală mediană și o pată mică în partea posterioară. Antenele lungi, cu articolele 1 și 2 negre, iar articolele 3 până la 6 albastre cu smocuri apicale de peri negri. Specie inconfundabilă datorită coloritului și antenelor caracteristice. Foarte rar pot fi întâlnite specimene cu petele negre de pe elitre mult reduse sau cu elitrele aproape complet negre.

Habitat

Predominant în pădurile de fag reci și umede din zonele înalte, unde specia poate fi local comună. Se întâlnește mai rar și în păduri de amestec sau în păduri de quercinee și fag. Larvele se dezvoltă în lemn mort sau în arbori vii bătrâni, cel mai adesea pe *Fagus*, dar uneori și pe *Acer* sau alte foioase. Adulții pot fi văzuți pe acești arbori sau pe grămezi de bușteni recent tăiați.

Răspândire

Răspândită în Europa Centrală și de Sud, la est până în Munții Caucaz precum și în Turcia. În România prezentă în zona alpină joasă în pădurile de fag și de amestec și sporadic în zona colinară, continentală. Există și semnalări vechi de la începutul secolului XX din Munții Măcin, în bioregiunea stepică (Montandon, 1908) confirmate recent (la Slava Rusă, com. pers. L. Székely).

Habitat Rosalia alpina



1088 *Cerambyx cerdo*

Descriere

Cerambyx cerdo (Linnaeus, 1758) Este printre cele mai mari coleoptere din Europa (24-55 mm lungime). Corpul alungit, robust, antene foarte lungi (mai lungi decât corpul la masculi și ajungând până la vârful elitrei la femelă). Pronotul puternic rugos, lateral cu câte un tubercul ascuțit. Vârful elitrei prelungit într-un spin sutural. Corpul și picioarele negre cu excepția elitrelor care sunt brun-roșcate apical. Primul și al doilea articol al tarsului posterior au la partea ventrală o linie îngustă lucioasă și glabră, iar abdomenul macroscopic apare lucios întrucât pubescenta este fină și rară.

Habitat

Larvele acestei specii se dezvoltă în lemnul viu de *Quercus* (în Europa Centrală) dar și în alte specii precum *Castanea*, *Juglans* și *Ceratonia* (în părțile sudice ale Europei). Este o specie care nu zboară pe distanțe mari, adulții rar îndepărtându-se mai mult de 500 de metri de copacul lor. Preferă arbori mari, bătrâni, solitari, expuși la soare, din ecosisteme forestiere naturale sau seminaturale, din pășuni cu arbori rari sau din medii antropizate (parcuri urbane). Specia selectează de regulă arborii bătrâni și perimați, cum ar fi stejarii de peste 100 de ani cu diametru mai mare de 40 cm. În urma dezvoltării larvelor, care se hrănesc atât sub scoarță cât și în lemn, zonele de pe copaci cu scoarța desprinsă au un aspect caracteristic cu galerii mari, sinuoase. Arborii ocupați de specie pot fi recunoscuți și după galeriile de emergență ale adulților, ce prezintă deschideri mari și ovale, iar cele recente au porțiunea ce străbate scoarța de nuanță roșcată.

Răspândire

Toată Europa cu excepția nordului, Nordul Africii și Orientul Apropiat. În România se întâlnește sporadic în toată țara. Pe lângă bioregiunile continentală, stepică și alpină joasă, specia a fost semnalată și de lângă Timișoara, din bioregiunea panonică (Serafim, 2009).

Habitat *Cerambyx cerdo*



1089 *Morimus funereus*

Descriere

Morimus funereus (Mulsant, 1863) este un croitor de dimensiune mare, cu lungime de 16-38 mm. Deși culoarea de fond a corpului este neagră, acesta este acoperit de o pubescentă foarte deasă de culoare cenușie-argintie, ce acoperă aproape complet fondul negru. Partea anterioară a capului, începând cu fruntea, este îndreptată abrupt în jos formând cu vertexul un unghi aproape drept. Antenele cu articole neinelate. Pronotul cu numeroase rugozități neregulate, iar lateral cu câte un dinte puternic și ascuțit apical. Elitrele cenușii, cu granule fine și lucioase, mai puternice la bază, iar pe fiecare elită pot fi remarcate câte 2 pete negre, catifelate și bine delimitate. Dintre acestea, una este situată în treimea anterioară, iar cealaltă este postmediană. La masculi, antenele de 1.5 ori mai lungi decât elitrele, iar la femele de aproximativ aceeași lungime cu elitrele.

Habitat

Este considerată a fi o specie polifagă, ce se dezvoltă predominant în lemnul mort de fag și stejar. Adulții pot fi găsiți în păduri pe trunchiurile căzute, cioate recente sau bușteni proaspăt tăiați de fag, stejar, castan, plop, tei, arțar, carpen, salcie etc.

Răspândire

Specie larg răspândită în Europa cu excepția Europei de Vest și de Nord. În România este larg răspândită în toată țara, cu excepția zonei alpine înalte. A fost semnalat inclusiv din bioregiunea Mării Negre, în pădurea Caraorman (Ieniștea, 1974).

Habitat *Morimus funereus*



4026 *Rhysodes sulcatus*

Descriere

Rhysodes sulcatus (Fabricius, 1787), este un gândac mic, de 6.5-8 mm lungime. Corp alungit, brun-roșcat. Articole antenale moniliforme. Capul triunghiular, mai îngust ca pronotul, cu lobi temporali prezentând fiecare două unghiuri mediale separate printr-un spațiu frontal semicircular și lobul median îngust, ușor dezvoltat posterior. Gropițele orbitale ating occiputul. Pronotul mai lung ca lat, prezintă trei impresiuni bazale adânci, care se deschid posterior. Aceste impresiuni sunt precedate de striuri discale fine care ajung până aproape de marginea anterioară a pronotului. Elitrele fără tuberculi humerali, cu șiruri de puncte puternice, mari și interstriuri proeminente.

Habitat

Specie stenotopă, silvicolă, saproxilică și corticolă. Habitatul este reprezentat de pădurile bătrâne de foioase și amestec. Este specie indicatoare a pădurilor virgine, stabile, cu mari cantități de lemn mort. În primele faze de dezvoltare specia este asociată cu mixomicetele. Larva și adultul trăiesc sub scoarța și în lemnul mușcăit de *Fagus sylvatica*, *Cerasus avium*, *Populus* sp. *Quercus* sp. etc. Poate fi găsit și sub scoarța coniferelor (Ceahlău, 2012, date nepublicate C. Manci).

Răspândire

Specia are un areal destul de extins, din Europa până în vestul Siberiei, Caucaz și Turcia. Este citată pentru multe țări din Europa: Spania, Franța, Italia, Germania, Cehia, Slovacia, Polonia, Suedia, Ungaria, Ucraina, Serbia, Grecia, sudul Rusiei, Bosnia și Herțegovina, Turcia europeană. În România a fost găsită pe Muntele Domogled, Brașov, Măieruș, Parcul Național Defileul Jiului, Pădurea Bârnova-Repedea (Iași).

Starea de conservare pentru speciile și habitatele studiate în zona proiectului

Starea de conservare a habitatelor și a speciilor Natura 2000, conform Planului de management al Parcului Național Defileul Jiului - ROSCI0063 Defileul Jiului, care a fost elaborat de către personalul Administrației PNDJ, sub îndrumarea Consiliului Științific al Parcului Național Defileul Jiului în anul 2011.

Cod Natura 2000	Habitat/specie NATURA 2000 identificată	Starea de conservare la nivelul Sitului Defileul Jiului	Evaluare generală a stării de conservare în România
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio- Carpinetum	Acceptabilă	Favorabilă cu tendință necunoscută
9180*	Păduri din Tilio-Acerio pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	Bună	Favorabilă cu tendință necunoscută
9130	Păduri de fag de tip Asperulo- Fagetum	Acceptabilă	Favorabilă cu tendință necunoscută
1354*	<i>Ursus arctos</i>	Bună	Favorabilă cu tendință necunoscută

Cod Natura 2000	Habitat/specie NATURA 2000 identificată	Starea de conservare la nivelul Sitului Defileul Jiului	Evaluare generală a stării de conservare în România
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Critică	Nefavorabilă (rea) cu tendință necunoscută
1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Bună	Inadecvată cu tendință necunoscută
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Critică	Nefavorabilă (rea) cu tendință necunoscută
1089	<i>Morimus funereus</i>	Bună	Inadecvată cu tendință necunoscută
1084*	<i>Osmoderma eremita</i>	Bună	Nefavorabilă (rea) cu tendință necunoscută
4026	<i>Rhysodes sulcatus</i>	Acceptabilă	Necunoscută
1087*	<i>Rosalia alpina</i>	Bună	Inadecvată cu tendință necunoscută

Valoarea conservativă la nivel global și nivelul țării

Cod N2000	Denumirea științifică Natura2000	Valoarea conservativă la nivel global	Valoarea conservativă în România	Suprafață (regiuni biografice)/
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	Moderată	Moderată	1000 km ² (Alpin) 7000 km ² (Continental)
9180*	Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	Moderată	Foarte mare	45 km ² (Alpin) 23 km ² (Continental)
9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Moderată	Redusă	1600 km ² (Alpin) 4500 km ² (Continental)
1354*	<i>Ursus arctos</i>	Preocupare redusă, cu	Vulnerabil	

Cod N2000	Denumirea științifică Natura2000	Valoarea conservativă la nivel global	Valoarea conservativă în România	Suprafață (regiuni biografice)/
		probabilitate mică de dispariție	(VU)	
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	Potențial amenințat (NT)	Vulnerabil (VU)	-
4026	<i>Rhysodes sulcatus</i>	Periclitat (EN)	Vulnerabil (VU)	-
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Potențial amenințat (NT)	Risc redus (LC)	-
1089	<i>Morimus funereus</i>	Vulnerabil (VU)	Vulnerabil (VU)	-
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Vulnerabil (VU)	Vulnerabil (VU)	-
1087	<i>Rosalia alpina</i>	Vulnerabil (VU)	Vulnerabil (VU)	-
1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Potențial amenințat (NT)	Vulnerabil (VU)	-
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	Potențial amenințat (NT)	Vulnerabil (VU)	-

Nevertebrate conform Tatole V., Iftimie A., Stan M., Iorgu E.I., Iorgu I. și Oțel V., 2009 - Speciile de animale Natura 2000 din România. Imperium Print, București

Habitatele conform Doniță, N. et al. (2005) Habitatele din România, Editura Tehnică Silvică, București

Date privind structura și dinamica populațiilor de specii de floră și faună afectate din zona proiectului (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung.)

Conform *Amenajamentului forestier* al fondului forestier de proprietate privată a Obștii de Pădure Porceni-Pleșa, județul Gorj, perimetrul de interes studiat cu ocazia deplasărilor în teren este cuprins în parcelele (u.a.) 63 și 64. Compoziția pădurii pentru u.a. 63 este 70% Gorun (*Quercus petraea*), 10% Fag (*Fagus sylvatica*), 10% Tei (*Tilia cordata*), 10% diverse foioase tari, și pentru u.a. 64 este 60% Gorun (*Quercus petraea*), 20 % Carpen (*Carpinus betulus*), 10% Tei (*Tilia cordata*), 10% diverse foioase tari. Parcelele 63 și 64 se încadrează în subunitatea de producție "E" care se descrie astfel: "E" - (rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii) arborete care au funcția ocrotirea genofondului și a ecofondului forestier, aceste păduri fiind excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă – Parcul Național Defileul Jiului – ROSCI0063 Defileul Jiului.

Arboretele au fost încadrate în grupa funcțională I (Vegetație forestieră cu funcții speciale de protecție), categoria funcțională 2A (păduri situate pe stâncării, grohotișuri precum și pe terenuri cu pante mari/ Tipul funcțional II). Vegetația forestieră din perimetrul minier este instalată pe soluri extrem de superficiale, cu roca la zi (bolovănișuri, stâncărie compactă, abrupturi stâncoase).

Pe suprafața studiată au fost identificate trei tipuri de habitate Natura 2000 (Figura 1.):

- a) 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*
- b) 9180* Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene
- c) 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*

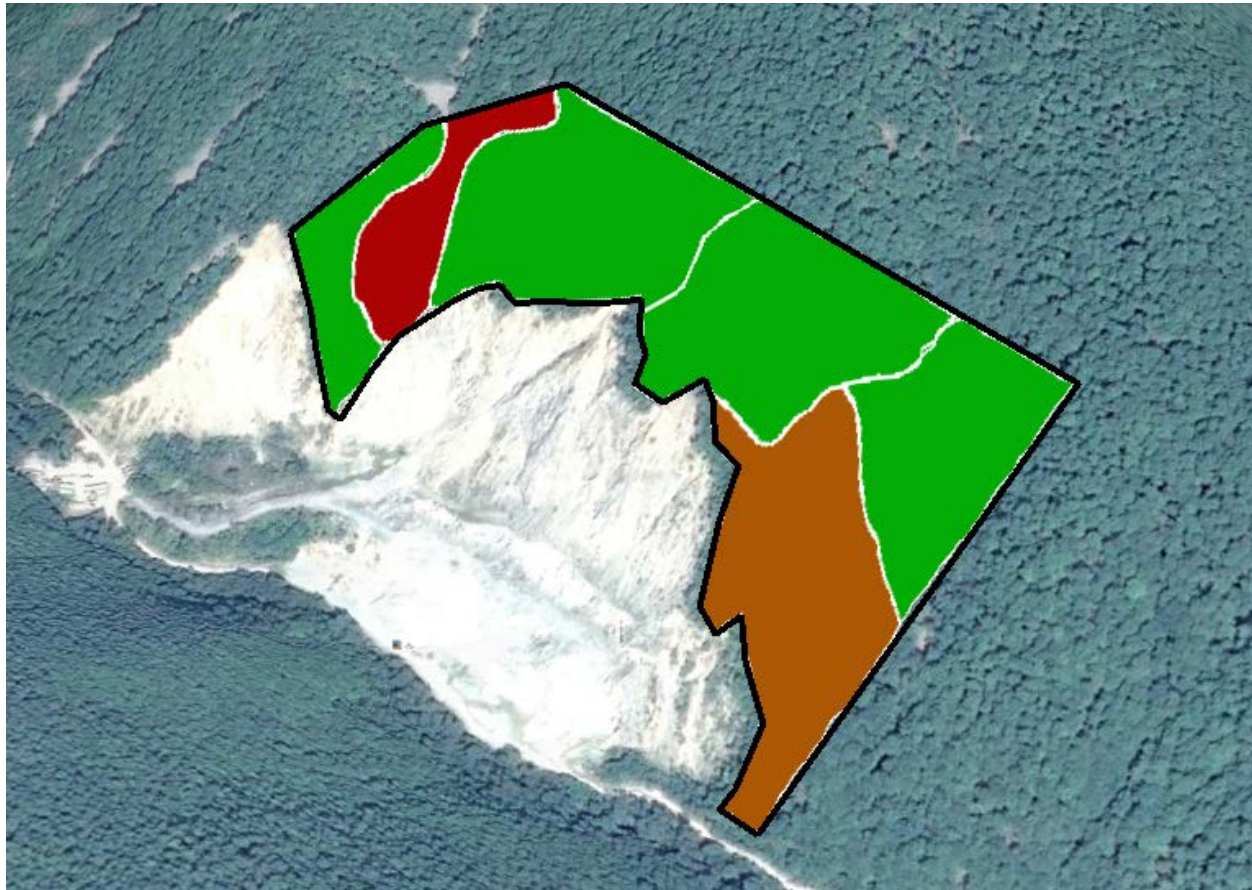


Figura 1. Cariera merii și habitatele Natura 2000 identificate (de la stânga la dreapta verde-9170 cu poligoanele 001+002, 004+005, 006, 007, roșu-9180* cu poligonul 003, marou-9130 cu poligonul 008+009+0010)

Poligoanele, habitatele Natura 2000 identificate și suprafața lor:

	Nr. poligon	Cod N2000	Habitat Natura2000	Suprafața
1	001+002	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	0,74 ha
2	003	9180*	Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	0,95 ha

	Nr. poligon	Cod N2000	Habitat Natura2000	Suprafața
3	004+005	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	2,43 ha
4	006	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	1,55 ha
5	007	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	1,85 ha
6	008+009+010	9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	1,55 ha
	Total	9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	1,55 ha
		9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	6,57 ha
		9180*	Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	0,95 ha

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

Majoritatea pădurilor în aria de studiu sunt dominate de gorun, aparținând pădurilor de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum* (9170), cu o arie de 6,57 hectare în total. Asta înseamnă 5,40 % din toate habitatele 9170 stejar cu carpen pe teritoriul sitului Natura 2000 Defileul Jiului (conform Formularului standard a sitului). Diferența între poligoane a constat în vârsta pădurii, cea mai tânără parcelă fost identificată în poligonul 004+005, iar cea mai bătrână în poligonul 006, vârsta inclusă între 30-60 ani. Naturalitatea în majoritatea poligoanelor a ajuns la 3, la poligonul 006 și 007 a ajuns la 4. Statutul de conservare a fost bună în fiecare poligon.

În acest habitat au fost identificate următoarele specii rare: *Peltaria alliacea*, *Symphitum cordatum*, *Cephalanthera longifolia*, *Galium lucidum*, *Dioscorea communis*, *Asplenium adiantum-nigrum*, etc. (10-50/ha) (Figura 2.). Lângă specii rare am identificat un procent mare de lemn mort doborât (3/ha), care formează habitat pentru foarte multe specii de insecte.

Habitatul este un loc de hrănire adecvat, lângă gorun și fag au fost identificate mai multe specii de hrană pentru urs, de exemplu specii de *Rubus* sp., *Prunus avium*, *Coryllus avellana*, etc.



Figura 2. Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum (N 45.224762, E 23.368689)



Figura 3. Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum (N 45.22550, E 23.36654)

9180* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene

Habitatul a fost identificat într-o singură parcelă de 0,95 hectare, care reprezintă 0,78 % din habitatul respectiv în situl Natura 2000 Defileul Jiului (conform Formularului standard a sitului). Acest habitat este deosebit de important pentru speciile de insecte comunitare din situl Defileul Jiului. Habitatul, fiind habitat prioritar, are o importanță conservativă ridicată. Valoarea conservativă este foarte mare în nivelul țării (Doniță și colab., 2005). Statutul de conservare a habitatului în zona studiată este bună, naturalitatea are nivelul 4, care înseamnă o stare aproape naturală.



Figura 4. Habitatul 9180* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene (N 45.224945, E 23.366978)

9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*

În partea sud-estică a zonei studiate a fost identificată o parcelă dominantă de fag din tipul Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*. Habitatul reprezintă 1,55 hectare din suprafața zonei de interes a proiectului. Acest număr înseamnă un procent de 0,42% din habitatele 9130 de pe teritoriul sitului Natura 2000 (conform Formularului standard a sitului). În habitat am identificat arbori bătrâni (2/ha) care se pot fi folosite ca habitate pentru speciile de lilieci comunitari (*Myotis myotis*, *Myotis blythii*, *Rhinolophus ferrumequinum*) din situl Natura 2000 Defileul Jiului. Naturalitatea habitatului a intrat în categoria 3, iar sunt prezenți mai mulți arbori bătrâni. Statutul de conservare a habitatului este considerat bun.

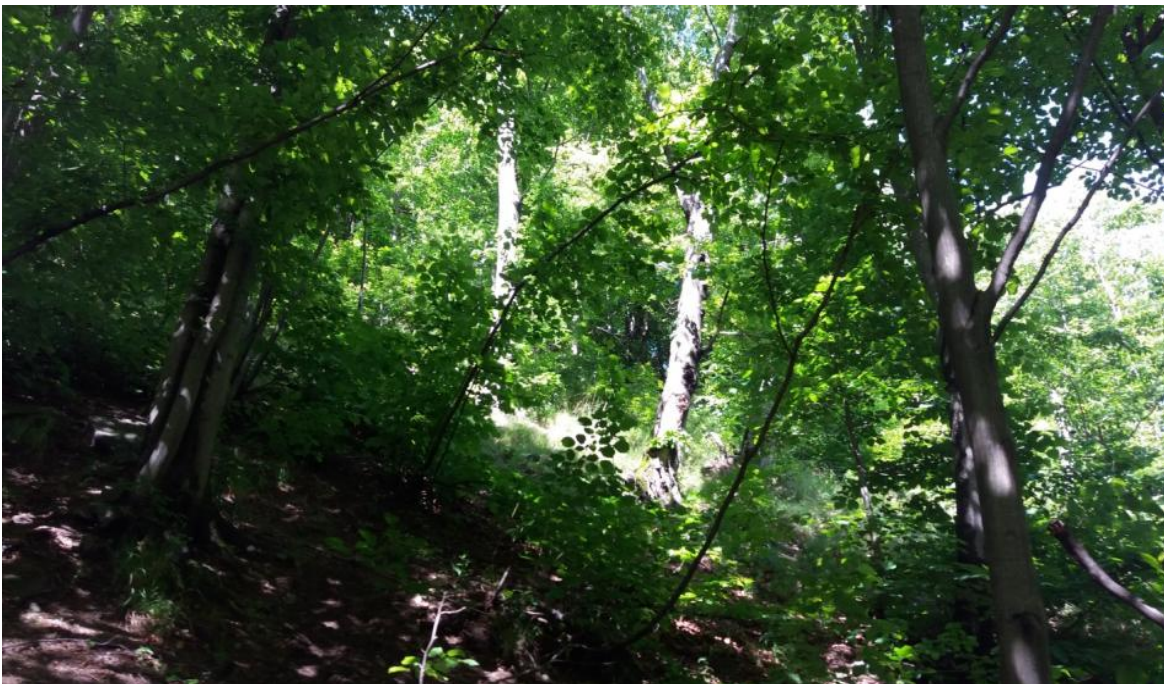


Figura 5. Habitatul 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* (N 45.221651, E 23.370179)

Plante rare

În zona studiată au fost identificate următoarele specii rare: *Peltaria alliacea* și *Galium lucidum*, care sunt menționate în planul de management a sitului Natura 2000 Defileul Jiului, dar nu sunt specii Natura 2000 de interes comunitar. Alte specii rare și protejate identificate în zona de interes a proiectului sunt: *Asplenium adiantum-nigrum* și *Cephalanthera longifolium*. Lângă speciile sus menționate au fost identificate mai multe specii de clopoței, dar în această fază determinarea lor nu este sigură. În planul de management sunt menționate mai multe specii de

clopoței rare, protejate (*Campanula grossekii*, *Campanula abietina*, *Campanula serrata*), de aceea ar fi important să mai vizităm o dată zona, în perioada de înflorire. Speciile sus menționate vor dispărea din zona studiată în cazul în care se defrișează zona, dar vor fi afectate și în cazul defrișării parțiale, care creează noi condiții abiotice, iar călcarea crește și nivelul de călcare a zonei.

Nu a fost identificată specia de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl Defileul Jiului, *Tozzia carpathica*. Specia este caracteristică în habitatele 91E0* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* și 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin. În zona studiată nu au fost identificate habitatele speciei *Tozzia carpathica*.

Din situl Natura 2000 Defileul Jiului, care are o suprafață de 10946 ha, este protejată un procent de 52,011% de habitate comunitare (conform Formularului standard). Din asta va fi defrișat 0,0432% (9,0994 ha), iar va fi afectat indirect 0,0649% (13,663 ha). Facem precizarea că pe parcursul evaluării habitatelor au fost inventariate în totalitate 13, 663 ha din care 9,0994 ha zona propriu zisă aferentă proiectului, care este expusă impactului direct (defrișare). Diferența (4,564 ha) este zona afectată indirect. Precizăm că dacă se vor lua în considerare toate măsurile de reducere, zona în suprafață de 4,564 ha afectată indirect prin activitatea de defrișare va suferi un impact nesemnificativ de mic și nu se contrazice cu restricțiile impuse de regimul de protecție al Parcului Național Defileul Jiului.

Mamifere

1354* *Ursus arctos*

În zona de proiect au fost identificate excremente de urs, care dovedește prezența accidentală a speciei. Excrementele au fost identificate în habitatul de stejar cu carpen (9170) care a fost bogat în specii de plante de hrană pentru urs (fagul, cireșul sălbatic, mure, etc.). Dispariția acestor specii de plante va afecta potențial specia prioritară pe scară locală, dar în mod nesemnificativ.

1324 *Myotis myotis*, 1307 *Myotis blythii*, 1304 *Rhinolophus ferrumequinum*

Pe suprafața studiată am identificat arbori bătrâni care pot fi folosiți ca habitate pentru speciile de lilieci comunitari (*Myotis myotis*, *Myotis blythii*, *Rhinolophus ferrumequinum*), habitatele 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum și 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum au în compoziție arbori bătrâni (2-3 ha), care sunt habitatele potențiale pentru speciile de lilieci comunitari, dar experții nu au putut confirma pe amplasament existența speciilor. Zgomotul produs în perioada de exploatare va deranja speciile, care vor evita zona afectată, dar impactul va fi nesemnificativ din cauza suprafeței mici afectată.

Nevertebrate

În urma evaluării din luna mai 2016, în perimetru vizat, nu s-au găsit speciile de nevertebrate studiate, dar s-au marcat în total 19 de puncte GPS, din care punctele semnifică zone unde erau habitate potențiale pentru speciile de nevertebrate din formularul standard, inclusiv arbori bătrâni sau copaci/trunchiuri căzuți la pământ care contribuie la dezvoltarea larvelor (Figura 6.). Pe parcursul traseului nu s-au găsit indivizi din speciile căutate, dar menționăm că doar pentru 3 din aceste specii este perioada optimă de evaluare (*Osmoderma eremita*, *Morimus funereus*, *Cucujus cinnaberinus*), care nici ele nu au fost găsite (probabil din cauza vremii nefavorabile- ploaie, grindină), dar au fost identificate habitatele lor potențiale.

În urma reevaluării din luna august 2016, în perimetru vizat, s-au identificat în teren două specii de nevertebrate Natura 2000. De asemenea au fost colectate informații (cu puncte GPS) privind habitate potențiale (ex. inclusiv arbori bătrâni sau copaci/trunchiuri căzuți la pământ care contribuie la dezvoltarea larvelor) pentru celelalte specii vizate de proiect.

Suprafața habitatelor identificate pe zona de interes a proiectului este nesemnificativ de mică din toată suprafața sitului (Conform Formularului standard și Planului de Management) și suprafețele neafectate sunt suficient de mari pentru a asigura menținerea speciilor pe termen lung.



Figura 6. Traseul parcurs cu punctele marcate benefice pentru speciile din formularul standard (roșu-limitele suprafeței evaluate, albastru-traseul parcurs)

Punctele de GPS	Coordonatele	Habitare potențiale pentru speciile din zona evaluată
1.	N45 13.530, E23 21.993 Altitudine(m): 617	<i>Rosalia alpina, Cucujus cinnaberinus, Osmoderma eremita, Rhysodes sulcatus, Cerambyx cerdo, Morimus funereus</i>
2.	N45 13.517; E23 22.019 Altitudine(m): 591	<i>Rosalia alpina, Cucujus cinnaberinus, Osmoderma eremita</i>
3.	N45 13.518; E23 22.027 Altitudine(m): 585	<i>Rosalia alpina, Cucujus cinnaberinus, Osmoderma eremita</i>
4.	N45 13.497; E23 22.019 Altitudine(m): 567	<i>Rosalia alpina, Cucujus cinnaberinus, Osmoderma eremita</i>
5.	N45 13.474, E23 22.054 Altitudine(m): 590	<i>Rosalia alpina, Morimus funereus</i>
6.	N45 13.472; E23 22.093 Altitudine(m): 619	<i>Lucanus cervus, Rosalia alpina, Cucujus cinnaberinus, Osmoderma eremita, Rhysodes sulcatus, Cerambyx cerdo</i>
7.	N45 13.486, E23 22.121 Altitudine(m): 645	<i>Cucujus cinnaberinus, Osmoderma eremita</i>
8.	N45 13.469; E23 22.150 Altitudine(m): 655	<i>Lucanus cervus</i>
9.	N45 13.448, E23 22.181 Altitudine(m): 653	-
10.	N45 13.440; E23 22.203 Altitudine(m): 654	<i>Rosalia alpina, Cucujus cinnaberinus, Osmoderma eremita, Rhysodes sulcatus, Cerambyx cerdo, Morimus funereus</i>

11.	N45 13.415 E23 22.248 Altitudine(m): 641	<i>Lucanus cervus, Cucujus cinnaberinus, Osmoderma eremita, Rhysodes sulcatus, Cerambyx cerdo</i>
12.	N45 13.420 E23 22.253 Altitudine (m): 628	<i>Lucanus cervus, Morimus funereus</i>
13.	N45 13.393 E23 22.279 Altitudine(m): 628	<i>Lucanus cervus, Cucujus cinnaberinus, Osmoderma eremita, Rhysodes sulcatus, Cerambyx cerdo</i>
14.	N45 13.373 E23 22.262 Altitudine(m): 583	<i>Lucanus cervus</i>
15.	N45 13.351; E23 22.299 Altitudine(m): 569	<i>Lucanus cervus , Rosalia alpina</i>
16.	N45 13.343 E23 22.289 Altitudine(m): 551	<i>Lucanus cervus</i>
17.	N45 13.316; E23 22.255 Altitudine(m): 504	<i>Rosalia alpina</i>
18.	N45 13.316 E23 22.255 Altitudine(m): 469	<i>Lucanus cervus, Cucujus cinnaberinus, Osmoderma eremita, Rhysodes sulcatus, Cerambyx cerdo, Morimus funereus</i>
19.	N45 13.280; E23 22.183 Altitudine(m): 428	<i>Rosalia alpina</i>

1083 *Lucanus cervus*

Pentru specia *Lucanus cervus* au fost identificate în două puncte urme ale prezenței speciei în perimetrul investigat (coarne de mascul) (Figura 7.). De asemenea, au fost identificați arbori (în special *Quercus* sp.) care reprezintă habitate potențiale pentru această specie (Figura 8.).



Figura 7. Coarne de *Lucanus cervus* (mascul) identificate în teren



Figura 8. Habitat potențial pentru *Lucanus cervus*

Aceste habitate potențiale pentru specia *Lucanus cervus* în zona investigată au fost identificate la punctele din tabelul de mai jos – reprezentați de stejari și copaci morți/putreziți.

Punct GPS	Coordonatele		Altitudine (m)	Observații
1001	45.224940°	23.366353°	560	Habitat potențial
1002	45.224940°	23.365806°	557	Habitat potențial
1003	45.225188°	23.365735°	581	Habitat potențial
1004	45.225269°	23.366004°	592	Urme ale prezenței
999	45.225143°	23.366829°	572	Urme ale prezenței
974	45.223170°	23.371662°	618	Habitat potențial
976	45.222517°	23.371609°	547	Habitat potențial
978	45.222346°	23.371293°	549	Habitat potențial
979	45.222003°	23.371013°	487	Habitat potențial
980	45.221798°	23.370710°	458	Habitat potențial
977	45.222444°	23.371535°	549	Habitat potențial
963	45.224247°	23.369537°	702	Habitat potențial
966	45.223667°	23.370934°	727	Habitat potențial
961	45.224756°	23.369005°	705	Habitat potențial
964	45.223974°	23.369877°	720	Habitat potențial

Pe baza datelor colectate din teren distribuția potențială a speciei este dată în harta de mai jos (Figura 9.). Specia este prezentă în perimetru investigat fiind răspândită pe toată suprafața acestuia.

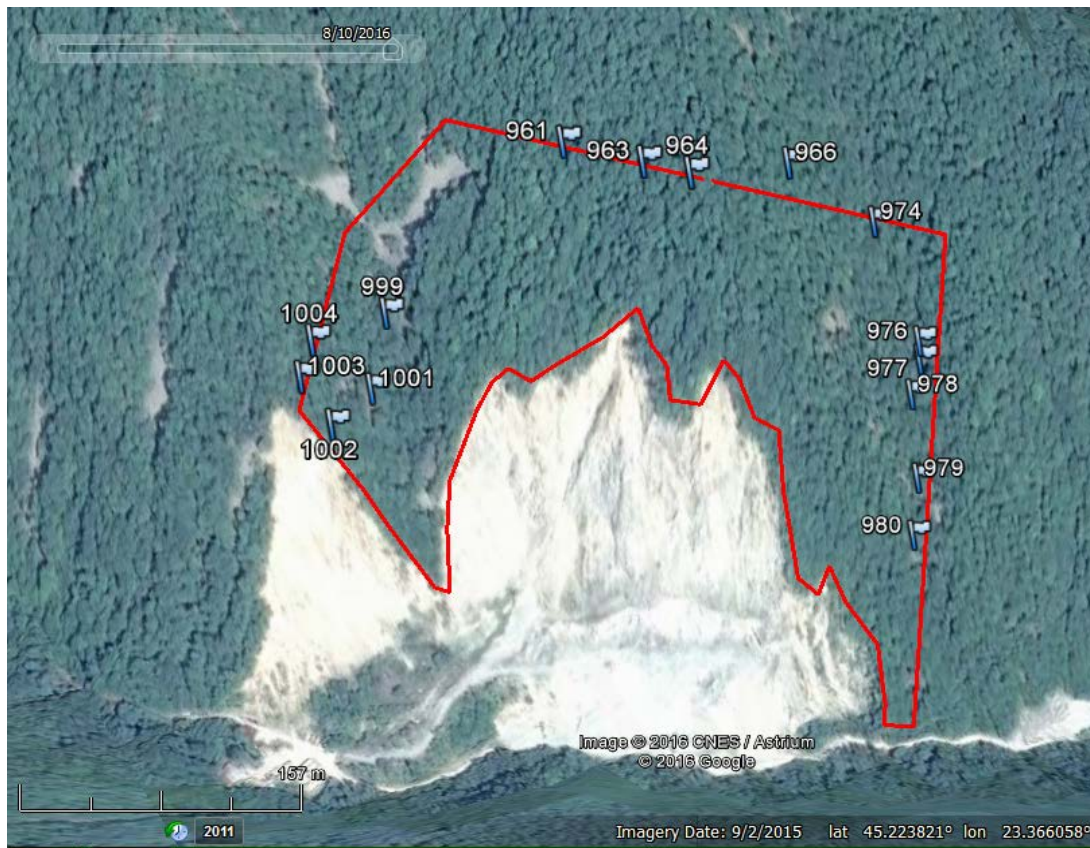


Figura 9. Distribuția speciei *Lucanus cervus* din zona evaluată (pe baza habitatelor investigate și a indivizilor identificați)

1084* *Osmoderma eremita*

Această specie nu a fost identificată în zona investigată, însă au fost identificate habitate potențiale: zone cu copaci căzuți, putrezi (Figura 10.).



Figura 10. *Habitate potențiale pentru Osmoderma eremita*

Aceste habitate potențiale pentru specia *Osmoderma eremita* în zona investigată au fost identificate la punctele din tabelul de mai jos.

Punct GPS	Coordonatele		Altitudine (m)	Observații
1004	45.225269°	23.366004°	592	Habitat potențial
1003	45.225188°	23.365735°	581	Habitat potențial
997	45.224793°	23.367338°	587	Habitat potențial
993	45.225281°	23.367847°	622	Habitat potențial
978	45.222346°	23.371293°	549	Habitat potențial
979	45.222003°	23.371013°	487	Habitat potențial
964	45.223974°	23.369877°	720	Habitat potențial
966	45.223667°	23.370934°	727	Habitat potențial

Distribuția habitatelor potențiale pentru *Osmoderma eremita* (Figura 11.) relevă faptul că specia prezintă condiții optime în cadrul perimetrului investigată pe toată suprafața acestuia.

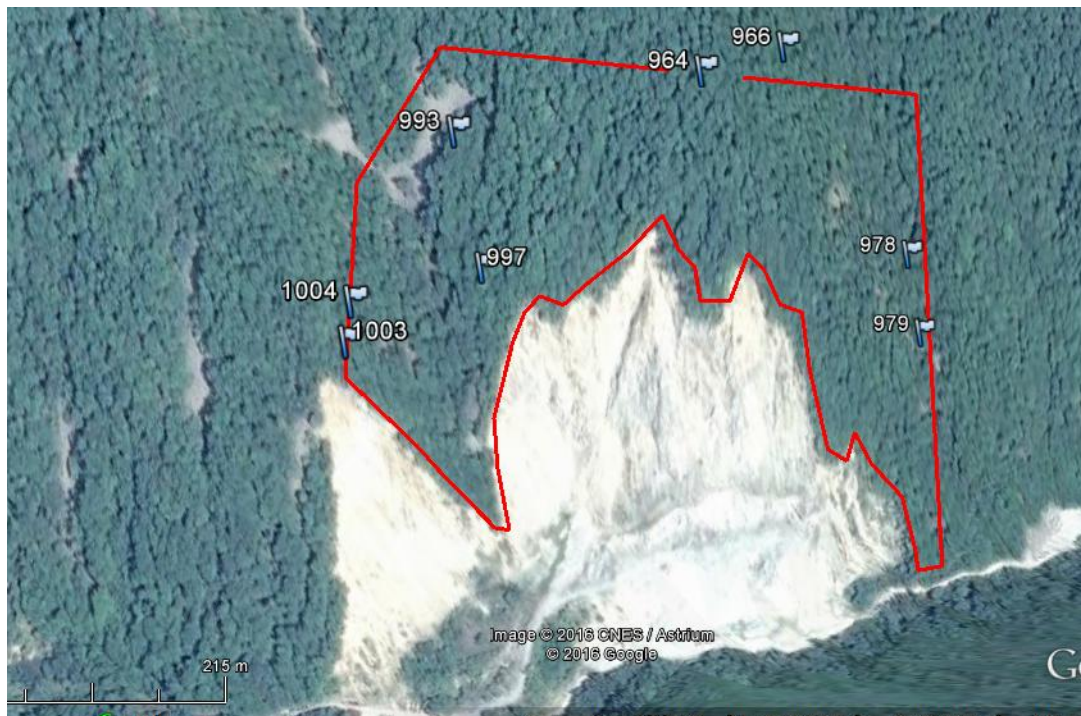


Figura 11. Distribuția habitatelor pentru *Osmoderma eremita* în zona evaluată

1086 *Cucujus cinnaberinus*

Specia nu a fost identificată în perimetrul investigat. Touși există habitate potențiale pentru specia *Cucujus cinnaberinus* în perimetrul studiat au fost găsite la punctele de mai jos.

Punct GPS	Coordonatele		Altitudine (m)	Observații
963	45.224247°	23.369537°	702	Habitat potențial
961	45.224756°	23.369005°	705	Habitat potențial
964	45.223974°	23.369877°	720	Habitat potențial
960	23.368901°	23.368901°	708	Habitat potențial
943	23.366089°	23.366089°	573	Habitat potențial
950	45.225516°	23.366975°	643	Habitat potențial
978	45.222346°	23.371293°	549	Habitat potențial
979	45.222003°	23.371013°	487	Habitat potențial
980	45.221798°	23.370710°	458	Habitat potențial

Habitatele optime atât pentru larve cât și pentru adulți îl reprezintă scoarța arborilor căzuți sau morți în picioare (Figura 12.).



Figura 12. *Habitat potențiale pentru Cucujus cinnaberinus în zona evaluată*

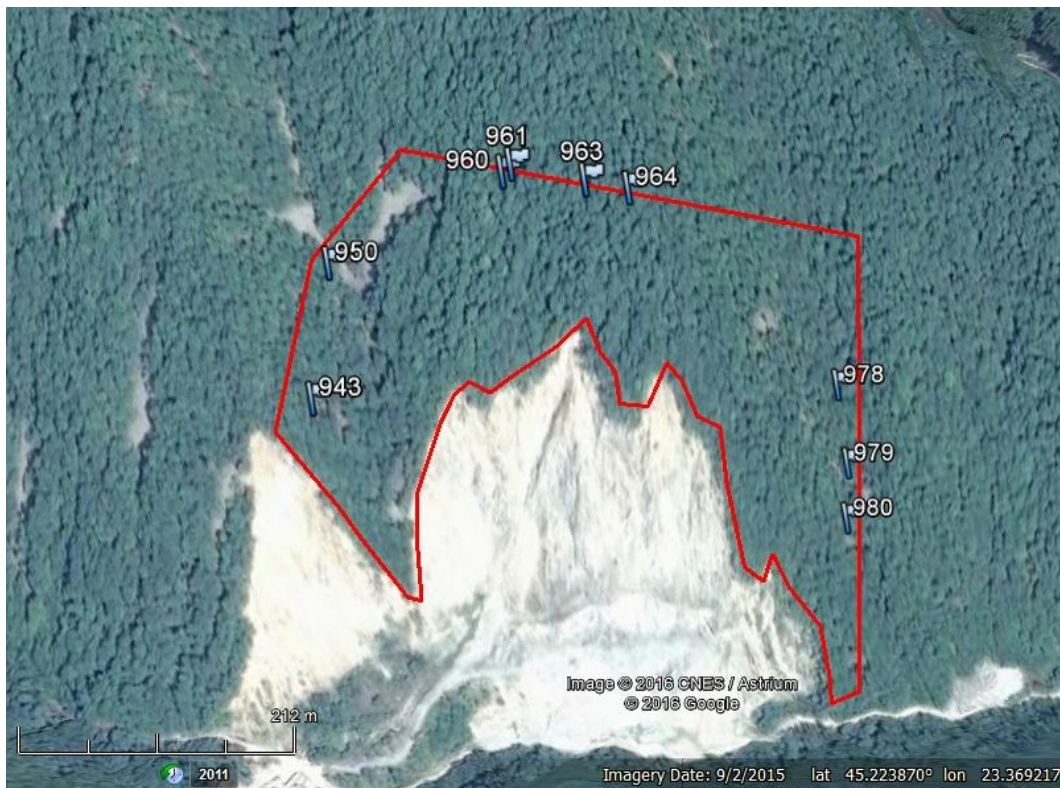


Figura 13. Distribuția habitatelor potențiale *Cucujus cinnaberinus* din zona evaluată

1087* *Rosalia alpina*

Specia nu a fost identificată în teren însă au fost marcate habitate potențiale (Figura 14.) pentru specia *Rosalia alpina* în perimetrul studiat (vezi tabelul de mai jos).

Punct GPS	Coordonatele		Altitudine (m)	Observații
981	45.221598°	23.370415°	414	Habitat potențial
993	45.225281°	23.367847°	622	Habitat potențial
991	45.225399°	23.367019°	584	Habitat potențial
994	23.367761°	23.367761°	609	Habitat potențial
999	45.225143°	23.366829°	572	Habitat potențial
997	45.224793°	23.367338°	587	Habitat potențial
947	45.225379°	23.366581°	604	Habitat potențial
978	45.222346°	23.371293°	549	Habitat potențial
979	45.222003°	23.371013°	487	Habitat potențial
980	45.221798°	23.370710°	458	Habitat potențial



Figura 14. Habitate potențiale pentru Rosalia alpina



Figura 15. Distribuția habitatelor pentru *Rosalia alpina* din zona evaluată

1088 *Cerambyx cerdo*

Specia nu a fost identificată în teren, dar au fost găsite urme de activitate (Figura 16.) și habitate potențiale pentru aceasta în perimetrul studiat (vezi tabelul de mai jos).

Punct GPS	Coordonatele		Altitudine (m)	Observații
948	45.225447°	23.366467°	630	Habitat potențial
949	45.225510°	23.366659°	642	Habitat potențial
950	45.225583°	23.366850°	634	Urme de activitate
957	45.225327°	23.368532°	723	Urme de activitate
990	45.225356°	23.366901°	584	Habitat potențial
989	45.225446°	23.366011°	603	Habitat potențial
958	45.225062°	23.368845°	696	Habitat potențial
975	45.223017°	23.372047°	589	Habitat potențial
971	45.223575°	23.370771°	685	Habitat potențial



Figura 16. Urme de activitate la *Cerambyx cerdo*

Deși specia nu a fost identificată în teren urmele de activitate, dar și habitatele potențiale identificate în perimetrul investigat susțin posibla prezența speciei în zonă (Figura 17.)

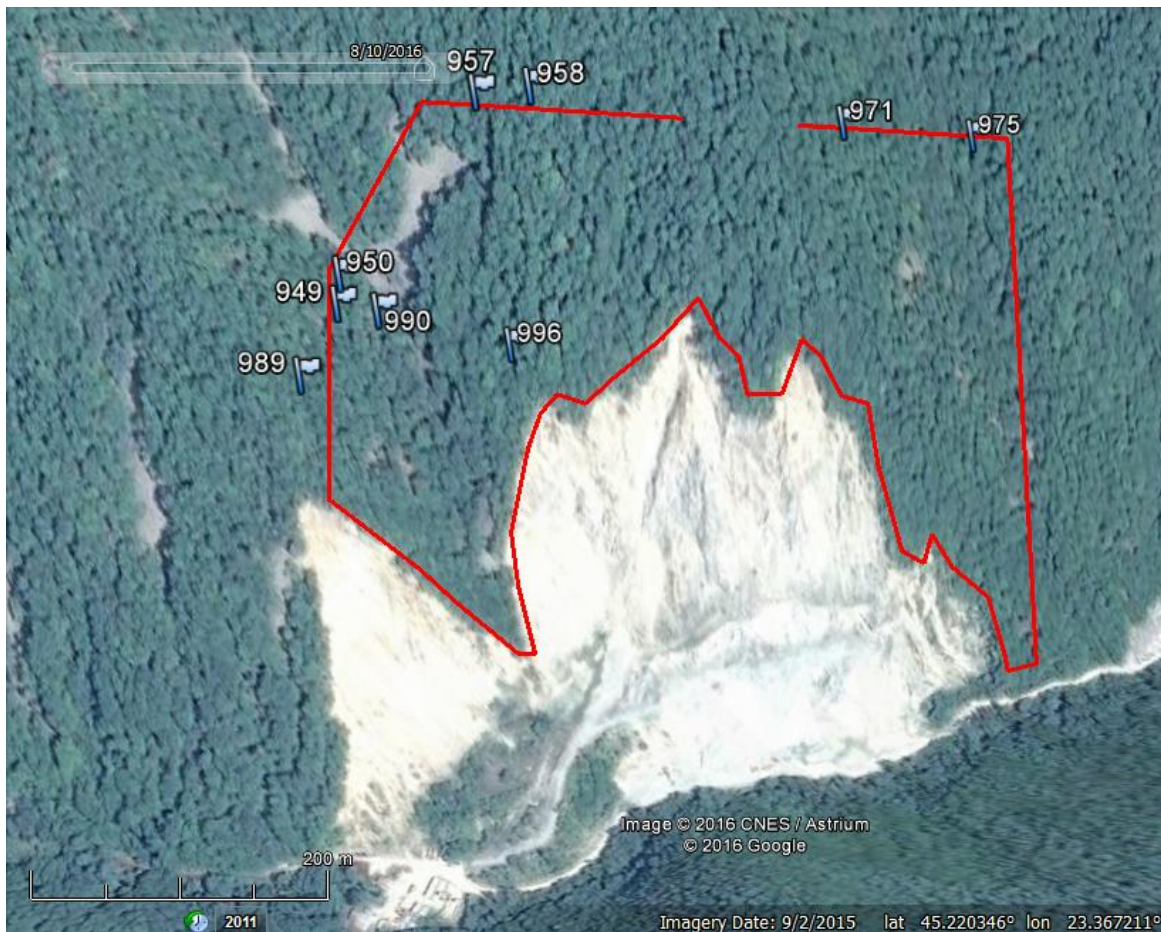


Figura 17. Distribuția habitatelor pentru *Cerambyx cerdo* din zona evaluată

1089 *Morimus funereus*

Specia a fost identificată în perimetrul investigat (Figura 18.). De asemenea au fost identificate habitate potențiale pentru aceasta (vezi tabelul de mai jos).

Punct GPS	Coordonatele		Altitudine (m)	Observații
1000	45.225140°	23.366777°	561	Individ identificat
1004	45.225269°	23.366004°	592	Habitat potențial
1003	45.225188°	23.365735°	581	Habitat potențial
997	45.224793°	23.367338°	587	Habitat potențial
993	45.225281°	23.367847°	622	Habitat potențial
978	45.222346°	23.371293°	549	Habitat potențial
979	45.222003°	23.371013°	487	Habitat potențial
964	45.223974°	23.369877°	720	Habitat potențial
966	45.223667°	23.370934°	727	Habitat potențial



Figura 18. *Mascul de Morimus funereus*

Au fost identificate o serie de habitate potențiale în zonă, însă specia este distribuită cu precădere în zona vestică a perimetrului studiat (Figura 19.).

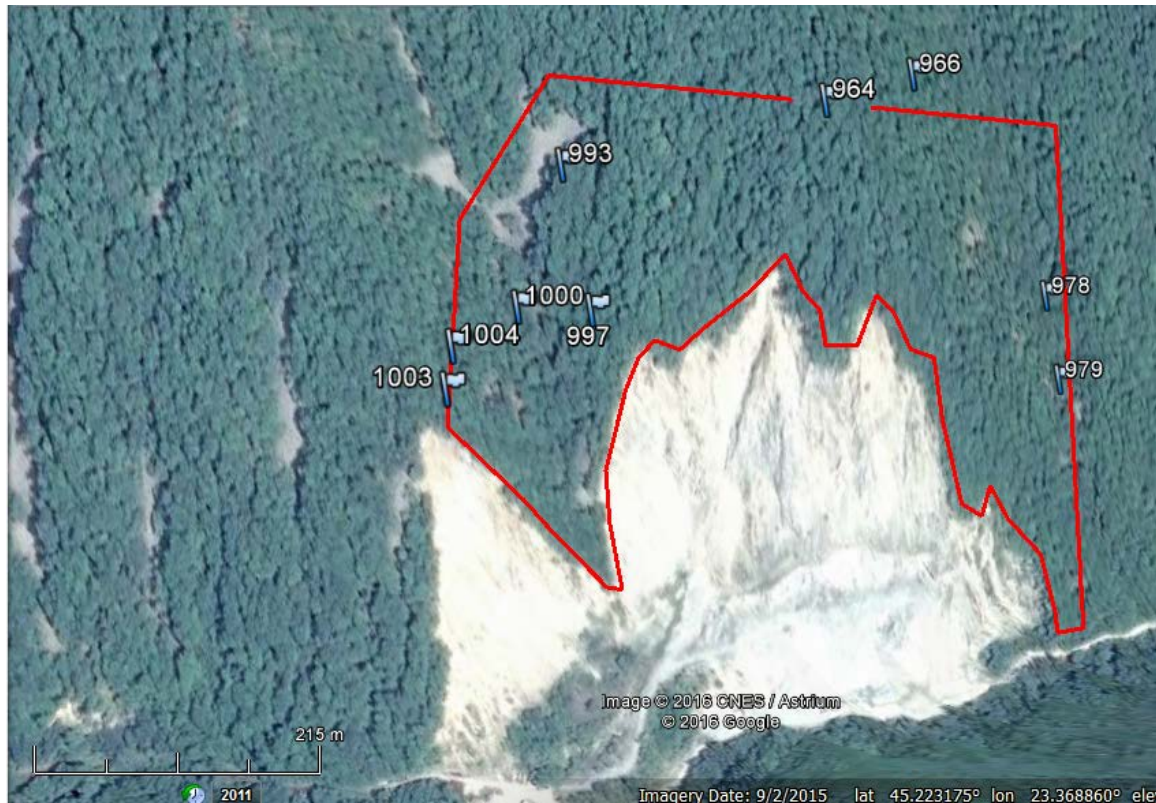


Figura 19. Distribuția habitatelor pentru *Morimus funereus* din zona evaluată.

4026 *Rhysodes sulcatus*

Specia nu a fost identificată în teren. Totuși au fost semnalate habitate potențiale (Figura 20.) pentru aceasta (vezi tabelul de mai jos). Distribuția habitatelor este similară cu cea a speciei *Cucujus cinnaberinus*.

Punct GPS	Coordonatele		Altitudine (m)	Observații
963	45.224247°	23.369537°	702	Habitat potențial
961	45.224756°	23.369005°	705	Habitat potențial
964	45.223974°	23.369877°	720	Habitat potențial
960	23.368901°	23.368901°	708	Habitat potențial
943	23.366089°	23.366089°	573	Habitat potențial
950	45.225516°	23.366975°	643	Habitat potențial
978	45.222346°	23.371293°	549	Habitat potențial
979	45.222003°	23.371013°	487	Habitat potențial
980	45.221798°	23.370710°	458	Habitat potențial



Figura 20. *Habitate potențiale pentru Rhysodes sulcatus*

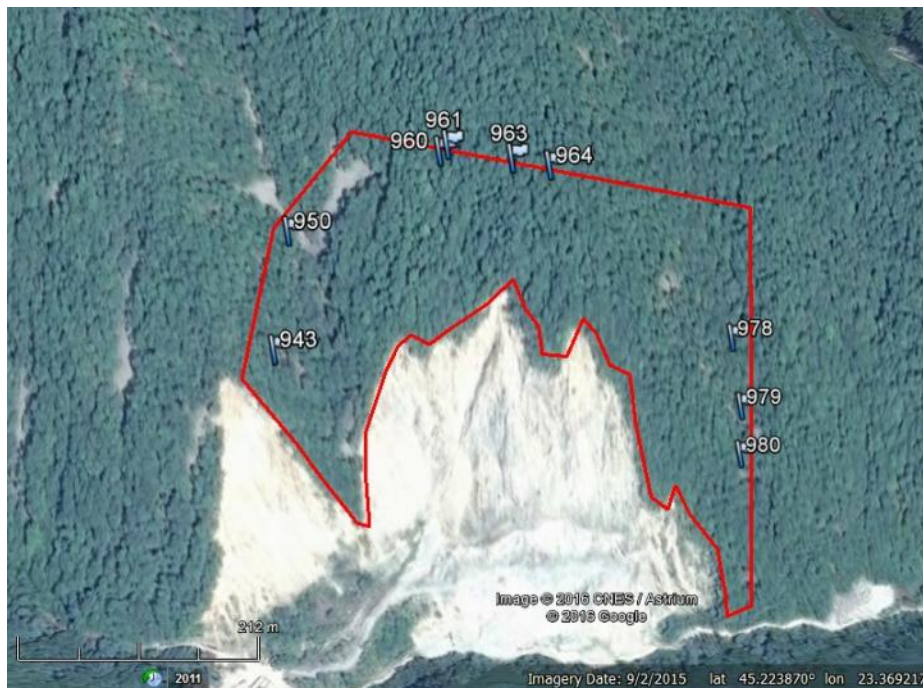


Figura 21. *Distribuția habitatelor pentru Rhysodes sulcatus din zona evaluată*

Din cauza că speciile de interes comunitar nu au fost identificate pe suprafața zonei de interes și alte datele științifice nu există pentru această suprafață, nu se poate estimata procentul ce va fi potențial pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor, și chiar dacă habitatele par favorabile, se recomandă reevaluarea zonei într-o perioadă când toate speciile sunt active: luna Iulie-August.

Vă specificăm că în urma reevaluării din luna August 2016 nu s-a modificat concepția de bază, deoarece s-au identificat numai câțiva indivizi și puține urme ale speciilor de nevertebrate.

În urma reevaluării din luna august 2016, în perimetru vizat, s-au identificat în teren două specii de nevertebrate Natura 2000 (*Lucanus cervus*, *Morimus funereus* și urme de *Cerambyx cerdo*). De asemenea au fost colectate informații (cu puncte GPS) privind habitate potențiale (ex. inclusiv arbori bătrâni sau copaci/trunchiuri căzuți la pământ care contribuie la dezvoltarea larvelor) pentru celelalte specii vizate de proiect.

Precizăm că două specii de interes comunitar a fost identificată pe suprafața amplasamentului, care sunt în stare critic (*Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*), conform Planului de management al Parcului Național Defileul Jiului - ROSCI0063 Defileul Jiului, care a fost elaborat de către personalul Administrației PNDJ, sub îndrumarea Consiliului Științific al Parcului Național Defileul Jiului în anul 2011.

Alte specii de nevertebrate găsite

La punctul 12 au fost găsite 5 indivizi de *Accanthopus velikensis* (Figura 22.). La punctul 5 a fost găsit un individ de *Dorcus parallelipedus* (Figura 23.) și un individ de *Tenebrio* sp. (Figura 24.).



Figura 22. *Accanthopus velikensis* (N 45 13.415, E 23 22.248)



Figura 23. *Dorcus parallelipedus* (N 45 13.497, E 23 22.019)



Figura 24. *Tenebrio* sp. (N 45 13.497, E 23 22.019)

Accanthopus velikensis este o specie comună care se poate găsi în păduri de fag/ stejar sub scoarța acestora. Aparține familiei Tenebridae care este una dintre cele mai mari familii de coleoptere.

Dorcus parallelipedus aparține familiei Lucanidae. Trăiește în pădurile de foioase, dar se poate găsi și în parcurile cu arbori bătrâni. Larva se dezvoltă în trunchiuri putrezite timp de 3-5 ani.

IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciilor de interes comunitar

Formele de impact prognozate a se produce în urma aplicării proiectului sunt următoarele, pe fazele de evoluție ale proiectului

Forme de impact	Faza de exploatare	Faza de închidere
modificarea suprafețelor biotopurilor de pe amplasament și a categoriilor de folosință a terenurilor	Da	Da
modificări asupra fondului forestier prind schimbări asupra vârstei, compoziției pe specii, a tipurilor de pădure	Da	Da
pierderi temporare și modificări temporare de habitate Natura 2000 de interes comunitar	Da	Da
modificări sau distrugeri asupra populațiilor de plante, inclusiv plante rare, protejate	Da	Da
schimbări ale resurselor pentru speciile de plante	Da	Da
schimbări ale resurselor pentru speciile de nevertebrate	Da	Da
modificarea/distrugerea habitatelor speciilor de animale protejate	Da	Da
alterarea speciilor și populațiilor de nevertebrate, reptile, amfibii, pești, mamifere, păsări	Da	Da
impact asupra populațiilor de nevertebrae	Da	Da
modificarea/distrugerea adăposturilor de animale pentru dezvoltare, hrană, odihnă și hibernare;	Da	Da
modificarea valorii estetice a peisajului	Da	Da
poluare fizică - praf, zgomote	Da	Da

În faza de exploatare/închidere în urma defrișării pădurii și îndepărtării solului vegetal impactul va fi negativ, o serie de habitate vor fi distruse, pierdute temporar în urma extinderii carierei. Impactul asupra nevertebratelor mai ales a celor nezburătoare sau celor cu mobilitate mică (ex. *Morimus funereus*, *Cucujus cinnaberinus*) va fi mare la zona de impact. Un alt impact ar fi cel de a ilumina zona în timpul nopții care va atrage un număr mare de insecte nocturne care vor zbura în jurul becurilor până la epuizare, iar concentrarea acestora într-un loc va atrage un număr mai mare de prădători.

În faza de exploatare/închidere speciile care au dispărut nu vor mai reveni în zonă, din cauza lipsei habitatelor favorabile. Zgomotul va deranja alte specii de interes comunitar ca și mamifere (s-au găsit excremente de urs în zona evaluată, lilieci), păsări, etc. Praful produs în urma lucrărilor va avea și acesta impact negativ asupra speciilor de plante, din cauza prafului depus pe suprafața plantelor acestea nu se pot aerisi, pentru că stomele vor fi închise.

În faza de închidere și în special când se va încerca reconstrucția zonei, pentru speciile de nevertebrate *Cucujus cinnaberinus*, *Osmoderma eremita*, *Rhysodes sulcatus*, *Cerambyx cerdo*, *Morimus funereus*, *Rosalia alpina* și *Lucanus cervus* o să fie nevoie de o perioadă lungă de timp pentru a permite acestora să colonizeze zona pentru că au nevoie de arbori bătrâni (peste 60 de ani, în special stejar și fag) și trunchiuri mari în diferite stadii (arbori morți pe picioare, căzuți etc.).

[Analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea Sitului Natura 2000 ROSCI0063 Defileul Jiului baza indicatorilor cheie cuantificabili](#)

În general, activitatea de exploatare forestieră și exploatare granit, prin specificul ei, este generatoare de impact asupra factorilor de mediu: sol, subsol, aer, apă, biodiversitate, etc.

Impact direct și indirect

Impactul direct constă în lucrările de exploatare forestiere și exploatare granit din carieră. Prin exploatare forestieră se va dispune o suprafață de 9,0994 ha de pădure, din care fiecare parcelă este comunitar sau prioritar. În pădurile de stejar cu carpen au fost identificate mai multe specii protejate și rare, iar și specii adecvate pentru hrănirea mai multor specii de animale. Pădurile din *Tilio-Acerion* sunt adecvate pentru specii de insecte comunitare ale sitului Natura 2000 Defileul Jiului. Pădurile de fag și de stejar identificate au în compoziție arbori bătrâni (2-3 ha) care sunt importante pentru specii de lilieci comunitare.

Impactul indirect se datorează funcționării utilajelor. Pulberile rezultate la deplasarea pe drumul de acces se propaga în lungul drumului pe aproximativ 1 km și se depune pe iarba și frunze.

Zgomotul se propaga în jurul punctului de lucru și de-a lungul drumului de acces. Zgomotul produs în perioada de exploatare va deranja speciile comunitare de lilieci a sitului Natura 2000 Defileul Jiului.

Pentru speciile de nevertebrate din Formularul standard cu mobilitate redusă (100-500 m), cele care trăiesc sub scoarța arborilor sau în trunchiuri putrezite (*Cucujus cinnaberinus*, *Osmoderma eremita*, *Rhysodes sulcatus*, *Cerambyx cerdo*, larva de *Morimus funereus*, larva de *Rosalia alpina* și larva de *Lucanus cervus*) impactul direct este pierderea zonelor potențiale de dezvoltare, aceste specii sunt strâns legate de habitate. Adulții de *Lucanus cervus* și *Rosalia alpina* sunt amenințați indirect de impact (pierderea temporară a zonelor de hrănire). Aceste pot zbura în vecinătatea zonei deranjate, dar larvele se dezvoltă sub scoarța arborilor bătrâni sau în lemn mort, deci pierderea lor va avea impact negativ asupra populațiilor. Impactul indirect constă în producerea zgomotului și a prafului din cauza cărora speciile zburătoare și cele cu mobilitate mai mare nu vor frecventa.

Pierderea pădurii consistente este un impact direct negativ nesemnificativ pentru urs, prin fragmentare va dispărea o mică parte din habitatul speciei. Prin defrișare vor dispărea mai multe specii de plante care oferă hrană pentru urs, de exemplu: *Prunus avium*, *Coryllus avellana*, *Fagus sylvatica*, *Rubus* sp., etc. Zgomotul produs de utilaje va deranja specia și în timpul hrănirii.

Pe suprafața studiată am identificat arbori bătrâni care pot să fie habitate pentru speciile de lilieci comunitari (*Myotis myotis*, *Myotis blythii*, *Rhinolophus ferrumequinum*), dar experții nu au putut confirma pe amplasament existența speciilor. Zgomotul produs în perioada de exploatare va deranja speciile, care vor evita zona afectată, dar impactul va fi nesemnificativ din cauza suprafeței mici afectate.

Impact pe termen scurt și lung

Impactul proiectului se poate determina ca impact pe termen lung, faza de pregătire (defrișarea) durează cinci ani, după care urmează exploatarea granitului. În toate suprafețele impactate se pot întâlni specii protejate, rare altele decât cele identificate (*Lucanus cervus*, *Mormimus funereus*). Pierderea temporară de habitate asupra populațiilor acestora se va însemna un impact negativ pe termen scurt și lung.

Având în vedere că ocuparea zonei de interes este temporară (bermele finale ale treptelor, după procesul de așternere a unui strat de orizontalizare din material detritic din halda de steril, se vor împăduri prin replantare cu puiți de foioase (fag) și rășinoase, în amestec cu stejar și carpen, specifice zonei, deasemenea și suprafețele mici ale habitatelor defrișate se vor împăduri,

Dacă se vor lua în considerare toate măsurile de reducere, se poate preciza cu mare probabilitate că habitatele nu vor fi pierdute definitiv, dar este necesară o perioadă de 30-70 de ani până când habitatele ajung în starea similară cu cea inițială.

Precizăm că conform *Planului inițial de încetare a activității miniere* a proiectului, activitatea în perimetru este prevăzută a se desfășura pe o perioadă de 5 ani. Perioada de timp pentru scoaterea temporară a celor 9,0994 ha a zonei de interes diferă de la zonă la zonă, deoarece lucrările de dezafectare minieră se vor realiza ritmic, aşadar, pe baza acestor informații putem concluziona că suprafețele afectate de scoaterea temporară vor fi afectate pe o perioadă de maxim 5 ani. Habitatele similare cu cele identificate sunt prezente într-un procent mic în situl Defileul Jiului (mai ales la habitatul 9180*), deci nu este asigurată păstrarea compoziției floristică actuală.

Impactul va fi negativ semnificativ și se va manifesta pe perioada lungă de timp, va influența semnificativ habitatele din zonă. Exploatarea forestieră de timp de 5 ani înseamnă un impact negativ din perspectiva habitatelor. Condiții abiotice vor fi schimbate în habitatele Natura 2000 din zona de proiect, care afectează negativ compoziția floristică. Impactul pe termen scurt, produs de emisiile de praf, noxe, zgomote, vibrații, deșeuri gospodărite necorespunzător.

Impactul pe termen scurt va fi potențial negativ pe speciile nevertebrate. Specii precum *Cerambyx cerdo* și *Lucanus cervus* au nevoie de o perioadă de dezvoltare (de la ou până la adult) care durează de regulă 3 ani, însă uneori se poate prelungi până la 5 ani. În cazul defrișării speciile care se dezvoltă în copacii bătrâni, sub scoarța arborilor sau în lemn mort vor muri din cauza distrugerii acestora. Este posibil ca pe termen lung populația speciilor de nevertebrate să scadă, însă fără monitorizare. Pe termen lung populația speciilor poate să scadă datorită pierderii habitatelor pentru adulți, dar mai ales pentru larvele, însă acest lucru trebuie studiat în teren (ex. prin monitorizare).

Pe termen scurt defrișarea va afecta ursul, prin pierdere de habitate temporare de hrănire se pierde o mică parte din teritoriul lui. Defrișarea poate avea un efect pozitiv în vederea hranei ursului, după defrișare în prima fază apar speciile *Rubus idaeus*, *Rubus* sp. care este hrană importantă pentru urs. Pe termen lung, în faza de exploatare minieră vor dispărea total speciile de hrană. În timpul ecologizării recreșterea speciilor de hrană a ursului necesită 30-60 ani pentru că fiecare specie are nevoie de sol adecvat.

Impact rezidual

În proiectul planificat sunt necesare o serie de lucrări miniere, cum ar fi lucrări de pregătire și lucrări de exploatare. Toate acestea înseamnă un impact rezidual. După reecologizarea zonei este nevoie de 30-70 ani, până când habitatele ajung în starea similară cu cea inițială. Zonele neafectate din împrejurimea zonei de interes sunt surse de semințe și specii pentru zona afectată,

astfel speciile care pot reveni din zona neafectată diminuează impactul asupra suprafețelor reîmpădurite.

Impact cumulativ

Durata lungă a unui efect advers poate să creeze un impact cumulativ semnificativ pe o perioadă mai lungă. Deși în vecinătatea zonei de proiect nu există alte investiții asemănătoare, impactul cumulativ manifestă în diversitatea lucrărilor planificate pe zona de interes a proiectului, a căror efecte se suprapun. În vecinătatea zonei de interes se află o stație de concasare, dar la o distanță care nu rezultă un impact cumulativ.

Precizăm că conform *Planului inițial de încetare a activității miniere* a proiectului, activitatea în perimetru este prevăzută a se desfășura pe o perioadă de 5 ani.

Precizăm că în analiza impactului de termen lung a fost luată în considerare și perioada de implementare a proiectului, adică timpul alocat pentru prelucrarea zăcământului, respectiv cea de repaus în activitatea de exploatare anuală. Menționăm că, deși lucrările de dezafectare minieră se vor realiza ritmic, la finalizarea fiecărei berme, în sens descendent, adică odată cu încheierea activității pe o treaptă, berna acesteia va fi nivelată prin aport de material terigen provenit din coperta sterilă și se va reîmpăduri prin replantare cu puiți de foioase (fag) și rășinoase, în amestec cu stejar, specific zonei astfel prin aceste lucrări prevăzute, suprafața afectată de activitatea minieră va fi reintegrată în circuitul silvic.

Zonele neafectate din împrejurimea zonei de interes sunt surse de semințe și specii pentru zona afectată, astfel speciile care pot reveni din zona neafectată diminuează impactul asupra suprafețelor reîmpădurite. Precizăm că distanța de la perimetrul de 9.0994 ha la stația de concasare este de 2 km. Referitor la impactul cumulat cu activitățile desfășurate în incinta stației de concasare, acesta este nesemnificativ având în vedere în primul rând distanța mare între punctele de lucru.

Impactul proiectului asupra integrității sitului

Deși proiectul va avea impact negativ asupra zonei de interes, din cauza că va afecta în mod negativ starea de conservare a habitatelor Natura 2000 identificate în zona de interes, inclusiv cel prioritar, care are o importanță conservativă ridicată, integritatea sitului nu va fi afectată semnificativ, capacitatea de autoregenerare a sitului va rămâne intactă, din cauza procentului mic afectat din toată suprafața sitului Natura 2000 Defileul Jiului ROSCI0063.

Având în vedere că ocuparea zonei de interes este temporară (bermele finale ale treptelor, după procesul de așternere a unui strat de orizontalizare din material detritic din halda de steril, se vor împăduri prin replantare cu puiți de foioase (fag) și rășinoase, în amestec cu stejar și carpen,

specifice zonei, deasemenea și suprafețele mici ale habitatelor defrișate o să fie împădurite. Dacă se vor lua în considerare toate măsurile de reducere, se poate preciza cu mare probabilitate că habitatele nu vor fi pierdute definitiv, dar este necesară o perioadă de 30-70 de ani până când habitatele ajung în starea similară cu cea inițială.

Având în vedere că fragmentarea habitatelor este fenomenul prin care în locul în care înainte a existat un habitat de extindere mare, continuă, se formează mai multe petece de habitate având dimensiuni reduse (Wilcove și colab. 1986). Aceste fragmente de habitate sunt înconjurate de un mediu care diferă de caracteristicile habitatului inițial. Precizăm că proiectul cauzează fragmentarea ecosistemului de pădure, dar nu cauzează fragmentarea habitatelor de interes comunitar.

Evaluarea semnificației impactului

Procentul din suprafața sitului Natura 2000 Defileul Jiului ROSCI0063, care va fi pierdut temporar este de 0,08%, adică 9,0994 ha din 10946 ha. Specificăm că habitatele de interes comunitar sunt prezente pe 52,011% din suprafața totală a sitului (conform Formularului standard). Din această suprafață va fi defrișat 0,0432% (9,0994 ha, suprafața zonei de interes a proiectului), și va fi posibil afectat 0,0649% (13,663 ha, suprafața zonei de interes a proiectului și zonele afectate din vecinătate).

Habitatele evaluate sunt importante din perspectiva speciilor de plante rare protejate precum și pentru mai multe specii de mamifere și insecte. Pe baza rezultatelor evaluării putem afirma, că intervențiile propuse în proiect (defrișarea pădurii pe această suprafață) vor avea un impact semnificativ asupra stării de conservare a celor 3 habitate de importanță comunitară în zona proiectului, dintre care una prioritară. Din punct de vedere procentual, pierderea temporară a habitatului este cel mai mare la 9170 Pădurile de stejar cu carpen, 5,40%, 0,78% din habitatul 9180* Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene, și 0,42% din habitatul 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*. Din cauza procentului mic a zonei afectate de proiect, starea de conservare a habitatelor în situl Natura 2000 Defileul Jiului ROSCI0063 nu va fi impactat semnificativ.

Având în vedere că ocuparea zonei de interes este temporară (bermele finale ale treptelor, după procesul de așternere a unui strat de orizontalizare din material detritic din halda de steril, se vor împăduri prin replantare cu puieti de foioase (fag) și rășinoase, în amestec cu stejar și carpen, specific zonei), deasemenea și suprafețele mici ale habitatelor defrișate o să fie împădurite. Dacă se vor lua în considerare toate măsurile de reducere, se poate preciza cu mare probabilitate că habitatele nu vor fi pierdute definitiv, dar este necesară o perioadă de 30-70 de ani până când habitatele ajung în starea similară cu cea inițială. Zonele neafectate din împrejurimea zonei de

interes sunt surse de semințe și specii pentru zona afectată, astfel speciile care pot reveni din zona neafectată diminuează impactul asupra suprafețelor reîmpădurite.

În urma evaluării din teren a speciilor de nevertebrate comunitare, putem afirma ca în ceea ce privește distribuția habitatelor potențiale este una uniformă, însă cu o concentrare mai mare în partea vestică a perimetrului investigat. În aceeași zonă au fost identificate în teren și speciile *Lucanus cervus* și *Morimus funereus*.

Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar depinde și de ecologia lor. Speciile de nevertebrate studiate, mai ales cele cu mobilitate redusă, ca și larvele, care se dezvoltă în arbori bătrâni și în copaci putreziți își vor pierde temporar habitatul. Speciile zburătoare se pot localiza în alte zone în vecinătate, dar din cauza faptului că și larvele acestora au nevoie de arbori bătrâni și trunchiuri putrezite distrugerea habitatului potențial va avea impact potențial negativ și asupra lor.

Schimbarea în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) nu se poate preconiza cu mare precizie, dat fiind numărul mic de indivizi identificați. Însă în perimetrul investigat sunt condiții favorabile pentru aceste specii.

Perioada de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea planului și programului nu se poate estima, însă pentru ca noile habitate care vor apărea în urma reconstrucției au nevoie de timp ca să ajungă la maturitate (60-70 de ani).

Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar sunt următoarele: Cariera Meri SRL va umecta, cu ajutorul unei autocisterne, drumul de acces la carieră, emisiile de gaze poluante în atmosferă produse de operațiile de pușcare.

MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

Identificarea și descrierea măsurilor de reducere impactului pentru componentele afectate de implementarea proiectului

- Se recomandă ca defrișările să se limiteze la strictul necesar.
- Toate habitatele afectate vor fi renaturate adecvat după finalizarea lucrărilor de exploatare.
- Renaturarea adecvată a habitatelor înseamnă, că după implementarea activităților de reabilitare/renaturare a habitatelor afectate în cursul dezvoltării proiectului, compoziția și structura specifică a habitatelor este identic cu cel al habitatelor originale.

- Includerea în procesele de re-naturare a zonelor și în crearea habitatelor noi a unor experți în ecologie/biologie pentru evitarea creării întâmplătoare a unor dezastre ecologice.
- Nu se vor introduce în zonă specii care nu sunt caracteristice habitatelor specifice zonei.
- Nu se va arunca gunoaie în zonele din apropierea amplasamentului. Să fie amplasate destule coșuri de gunoi pentru a evita poluarea zonei cu gunoi menajer.
- Cheltuielile de restaurare a vegetației forestiere și de întreținerea acesteia până la închiderea stării de masiv vor fi suportate de titularul aprobării ocupării temporare iar lucrările vor fi executate de firme specializate.
- Orice lucrare de restaurare ecologică trebuie să fie coordonată de persoane specializate în baza unui proiect avizat.
- Vor fi luate măsuri de realizare, de la bun început, a unei forme îngrijite a taluzurilor, bermei și vetrei, la marginea viitoarei exploatare.
- Plantarea flora specifică biotopului, manageriat de către specialiști. Astfel, peisajul, chiar dacă nu va fi readus la forma inițială, printr-o exploatare rațională a rocilor granitice, conform proiectelor și prin lucrările de refacere poate fi adus la o stare acceptabilă.
- Se recomandă monitorizarea zonei pentru a preveni eventuala apariție a unor specii alohtone și pentru a observa măsura degradării.
- Realizarea unui studiu de ecologizare/renaturare elaborat de către experții biologi.
- Se reface estimarea costurilor privind programul de reconstrucție ecologică.
- Toate activitățile de deschidere, pregătire, exploatare se vor desfășura strict pe perioada septembrie-aprilie.

Calendarul măsurilor de reducere a impactului

Măsura de reducere a impactului	<i>Se recomandă ca defrișările să se limiteze la strictul necesar.</i>
Frecvența	Pe toată perioada lucrărilor.
Data începerii	La începerea lucrărilor.
Data realizării	La finalizarea lucrărilor.
Responsabilitate	Titular.
Măsura de reducere a impactului	<i>Toate habitatele afectate vor fi renaturate adecvat după finalizarea lucrărilor de exploatare.</i>

Frecvența	Pe toată perioada lucrărilor.
Data începerii	La începerea lucrărilor.
Data realizării	La finalizarea lucrărilor.
Responsabilitate	Titular.
Măsura de reducere a impactului	<i>Plantarea de floră specifică biotopului, acțiuni conduse de către specialiști. Includerea în procesele de re-naturare a zonelor și în crearea habitatelor noi a unor experți în ecologie/biologie pentru evitarea apariției unor dezastre ecologice.</i>
Frecvența	Pe toată perioada lucrărilor.
Data începerii	La începerea lucrărilor.
Data realizării	La finalizarea lucrărilor.
Responsabilitate	Titular
Măsura de reducere a impactului	<i>Nu se vor introduce în zonă specii care nu sunt caracteristice habitatelor specifice zonei.</i>
Frecvența	Pe toată perioada lucrărilor.
Data începerii	La începerea lucrărilor.
Data realizării	La finalizarea lucrărilor.
Responsabilitate	Titular, expert biolog/ecolog
Măsura de reducere a impactului	<i>Nu se vor arunca gunoaie în zonele din apropierea amplasamentului. Să fie amplasate destule pubele pentru a evita poluarea zonei cu gunoi menajer.</i>
Frecvența	Pe toată perioada lucrărilor.
Data începerii	La începerea lucrărilor.
Data realizării	La finalizarea lucrărilor.
Responsabilitate	Titular.
Măsura de reducere a impactului	<i>Cheltuielile de restaurare a vegetației forestiere și de întreținere a acestora până la închiderea exploatării vor fi suportate de titularul aprobării ocupării temporare iar lucrările vor fi executate de firme specializate.</i>

Frecvența	Pe toată perioada lucrărilor.
Data începerii	La începerea lucrărilor.
Data realizării	La finalizarea lucrărilor.
Responsabilitate	Titular
Măsura de reducere a impactului	<i>Se recomandă monitorizarea zonei pentru a preveni eventuala apariție a unor specii alohtone și pentru a observa măsura degradării.</i>
Frecvența	Anual
Data începerii	La începerea lucrărilor.
Data realizării	La finalizarea lucrărilor.
Responsabilitate	Titular
Măsura de reducere a impactului	<i>Orice lucrare de restaurare ecologică trebuie să fie coordonată de persoane specializate în baza unui proiect avizat.</i>
Frecvența	Pe toată perioada lucrărilor.
Data începerii	La începerea lucrărilor.
Data realizării	La finalizarea lucrărilor.
Responsabilitate	Titular
Măsura de reducere a impactului	<i>Vor fi luate măsuri de realizare, de la bun început, a unei forme îngrijite a taluzurilor, bermei și vetrei, la marginea viitoarei exploatări.</i>
Frecvența	Pe toată perioada lucrărilor.
Data începerii	La începerea lucrărilor.
Data realizării	La finalizarea lucrărilor.
Responsabilitate	Titular
Măsura de reducere a impactului	<i>Realizarea unui studiu de ecologizare/renaturare elaborat de către experții biologi.</i>
Frecvența	O dată pe proiect.
Data începerii	Înainte de începerea lucrărilor.

Data realizării	Înainte de începerea lucrărilor.
Responsabilitate	Titular/expert biolog/ecolog
Măsura de reducere a impactului	<i>Se reface estimarea costurilor privind programul de reconstrucție ecologică.</i>
Frecvența	O dată/proiect.
Data începerii	Înainte de începerea lucrărilor.
Data realizării	Înainte de începerea lucrărilor.
Responsabilitate	Titular
Măsura de reducere a impactului	<i>Toate activitățile de deschidere, pregătire, exploatare se vor desfășura strict pe perioada septembrie-aprilie.</i>
Frecvența	Pe toată perioada lucrărilor.
Data începerii	La începerea lucrărilor.
Data realizării	La finalizarea lucrărilor.
Responsabilitate	Titular

Monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Se recomandă ca monitorizarea să se concentreze asupra habitatelor cu valoare ridicată de conservare. Se recomandă evaluarea sumară a acestor habitate prin parcurgerea zonei, și notificarea stadiului de degradare a acestora. Se recomandă estimarea efectivelor de populații a speciilor din Formularul standard. În cazul în care se observă schimbări semnificative se vor lua măsuri recomandate de experți biologi.

Prezentarea protocoalelor de monitorizare

Protocoale de monitorizare pentru măsurile de reducere a impactului sunt asemănătoare cu metodologia descrisă în prezentul studiu.

Măsuri de menținere și/sau restaurare a statutului favorabil de conservare

Impactul negativ rezidual se poate considera semnificativ, încât habitatele cu valoare conservativă mare vor fi degradate chiar dacă măsurile de diminuare a impactului vor fi respectate.

Având în vedere că intervențiile propuse în proiect este defrișarea habitatelor forestiere Natura 2000, nu se găsește metodologie pentru restaurarea statutului favorabil de conservare a habitatelor în literatură specifică, se recomandăm elaborarea unui studiu de restaurare cu o metodologie detaliată, elaborate de către experți biologi.

Orice lucrare de restaurare ecologică trebuie să fie coordonată de persoane specializate în baza unui proiect avizat.

METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Scopul evaluării a fost identificarea impactului proiectului ”Închiderea carierei Meri prin ocuparea temporară a suprafeței de 9,0994 ha”, este inclus în Situl Natura 2000 ROSCI0063 Defileul Jiului, respectiv în Parcul Național Defileul Jiului. Acțiuni de cercetare efectuate în teren au fost efectuate în data de 13.05.2016. Fișele de lucru în care sunt consemnate observațiile din teren se găsesc în Anexa I. Menționăm că perioada ideală pentru evaluarea și monitorizarea habitatelor forestiere este între lunile mai-septembrie, dacă avem posibilitatea de mai multe ori în cursul anului, din cauza perioadei de înflorire diferită a fiecărei specii.

Descrierea metodelor specifice de teren folosite pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de importanță comunitară afectate?

Inventarierea și cartarea habitatelor a început cu identificarea poligoanelor cu ajutorul imaginii satelitare. Au fost incluse suprafețe din afara zona determinată, în total au fost evaluate aproximativ 14 hectare. Pe parcursul evaluării habitatelor a fost inventariat în total 13, 663 ha din care 9,0994 ha zona propriu zisă de proiect, care este expusă de impactul direct (defrișarea). Diferența (4,56 ha) este zona afectată indirect prin activitatea de defrișare. Precizăm că suprafața identificată a habitatului 9180* *Păduri din Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene în zona studiată este de 1,252 ha (fișa de teren), iar pe suprafața amplasamentul proiectului este 0,95 ha.

Pe teren au fost identificate speciile de plante (Sârbu et al. 2013) și alte caracteristici ale habitatelor, în fiecare poligon a fost completat o fișă de teren, cu informații referitoare la speciile identificate, coordonate GPS, etc. Naturalitatea și starea de conservare a fost determinată după efectuarea lucrării pe teren. La ecosisteme forestiere, conceptul de naturalitate reprezintă gradul în care o pădure corespunde pădurii originale în termenii compoziției speciilor și ai proceselor ecologice. Naturalitatea habitatelor Natura 2000 a fost determinată într-o scală de la 1 la 5, abundența-dominanța taxonilor pe scara Tansley de la 1 la 3 (1 – <1%; 2 – 1-50%; 3 – >50%).

Coordonatele Stereo 1970 ale zonelor inventariate:

Nr. crt.	E (m)	N (m)
1.	371763,093	415257,052
2.	371808,458	415282,338
3.	371853,823	415308,367
4.	371896,957	415317,291
5.	371949,015	415308,367
6.	371979,506	415297,955
7.	372007,766	415272,670
8.	372078,417	415198,301
9.	372133,450	415148,473
10.	372163,941	415126,163
11.	372210,050	415070,386

12.	372239,797	415036,920
13.	372295,574	414975,194
14.	372254,299	414922,392
15.	372211,165	414894,875
16.	372176,956	414856,947
17.	372082,507	414783,322
18.	372064,287	414804,145
19.	372102,215	414850,254
20.	372090,316	414901,569
21.	372073,955	414926,854
22.	372085,854	414939,497
23.	372076,929	414967,757
24.	372061,312	415041,382
25.	372039,001	415040,638
26.	372036,770	415081,541
27.	371967,235	415138,805
28.	371899,560	415170,784
29.	371866,837	415158,141
30.	371812,548	415121,701
31.	371783,544	415193,095

Habitatele au fost identificate conform Manualului de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România (Gafta și Mountford, 2008) și a manualului habitatelor din România (Donița et al., 2005).

Pe baza datelor geografice a fost cartată zona, informațiile au fost transferate în sistemul GIS și au fost calculate arealele pentru fiecare habitat. Procentele de răspândire a habitatelor au fost calculate conform Formularului standard al sitului Natura 2000 Defileul Jiului, în planul de management nu am identificat informații suficiente.

Specia comunitară *Tozzia carpathica* și speciile rare menționate în planul de management a sitului Defileul Jiului au fost căutate pe traseul de inventariere. Specia *Tozzia carpathica* nu poate fi observat în fiecare an, pentru că are un ciclu de viață caracteristic, nu crește în fiecare an. Când a fost întâlnită a specie a fost notat în fișa de teren.

În urma evaluării s-a folosit metoda transectului, s-a parcurs un traseu în pe teritoriul zonei evaluate și s-au căutat urmele de activități ale speciilor, habitate potențiale și indivizii speciilor *Lucanus cervus*, *Morimus funereus*, *Rosalia alpina*, *Osmoderma eremita* și *Cerambyx cerdo*. În cazul în care s-a găsit un habitat favorabil speciilor sau urme de activități ale acestora s-a marcat un punct GPS și s-au notat datele în fișele de teren.

Pentru speciile și larvele speciilor care trăiesc în interiorul trunchiurilor putrezit (larvele de *Osmoderma eremita*, *Cerambyx cerdo*, *Morimus funereus*, *Rosalia alpina* și *Cucujus cinnaberinus*; adulții de *Cucujus cinnaberinus* respectiv *Rhysodes sulcatus*) s-a realizat prospectarea microhabitadelor cu lemn mort. În timpul monitorizării s-au parcurs habitate terestre, depistând arbori morți, debilitați, pe picior dar scorburoși sau cu lemnul în descompunere, lemn ars, arbori căzuți, cioate etc. pentru a observa specii saproxilice de coleoptere și urme ale activității acestora, precum și specii care se ascund în astfel de microhabitate. S-a înlăturat mecanic scoarța și lemnul putred de pe arbori, pe o suprafață de cca 100 cm², evitând distrugerea completă a microhabitadelor, în cazul în care s-au găsit asemenea zone s-a marcat un punct GPS și datele s-au notat în fișele de teren.

Descrierea procesului de elaborare a completărilor pentru Studiu de Evaluare Adecvată

Elaboratorul de-a lungul experienței sale în elaborarea documentațiilor de mediu a înțeles foarte bine importanța planificării atente a resurselor necesare a fi alocate pentru elaborarea cu succes a unui studiu, respectarea parametrilor calitativi adică acuratețea/actualitatea/relevanța datelor științifice și de asemenea încadrarea în factorul timp.

Pentru Etapa de birou au fost folosite următoarele documentații:

- Amenajament silvic pentru Obștea de pădure Porceni-Pleșa;
- Licența de exploatare a Titularului;
- Autorizația de mediu a Titularului și corespondențele între Titular și Agenția de Protecția Mediului Gorj;
- Planul de Management al Parcului Național Defileul Jiului – ROSCI 0063 Defileul Jiului;
- Plan de situație a zonei tehnologice;
- Plan inițial de încetare a activității;
- Studiu de Evaluare Adecvată;
- Completări la Studiul de Evaluare Adecvată;
- Studiu de evaluarea a impactului asupra mediului;
- Formular Standard ROSCI 0063 Defileul Jiului;
- Documentații oferite de Administrația Parcului Național Defileul Jiului;

- Fișă de prezentare pentru obținerea Autorizației de Mediu;

Etapa de teren a constat în:

Numărul deplasării	Data deplasării	Obiective vizitate/studiate	Participanți	Acțiuni întreprinse
1.	13.04.2016	<ul style="list-style-type: none"> Perimetrul tehnologic actual Vecinătățile obiectivului Perimetru de interes și vecinătățile acestuia 	Expert de mediu <i>Popescu Ileana</i> ; Biolog <i>Máthé Orsolya</i> ; Geolog <i>Popescu Gheorghe</i> ; Inginer de mediu <i>Ghiran Alexandru</i> Titular <i>Pătruț Daniel</i>	<ul style="list-style-type: none"> Elaborare Raport de teren Fotografii; Evaluare <i>in situ</i> a relațiilor dintre proiect și factorii de mediu; Calcularea distanțelor perimetru-vecinătăți; Evaluarea generală a amplasamentului perimetrului de studiu față de ariile naturale protejate;
2.	13.05.2016	<ul style="list-style-type: none"> Perimetru de interes și vecinătățile acestuia Administrația Parcului Național Defileul Jiului 	Biolog <i>Kastal Agi</i> Biolog <i>Tamás Réka</i> Specialist de mediu <i>Platon Mihai</i> Director ANDJ Marin Șerban	<ul style="list-style-type: none"> Inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare pentru habitatele din perimetrul studiat; Elaborare Raport de teren; Inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare pentru nevertebratele din perimetrul studiat; Elaborarea Raport de teren.

3.	15.08.2016	<ul style="list-style-type: none">• Perimetru de interes și vecinătățile acestuia• Administrația Parcului Național Defileul Jiului	Biolog <i>dr. Ioan Tăușan</i>	<ul style="list-style-type: none">• Inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare pentru nevertebratele din perimetrul studiat;• Elaborarea Raport de teren.
----	------------	---	----------------------------------	---

CONCLUZII

- suprafața habitatului 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum (naturalitate între 3-4, pe o scară de la 1-5, cu arbori bătrâni și lemn mort) pe teritoriul zonei de interes a proiectului este de 6,57 hectare, adică 5,40 % din toată suprafața acoperită cu acest habitat forestier de pe teritoriul sitului Natura 2000 Defileul Jiului (conform Formularului standard și Planului de Management a sitului). Acest procent este nesemnificativ de mic. Menționăm că suprafața habitatului pe toată suprafața țării este 1000 km² în regiunea biogeografică Alpină și 7000 km² în regiunea biogeografică Continentală.
- suprafața habitatului 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum (naturalitate 3 cu arbori bătrâni și lemn mort) pe teritoriul zonei de interes a proiectului este 1,55 hectare, adică 0,42 % din toată suprafața acoperită cu acest habitat forestier de pe teritoriul sitului Natura 2000 Defileul Jiului (conform Formularului standard și Planului de Management a sitului). Acest procent este nesemnificativ de mic. Menționăm că suprafața habitatului pe toată suprafața țării este 1600 km² în regiunea biogeografică Alpină și 4500 km² în regiunea biogeografică Continentală.
- habitatele potențiale pentru speciile de nevertebrate (1083 *Lucanus cervus*, 1084* *Osmoderma eremita*, 1086 *Cucuius cinnaberinus*, 1087* *Rosalia alpina*, 1088 *Cerambyx cerdo*, 1089 *Morimus funereus*, 4026 *Rhysodes sulcatus*) sunt răspândite pe toată suprafața perimetrului de interes a proiectului.
- în urma reevaluării din teren a speciilor de nevertebrate comunitare, putem afirma că distribuția habitatelor potențiale este una uniformă, însă cu o concentrare mai mare în partea vestică a perimetrului investigat. În aceeași zonă au fost identificate în teren și speciile 1083 *Lucanus cervus* (2 urme), 1088 *Cerambyx cerdo* (2 urme de activitate) și 1089 *Morimus funereus* (un individ).
- având în vedere numărul mici de indivizi identificați, implementarea proiectului nu va afecta semnificativ numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar.
- suprafața habitatelor identificate pe zona de interes a proiectului este nesemnificativ de mică din toată suprafața sitului (Conform Formularului standard și Planului de Management) și suprafețele neafectate din vecinătate sunt suficient de mari pentru a asigura menținerea speciilor de nevertebrate pe termen lung.
- după ecologizarea zonei este nevoie de un interval de 30-70 ani, până când habitatele ajung în starea similară cu cea inițială.
- deși proiectul va avea impact negativ asupra zonei de interes, din cauza că va afecta în mod negativ starea de conservare a habitatelor Natura 2000 identificate și speciilor Natura 2000 studiate în zona de interes, inclusiv cele prioritare, care au o importanță conservativă ridicată, integritatea sitului nu va fi afectată semnificativ, capacitatea de autoregenerare a sitului va rămâne nealterată, din cauza procentului mic afectat raportat la toată suprafața sitului Natura 2000 Defileul Jiului ROSCI0063.

- procentul din suprafața sitului Natura 2000 Defileul Jiului ROSCI0063, care va fi pierdut temporar este de 0,08%, adică 9,0994 ha din 10946 ha. Specificăm că habitatele de interes comunitar sunt prezente pe 52,011% din suprafața totală a sitului (conform Formularului standard). Din această suprafață va fi defrișat 0,0432% (9,0994 ha, suprafața zonei de interes a proiectului), iar potențial afectat va fi 0,0649% (13,663 ha, suprafața zonei de interes a proiectului și zonele potențial afectate din vecinătate).

- din cauza procentului mic aferent zonei afectate de proiect, starea de conservare a habitatelor în situl Natura 2000 Defileul Jiului ROSCI0063 nu va fi afectată semnificativ.

- va fi potențial afectată indirect în total o suprafață de 13,663 ha, diferența de suprafață, respectiv 4,564 ha va suferi un impact nesemnificativ de mic și nu se contrazice cu restricțiile impuse de regimul de protecție al Parcului Național Defileul Jiului.

- în prezent, masivul stâncos, prezintă taluzuri/pante abrupte, cu înălțimi de peste 60,00 m, cu grad mare de instabilitate.

- resursele de granit se găsesc pe alocuri acoperite cu vegetație forestieră.

Concluzionăm că:

- capacitatea de autoregenerare a sitului va rămâne nealterată, din cauza procentului mic afectat din toată suprafața sitului Natura 2000 Defileul Jiului ROSCI0063

- implementarea proiectului cauzează fragmentarea ecosistemului de pădure, dar nu cauzează fragmentarea habitatelor de interes comunitar;

- implementarea proiectului va reduce suprafața habitatului prioritar 9180* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene;

- integritatea sitului Natura 2000 Defileul Jiului ROSCI0063 va fi afectată din cauza că proiectul reduce temporar suprafața habitatelor de interes comunitar;

- proiectul poate potențial să reducă numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar (este necesară reevaluarea zonei într-o perioadă când toate speciile de nevertebrate sunt active);

Recomandăm următoarele:

- se păstrează în totalitate habitatul 9180* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene, care este un tip de habitat natural prioritar, are o suprafață de 0,95 hectare, cu naturalitate la nivelul 4, care înseamnă o stare aproape naturală.

- se păstrează o zonă de tampon de 30 m de-a lungul perimetrului habitatului 9180* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene.

- se recomandă exploatarea unei suprafațe cât mai redusă din habitatele 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum și 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum (refacerea proiectului tehnic de închidere).

- se reloca toți indivizii (adulții și larvele) de nevertebrate de interes comunitar identificați în zona afectată, cu respectarea următoarelor măsuri:

- relocarea tuturor adulților identificați (*Osmoderma eremita*, *Cerambyx cerdo*, *Morimus funereus*, *Rosalia alpina*, *Cucujus cinnaberinus*, *Rhysodes sulcatus*)
- relocarea solului ce conține larve de *Lucanus cervus* în zonele din vecinătate unde s-a identificat habitatul cel mai propice pentru specie.
- relocarea lemnului mort utilizat sau potențial utilizat de către speciile : larvele de *Osmoderma eremita*, *Cerambyx cerdo*, *Morimus funereus*, *Rosalia alpina* și *Cucujus cinnaberinus*; adulții de *Cucujus cinnaberinus* respectiv *Rhysodes sulcatus*).
- relocarea arborilor bătrâni utilizați sau potențial utilizați de către speciile: *Osmoderma eremita*, *Rosalia alpina*, *Cerambyx cerdo*, *Rhysodes sulcatus*).

- planificarea de executare a relocării acestor specii de nevertebrate se realizează pe baza unui studiu de relocare a speciilor de nevertebrate elaborat de către un expert entomolog în cadrul căruia se evaluează localizarea exactă și potențială a indivizilor de nevertebrate , de interes comunitar, în zona afectată. Relocarea se va efectua printr-o metodologie fundamentată pe baza studiilor și a literaturii de specialitate – metodologiile fiind adaptate la condițiile locale. Relocarea se realizează după consultarea cu Autoritatea de mediu.

- studiul de ecologizare/renaturare elaborat de către experții biologi, se realizează cu consultarea Autorității de mediu.

- se reface estimarea costurilor privind programul de reconstrucție ecologică pe baza studiilor amintite de mai sus.

Menționăm că dacă se vor lua în considerare toate măsurile de reducere a impactului, se poate preciza cu mare probabilitate că habitatele din zona de interes nu vor fi pierdute definitiv, prin urmare implementarea proiectului nu afectează integritatea sitului, din cauză că proiectul reduce temporar suprafața habitatelor de interes comunitar (9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum* și 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*) la nivelul sitului Natura 2000 Defileul Jiului ROSCI0063 și este necesară o perioadă de 30-70 de ani până când habitatele ajung în starea similară cu cea inițială.

Bibliografie

- Planul de Management al Parcului Național Defileul Jiului – ROSCI0063 Defileul Jiului, care a fost elaborat de către personalul Administrației PNDJ, sub îndrumarea Consiliului Științific al Parcului Național Defileul Jiului în anul 2011.
- Amenajamentului forestier al fondului forestier proprietate privată a Obștii de Pădure Porceni-Pleșa, județul Gorj, întocmit de către SC OMNI SRL Timișoara. 2013
- Raportul sintetic privind starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România, București 2015
- Sârbu, I. Ștefan N., Oprea A. (2013) Plante vasculare din România-Determinator ilustrat de teren, Editura Victor B Victor
- Doniță, N. et al. (2005) Habitatele din România, Editura Tehnică Silvică, București
- Gafta, D. (2008) Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Risoprint, Cluj Napoca
- RRL 1994- Lista roșie a plantelor superioare din România (Olteanu et al. 1994)
- Catalogul speciilor, habitatelor și siturilor, Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice - Direcția Generală Protecția Naturii, 2013
- Stefan Bogdan Candrea Bozga, Gabriel Lazar, Gheorghe Marian Tudoran, Petru Tudor
Stăncioiu (2009) Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Monitorizarea stării de conservare. Editura Universității Transilvania din Brașov.
- Bonacci, T., Mazzei, A., Horák, J., Brandmayr, P. (2012) *Cucujus tulliae* sp. n. - an endemic editerranean saproxylic beetle from genus *Cucujus* Fabricius, 1775 (Coleoptera, Cucujidae), and keys for identification of adults and larvae native to Europe. Zookeys, 212: 63-79.
- Bussler, H., Muller, J., Dorka, V. (2005) European natural heritage: The saproxylic beetles in the proposed Parcul National Defileul Jiului. Analele ICAS, 48: 3-19
- Ieniștea, M. Al. (1974) Contributions a la connaissance des Coléoptères du Delta du Danube (Le "grind" Caraorman). Travaux du Museum d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa", 14: 239-249.
- Montandon, A. L. (1908) Notes sur la faune entomologique de la Roumanie. Additions au Catalogue des Coléoptères. Bulletin de la Société des Sciences de Bucarest, Roumanie, 17 (1-2): 67-118
- Pârvulescu L (2015) Crustacea *In*: Iorgu IȘ (Ed.) Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România. Editura ..., București: 159

- Ranius, T., Aguado, L. A., Antonsson, K., Audisio, P., Ballerio, A., Carpaneto, G.M., Chobot, K., Gjurašin, B., Hanssen, O., Huijbregts, H., Lakatos, F., Martin, O., Neculiseanu, Z., Nikitsky, N. B., Paill, W., Pirnat, A., Rizun, V., Ruicănescu, A., Stegner, J., Süda, I., Szwalko, P., Tamutis, V., Telnov, D., Tsinkevich, V., Versteirt, V., Vignon, V., Vögeli, M., Zach, P. (2005) *Osmoderma eremita* (Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae) in Europe. *Animal Biodiversity and Conservation*, 28(1): 1-44.
- Serafim, R. (2009) The Catalogue of the Palaearctic species of Necydalinae and Cerambycinae (Coleoptera: Cerambycidae) from the patrimony of "Grigore Antipa" National Museum of Natural History(București) (part IV). *Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa"*, 52: 263-292.
- Stan, M. (2013) Romanian species of lucanids (Coleoptera: Scarabaeoidea: Lucanidae) in the collections of Grigore Antipa National Museum of Natural History. *Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle „Grigore Antipa"*, 56 (2): 173-184.
- Stegner, J. (2002) Der Eremit, *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (Col., Scarabaeidae), in Sachsen:Anforderungen an Schutzmaßnahmen für eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. *Entomologische Nachrichten und Berichte*, 46: 213-238.
- Tatole V., Iftimie A., Stan M., Iorgu E.I., Iorgu I. and Oțel V., 2009 - Speciile de animale Natura 2000 din România. Imperium Print, București.
-

ANEXA 1. Prezentare societății și specialiști implicate în obținerea informațiilor privind speciile și habitatele de importanță comunitară afectate de implementarea PP

Prezentare SC GREENVIRO SRL

S.C. GREENVIRO S.R.L. a fost fondată în 2010 în Cluj - Napoca, România, ca o firmă de consultanță privată care oferă o gamă largă de servicii pentru clienții din diverse domenii de activitate, în vederea conformării la standardele de mediu, privind emisiile, reglementarea și gestionarea substanțelor periculoase, gestionarea deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, consultanța în domeniul managementului ariilor protejate, evaluarea condițiilor de conformare la standardele de sănătate la locul de muncă, etc .

Firma oferă servicii de consultanță și inginerie în domeniul industriei, al dezvoltării promovate atât de investitori privați, cât și de administrații de autorități ale statului.

S.C. GREENVIRO S.R.L. este o societate de consultanță și asistență oferind servicii în domeniul protecției mediului, implementare proiecte finanțate din diverse fonduri etc.

Echipa S.C. GREENVIRO S.R.L. este formată din specialiști în domenii diverse, având o experiență considerabilă, poate aborda toate etapele de dezvoltare și implementare, cerute de finalizarea unor proiecte, propunând variantele și soluțiile cele mai avantajoase.

Misiunea noastră este: analiza aprofundată a considerentelor de ordin tehnic și aplicare a principiilor științifice solide și de inginerie, de reglementare din punct de vedere a protecției mediului și de a oferi soluții inovatoare și adaptabile, bazate pe o înțelegere clară a obiectivelor clienților.

Firma este certificată de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor pentru elaborarea de studii pentru protecția mediului, fiind înscrisă în Registrul Național al evaluatorilor de mediu în vederea elaborării documentațiilor de evaluare de mediu la poziția 457 pentru:

- Raport de mediu;
- Raport privind impactul asupra mediului;
- Bilanț de mediu;
- Raport de amplasament;
- Studii de evaluare adecvata;

De asemenea, societatea are în organigramă internă și o persoană fizică certificată de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor pentru elaborarea de studii pentru protecția mediului, fiind înscrisă în Registrul Național al evaluatorilor de mediu în vederea elaborării documentațiilor de evaluare de mediu la poziția 241 pentru:

- Raport de mediu;
- Raport privind impactul asupra mediului;

- Bilanț de mediu;
- Raport de amplasament;

Astfel, serviciile oferite sunt de realizare a documentațiilor specifice în vederea obținerii avizelor și autorizațiilor din punct de vedere al protecției mediului:

- AVIZUL DE MEDIU pentru planuri și programe, conform HG 1076/2004, act administrativ emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau programul supus adoptării;
- ACORDUL DE MEDIU, act administrativ emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului, prin care sunt stabilite condițiile și, după caz, măsurile pentru protecția mediului, care trebuie respectate în cazul realizării unui proiect;
- AUTORIZAȚIA DE MEDIU, act administrativ emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului, prin care sunt stabilite condițiile și/sau parametrii de funcționare a unei activități existente sau a unei activități noi cu posibil impact asupra mediului;
- AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU, act administrativ emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului care garantează ca instalația corespunde prevederilor privind prevenirea și controlul integrat al poluării;
- EVALUARE ADECVATĂ A IMPACTULUI ÎN SITURILE NATURA 2000;

În domeniul BIODIVERSITĂȚII firma noastră oferă următoarele servicii:

- Studii de evaluare a biodiversității;
- Cartarea habitatelor naturale;
- Inventarierea taxonomică;
- Evaluarea stării de conservare pentru habitate și specii;

Realizări până în prezent :

Inventariere in situri NATURA 2000 – pe o suprafață de peste 250.000 ha.

Inventarierea a peste 100 specii de fauna si flora.

Elaborarea a 12 Planuri de management pentru arii protejate.

De asemenea mai oferim SERVICII SI CONSULTANȚĂ DE MEDIU după cum urmează:

- Evaluare de impact/risc de mediu;
- Evaluări de hidrogeologie;
- Studii hidrogeologice;
- Permise și licențe de exploatare a agregatelor minerale;
- Reglementări geologice;
- Reglementări urbanism;

- Studii privind modelarea matematică a poluării aerului;
- Gestiunea deșeurilor;
- Planuri și programe de monitorizare;
- Documentații tehnice necesare obținerii actelor de reglementare pe linie de gospodărire a apelor;

Proiecte de referință cu Studii de Evaluare adecvată elaborate de GREENVIRO:

- Întocmirea documentației necesare pentru **obținerea Avizului de Mediu** - Raport de mediu și **Studiu de evaluare adecvată** - conform cu **CONTINUTUL-CADRU AL RAPORTULUI DE MEDIU** pentru obiectivul: "Plan Urbanistic General Municipiul Slatina"; client: Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”- Centrul de Cercetare, Proiectare, Expertiză și Consulting - București; beneficiar; Primăria municipiului Slatina;
- Întocmirea documentației necesare pentru **obținerea Avizului de Mediu** - Raport de mediu și **Studiu de evaluare adecvată** - pentru obiectivul: "Plan Urbanistic Zonal (PUZ), zona de vest și dealul Grădiștea, municipiul Slatina"; client: S.C. KXL S.R.L; beneficiar; Primăria municipiului Slatina;
- Servicii de consultanță în elaborarea **Studiului de Evaluare Adecvată** pentru proiectul „Valorificarea potențialului hidroenergetic al râului Prahova pe sectorul Sinaia-Breaza, CHEMA Posada, CHEMA Comarnic și CHEMA Breaza”. Beneficiar; ELSID S.A.
 - Elaborarea planurilor de management în cadrul proiectului "Elaborarea stării de conservare a ariilor de protecție speciale avifaunistice ROSPA0006, ROSPA0038, ROSPA0048, ROSPA0077, ROSPA0058 și ROSPA0064, Cod SMIS 36408"
 - Elaborarea planului de management integrat pentru 4 situri Natura 2000 (ROSPA0028, ROSCI0186, ROSCI0297 și ROSCI0384), situate în Valea Nirajului și a Târnavei Mici, ca parte din cadrul Programului Operațional Sectorial Mediu, Axa prioritară 4. Asociația Microregiunea Valea Nirajului – asociație de dezvoltare a regiunii
 - Managementul integrat al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și al ariilor naturale protejate anexe" privind inventarierea, cartarea, evaluarea stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din Parcul Natural Defileul Mureșului Superior (P.N.D.M.S. și a siturilor ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, ROSPA0033 Depresiunea și Munții Giurgeului, ROSCI0019 Călimani — Gurghiu, ROSCI0113 Mlaștina după Luncă, ROSCI0243 Tinovul de la Dealul Albinelor
 - „Servicii de realizare a planurilor de management și a studiilor” în cadrul proiectului „Elaborarea planurilor de management integrat pentru siturile de importanță comunitară ROSCI0074 – Făgetul Clujului – Valea Morii, ROSCI0356 – Poienile de la Șard și ROSCI0394 – Someșul Mic”

- Servicii de realizare studii preliminare elaborării planului de management în cadrul proiectului "Plan de management Integrat revizuit pe principii Natura 2000 pentru parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș, ROSCI0027, ROSPA0018, cod SMIS-CSNR 36869

S.C. GREENVIRO S.R.L. aplica în activitatea sa curentă un sistem de management de mediu în conformitate cu prevederile standardului ISO 14001:2004, sistem de management al calității în conformitate cu prevederile standardului ISO 9001:2008 și un sistem de management al sănătății și securității ocupaționale OHSAS 18001:2007 în conformitate cu prevederile standardului BS OHSAS 18001:2007.

INFORMAȚII
PERSONALE

KASTAL Ágnes Réka

📍 Centru, 342, 537330 Tulghes (România)

☎ 0723439565

✉ kastalagi@gmail.com

EXPERIENȚA
PROFESIONALĂ Expert biolog

01/06/2014– expert nevertebrate

31/10/2014 SC GREENVIRO SRL, Cluj Napoca (România)

Inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de nevertebrate: *Rosalia alpina*, și *Lucanus cervus*, *Nymphalis vaualbum*, *Euphydryas maturna*, *Lycaena dispar*, *Carabus hampei*, *Callimorpha quatripunctaria*, *Cucujus cinnaberinus* în situl ROSCI0019 Călimani — Gurghiu. în cadrul proiectul "Managementul Integrat Al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior Și Al Ariilor Naturale Protejate Anexe"

01/04/2014– expert nevertebrate

30/09/2014 SC GREENVIRO SRL, Cluj Napoca (România)

Cartarea și evaluarea stării de conservare a speciei *Lycaena dispar* din ROSCI0384 și stabilirea măsurilor de conservare în cadrul proiectului "Biodiversitate și dezvoltare durabilă în Valea Nirajului și a Târnavei mici"

- 09/2011 voluntar
Milvus Group, Târgu Mureș (România)
Tabără de migrare in Dobrogea
- 09/2014 voluntar
Milvus Group, Târgu Mureș (România)
Migrație de răpitoare
- 16/09/2013– voluntar
Prezent Agenția Pentru Protecția Mediului, Sibiu (România)
Conservarea acvilei țipătoare mici în România
- 16/11/2012– participant
18/11/2012 Butterfly Conservation Europe, Sighisoara (România)
Butterfly Monitoring in Romania
- 15/08/2014– participant
20/08/2014 Asociația pentru protecția liliecilor in Romania, Satu Mare (România)
Tabara de instruire in Cheile Varghisului

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 10/2009– Licenta
07/2012 Facultatea de Biologie si Geologie, Babes-Bolyai, Cluj Napoca (România)
Specializarea Biologie
- 10/2012– Masterat
Prezent Facultatea de Biologie si Geologie, Babes-Bolyai, Cluj Napoca (România)
Ecologie terestra si acvatica

COMPETENȚE
 PERSONALE

Limba(i) maternă(e) maghiară

Alte limbi străine cunoscute	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
română	C2	C2	C2	C2	C2
engleză	C1	C1	C1	C1	C1

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat

Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare o bună capacitate de comunicare

Competențe organizaționale/manageriale - bune competențe organizaționale

Competențe dobândite la locul de muncă experiență în tehnici de inventariere și monitorizare a populațiilor
 experiență în redactarea de rapoarte scrise
 cunoaștințe asupra metodelor de monitorizare existente

Competențe informatice O buna stapanire a intrumentelor Microsoft Office (Word, Excel, Acces, Powerpoint) cunostinte de baza in Delphi si Pascal, R console

INFORMAȚII
PERSONALE TAMÁS Réka

📍 303, 537037 Tomești (România)
☎ 0743094240
✉ tamasreka111@gmail.com

EXPERIENȚA
PROFESIONALĂ Expert biolog

- 01/2016– Manager proiect
Prezent Asociația Microregională Pogány-havas, Miercurea-Ciuc (România)
- căutare și înregistrare arborilor bătrâni în cadrul proiectului "Arbori remarcabili din România"
- educație ecologică și conștientizare în tema arbori bătrâni
- coordonarea voluntarilor implicați în proiect
- 03/2014– Biolog
12/2015 Asociația Vinca Minor, Sfântu Gheorghe (România)
- monitorizarea speciilor comunitare a sitului Natura 2000 Ciomad-Balvanyos (ROSCI0037)
- monitorizarea speciei *Ligularia sibirica* în sitului Natura 2000 Ciomad-Balvanyos (ROSCI0037)
- monitorizarea habitatelor comunitare (9170, 9170, 91V0, 9130, 91D0*) a sitului Natura 2000 Ciomad-Balvanyos (ROSCI0037)
- 04/2014– Biolog voluntar
09/2014 SC GreenViro SRL, Sângeorgiu de Pădure (România)
- Cartarea și evaluarea habitatelor Natura 2000 (9130, 1941, 9170, 91E0*) din ROSPA 0028 Dealurile Târnavelor-Valea Nirajului
- 03/2015– Voluntar
Prezent Asociația Vinca Minor, Sfântu Gheorghe (România)

- educație ecologică în grădinițe și școli
- organizare tabere
- ghidare turistică

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 01/10/2009– Certificat de absolvire, Modulul Pedagogic Nivel I
30/06/2012 Universitatea Babeș-Bolyai, Departamentul Pentru Pregătirea Personalului Didactic, Cluj Napoca (România)
- 11/11/2015– Curs asistent de relații publice și comunicații
15/11/2015 ProPark Fundația Pentru Arii Protejate, Cluj Napoca (România)
- 21/07/2015– Sesiunea de instruire "Managementul voluntarilor implicați în arii protejate"
23/07/2015 ProPark Fundația Pentru Arii Protejate, Asociația ProVobis, Brașov (România)
- 15/08/2014– Tabăra de Instruire pentru cunoașterea speciilor de lilieci și a
20/08/2014 metodelor de studiu ai acestora
Asociația pentru Protecția Liliecilor din România, Cheile Vârghișului (România)
- 01/10/2012– Diplomă de masterat - Specializarea Ecologie terestră și acvatică
17/02/2015 Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj Napoca (România)
Lucrare de masterat: Căutarea speciei *Syringa josikae* și caracterizare efectivelor găsite în Munții Apuseni
- 01/10/2009– Diplomă de licență - Specializare Biologie
28/06/2012 Universitate Babeș-Bolyai, Cluj Napoca (România)
Lucrare de licență: Examinarea izvoarelor carstice din Ciucul Sus - Floră și utilizarea terenurilor

01/10/2012– Modul pedagogic Nivel II
Prezent Universitatea Babeș-Bolyai, Departamentul Pentru Pregătirea Personalului
Didactic, Cluj Napoca (România)

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) maghiară

Alte limbi străine cunoscute	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
română	B1	B1	B1	B1	B1
engleză	A2	A2	A2	A2	A2

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat

Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare - bune abilități de comunicare
- excelente abilități de interacțiuni cu copii și localnici

Competențe organizaționale/manageriale - bune competențe organizaționale

Competențe dobândite la locul de muncă - competență de bună orientare pe teren

Permis de conducere B

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Conferințe - Székely Geológus Találkozó, 23-25. 10.2015
Tamás Réka, Hegyeli Botond - Valori naturale și geologice în situl Natura 2000

Ciomad-Bálványos

- Ziua Biologilor, ediția 16., Cluj Napoca 19. 04.2015

Tamás Réka, Para Zoltán - Custodia sitului Natura 2000 Ciomad-Balvanyos

- Ziua Biologilor, ediția 15, Cluj Napoca 2014.04.16-17

Tamás Réka, Macalik Kunigunda, Kolcsár Levente Péter, Keresztes Lujza -
Căutarea efectivelor speciei *Syringa josikaea* și caracterizarea efectivelor găsite
în Munții Apuseni

- Conferencia-BIOTA: BIODiversitate: Tradiții și Actualitate, Cluj-Napoca, 8 - 9
noiembrie 2013

Kunigunda Macalik, Réka Tamás, Levente-Péter Kolcsár, *Syringa josikaea* Jacq.
– o specie endemică de pe paleta diversității floristice a Carpaților

Publicații Macalik K., Tamás R., Keresztes L., Kolcsár L. P. (2013) Present status of the
Syringa josikaea jacq. ex rchb., an endemic species which contributes to the
diversity of the flora of the carpathians, Studia UB BB Biologia, LVII, 2, p. 31-40.
Cluj Napoca.

INFORMAȚII PERSONALE

Nume/Prenume: ERŐS Katalin

📍 Adresă: str. Ciobotului, nr. 19., cod 535500, loc. Gheorgheni, jud. Harghita, România

📞 Mobil: (+4) 0 723050909

✉ E-mail: eros.katalin@greenviro.ro

Sexul Feminin | Data nașterii 01 decembrie 1987 | Naționalitatea Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Experiență în domeniul biologiei, în ecologia insectelor și în monitoringul ecologic

10.2013 - prezent Funcția: Șef proiect, biolog
Numele și adresa angajatorului: SC GREENVIRO SRL, Bulevardul 21 Decembrie 1989, Nr.37, Cluj-Napoca, Romania
Activități și responsabilități principale: Coordonarea proiectelor de biodiversitate, participare la proiecte de biodiversitate
Tipul sau sectorul de activitate Consultanta privind protecția mediului

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

19.05.2016 Certificat de Înregistrare în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului 19.05.2016 pentru EA valabil 5 ani și pentru RM, RIM, BM Temporar

2016 Certificat de Achiziții Publice (COR 214946)

2013 Certificat de Manager Proiect (COR 242101)

2011- 2015 PhD, în domeniul Biologiei,
Universitatea „Babes-Bolyai” Cluj-Napoca; Facultatea de Biologie și Geologie

2009 - 2011 Master în domeniul Biologiei

	Specializare Ecologie Terestră și Acvatică în domeniul Biologie Universitatea „Babes-Bolyai” Cluj-Napoca; Facultatea de Biologie și Geologie
2006 – 2009	Licență, în domeniul Știința Mediului: Specializare Ecologie și Protecția Mediului în domeniul Știința mediului Universitatea „Babes-Bolyai” Cluj-Napoca; Facultatea de Biologie și Geologie
Disciplinele principale studiate/competențe profesionale dobândite	Reglarea sistemelor ecologice, Ecologia comunităților vegetale, Biogeografia României și Europei, Aplicabilitatea ecologiei comportamentale în protecția naturii, Reabilitarea și restaurarea ecosistemelor, Strategii europene de conservare a biodiversității și metode de biomonitoring, Ecologie umană, Evaluarea biologică a calității apelor, Bazele biologice ale gestionării pădurilor, Fiziologia stresului ambiental la plante, etc. Inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor
Experiența relevantă	<hr/>
04. 2016 – în derulare	Biolog, șef proiect în proiectul „ÎNCHIDEREA CARIEREI MERI PRIN OCUPAREA TEMPORARĂ A SUPRAFETEI DE 9,0994 HA” derulat de către SC GREENVIRO SRL Cluj-Napoca, beneficiar final Cariere Merii Activități și responsabilități principale: completarea Studiului de Evaluare Adecvată, analiza studiilor de biodiversitate, sub coordonarea expertului doamna Ileana Popescu
01. – 04. 2016	Biolog în proiectul „STUDIUL GEOTEHNIC PENTRU OBIECTIVUL STAȚIA DE BIOGAZ SEINT” derulat de către SC GREENVIRO SRL Cluj-Napoca, beneficiar final INVATECH Kornyezsetvedelmi KFT Activități și responsabilități principale: participare la elaborarea raportului de amplasament, sub coordonarea expertului doamna Ileana Popescu
06. – 10. 2015	Biolog

în proiectul „CREȘTERE CAPACITATE FERMĂ ȘI INGRĂȘARE PORCI AMLASATĂ ÎN COM. BĂSEȘTI”

derulat de către SC GREENVIRO SRL Cluj-Napoca, beneficiar final AGROFERM DEAC SRL

Activități și responsabilități principale: participare la elaborarea raportului de amplasament, sub coordonarea expertului doamna Ileana Popescu

04. 2016 – în derulare **Biolog, șef proiect**

în proiectul „ÎNCHIDEREA CARIEREI MERI PRIN OCUPAREA TEMPORARĂ A SUPRAFEȚEI DE 9,0994 HA”

derulat de către SC GREENVIRO SRL Cluj-Napoca, beneficiar final Cariera Merii

Activități și responsabilități principale: completarea Studiului de Evaluare Adecvată, analiza studiilor de biodiversitate, sub coordonarea expertului doamna Ileana Popescu

03. – 12. 2015 **Biolog, șef proiect**

în proiectul „ELABORAREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIILOR DE PROTECȚIE SPECIALE AVIFAUNISTICE ROSPA0006, ROSPA0038, ROSPA0048, ROSPA0077, ROSPA0058 și ROSPA0064, Cod SMIS 36408”

derulat de către SC GREENVIRO SRL Cluj-Napoca, beneficiar final Asociația OTUS, finanțat de către POSMediu

Activități și responsabilități principale: manager de proiect, analizare studiilor de biodiversitate, participare la elaborarea Planurilor de management pentru siturile ROSPA0006, ROSPA0038, ROSPA0048, ROSPA0077, ROSPA0058 și ROSPA0064, sub coordonarea expertului doamna Stanciu Erika

04. 2014 – 06. 2015 **Biolog**

în proiectul „MANAGEMENTUL INTEGRAT AL PARCULUI NATURAL DEFILEUL MUREȘULUI SUPERIOR ȘI AL ARIILOR NATURALE PROTEJATE ANEXE” privind inventarierea, cartarea, evaluarea stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din Parcul Natural Defileul Mureșului Superior (P.N.D.M.S. și a siturilor ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, ROSPA0033 Depresiunea și Munții Giurgeului, ROSCI0019 Călimani — Gurghiu, ROSCI0113 Mlaștina după Luncă, ROSCIO243 Tinovul de la Dealul Albinelor

derulat de către SC GREENVIRO SRL Cluj-Napoca, beneficiar final Ocolul Silvic de Regim Gheorgheni, finanțat de către POSMediu

- Activități și responsabilități principale: Coordonarea echipei cu experți de nevertebrate, analiza studiilor de biodiversitate
05. – 09. 2014 **Biolog, șef proiect**
în proiectul „ELABORAREA PLAN DE MANAGEMENT INTEGRAT PENTRU SITURILE ROSPA0028, ROSCI0186, ROSCI0297 ȘI ROSCI0384, in cadrul proiectului "Biodiversitate și dezvoltare durabilă în Valea Nirajului și a Târnavei Mici"
derulat de către SC GREENVIRO SRL Cluj-Napoca, beneficiar final Asociația Microregiunea Valea Nirajului –Nyárárdmente, finanțat de către POSMediu
Activități și responsabilități principale: elaborarea studiului de inventariere, cartare și evaluarea stării de conservare a speciei de *Lucanus cervus*
11. 2013 – 04. 2015 **Biolog, șef proiect**
în proiectul „ELABORAREA PLANURILOR DE MANAGEMENT INTEGRAT PENTRU SITURILE DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ ROSCI0074 – FĂGETUL CLUJULUI – VALEA MORII, ROSCI0356 – POIENILE DE LA ȘARD ȘI ROSCI0394 – SOMEȘUL MIC”
derulat de către SC GREENVIRO SRL Cluj-Napoca, beneficiar final Asociația „Apáthy István Egyesület”, finanțat de către POSMediu
Activități și responsabilități principale: manager de proiect, analizare studiilor de biodiversitate, participare la elaborarea Planurilor de management pentru siturile ROSCI0074 – FĂGETUL CLUJULUI – VALEA MORII, ROSCI0356 – POIENILE DE LA ȘARD ȘI ROSCI0394 – SOMEȘUL MIC, sub coordonarea expertului doamna Stanciu Erika
06. – 08. 2012 **Biolog**
în proiectul „EVALUAREA POPULAȚIILOR SPECIILOR DE NEVERTEBRATE DIN MLAȘTINILE A CARPAȚILOR ORIENTALI”
derulat de către Universitatea „Babes-Bolyai” Cluj-Napoca; Facultatea de Biologie și Geologie, Asociația „Apáthy István Egyesület”, finanțat de către Fundația Bethlen Gábor, Ungaria
Activități și responsabilități principale: muncă de teren
09. 2011 – 08. 2012 **Biolog**
în proiectul „EVALUAREA STĂRII MLAȘTINILOR DIN DEPRESIUNEA GIURGEULUI”
derulat de către Universitatea „Babes-Bolyai” Cluj-Napoca; Facultatea de Biologie și Geologie, Asociația „Apáthy István Egyesület”, finanțat de către Fundația Bethlen Gábor, Ungaria

Activități și responsabilități principale: muncă de teren, prelucrarea rezultatelor cu programul GIS

Lista publicațiilor științifice

- Erős K, Markó B, Rákossy L (2016) Simple defence mechanisms that keep Pandora's box closed in an ant nest system parasitized by a highly pathogenic fungus. (submitted).
- Erős K, Markó B (2016) A peculiar natural disturbance factor for supercolonies: brown bears (*Ursus arctos*). *Ursus* (manuscript)
- Erős K, et al. (2016) Pollen as alternative food source for subdominant ant species in suboptimal circumstances on the territories of polydomous *F. exsecta* (manuscript).
- Maák I, Markó B, Erős K, et al. (2014) Cues or meaningless objects? Differential responses of the ant *Formica cinerea* to corpses of competitors and enslavers. *Animal Behaviour* 91: 53-59. IF 3.137
- Erős K, Csata E (2014): A Borzonti Nyíres láp állapotfelmérése / Vegetation survey of the Mlaștina după Luncă and the Piemont of Borzont protected marshlands in Giurgeu Depression (Romania). - *Acta Scientiarum Transylvanica – Biologia*, 1: 77-97.
- Czechowski W, Markó B, Erős K, Csata E (2011) Pollenivory in ants (Hymenoptera: Formicidae) – much more common than it was thought. *Annales Zoologici* 61(3): 519-525. IF: 0.482
- Csata E, Czekes Zs, Erős K, et al. (2013) Comprehensive survey of Romanian myrmecoparasitic fungi: new species, biology and distribution. *North-Western Journal of Zoology* 9 (1): 23-29. IF: 0.747
- Csata E, Markó B., Erős K, et al. (2012) Outstations as stable meeting points for workers from different nests in a polydomous nest system of *Formica exsecta* NYL. (Hymenoptera: Formicidae). *Polish Journal of Ecology* 60(1): 177-186. IF: 0.506
- Markó B, Czekes Zs, Erős K, et al. (2012) The largest known polydomous system of mound building *Formica* ants (Hymenoptera: Formicidae) in Europe. *NorthWestern Journal of Zoology* 8(2): 287-291. IF: 0.747
- Erős K, et al. (2011) Hangya-levéltetű-gazdanövény kapcsolatok egy egyedi szuperkoloniális rendszerben a vaslábi Fenékláp határában (Ant-aphid-host plant relationships in a unique polydomous system near the protected După Luncă area at Voșlobeni). In: Markó, B., Sárkány-Kiss, E. (ed.): *A Gyergyói-medence: egy mozaikos táj természeti értékei*. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca p. 244: 131-148 pp.

- Erős K, et al. (2009) Sharing versus monopolizing: distribution of aphid sources among nests within a *Formica exsecta* Nyl. (Hymenoptera: Formicidae) supercolony. Israel Journal of Entomology 39: 105-127.
- Erős K, et al. (2015) Microstructure of a fungal infection: the myrmecopathogenic *Pandora myrmecophaga* in its *Formica exsecta* ant host. 4th Central European Section Meeting of the International Union for the Study of Social Insects, page 30, 26-29. March 2015, Lichtenfels, Germany.
- Erős K, et al. (2013) Simple defense mechanisms against a parasitic fungus in *Formica polyctena*. 5th Central European Workshop of Myrmecology (CEWM), page 74, 05-08. September 2013, Innsbruck, Austria.
- Czekes Zs, Erős K, et al. (2013) Density dependent effect of a *Formica exsecta* supercolony on diversity and structure of cooccurring ant community and foraging strategy of rivals. 5th Central European Workshop of Myrmecology (CEWM) page 36, 05-08. September 2013, Innsbruck, Austria.
- Csata E, Erős K, et al. (2013) Aggregation and grooming behaviour of *Myrmica scabrinodis* infested by the fungus *Rickia wasmannii* (Ascomycetes: Laboulbeniales). 5 th Central European Workshop of Myrmecology (CEWM), page 69, 05-08. September 2013, Innsbruck, Austria.
- Erős K, et al. (2011) Habitat characteristics of polydomous systems in *Formica exsecta* Nyl. (Hymenoptera: Formicidae) in Eastern Carpathians, Romania. - Entomologica romanica 16: 55, Extended abstract of the presentation held at the 4th Central European Workhsop of Myrmecology, 15-18. September 2011, Cluj-Napoca.
- Szász-Len A-M, Erős K, et al. (2011) Habitat preference of *Myrmica vandeli* Bondroit, 1920 (Hymenoptera: Formicidae) and its place in the ant communities. - Entomologica romanica 16: 59, Extended abstract of the presentation held at the 4th Central European Workhsop of Myrmecology, 15-18. September 2011, Cluj-Napoca.
- Maák I, Szöke Zs, Erős K, et al. (2011) Territorial debates between *Formica pratensis* Retz. and the supercolonial *F. exsecta* Nyl.: conflict or competition?. - Entomologica romanica 16: 64. Extended abstract of the presentation held at the 4th Central European Workhsop of Myrmecology, 15-18. September 2011, Cluj-Napoca.

Informații personale

Nume / Prenume	Tăușan, Ioan
Adresă	8, Șureanu, 550308, Sibiu, România
Telefon	0369/427.466 Mobil: 0745.511.186
E-mail	itausan@gmail.com , ionut_tausan2007@yahoo.com
Site personal	http://myrmecosromanica.wordpress.com/
Naționalitate	Română
Data nașterii	14.12.1986
Starea civilă	Căsătorit
Sex	M

Experiența profesională

Perioada

1 octombrie 2014 - prezent

Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar
Activități și responsabilități principale	Activități de predare în cadrul studiilor de licență (Ecologie generală, Entomologie, Ecologia Insectelor, Fiziologie animală)
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu, Facultatea de Științe, Departamentul de Știința Mediului, Fizică, Educație Fizică și Sport, Str. Dr. I. Rațiu, nr. 5-7, 50012, http://stiinte.ulbsibiu.ro
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior

Perioada

24 februarie 2014 – 30 septembrie 2014

Funcția sau postul ocupat	Cadru didactic asociat
Activități și responsabilități principale	Activități de predare în cadrul studiilor de licență (Ecologie generală)

Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu, Facultatea de Științe, Departamentul de Știința Mediului, Fizică, Educație Fizică și Sport, Str. Dr. I. Rațiu, nr. 5-7, 50012, http://stiinte.ulbsibiu.ro
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	1 august 2013 – 30 septembrie 2014
Funcția sau postul ocupat	Muzeograf I
Activități și responsabilități principale	Cercetarea, valorificarea și evidența patrimoniului muzeal – colecția de vertebrate, (expoziții temporare, ghidaje, publicații, simpozioane, conferințe); activități și proiecte educaționale în colaborare cu secția de Educație, Marketing și Comunicare – coordonarea și consultarea în elaborarea proiectelor
Numele și adresa angajatorului	Muzeul Național Brukenthal, Muzeul de Istorie Naturală, Piața Mare, Nr. 4-5, 550163, Sibiu, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cultură
Perioada	1 aprilie 2010 – 31 iulie 2013
Funcția sau postul ocupat	Muzeograf II
Activități și responsabilități principale	Cercetarea, valorificarea și evidența patrimoniului muzeal – colecția de vertebrate, colecția de trofee de vânătoare (expoziții temporare, ghidaje, publicații, simpozioane, conferințe); activități și proiecte educaționale în colaborare cu secția de Educație, Marketing și Comunicare – coordonarea și consultarea în elaborarea proiectelor
Numele și adresa angajatorului	Muzeul Național Brukenthal, Muzeul de Istorie Naturală, Piața Mare, Nr. 4-5, 550163, Sibiu, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cultură
Perioada	1 iulie 2009 – 1 aprilie 2010

Funcția sau postul ocupat	Șef de secție interimar
Activități și responsabilități principale	Cercetarea, valorificarea și evidența patrimoniului muzeal – colecția de vertebrate (expoziții temporare, ghidaje, publicații, simpozioane, conferințe); activități și proiecte educaționale în colaborare cu secția de Educație, Marketing și Comunicare – coordonarea și consultarea în elaborarea proiectelor
Numele și adresa angajatorului	Muzeul Național Brukenthal, Muzeul de Istorie Naturală Piața Mare, Nr. 4-5, 550163, Sibiu, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cultură
Perioada	15 decembrie 2008 - 1 iulie 2009
Funcția sau postul ocupat	Muzeograf II
Activități și responsabilități principale	Cercetarea, valorificarea și evidența patrimoniului muzeal – colecția de vertebrate (expoziții temporare, ghidaje, publicații, simpozioane, conferințe); activități și proiecte educaționale în colaborare cu secția de Educație, Marketing și Comunicare – coordonarea și consultarea în elaborarea proiectelor
Numele și adresa angajatorului	Muzeul Național Brukenthal Sibiu, Piața Mare, Nr. 4-5, 550163, Sibiu, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cultură
Perioada	1 decembrie 2012 – 28 februarie 2013
Funcția sau postul ocupat	Cercetător invitat
Activități și responsabilități principale	Taxonomie, ecologia furnicilor, statistică
Numele și adresa angajatorului	Departamentul de Ecologie, Universitatea din Szeged, Ungaria
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare

Perioada	1 septembrie 2012 – 30 noiembrie 2012
Funcția sau postul ocupat	Cercetător invitat
Activități și responsabilități principale	Ecologia furnicilor, statistică
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Biodiversitate, Institutul Heinrich von Thünen, Braunschweig, Germania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare
Perioada	1 octombrie 2010 – 30 septembrie 2011
Funcția sau postul ocupat	Cadru didactic asociat
Activități și responsabilități principale	Activități de predare în cadrul studiilor de licență (Ecologie generală, Ecologia insectelor, Entomologie)
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Lucian Blaga, Facultatea de Științe, Catedra de Ecologie și Protecția Mediului, Sibiu
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Educație și formare	
Perioada	Octombrie 2015 - prezent
Calificarea / diploma obținută	Biologie Aplicată
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Metode biochimice și imunochimice de control și expertiză, Microbiologie aplicată, Citologie și histologie aplicată etc.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Lucian Blaga, Facultatea de Științe, Departamentul de Știința Mediului, Fizică, Educație Fizică și Sport
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Masterat

Perioada	Octombrie 2010 – Septembrie 2013
Calificarea / diploma obținută	Doctor
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Taxonomie clasică și modernă, Habitate prioritare din România, Microscopie electronică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Babeș-Bolyai, Facultate de Biologie și Geologie, Departamentul de Taxonomie și Ecologie
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Doctor în Biologie (numit prin MD nr. 5581, din 3.12.2013)
Perioada	Martie 2009 – Martie 2010
Calificarea / diploma obținută	Atestat de muzeograf
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Muzeografie, Conservare, Comunicare
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Centrul de Pregătire Profesională în Cultură, București
Perioada	Octombrie 2008 – Iulie 2010
Calificarea / diploma obținută	Masterat în Expertiza și Managementul Sistemelor Ecologice
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Analiza sistemelor ecologice, Expertiza faunei și comunităților de animale, Biomonitori și bioindicatori
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Lucian Blaga, Facultatea de Științe, Catedra de Ecologie și Protecția Mediului
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Master în Știința Mediului

Perioada	Octombrie 2008 – Iulie 2010
Calificarea / diploma obținută	Modulul psiho-pedagogic (II)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Didactica comunicării, Psihologia adulților
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Lucian Blaga, Departamentul pentru pregătirea personalului didactic, Sibiu
Perioada	Octombrie 2005 – Iulie 2008
Calificarea / diploma obținută	Ecolog
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Ecologia insectelor, Ecologia comunităților, Conservarea biodiversității, Modelarea matematica a datelor ecologice, Zoologia nevertebratelor etc.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Lucian Blaga, Facultatea de Științe, Catedra de Ecologie și Protecția Mediului, Sibiu
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Licențiat în Știința Mediului
Perioada	Octombrie 2005 – Iulie 2008
Calificarea / diploma obținută	Modulul psiho-pedagogic (I)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Didactică, Pedagogie
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Lucian Blaga, Departamentul pentru pregătirea personalului didactic, Sibiu

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) **română**

Alte limbi străine cunoscute	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
engleză	C2	C2	C1	C1	C1

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat

Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe și abilități sociale Spirit de echipă obținut în participarea la numeroase expediții pe teren cu colegi maghiari, cehi, polonezi, germani și români, în perioada (2008-2014).

Competențe și aptitudini organizatorice Membru în comitete de organizare a unor conferințe internaționale:

- **ABIC** 1st edition (Aquatic Biodiversity International Conference), Sibiu (octombrie 2007) – voluntar;
- **4CEWM** (The 4th Central European Workshop of Myrmecology), Cluj-Napoca [15-18 septembrie 2011] - membru organizator;
- **3CEIUSSI** (The 3rd Central European I.U.S.S.I Meeting), Cluj-Napoca, [15-18 martie 2013] -] - membru organizator.

Competențe și aptitudini tehnice	Organizarea de expoziții temporare cu tematică entomologică și ecologică; Editor al revistei <i>Brukenthal Acta Musei 3 – Muzeul de Istorie Naturală</i> (indexată ISI Web of Knowledge, SCOPUS, Index Copernicus, EBSCO din 2010 -). Reviewer invitat – 2014 - <i>Acta Oecologica</i> (IF:1.84); 2013 – <i>North-Western Journal of Zoology</i> (IF: 0.7).
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Utilizare Microsoft 2010 Products (Word, Excel, PowerPoint), programe de statistică (R, Statistica, MathCad, Systat), programe de cartografiere (Surfer)

Alte competențe și aptitudini

- S Membru S.L.R. (Societatea Lepidopterologică Română) (Cluj-Napoca, România) – din 2010;
- Membru I.U.S.S.I. (Central European Section of the IUSSI - International Union for the Study of Social Insects) (EU) – din 2011;
- Experiență în inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de nevertebrate prin participarea în proiecte de cercetare fie ca expert sau ca voluntar;
- Participarea în cadrul a numeroase campanii de teren în vederea cercetării faunei de nevertebrate în special a insectelor în diferite regiuni ale țării (Parcul Național Munții Rodnei, Valea Arieșului, Munții Măcin, Munții Parâng, Defileul Mureșului Superior etc), concretizate prin publicarea unor lucrări științifice în reviste indexate în baze de date internaționale;
- Membru fondator al asociației studenților ecologi ASECO Sibiu, președinte (2008 – 2010).
- Premii: 2010 - Europa Nostra (Category 4 — Education, training and awarenessraising) (Coordonatori: prof. dr. Sabin A. Luca, dr. Dana Hrib);

Activități de voluntariat: septembrie 2009 – august 2010: agent ecolog voluntar (Garda Națională de Mediu – Comisariatul Regional Sibiu; Iulie 2010: Plasticitatea strategiei de căutare a furnicii Formica sanguinea și rolul sclavilor – Coordonator: dr. Markó Bálint (Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca) în colaborare cu Academia de Științe din Polonia; prelegeri despre entomologie în cadrul taberelor organizate de MILVUS.

Permis de conducere

Categoria B

Informații suplimentare

Referințe:

PD: Dr. habil. Jens Dauber (Institutul de Biodiversitate (vTI), Braunschweig), e-mail: jens.dauber@vti.bund.de

Prof. Univ. Dr. László Rákosy (Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca), e-mail.

laszlorakosy@hasdeu.ubbcluj.ro

Conf. Univ. Dr. Bálint Markó (Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca), e-mail: balintm@gmail.com

Conf. Univ. Dr. Corneliu Bucșa (Universitatea Lucian Blaga, Sibiu), e-mail: cornelbucsa@yahoo.com

Informații personale	
<u>Nume / Prenume</u>	MÁTHÉ ORSOLYA
<u>Adresă</u>	Str. Crisan nr. 31, Cluj-Napoca, jud. Cluj, Romania.
<u>Telefon</u>	Mobil: (40-072) 3020909
<u>E-mail</u>	mathe.orsolya@greenviro.ro
<u>Naționalitate</u>	maghiara
<u>Data nașterii</u>	12 martie 1987
<u>Sex</u>	feminin
Experiența profesională	
<u>Perioada</u>	2010-2011 toamna
<u>Funcția sau postul ocupat</u>	Voluntar ornitolog
<u>Activități și responsabilități principale</u>	Studiul migrației de toamnă a păsărilor răpitoare din Dobrogea, organizat de
<u>Numele și adresa angajatorului</u>	Milvus Group, 540600 Tîrgu Mureș OP1 CP161
<u>Perioada</u>	2011 iulie
<u>Funcția sau postul ocupat</u>	Voluntar ornitolog
<u>Activități și responsabilități principale</u>	Proiectul LIFE08 NAT/RO/000501-Conservarea acvilei țipătoare mici în România
<u>Numele și adresa angajatorului</u>	Milvus Group, 540600 Tîrgu Mureș OP1 CP161
<u>Perioada</u>	2011 toamna si iarna
<u>Funcția sau postul ocupat</u>	Voluntar ornitolog
<u>Activități și responsabilități principale</u>	Recensământ de iarnă al ciufilelor de pădure
<u>Numele și adresa angajatorului</u>	Milvus Group, 540600 Tîrgu Mureș OP1 CP161
<u>Perioada</u>	2011 iarna
<u>Funcția sau postul ocupat</u>	Voluntar ornitolog

<u>Activități și responsabilități principale</u>	Recensământul de iarnă a pasarilor rapitoare
<u>Numele și adresa angajatorului</u>	Milvus Group, 540600 Tîrgu Mureș OP1 CP161
<u>Perioada</u>	2011 primavara
<u>Funcția sau postul ocupat</u>	Voluntar ornitolog
<u>Activități și responsabilități principale</u>	Monitorizarea pasarilor comune
<u>Numele și adresa angajatorului</u>	Op 7, CP 18, Cluj-Napoca 400370 0264 438 086
<u>Perioada</u>	2011 vara
<u>Funcția sau postul ocupat</u>	Voluntar ornitolog
<u>Activități și responsabilități principale</u>	Inelare de berze la Urziceni si Ciumesti
<u>Numele și adresa angajatorului</u>	Milvus Group, 540600 Tîrgu Mureș OP1 CP161
<u>Perioada</u>	2011 primavara si vara
<u>Funcția sau postul ocupat</u>	Voluntar ornitolog
<u>Activități și responsabilități principale</u>	Planificarea participativă a managementului ariilor naturale protejate de pe cursul inferior al râului Tur - ECOTUR 2011-2013
<u>Numele și adresa angajatorului</u>	OCELLUS
<u>Perioada</u>	2012 Februarie-Aprilie
<u>Funcția sau postul ocupat</u>	Voluntar ornitolog
<u>Activități și responsabilități principale</u>	The ecological and cultural value of ancient wood-pastures in Southern Transylvania, Romania”
<u>Numele și adresa angajatorului</u>	Project partly funded by the Alexander von Humboldt Foundation, Germany (grant to Dr. Tibor Hartel).
<u>Perioada</u>	2012 Mai-Iulie

<u>Funcția sau postul ocupat</u>	Expert ornitolog
<u>Activități și responsabilități principale</u>	Activitati ornitologice in proiectul LIFE "Conservation of the aquatic warbler in Poland" in Polonia
<u>Numele și adresa angajatorului</u>	OTOP (Polish Society for the Protection of Birds), ul. Odrowąza 24 05-270 Marki k. Warszawy
<u>Perioada</u>	2013 Aprilie-Iunie
<u>Funcția sau postul ocupat</u>	Expert ornitolog
<u>Activități și responsabilități principale</u>	"Farmland Bird Project", Germany, - A collaborative research project involving colleagues from France, Spain, Germany, Canada and the USA which is investigating new ways of quantifying landscape heterogeneity and of testing its importance across taxa at Georg-August University Göttingen, Germany. The project is led by Prof. Dr Teja Tschardtke (http://www.uni-goettingen.de/en/92552.html).
<u>Numele și adresa angajatorului</u>	Georg-August University Göttingen, Germany
<u>Perioada</u>	2013 Octombrie-prezent
<u>Funcția sau postul ocupat</u>	Assistant manager
<u>Activități și responsabilități principale</u>	Coordonare proiecte POS
<u>Numele și adresa angajatorului</u>	S.C. GREENVIRO S.R.L., BV 21 Decembrie, nr 37, Cluj-Napoca
<u>Perioada</u>	2014 primavara
<u>Funcția sau postul ocupat</u>	Expert ornitolog
<u>Activități și responsabilități principale</u>	Recensamantul pasarilor nocturne
<u>Numele și adresa angajatorului</u>	Milvus Group, 540600 Tîrgu Mureș OP1 CP161

Educație și formare <u>Perioada</u>	2002-2006 Liceul „János Zsigmond”, Cluj-Napoca 2006-2009 Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea Stiinta mediului 2009-2011 Master: Universitatea Babeș-Bolyai, Fadultatea de Biologie, Dept. of Systematics and Ecology, Cluj-Napoca,				
Comferinte	<p>2013 East meets West Workshop, Germany</p> <p>- Title of presentation: “The effects of urbanization on the diversity of birds in an eastern European city”</p> <p>- Major outcome a co-authored manuscript to be submitted (see below)</p> <p>2011 Scientific Student Conference Contest, Romania</p> <p>- Title of presentation: “The effects of urbanization on the distribution and abundance of birds in Cluj-Napoca”(3rd place)</p> <p>2011 7th Hungarian Conservation Biological Conference at Debrecen, Hungary</p> <p>- Poster presentation: “The birds of Cluj-Napoca: Who has the advantage?”</p> <p>2011 II. Romanian Ornithological Marathon at Cefa Fishponds, Romania (2nd place)</p>				
<u>Limbi străine cunoscute</u>	Autoevaluare				
<i>Nivel european (*)</i>	Înțelegere		Vorbire		Scriere
Limba	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
Engleza	da	da	da	da	da
Maghiara	da	da	da	da	da
Romana	da	da	da	da	da
Germana	da	da	nu	nu	da
<u>Competențe și abilități sociale</u>	Aptitudini : de comunicare, de control, capacitate de intelegere a problemelor, spirit de echipa; Calitati psihologice si psihosociale : inteligenta, flexibilitate a gandirii, sociabilitate, capacitate de comunicare;				
<u>Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului</u>	Cunostinte de operare a sistemului Windows Cunostinte de operare a aplicatiilor GIS, AutoCad Cunostinte de operare a aplicatiilor Microsoft Office				

<u>Articole Stiintifice</u>	<p>Máthé, O., Szabó, D.Z. 2011. The effect of urbanization on the distribution of birds in Cluj-Napoca. Acta Scientiarum Transylvanica, Biologia. 19/1</p> <p>Hartel, T., Dorresteijn, I., Klein, C., Máthé, O., Öllerer, K., Roellig, M., von Wehrden, H., Fischer, J. 2013. Wood-pastures from a traditional rural region of Eastern Europe: characteristics, biodiversity and threats. <i>Biological Conservation</i>.</p> <p>Máthé, O., Batáry, P. Birds in the city: who has the advantage? Manuscript in preparation.</p> <p>Hartel, T., von Wehrden, H., Máthé, O., Moga, C.I., Fischer, J. Local and landscape determinants of the wood-pasture use by passerine bird communities. Manuscript in preparation.</p> <p>Sutcliffe, L., et al., Máthé, O., Paulini, P., Proença, A., Rey-Benayas, H., Sans, S.X., Seifert, C., Stalenga, J., Štrbenac, A., Timaeus, J., Török, P., van Swaay, C., Viik, E., Tschardt T. East meets west – overcoming the divide in European farmland conservation. Manuscript in preparation.</p>
<u>Alte competențe și aptitudini</u>	Hobby: fotografie, animale, instrumente muzicale
<u>Permis de conducere</u>	Permis de conducere categoria B

ANEXA 2. Fișele de teren