



**Completarea STUDIULUI 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

Verificat:

Ileana POPESCU - protecția mediului

CEO:

ÁBRAHÁM Zoltán

Cuprins

CAPITOLUL I. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII.....	4
CAPITOLUL II. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATĂ CA URMARE A IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI..	4
Date generale privind aria naturală protejată de interes comunitar din zona afectată de proiect	4
Descrierea habitatelor forestiere Natura 2000 identificate în zona proiectului	6
Descrierea speciilor Natura 2000 studiate în zona proiectului	9
Starea de conservare pentru speciile și habitatele studiate în zona proiectului	19
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.).....	22
IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI.....	39
Proгноza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciilor de interes comunitar	39
Analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea Sitului Natura 2000 ROSCI0063 Defileul Jiului baza indicatorilor cheie cuantificabili	40
Impact direct și indirect	40
Impact pe termen scurt și lung	41
Impact rezidual	42
Impact cumulativ	42
Impactul proiectului asupra integrității sitului	43
Evaluarea semnificației impactului	44
MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI	45
Identificarea și descrierea măsurilor de reducere impactului pentru componentele afectate de implementarea proiectului	45
Calendarul măsurilor de reducere a impactului	46
Monitorizării măsurilor de reducere a impactului	49
Prezentarea protocoalelor de monitorizare	50
Măsuri de menținere și/sau restaurare a statutului favorabil de conservare	50
METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	50
Descrierea metodelor specifice de teren folosite pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de importanță comunitară afectate?	50

Descrierea procesului de elaborare a completărilor pentru Studiu de Evaluare Adecvată . 53

CONCLUZII	56
Bibliografie	59
ANEXA 1. Prezentare societății și specialiști implicate în obținerea informațiilor privind speciile și habitatele de importanță comunitară afectate de implementarea PP	61
ANEXA 2. Fișele de teren	82

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.

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 Române 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 meozoice 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 întarsii 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 argiluisolurilor, 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 sălbatice 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 S.U.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 căinesc (*Ligustrum vulgare*). Stratul ierbos are o specie dominantă caracteristică,

rogozul păsos (*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 (*Fagussylvatica*) 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 cununița 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

Completarea STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATA 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 Habitate 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992 Anexa IIa - Speciile de plante și animale de interes comunitar a căror conservare necesita desemnarea zonelor speciale de habitate	<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 Habitate 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992 Anexa IIa	<i>Ursus arctos</i>	<i>Osmoderma eremita</i>					<i>Rosalia alpina</i>	
Directiva Habitate 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992 Anexa IVa - Specii de animale și plante de interes comunitar care necesita o protecție strictă	<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 de 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 mascul, 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 ruгоasă, 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 cetoniiine 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 cavitațiile 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, Bicaș, 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, tâmplele 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. Manci) și Munții Mehedinți (2014, date nepublicate C. Manci).

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 pubescența 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 carenu 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 urgență 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.

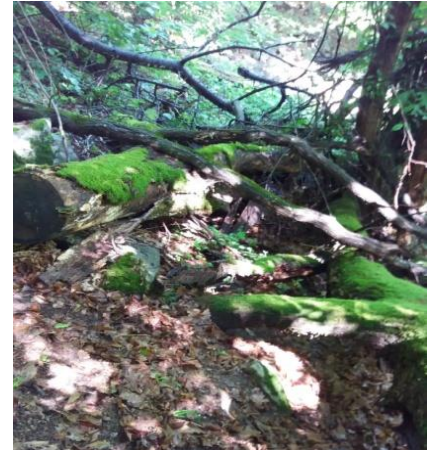
Habitat

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 mucegăit 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
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

Cod Natura 2000	Habitat/specie NATURA 2000 identificată	Starea de conservare la nivelul Sitului Defileul Jiului	Evaluare generală a stării de conservare în România
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 probabilitate mică de dispariție	Vulnerabil (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)	-

Cod N2000	Denumirea științifică Natura2000	Valoarea conservativă la nivel global	Valoarea conservativă în România	Suprafață (regiuni biografice)/
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 fațională 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*

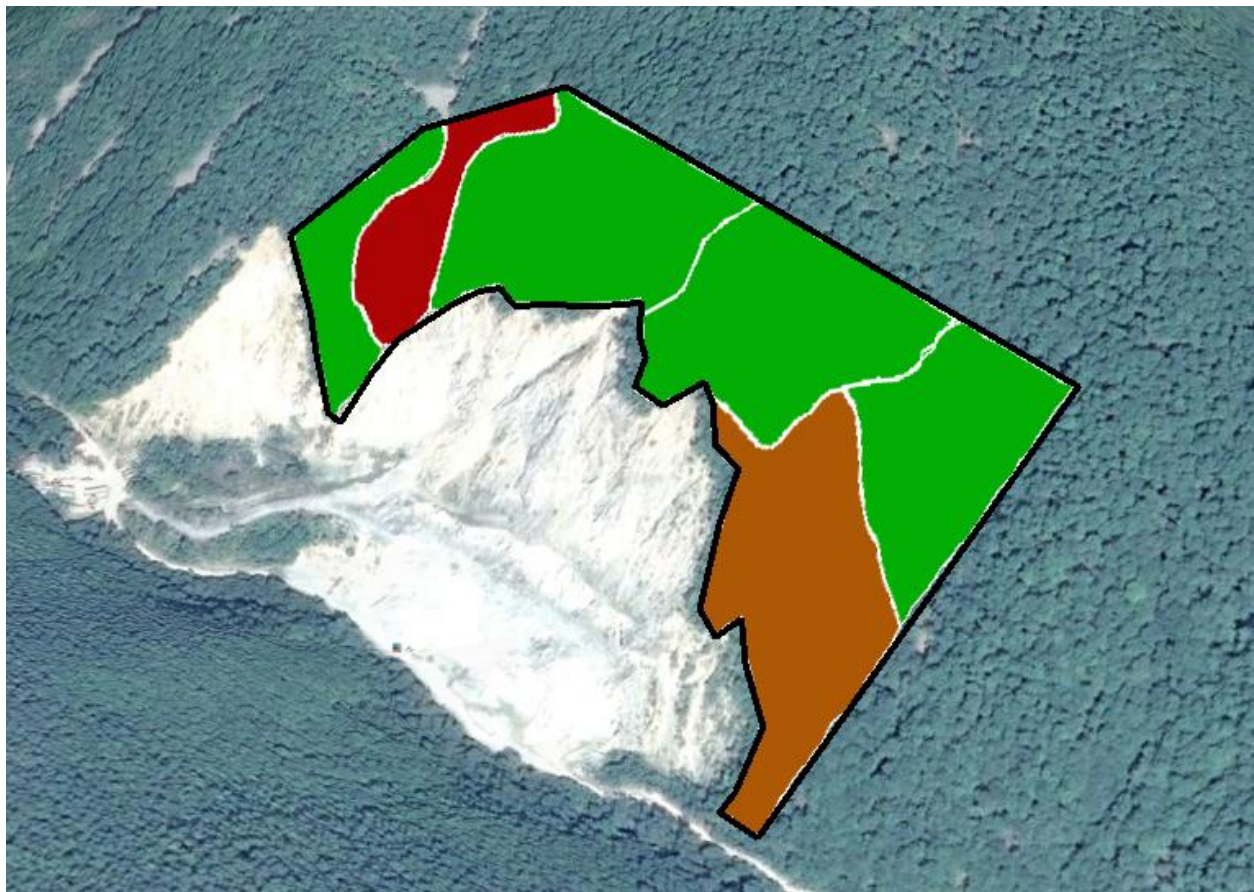


Figura 1. Cariera merii și habitatele Natura 2000 identificate (de la stânga la dreapta verde-9170 cu poligoanele 001+002, 004+005, 006, 007, roșu-9180* cu poligonul 003, marou-9130 cu poligonul 008+009+0010)

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
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). 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 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.

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	Habitat 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	<i>Rosalia alpina, Cucujus cinnaberinus, Osmoderma eremita, Rhysodes sulcatus, Cerambyx cerdo,</i>

	Altitudine(m): 654	<i>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*

Habitate potențiale pentru specia *Lucanus cervus* în perimetrul studiat au fost găsite la punctele 7, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19 – reprezentați de stejari și copaci morți /putreziți.

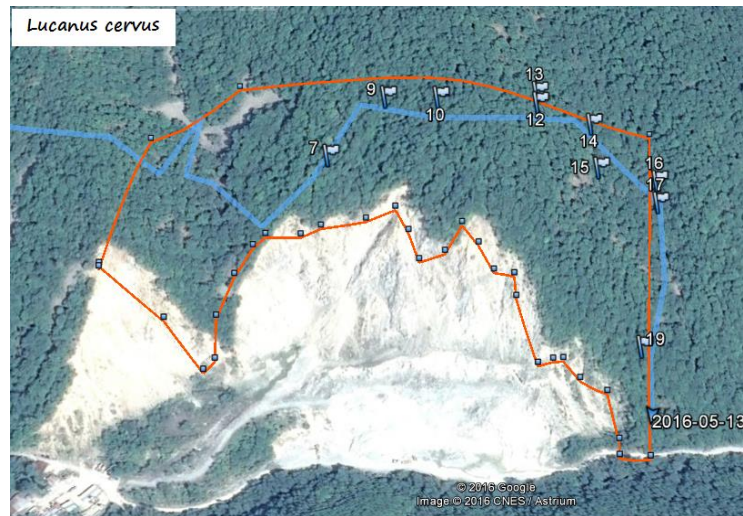


Figura 7. Habitate *Lucanus cervus* din zona evaluată

1084* *Osmoderma eremita*

Habitate potențiale pentru specia *Osmoderma eremita* în perimetrul studiat au fost găsite la punctele 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 14, 19, zone cu copaci căzuți, putrezi.

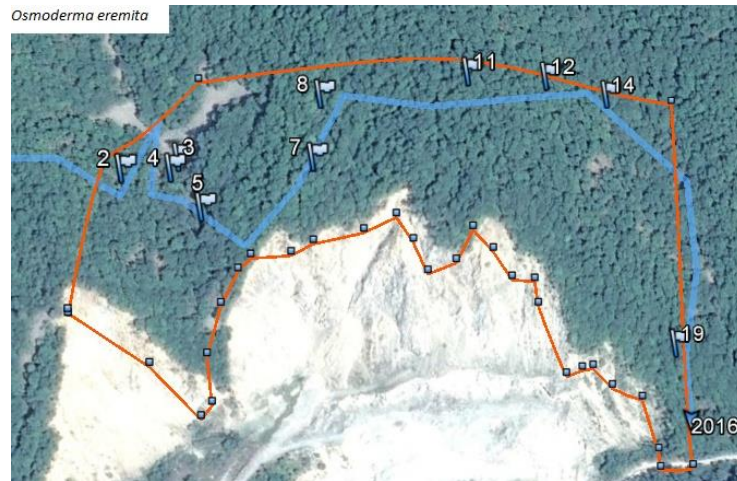


Figura 8. Habitate *Osmoderma eremita* din zona evaluată

1086 *Cucujus cinnaberinus*

Habitate potențiale pentru specia *Cucujus cinnaberinus* în perimetrul studiat au fost găsite la punctele 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 14, 19 -zone cu copaci căzuți, putrezi.

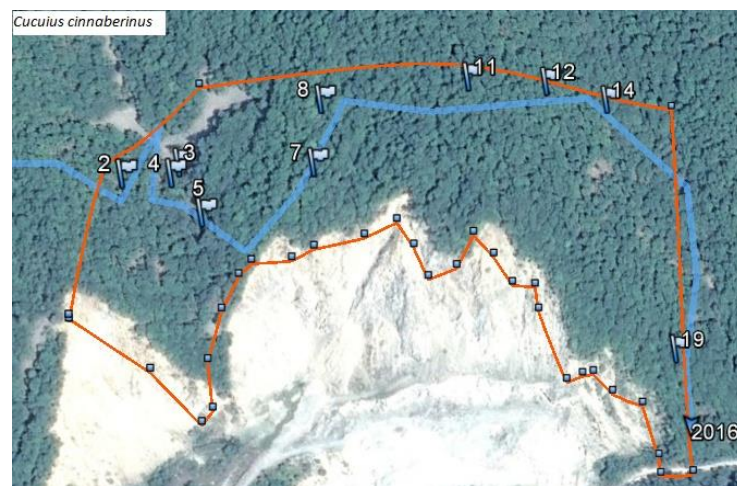


Figura 9. Habitate *Cucujus cinnaberinus* din zona evaluată

1087* *Rosalia alpina*

Habitat potențiale pentru specia *Rosalia alpina* în perimetrul studiat au fost găsite la punctele 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 16, 18, 20 -zone cu fagi, stejari, arțari și copaci căzuți/putrezi.



Figura 10. Habitat *Rosalia alpina* din zona evaluată

1088 *Cerambyx cerdo*

Habitat potențiale pentru specia *Cerambyx cerdo* în perimetrul studiat au fost găsite la punctele 2, 7, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17 -zone cu stejar și fag bătrân.



Figura 11. Habitat *Cerambyx cerdo* din zona evaluată

1089 *Morimus funereus*

Habitate potențiale pentru specia *Morimus funereus* în perimetrul studiat au fost găsite la punctele 2, 6, 11, 13, 19 -zone cu lemn mort de fag și stejar.



Figura 12. Habitate *Morimus funereus* din zona evaluată

4026 *Rhysodes sulcatus*

Habitate potențiale pentru specia *Rhysodes sulcatus* în perimetrul studiat au fost găsite la punctele 2, 7, 11, 12, 14, 19 -zone cu copaci bătrâni căzuți și mucegăiți.



Figura 13. Habitate *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 estima procentul ce va fi 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.

Precizăm că nicio specie de interes comunitar nu a fost identificată pe suprafața amplasamentului, nici cele două specii de nevertebrate care sunt în stare critică (*Cerambyx cerdo* și *Lucanus cervus*), 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. Cu mare probabilitate se poate declara că proiectul nu are un impact negativ asupra densității populațiilor de interes comunitar.

Alte specii de nevertebrate găsite

La punctul 12 au fost găsite 5 indivizi de *Accanthopus velikensis* (Figura 14). La punctul 5 a fost găsit un individ de *Dorcus parallelipedus* (Figura 15) și un individ de *Tenebrio* sp. (Figura 16)



Figura 14. *Accanthopus velikensis* (N 45 13.415, E 23 22.248)



Figura 15. *Dorcus parallelipedus* (N 45 13.497, E 23 22.019)



Figura 16. *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 distrugereri asupra populațiilor de plante, inclusiv plante rare, protejate	Da	Da
schimbări ale resurselor pentru speciile de plante	Da	Da
modificarea/distrugerea habitatelor speciilor de animale protejate	Da	Da
alterarea speciilor și populațiilor de nevertebrate, reptile, amfibii, pești, mamifere, păsări	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 fii negativ, o serie de habitate vor fii distruse, pierdute temporar în urma extinderii carierei. Impactul asupra nevertebratelor mai ales a celor nezburătoare sau celor cu mobilitate mică va fii

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 dezafectare, după restaurarea zonei este nevoie de mulți ani pentru ca speciile *Cucujus cinnaberinus*, *Osmoderma eremita*, *Rhysodes sulcatus*, *Cerambyx cerdo*, *Morimus funereus*, *Rosalia alpina* și *Lucanus cervus* să colonizeze zona pentru că au nevoie de arbori bătrâni și trunchiuri mari putreziți, specii ca și stejarul sau fagul au nevoie de aproximativ 60-70 de ani.

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 legate de habitate. Adulții de *Morimus funereus*, *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. 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, așadar, 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. În cazul defrișării speciile care se dezvoltă în copacii bătrâni, sub scoarța arborilor sau în lemn mort vor muri din cauza distrugerii acestora. Pe termen lung populația speciilor va scădea pentru că în urma dispariției habitatelor larvele nu se pot dezvolta, nu devin adulți, deci nu se pot reproduce. De exemplu la specia *Cerambyx cerdo* perioada de dezvoltare (de la ou până la adult) durează de regulă 3 ani, însă uneori se poate prelungi până la 5 ani.

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 zăcămintului, 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 ne semnificativ 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 / 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 puiți 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.

Procentul suprafețelor de habitate potențiale care vor fi pierdute temporar, folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar nu poate fi estimat datorită faptului că nu au fost găsite speciile de nevertebrate din formularul standard. Din cauza asta se recomandă reevaluarea zonei.

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 deoarece nu s-au găsit indivizi din speciile căutate. Din această cauză trebuie reanalizată zona în perioada de activitate a acestora, dar în cazuri speciilor a căror stare de conservare este critică (*Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*) pierderea temporară a habitatelor poate agrava situația.

Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea planului și programului nu se poate estima pentru că nu au fost găsite speciile căutate, dar cum aceste specii au nevoie de arbori bătrâni de stejar și fag, care au nevoie de mult timp pentru a ajunge în această stare, este nevoie de aproximativ 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 acestora 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 de floră specifică biotopului, acțiuni conduse de către specialiști.
- Se recomandă monitorizarea zonei pentru a preveni eventuala apariție a unor specii alohtone și pentru a observa măsura degradării.
- Se recomandă reevaluarea zonei într-o perioadă când toate speciile de nevertebrate sunt active: lunile Iulie-August.
- Realizarea unui studiu de relocare a speciilor de nevertebrate elaborat de către un expert entomolog.
- 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>Se recomandă reevaluarea zonei într-o perioadă când toate speciile de nevertebrate sunt active: lunile Iulie-August.</i>
Frecvența	O dată/proiect.
Data începerii	Înainte de începerea lucrărilor.
Data realizării	Înainte de începerea lucrărilor.
Responsabilitate	Titular/expert biolog/ecolog

Măsura de reducere a impactului	<i>Realizarea unui studii de relocare a speciilor de nevertebrate elaborat de către un expert entomolog.</i>
Frecvența	O dată/proiect.
Data începerii	Înainte de începerea lucrărilor.
Data realizării	Înainte de începerea lucrărilor.
Responsabilitate	Titular/expert biolog/ecolog
Măsura de reducere a impactului	<i>Realizarea unui studiu de ecologizare/renaturare elaborat de către experții biologi.</i>
Frecvența	O dată/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:

<i>Nr. crt.</i>	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.

Deoarece în urma evaluării nu s-a realizat identificarea speciilor căutate din formularul standard (dintre speciile căutate doar 3 sunt active în perioada acesta-*Osmoderma eremita*, *Morimus funereus*, *Cucujus cinnaberinus* și din cauza vremii nefavorabile-grindină, ploaie) chiar dacă habitatele par favorabile, se recomandă reevaluarea zonei într-o perioadă când toate speciile sunt active: luna Iulie-August.

Specia	Perioada	Luna																										
		III			IV			V			VI			VII			VIII			IX			X			XI		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
<i>Osmoderma eremita</i>	L	[Blue cells]																										
	A	[Blue cells]																										
<i>Rhysodes sulcatus</i>		[Blue cells]																										
<i>Lucanus cervus</i>		[Blue cells]																										
<i>Cerambyx cerdo</i>		[Blue cells]																										
<i>Morimus funereus</i>		[Blue cells]																										
<i>Rosalia alpina</i>		[Blue cells]																										
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	L	[Blue cells]																										
	A	[Blue cells]																										

Figura 17. Perioada optimă și frecvența colectării probelor (L-larve, A-adulți; albastru- perioada optimă, galben- perioada suboptimă)

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.

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 *Cucujus cinnaberinus*, 1087* *Rosalia alpina*, 1088 *Cerambyx cerdo*, 1089 *Morimus funereus*, 4026 *Rhysodes sulcatus*) sunt răspândite pe toată suprafața perimetrului de interes a proiectului.
- pentru speciile de nevertebrate din Formularul standard cu mobilitate redusă (100-500 m), cele ce au ca habitat scoarța arborilor sau trunchiurile putrezite (*Cucujus cinnaberinus*, *Osmoderma eremita*, *Rhysodes sulcatus*, *Cerambyx cerdo*, larva de *Morimus funereus*, larva de *Rosalia alpina* și larva de *Lucanus cervus*) impactul potențial este pierderea zonelor de dezvoltare, aceste specii fiind legate de habitatele lor. Adulții de *Morimus funereus*, *Lucanus cervus* și *Rosalia alpina* sunt amenințați indirect de impact (pierderea temporară a zonelor de hrănire). Totuși, menționăm că pe parcursul traseului nu s-au găsit indivizi din speciile căutate, nici urmele de activități ale speciilor (*Osmoderma eremita*, *Cerambyx cerdo*).
- 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 putreziți își vor pierde temporar habitatul. Speciile zburătoare se pot localiza în alte zone din vecinătate, dar datorită faptului că larvele acestora au nevoie de arbori bătrâni și trunchiuri putrezite distrugerea habitatului potențial va avea impact potențial negativ și asupra lor.
- 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-a lungul perimetrul habitatului 9180* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene (Pe baza informațiilor existente putem estima mărimea benzii de tampon ce protejează habitatul prioritar 9180* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene în felul următor: lățimea în jur de 50 m de-a lungul limitelor habitatului. Menționăm că după etapa soluțiilor alternative pentru proiect, o să putem estima limita exterioară a benzii de tampon.
- se recomandă reevaluarea zonei într-o perioadă când toate speciile de nevertebrate sunt active: lunile Iulie-August.
- se recomandă exploatarea unei suprafață 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 relocă 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 fundamentata pe baza studiilor si 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.
- Amenajamentul 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: "Habitat 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
- Ieniște, 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 adecvată;

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 Târnavii 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

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 ipătoare 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 Aarii Protejate, Cluj Napoca (România)
- 21/07/2015– Sesiunea de instruire "Managementul voluntarilor implicați în arii protejate"
23/07/2015 ProPark Fundația Pentru Aarii 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 experimentatCadrul european comun de referință pentru limbi străineCompetențe de comunicare - bune abilități de comunicare
- excelente abilități de interacțiuni cu copii și localnici

Competențe organizatorice/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-Balványos

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

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

- 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 SEINI” derulat de către SC GREENVIRO SRL Cluj-Napoca, beneficiar final INVATECH Kornyezetvedelmi 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 –Nyárádmente, 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, Szőke 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	
<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	2013 East meets West Workshop, Germany - Title of presentation: “The effects of urbanization on the diversity of birds in an eastern European city” - Major outcome a co-authored manuscript to be submitted (see below) 2011 Scientific Student Conference Contest, Romania - Title of presentation: “The effects of urbanization on the distribution and abundance of birds in Cluj-Napoca”(3 rd place) 2011 7th Hungarian Conservation Biological Conference at Debrecen, Hungary - Poster presentation: “The birds of Cluj-Napoca: Who has the advantage?” 2011 II. Romanian Ornithological Marathon at Cefa Fishponds, Romania (2nd place)				
<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

CARIERA MERI

Completarea STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul
"Închiderea carierei Meri prin ocuparea temporară a suprafeței de 9,0994 ha"



ANEXA 2. Fișele de teren

1

Fișă de teren habitate

Data si locul		13.05.2015	
Nr. poligon		001+002	
Suprafata		N: 45.22550	E: 023.36654
Coordonate GPS		1 96960.	
Altitudine		617 m	
Expozitie		SV	
Inclinare		45°	
Habitat Natura2000		9170	
Asociatii vegetale caracteristice			
Varsta arboret		30-50 ani	
Arbori batrani		0	
Lemn mort		doborat mai subtire decat 30 cm	
Acoperire start	Arborescent: 70%	Arbustiv: 20%	Ierbos: 20%
Naturalitatea			
Specii	Stratul	AD	
<i>Quercus petraea</i>	A, C	3	
<i>Carpinus betulus</i>	A	1	
<i>Alnus glabra</i>	A	1	
<i>Prunus avium</i>	A	1	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	A	1	
<i>Vincetoxicum officinale</i>	C	1	
<i>Poa nemoralis</i>	C	1	
<i>Luzula luzuloides</i>	C	2	
<i>Flammula vesca</i>	C	1	
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	C	1	
<i>Alopecurus trichomanes</i>	C	1	
<i>Circaea lutetiana</i>	C	1	
<i>Galium lucidum</i>	C	1	
<i>Cardaminopsis alpestris</i>	C	1	
<i>Genista tinctoria</i>	C	1	
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	C	1	
<i>Helianthus helix</i>	C	1	
<i>Nymphaea julia-nana</i>	C	1	
<i>Asplenium adnigrum-nigrum</i>	C	1	
<i>Coronilla macrorrhiza</i>	C	1	
<i>Lindera ascania</i>	C	1	
<i>Fagus sylvatica</i>	A	1	
<i>Silene vulgaris</i>	C	1	
<i>Hieracium sp</i>	C	1	
Expert:		Taruș Reba	

Foto 124525

Fișă de teren habitate

Data si locul	13.05.2015		
Nr. poligon	002		
Suprafata	1,252 ha		
Coordonate GPS	N	45.226945	E-23.366978
Altitudine	567 m		
Expozitie	SV		
Inclinare	50°		
Habitat Natura2000	3180*		
Asociatii vegetale caracteristice			
Vârsta arboret	30-60 ani		
Arbori bătrâni	-		
Lemn mort	-		
Acoperire start	Arborescent: 60%	Arbustiv: 10%	terbos: 20%
Naturalitatea			
Specii	Stratul	AD	
<i>Carpinus betulus</i>	A	1	
<i>Tilia cordata</i>	A	2	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	A	2	
<i>Ulmus glabra</i>	A	2	
<i>Prunus avium</i>	B	1	
<i>Sambucus nigra</i>	B	1	
<i>Sedum arvense</i>	B	2	
<i>Trifolium excelsum</i>	A	1	
<i>Geranium macrorhizum</i>	C	2	
<i>Sedum</i>	C	1	
<i>Dentaria bulbifera</i>	C	1	
<i>Myrica maritima</i>	C	1	
<i>Dactylis glomerata</i>	C	1	
<i>Viburnum tinctoria</i>	C	1	
<i>Lamium purpureum</i>	C	1	
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	C	1	
<i>Ranunculus acris</i>	C	1	
<i>Mercurialis perennis</i>	C	1	
<i>Rubus</i> sp	C	1	
<i>Geranium phaeum</i>	C	1	
<i>Galium aparine</i>	C	1	
<i>Cardaminopsis arvensis</i>	C	1	
<i>Genista tinctoria</i>	C	1	
<i>Pulsatilla officinalis</i>	C	1	
<i>Fragaria vesca</i>	C	1	
<i>Lychnis viscaria</i>	C	1	
Epert: <i>Asplenium trichomanes</i>	C	1	

131808

Fișă de teren habitate

Data si locul	13.05.2015		
Nr. poligon	006 + 005		
Suprafata	3,5996a		
Coordonate GPS	N: 45.227762 E 23.368689		
Altitudine			
Expozitie	SV		
Inclinare	30°		
Habitat Natura2000	9170		
Asociatii vegetale caracteristice			
Vârsta arboret	30-60 ani		
Arbori bătrâni	pucci subțiri decât 30cm		
Lemn mort	-		
Acoperire start	Arborescent: 90%	Arbustiv: 20%	Ierbos: 10%
Naturalitatea			
Specii	Stratul	AD	
<i>Quercus petraea</i>	A	3	
<i>Fagus sylvatica</i>	A	1	
<i>Ulmus glabra</i>	A	1	
<i>Ara pseudoplatanus</i>	A	1	
<i>Carpinus betulus</i>	A	1	
<i>Corylus avellana</i>	B	2	
<i>Hexacum sp.</i>	C	1	
<i>Lycium viscaria</i>	C	1	
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	C	1	
<i>Lyonia lucida</i>	C	1	
<i>Poa nemoralis</i>	C	1	
<i>Galium lucidum</i>	C	1	
<i>Galium sclerites</i>	C	1	
<i>Asplenium trichomanes</i>	C	1	
<i>Lycium viscaria</i>	C	1	
<i>Elythria amygdaloides</i>	C	1	
<i>Gehista hutchinsii</i>	C	1	
<i>Peltaria alliacea</i>	C	1	
<i>Veronica officinalis</i>	C	1	
<i>Fragaria vesca</i>	C	1	
<i>Brachypodium sylvatica</i>	C	1	
<i>Dentaria bulbifera</i>	C	2	
<i>Vincetoxicum officinale</i>	C	1	
<i>Carex sylvatica</i>	C	1	
<i>Vicia hirsutis</i>	C	1	
<i>Senecio jacobaeae</i>	B	1	
Expert: <i>Helictis melissophyllum</i>	C	1	

foto 15207
15233

04

Fișă de teren habitate

Data si locul		13.05.2016	
Nr. poligon		006	
Suprafața		2,552 ha	
Coordonate GPS		N: 45.223667 E: 23.570886	
Altitudine		627m	
Expoziție		SV	
Inclinare		46°	
Habitat Natura2000		9170 - <i>origanum</i> <i>montanum</i> <i>subsp.</i>	
Asociații vegetale caracteristice			
Vârsta arboret		40-70 ani	
Arbori bătrâni		3/ha	
Lemn mort		doborât	
Acoperire start	Arborescent: 80%	Arbustiv: 10%	Ierbos: 20%
Naturalitatea			
Specii	Stratul	AD	
<i>Quercus petraea</i>	A	3	
<i>Fagus sylvatica</i>	A	1	
<i>Corylus betulus</i>	A	1	
<i>Corylus avellana</i>	B	1	
<i>Castanea sp.</i>	C	1	
<i>Cephalanthus longifolia</i>	C	1	
<i>Geranium sylvaticum</i>	C	1	
<i>Simulium cordatum</i>	C	1	
<i>Nectaris multiflora</i>	C	2	
<i>Galium sylvaticum</i>	C	1	
<i>Galium lucidum</i>	C	1	
<i>Urtica dioica officinale</i>	C	1	
<i>Fragaria vesca</i>	C	1	
<i>Poa nemoralis</i>	C	1	
<i>Beckmannia sylvatica</i>	C	1	
<i>Epipactis sp.</i>	C	1	
Expert:			

140456
140949
141301

5

Fișă de teren habitate

Data si locul	13.05.2016	
Nr. poligon	007	
Suprafata	1,482	
Coordonate GPS	N 45.222891 E: 23.371031	
Altitudine	583	
Expozitie	SV	
Inclinare	30°	
Habitat Natura2000	9170	
Asociații vegetale caracteristice		
Vârsta arboret	40-70 ani	
Arbori bătrâni	3/ha	
Lemn mort	8/ha, doborât și pe picioare	
Acoperire start	Arborescent: 80%	Arbustiv: 10% Ierbos: 30%
Naturalitatea		
Specii	Stratul	AD
<i>Quercus petraea</i>	A	2
<i>Carpinus betulus</i>	A	1
<i>Ulmus alata</i>	A	1
<i>Crataegus monogyna</i>	B	1
<i>Galium schultzei</i>	C	1
<i>Galium lucidum</i>	C	1
<i>Pyropterus filix-nuas</i>	C	1
<i>Tilia cordata</i>	A, B	2
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	C	1
<i>Vincetoxicum officinale</i>	C	1
<i>Bradypodium sylvaticum</i>	C	2
<i>Arnica sp.</i>	C	1
<i>Lamium purpureatum</i>	C	1
<i>Melilotus alba</i>	C	1
<i>Viola reichenbachiana</i>	C	1
<i>Fragaria vesca</i>	C	1
<i>Ranunculus auricomus</i>	C	1
<i>Geranium robertianum</i>	C	1
<i>Hypericum maculatum</i>	C	1
<i>Helianthus annuus</i>	C	1
<i>Monarda mollis</i>	C	1
<i>Carex</i>	C	1
<i>Clematis vitalba</i>	C	1
<i>Dentaria bulbifera</i>	C	1
<i>Viola mirabilis</i>	C	1
<i>Galium lucidum</i>	C	1
Expert: <i>Balthasar roemer</i>	C	1

14805
14822

6.

Fișă de teren habitate

Data si locul	13.05.2016		
Nr. poligon	008+009+010		
Suprafața	2,709 ha		
Coordonate GPS	N. 45.221651	E. 23.37079	
Altitudine	568		
Expoziție	SV		
Inclinare	45°		
Habitat Natura2000	9130		
Asociații vegetale caracteristice			
Vârsta arboret	30-60 ani		
Arbori bătrâni	2/4a		
Lemn mort	mai subțiri decât 30 cm		
Acoperire start	Arborescent: 65%	Arbustiv: 10%	Ierbos: 30%
Naturalitatea			
Specii	Stratul	AD	
<i>Fagus sylvatica</i>	A	3	
<i>Carpinus betulus</i>	A	1	
<i>Poa nemoralis</i>	C	1	
<i>Luzula luzuloides</i>	C	1	
<i>Melica uniolacea</i>	C	1	
<i>Viola reichenbachiana</i>	C	1	
<i>Chelidonium sp.</i>	C	1	
<i>Galium lucidum</i>	C	1	
<i>Mercurialis perennis</i>	C	1	
<i>Athyrium filix-femina</i>	C	1	
<i>Lichium viscaria</i>	C	1	
<i>Cardaminopsis arenosa</i>	C	1	
<i>Campanula sp.</i>	C	1	
<i>Corylus avellana</i>	B	1	
<i>Mercurialis perennis</i>	C	1	
<i>Hedera helix</i>	C	1	
<i>Deschampsia flexuosa</i>	C	2	
<i>Linum catharticum</i>	C	2	
<i>Asperula odorata</i>	C	1	
<i>Vicia cordata</i>	B	1	
<i>Salix pseudo-platanus</i>	A	1	
<i>Pinus abies</i>	B	1	
<i>Anthyllus vulneraria</i>	C	1	
<i>Silene vulgaris</i>			
Expert:	Tandă Reba		

4.

**Fișă de teren pentru inventarierea speciilor în situl Natura 2000 Defileul Jiului
ROSCI0063**

Numele specialistului: Kastal Agnes, Participant: Tamas Reka	Data :13.05.2016
Specii/ Habitatele speciilor: Habitat <i>Rhysodes sulcatus</i> :	Condiții meteo: ploaie, grindină
	Metoda: transect
Coordinate GPS:	Numărul punctului Gps:
N45 13.530,E23 21.993 Altitudine(m): 617	2
N45 13.472;E23 22.093 Altitudine(m):619	7
N45 13.440 ;E23 22.203 Altitudine(m):654	11
N45 13.415 E23 22.248 Altitudine(m) :641	12
N45 13.393 E23 22.279 Altitudine(m): 628	14
N45 13.316 E23 22.255 Altitudine(m): 469	19
Date privind indivizii observați	Date despre habitat:
Număr indivizi observați: 0	Caracterizarea habitatului: stejar și fag bătrân
Sex: -----	Specia dominantă în arie de 10 m: stejar
Starea individului observat:----	Starea de conservare a habitatului: bună
Alte observații asupra indivizilor:	

Kastal

**Fișă de teren pentru inventarierea speciilor în situl Natura 2000 Defileul Jiului
ROSCI0063**

Numele specialistului: Kastal Agnes, Participant: Tamas Reka	Data :13.05.2016
Specii/ Habitatele speciilor: Habitat <i>Cucuius cinnaberinus</i>	Condiții meteo: ploaie, grindină
	Metoda: transect
Coordinate GPS:	Numărul punctului Gps:
N45 13.530,E23 21.993 Altitudine(m): 617	2
N45 13.517;E23 22.019 Altitudine(m):591	3
N45 13.518; E23 22.027 Altitudine(m):585	4
N45 13.497;E23 22.019 Altitudine(m):567	5
N45 13.472;E23 22.093 Altitudine(m):619	7
N45 13.486 E23 22.121 Altitudine(m):645	8
N45 13.440 ;E23 22.203 Altitudine(m):654	11
N45 13.415 E23 22.248 Altitudine(m) :641	12
N45 13.393 E23 22.279 Altitudine(m): 628	14
N45 13.316 E23 22.255 Altitudine(m): 469	19

Date privind indivizii observați**Date despre habitat:**

Număr indivizi observați: 0	Caracterizarea habitatului: copaci căzuți, trunchiuri putrezi
Sex: -----	Specia dominantă în arie de 10 m: stejar
Starea individului observat:-----	Starea de conservare a habitatului: bună
Alte observații asupra indivizilor:	

Kastal

**Fișă de teren pentru inventarierea speciilor în situl Natura 2000 Defileul Jiului
ROSCI0063**

Numele specialistului: Kastal Agnes, Participant: Tamas Reka	Data : 13.05.2016
Specii/ Habitatele speciilor: Habitat <i>Lucanus cervus</i>	Condiții meteo: ploaie, grindină
	Metoda: transect
Coordinate GPS:	Numărul punctului Gps:
N45 13.472;E23 22.093 Altitudine(m):619	7
N45 13.469;E23 22.150 Altitudine(m):655	9
N45 13.415 E23 22.248 Altitudine(m) :641	12
N45 13.420 E23 22.253 Altitudine(m):	13
N45 13.393 E23 22.279 Altitudine(m): 628	14
N45 13.373 E23 22.262 Altitudine(m):	15
N45 13.351; E23 22.299 Altitudine(m):569	16
N45 13.343 E23 22.289 Altitudine(m): 551	17
N45 13.316 E23 22.255 Altitudine(m): 469	19

Date privind indivizii observați**Date despre habitat:**

Număr indivizi observați: 0	Caracterizarea habitatului: Stejari și copaci morți /putreziți
Sex:-----	Specia dominantă în arie de 10 m: stejar
Starea individului observat:	Starea de conservare a habitatului: bună
Alte observații asupra indivizilor:	

Kastal

**Fișă de teren pentru inventarierea speciilor în situl Natura 2000 Defileul Jiului
ROSCI0063**

Numele specialistului: Kastal Agnes, Participant: Tamas Reka	Data : 13.05.2016
Specii/ Habitatele speciilor: Habitat <i>Morimus funereus</i>	Condiții meteo: ploaie, grindină
	Metoda: transect
Coordinate GPS:	Numărul punctului Gps:
N45 13.530, E23 21.993 Altitudine(m): 617	2
N45 13.474 E23 22.054 Altitudine(m): 590	6
N45 13.440 E23 22.203 Altitudine(m): 654	11
N45 13.420 E23 22.253 Altitudine(m):	13
N45 13.299 E23 22.211 Altitudine(m): 469	19

Date privind indivizii observați**Date despre habitat:**

Număr indivizi observați: 0	Caracterizarea habitatului: zone cu lemn mort de fag și stejar
Sex:-----	Specia dominantă în arie de 10 m: stejar
Starea individului observat:	Starea de conservare a habitatului: bună
Alte observații asupra indivizilor:	

Kastal

**Fișă de teren pentru inventarierea speciilor în situl Natura 2000 Defileul Jiului
ROSCI0063**

Numele specialistului: Kastal Agnes, Participant: Tamas Reka	Data :13.05.2016
Specii/ Habitatele speciilor: Habitat <i>Osmoderma eremita</i>	Condiții meteo: ploaie, grindină
	Metoda: transect
Coordinate GPS:	Numărul punctului Gps:
N45 13.530; E23 21.993 Altitudine(m): 617	2
N45 13.517; E23 22.019 Altitudine(m): 591	3
N45 13.518; E23 22.027 Altitudine(m): 585	4
N45 13.497; E23 22.019 Altitudine(m): 567	5
N45 13.472; E23 22.093 Altitudine(m): 619	7
N45 13.486 E23 22.121 Altitudine(m): 645	8
N45 13.440 ; E23 22.203 Altitudine(m): 654	11
N45 13.415 E23 22.248 Altitudine(m) : 641	12
N45 13.393 E23 22.279 Altitudine(m): 628	14
N45 13.316 E23 22.255 Altitudine(m): 469	19

Date privind indivizii observați**Date despre habitat:**

Număr indivizi observați: 0	Caracterizarea habitatului: copaci căzuți, putrezi
Sex: -----	Specia dominantă în arie de 10 m: stejar
Starea individului observat:-----	Starea de conservare a habitatului: bună
Alte observații asupra indivizilor:	

Kastal

**Fișă de teren pentru inventarierea speciilor în situl Natura 2000 Defileul Jiului
ROSCI0063**

Numele specialistului: Kastal Agnes, Participant: Tamas Reka	Data :13.05.2016
Specii/ Habitatele speciilor: Habitat <i>Rhysodes sulcatus</i> :	Condiții meteo: ploaie, grindină
	Metoda: transect
Coordonate GPS:	Numărul punctului Gps:
N45 13.530,E23 21.993 Altitudine(m): 617	2
N45 13.472;E23 22.093 Altitudine(m):619	7
N45 13.440 ;E23 22.203 Altitudine(m):654	11
N45 13.415 E23 22.248 Altitudine(m) :641	12
N45 13.393 E23 22.279 Altitudine(m): 628	14
N45 13.316 E23 22.255 Altitudine(m): 469	19
Date privind indivizii observați	Date despre habitat:
Număr indivizi observați: 0	Caracterizarea habitatului: conțin copaci bătrâni căzuți și mucegăiți
Sex: -----	Specia dominantă în arie de 10 m: stejar
Starea individului observat:----	Starea de conservare a habitatului: bună
Alte observații asupra indivizilor:	

Kastal

**Fișă de teren pentru inventarierea speciilor în situl Natura 2000 Defileul Jiului
ROSCI0063**

Numele specialistului: Kastal Agnes, Participant: Tamas Reka	Data :13.05.2016
Specii/ Habitatele speciilor: Habitat Rosalia alpina	Condiții meteo: ploaie, grindină
	Metoda: transect
Coordinate GPS:	Numărul punctului Gps:
N45 13.530;E23 21.993 Altitudine(m): 617	2
N45 13.517;E23 22.019 Altitudine(m):591	3
N45 13.518; E23 22.027 Altitudine(m):585	4
N45 13.497;E23 22.019 Altitudine(m):567	5
N45 13.474;E23 22.054 Altitudine(m):590	6
N45 13.472;E23 22.093 Altitudine(m):619	7
N45 13.469;E23 22.150 Altitudine(m):655	9
N45 13.440 ;E23 22.203 Altitudine(m):654	11
N45 13.351; E23 22.299 Altitudine(m):569	16
N45 13.316 ;E23 22.255 Altitudine(m):504	18
N45 13.280 ;E23 22.183 Altitudine(m):428	20

Date privind indivizii observați	Date despre habitat:
Număr indivizi observați: 0	Caracterizarea habitatului: Stejari, fagi , arțari și copaci căzuți/putrezi.
Sex: -----	Specia dominantă în arie de 10 m: fag
Starea individului observat:----	Starea de conservare a habitatului: bună
Alte observații asupra indivizilor:	

Kastal