

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA AMENAJAMENT SILVIC UP I COLIBIȚA

TITULAR: OCOLUL SILVIC COMUNAL JOSENI BĂRGĂULUI

PROIECTANT DE SPECIALITATE: SC GREEN FOREST PROIECT SRL

**ELABORATOR STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ: SC M&S ECOPROIECT
SRL CLUJ-NAPOCA, EXPERT ATESTAT ANA MARIA CORPADE**

- FEBRUARIE 2023 -

Colectiv de elaborare: Geograf Ana-Maria Corpade, PhD

Geograf Ciprian Corpade, PhD

Expert fauna (vertebrate) Călin Vasile Hodor

Expert habitate Vlad Măcicășan

Expert nevertebrate Andrei Crișan

Aprobat SC M&S Ecoproiect SRL

Ciprian Petru CORPADE

Aprobat expert atestat Ana Maria CORPADE

CUPRINS

I.	INTRODUCERE.....	4
II.	INFORMAȚII PRIVIND PLANUL ANALIZAT.....	4
III.	INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PLANULUI.....	30
	<i>III.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar.....</i>	<i>30</i>
	<i>III.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a planului, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar.....</i>	<i>39</i>
	<i>III.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.....</i>	<i>84</i>
	<i>III.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate.....</i>	<i>84</i>
	<i>III.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar.....</i>	<i>84</i>
	<i>III.7. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management.....</i>	<i>85</i>
	<i>III.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor.....</i>	<i>86</i>
	<i>III.9. ALTE INFORMAȚII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBĂRI ÎN EVOLUȚIA NATURALĂ A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....</i>	<i>87</i>
	<i>III.10. ALTE ASPECTE RELEVANTE PENTRU ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR.....</i>	<i>87</i>
IV.	IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI.....	87
	<i>IV.1. Identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al planului susceptibile să afecteze în mod semnificativ aria naturală protejată de interes comunitar.....</i>	<i>94</i>
	<i>IV.2. Evaluarea semnificației impactului.....</i>	<i>98</i>
V.	MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI.....	106
VI.	MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR.....	106
VII.	METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	109
VIII.	CONCLUZII.....	109
IX.	BIBLIOGRAFIE.....	110
X.	ANEXE.....	112

I. INTRODUCERE

Prezentul studiu a fost întocmit în conformitate cu OM 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar. Trebuie însă menționat că având în vedere că ne aflăm la faza de evaluare de mediu pentru planuri și programe, precum și ținând cont de specificul planului, ce nu pregătește cadrul pentru dezvoltarea unui proiect de construcție concret, unele dintre capitolele prevăzute în conținutul cadru nu s-au putut trata în mod detaliat, ele fiind specifice fazelor ulterioare de evaluare, respectiv fazei de evaluare a impactului asupra mediului la nivel de proiect.

II. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL ANALIZAT

1. Obiectivele planului de amenajare

Potrivit legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce-l compun, se reglementează prin amenajamente silvice. În acest sens, orice amenajament trebuie să respecte Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor, stabilite prin lege, care, prin reglementările specifice asigură gospodărirea durabilă a ecosistemelor forestiere. Planurile de amenajare trebuie astfel elaborate, încât să poată satisface integrat cerințele ecologice, economice și sociale ale silviculturii și să respecte integrat următoarele principii:

Principiul continuității. Acest principiu reflectă preocuparea continuă de a asigura prin amenajamentul silvic condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor (privită ca administrare și utilizare a ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină sau amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare și sănătatea și să li se asigure, pentru prezent și viitor, capacitatea de a exercita funcții multiple – ecologice, economice și sociale – la nivel local și regional, fără a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent și la un nivel cât mai ridicat, produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale. Acest principiu se referă deci atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale, vizând nu numai interesele generației actuale, dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul va acorda o atenție permanentă asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier;

Principiul eficacității funcționale. Acesta exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor, precum și pentru o valorificare optimă a produselor acestora, asigurându-se echilibrul corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri posibile;

Principiul conservării și ameliorării biodiversității urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, ecosistemelor și peisajului), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

Amenajamentul analizat s-a realizat într-o concepție sistemică, integrând considerentele de mediu încă din primele etape de elaborare, luând în considerare integrat obiectivele ecologice, economice și sociale ale zonei.

Obiectivele social-economice și ecologice, definite în raport cu cerințele societății actuale, avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a pădurilor din cuprinsul unității de producție analizate sunt următoarele:

- producerea unei game variate de sortimente lemnoase pentru industria lemnului;
- asigurarea unor efecte de protecție.

În cazul primului aspect, cerințele economice de masă lemnoasă se polarizează în jurul cererii de lemn de dimensiuni mari – lemn gros pentru cherestea și alte utilizări. În ceea ce privește asigurarea efectelor de protecție, în cazul acestei unități de producție apar o serie de obiective legate de protecția biodiversității, solurilor și terenurilor.

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pădurii, dacă nu satisfac concomitent cerințele societății, devin concurente pentru acordarea uneia sau alteia dintre priorități (producție de lemn, efecte de protecție sau menținerea echilibrului ecologic). Alegerea uneia sau alteia dintre priorități revine amenajamentului și s-a realizat prin zonarea funcțională. Prin urmare, fiecărui arboret i-a fost destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice și ecologice, dintre care unul este prioritar, în acest sens putându-se menționa următoarele:

- Protecția solului pe terenurile cu înclinare mai mare de 35 de grade;
- Protecția vegetației forestiere limitrofe golului alpin;
- Protecția pădurile ce acoperă terenurile situate pe culoare de avalanșă;
- Protejarea unor obiective speciale;
- Protejarea arboretelor situate la altitudini mari, supuse unor condiții climatice extreme;
- Protecția peisajului de-a lungul căilor de comunicație;
- Conservarea unor arborete cu fenotip foarte valoros din punct de vedere economic și ecologic, din sistemul rezervațiilor de semințe și al resurselor genetice forestiere;
- Conservarea ariei protejate Tăul Zânelor;
- Gospodărirea durabilă a arboretelor și speciilor din situl Natura 2000 ROSCI0051 Cușma;
- Producția de masă lemnoasă pentru cherestea, celuloză, construcții rurale și alte utilizări;
- Valorificarea durabilă a vânatului, pescuitului, fructelor de pădure, ciupercilor, plantelor medicinale etc.;
- Satisfacerea necesităților recreative ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor.
- Amenajamentul analizat este structurat după cum urmează:
 - Situația teritorial – administrativă
 - Organizarea teritoriului
 - Gospodărirea din trecut
 - Studiul stațiunii și al vegetației
 - Stabilirea funcțiilor social – economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare
 - Reglementarea procesului de producție lemnoasă
 - Valorificarea superioară a altor produse în afara lemnului

- Protecția fondului forestier
- Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere
- Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor
- Diverse

2. Suprafața fondului forestier

Suprafața UP I Colibița, care face obiectul amenajării, este de 3936,75 ha, conform documentelor de proprietate anexate.

Documentele care atestă proprietatea asupra fondului forestier de amenajat sunt prezentate în tabelul 1.

Tabel 1. Documente de proprietate

Nr. crt.	Felul documentului	Nr.	Data	Modificări în suprafața fondului forestier	
				Intrări	SOLD
				ha	
1	TP	2138	03.03.2003	59,50	59,50
2	TP	2139	03.03.2003	46,80	106,30
3	TP	1600	14.03.2012	2263,00	2369,30
4	Greșeală însumare TP 1600			20,70	2390,00
5	PVPP	52	22.12.2010	142,72	2532,72
6	PVPP	54	18.01.2011	26,15	2558,87
7	TP	2143	27.03.2003	1414,58	3973,45
8	PVPP	55	28.01.2011	-58,30	3915,15
9	TP	573768	25.03.2010	16,10	3931,25
10	TP	573769	25.03.2015	1,60	3932,85
11	HG	503	2011	3,90	3936,75
Suprafața U.P. I Colibița				3936,75	

3. Amplasamentul planului

Fondul forestier constituit în UP I Colibița, proprietate publică aparținând comunei Josenii Bîrgăului, județul Bistrița-Năsăud, administrat de OSC Josenii Bîrgăului R.A., a făcut parte, înainte de retrocedarea către actualii proprietari, din punct de vedere al administrației silvice de stat, conform actelor de proprietate, din cadrul UP I Heniu, UP II Tihuța, UP III Colibița, UP IV Colbu, O.S. Prundu Bîrgăului, Direcția Silvică Bistrița.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața aflată în studiu, se află pe raza județelor Bistrița-Năsăud, U.A.T. Josenii Bîrgăului, Tiha Bîrgăului și U.A.T. Bistrița Bîrgăului și Mureș, U.A.T. Răstolița (13.83 ha).

În prezent suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Josenii Bîrgăului, județul Bistrița-Năsăud, organizat în U.P. I Colibița, este administrat de OSC Josenii Bîrgăului R.A., cu sediul în comuna Josenii Bîrgăului, județul Bistrița-Năsăud, ocol silvic în subordinea Primăriei comunei Josenii Bîrgăului.

4. Baza cartografică folosită

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit planuri de bază restituite, foi volante, la scara 1:5.000 și 1:10.000, cu curbe de nivel (executate de I.G.F.C.O.T./I.C.S.P.S. în anii 1985 la scara 1:5.000 și anii 1965 la scara 1:10.000).

Planurile de bază folosite se încadrează în următoarele trapeze:

- L-35-26-A-b-3,4;
- L-35-26-A-d-1,2,3,4;
- L-35-26-B-d-2,3,4;
- L-35-26-D-b-2,3,4;
- L-35-27-A-c-3;
- L-35-27-C-a-1,3

5. Ocupații și litigii

Au fost identificate 37,02 ha ocupații și litigii (u.a. 2M, 3M, 4M, 5M, 6M, 98M, 124M, 125M1, 125M2, 126M, 134M). Acestea sunt suprafețe de fond forestier ocupate de locuitori ai comunei Josenii Bîrgăului, cu excepția 98M care este un fost depozit de muniție al MAPN.

6. Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe

Tabel 2. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Nr. crt	Denumirea indicatorilor	TOTAL	M.M.A.P.	Alți deținători
1	Fondul forestier total	3936.75	3936.75	
2	Suprafața pădurilor total	3862.51	3862.51	
3	Rășinoase	3374.36	3374.36	
4	Molid	2908.61	2908.61	
5	- din care: în afara arealului			
6	Brad	417.47	417.47	
7	Duglas			
8	Larice	46.44	46.44	
9	Pini			
10	Foioase	488.15	488.15	
11	Fag	363.40	363.40	
12	Stejari			
13	- pedunculat			
14	- Gorun			

15	Diverse specii tari	116.08	116.08	
16	- Salcâm			
17	- Paltin	55.04	55.04	
18	- Frasin			
19	- Cireș			
20	- Nuc			
21	Diverse specii moi	8.67	8.67	
22	- Tei			
23	- Plopi	3.09	3.09	
24	- din care: Plopi euramericani			
25	- Sălci	5.58	5.58	
26	- din care în lunca și delta dunării			
33	Alte terenuri total	74.24	74.24	
34	Terenuri care servesc nevoilor de cultură silvică			
35	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	7.60	7.60	
36	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	25.75	25.75	
37	Terenuri afectate de împăduriri	3.25	3.25	
38	- din care: în clasa de regenerare	3.25	3.25	
39	Terenuri neproductive	0.62	0.62	
40	Fâșie frontieră			
41	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	37.02	37.02	

Tabel 3. Enclave

Anul amenajamentului						Parcele limitrofe
2011		2021				
Nr. crt.	Suprafața (ha)	Nr. crt	Suprafața (ha)	Deținător	Folosință	
E1	13,70	E1	15,86	Persoane fizice	Pășune	19, 25, 26
E2	28,30	E2	30,44	Persoane fizice	Pășune	34, 36 - 39
E3	0,80	E3	0,80	O.S. Prundu Bârgăului	Fâneată + Construcție	39, 45
E4	0,90	E4	1,57	Persoane fizice	Fâneată	7, 8, 45, 46
E5	2,40	E5	2,51	Persoane fizice	Pășune	49, 51, 54
E6	1,30	E6	1,40	Persoane fizice	Fâneată	49, 54
E7	0,70	E7	0,70	Persoane fizice	Fâneată	62
E8	0,50	E8	0,60	Persoane fizice	Fâneată	62
E9	12,50	E9	12,82	Persoane fizice	Fâneată	121
Total	61,10	Total	66,70	-	-	-

7. Zonarea funcțională

Tabel 4. Zonarea funcțională

Grupa, subgrupa și categoria funcțională			Suprafața	
Cod	Denumire		ha	%

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
GRUPA I - PĂDURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE		3811,83	99
1.2A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (TII)	290,61	8
1.2C	Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (TII)	157,69	4
1.2F	Arboretele situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora (TII)	5,14	-
1.3H	Arboretele situate în condiții foarte grele de regenerare (T II)	170,29	4
1.4E	Benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importanță națională și internațională (DN17 Bistrița - Vatra Dornei) (TII)	23,82	1
1.5C	Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție (Rezervația naturală Tăul Zânelor) (T I)	13,49	-
1.5H	Arboretele constituite ca rezervații seminologice (T II)	30,15	1
1.5L	Arboretele din păduri destinate conservării resurselor genetice – (T II)	21,68	1
1.5N	Arboretele constituite ca zona tampon pentru resurse genetice forestiere (TIII)	65,46	2
1.5Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (ROSCI0051 Cușma) (TIV)	3027,53	78
1.5U	Arboretele din ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitate (TII)	5,97	-
GRUPA II - PĂDURI CU FUNCȚII DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE		53,93	1
2.1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (TVI)	53,93	1
TOTAL		3865,76	100

Tabel 5. Tipuri funcționale

Tipul de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
I	1.5C	Țeluri de ocrotire integrală	13,49	-
II	1.2A, 1.2C, 1.2F, 1.3H, 1.4E, 1.5H, 1.5L, 1.5U	Țeluri de conservare	705,35	19
III	1.5N	Țeluri de protecție	65,46	2
IV	1.5Q	Țeluri de protecție	3027,53	78
VI	2.1C	Țeluri de producție	53,93	1
TOTAL			3865,76	100

Tipul funcțional grupează toate categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare. Astfel:

Tipul I (T I) – păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii, pentru care, prin lege, sunt interzise orice fel de exploatare de lemn sau de alte produse, fără aprobarea organului competent prevăzut în lege;

Tipul II (T II) – păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arborete în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare;

Tipul III (T III) – păduri cu funcții speciale de protecție pentru care nu se admit, de regulă, decât tratamente intensive;

Tipul IV (T IV) – păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit, și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale în aplicare;

Tipul VI (T VI) – păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice.

Pe teritoriul U.P. I Colibița există trei arii naturale protejate: Rezervația naturală Tăul Zânelor (cod 2.215), situl de importanță comunitară ROSCI0051 – Cușma și situl de importanță comunitară ROSCI0019 – Călimani Gurghiu.

Rezervația Naturală Tăul Zânelor se suprapune pe fondul forestier proprietate publică a comunei Josenii Bârgăului, care face obiectul prezentului studiu, pe o suprafață păduroasă de 13,49 ha. Cele 5 arborete din această suprafață s-au încadrat în grupa I funcțională, categoria funcțională 5C (TI).

Situl de importanță comunitară ROSCI0051 – Cușma se suprapune pe fondul forestier studiat pe o suprafață păduroasă de 3811,83 ha. Arboretele în cauză s-au încadrat în grupa I funcțională, categoria funcțională 5Q (TIV). Acolo unde pădurile protejează un alt obiectiv și sunt încadrate deasemenea în grupa I dar tipul funcțional este mai restrictiv, categoria funcțională 5Q apare ca și o funcție secundară.

Unele arborete (438 u.a. – 3346,46 ha – 87% din suprafața păduroasă a U.P.), pe lângă funcția principală de protecție, îndeplinesc și o funcție secundară sau două de protecție (2A3H5Q – 6,18 ha, 2A5I5Q – 50,79 ha, 2A5Q – 19,78 ha, 2A5Q1C – 219,83 ha, 2A5U5Q – 7,06 ha, 2C2A5Q - 9,74 ha, 2C5I5N – 15,94 ha, 2C5Q1C – 107,06 ha, 2C5Q5U – 24,95 ha, 2F5Q1C – 5,14 ha, 3H5Q – 86,96 ha, 3H5Q1C – 83,33 ha, 4E5Q – 23,82 ha, 5C5Q1C – 13,49 ha, 5H5Q1C – 27,93 ha, 5L5U5Q – 2,22 ha, 5N5Q1C – 65,46 ha, 5Q1C – 2562,16 ha).

O bună parte din păduri (3111,57 ha - 80% din suprafața păduroasă) are și rolul de a proteja apele lacului de acumulare Colibița, fiind situate pe versanții pâraielor care îl alimentează (categoria funcțională secundară 1.1C).

8. Subunități de gospodărire

În raport cu obiectivele urmărite și funcțiile de producție și de protecție stabilite au fost constituite următoarele subunități de producție sau protecție.

Tabel 6. Subunități de producție

Subunitatea de gospodărire	Specia (grupul de specii)	Suprafața [ha]	Clase de vârstă [ha]							Clase de producție [ha]						Vârsta medie [ani]	Consistența medie	Crest. curentă [m ³ /an/ha]
			I	II	III	IV	V	VI	VII>	I	II	III	IV	V	med			
S.U.P. „A”	Rășinoase	2717.13	406.91	459.87	778.04	210.07	363.85	456.6	41.79	72.45	1630.75	721.5	277.46	14.97	2.4	63	0.79	9.2
	Fag	324.35	69.86	76.69	73.59	46.77	29.38	13.74	14.32	5.61	147.27	164.31	6.06	1.10	2.5	54	0.81	7.6
	Qvercinee																	
	DT	95.12	20.37	9.09	21.50	14.39	10.02	16.20	3.55	5.65	43.02	41.89	4.01	0.55	2.5	64	0.75	3.3

Subunitatea de gospodărire	Specia (grupul de specii)	Suprafața [ha]	Clase de vârstă [ha]							Clase de producție [ha]						Vârsta medie [ani]	Consistența medie	Creșt. curentă [m³/an/ha]	
			I	II	III	IV	V	VI	VII>	I	II	III	IV	V	med				
	DM	7.07	5.31		1.76							7.07			3.0	24	0.73	2.8	
	Total	3143.67	502.45	545.65	874.89	271.23	403.25	486.54	59.66	83.71	1821.04	934.77	287.53	16.62	2.5	62	0.79	8.8	
	„A”	%	100	16	17	28	9	13	15	2	3	57	30	9	1				
S.U.P. „E”	Rășinoase	13.49		0.99				12.50				9.47	4.02		3.3	115	0.65	3.5	
	Fag																		
	Qvercinee																		
	DT																		
	DM																		
	Total	ha	13.49		0.99				12.50				9.47	4.02		3.3	115	0.65	3.5
„E”	%	100		7				93				70	30						
S.U.P. „K”	Rășinoase	49.04					21.68	27.36			27.36		21.68		2.8	112	0.70	4.2	
	Fag																		
	Qvercinee																		
	DT	2.79					2.79				2.79				2.0	110	0.70	1.1	
	DM																		
	Total	ha	51.83					21.68	30.15			30.15		21.68		2.8	112	0.70	4.0
„K”	%	100					42	58			58		42						
S.U.P. „M”	Rășinoase	594.70	20.68	168.54	75.21	23.86	77.43	151.75	77.23	36.87	66.51	257.82	153.92	79.58	3.3	77	0.71	7.1	
	Fag	39.05	0.40	2.95	3.44	18.47		1.24	12.55		12.12	26.93			2.7	96	0.72	5.4	
	Qvercinee																		
	DT	18.17	0.94	5.39		6.32	0.44	3.93	1.15		6.07	8.51	3.59		2.9	71	0.75	3.6	
	DM	1.60	1.60									1.60			3.0	15	0.80	2.5	
	Total	ha	653.52	23.62	176.88	78.65	48.65	77.87	156.92	90.93	36.87	84.70	294.86	157.51	79.58	3.2	78	0.71	6.8
„M”	%	100	4	27	12	7	12	24	14	6	13	45	24	12					
U.P.	Rășinoase	3374.36	427.59	629.40	853.25	233.93	462.96	648.21	119.02	109.32	1724.62	988.79	457.08	94.55	2.6	67	0.77	8.7	
	Fag	363.40	70.26	79.64	77.03	65.24	29.38	14.98	26.87	5.61	159.39	191.24	6.06	1.10	2.6	59	0.80	6.8	
	Qvercinee																		
	DT	116.08	21.31	14.48	21.50	20.71	10.46	22.92	4.70	5.65	51.88	50.40	7.60	0.55	2.6	65	0.75	3.8	
	DM	8.67	6.91		1.76							8.67			3.0	22	0.74	2.7	
U.P.	Total	ha	3862.51	526.07	723.52	953.54	319.88	502.80	686.11	150.59	120.58	1935.89	1239.14	470.74	96.20	2.6	66	0.77	8.4
	%	100	13	19	25	8	13	18	4	3	51	32	12	2					

9. Bazele de amenajare

S-au adoptat următoarele baze de amenajare:

Regimul: codru;

Compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete.

Exploatabilitatea: tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II a funcțională. Vârsta medie a exploatabilității este 116 ani.

Tratamente –Tăieri progresive molidișuri cu regenerare și amestecuri de rășinoase cu fag, tăieri rase în molidișuri pure echiene și relativ echiene.

Ciclul - 120 ani.

10. Reglementarea procesului de producție

10.1 Analiza și adoptarea posibilității

La S.U.P. A s-au calculat următorii indicatori de posibilitate:

$$C.I. = 15191 \text{ mc/an}$$

$$Q = 0,3$$

$$m = -$$

$$VD/10 = 8359 \text{ m}^3/\text{an}$$

$$VE/20 = 11812 \text{ m}^3/\text{an}$$

$$VF/40 = 11075 \text{ m}^3/\text{an}$$

$$VG/60 = 11401 \text{ m}^3/\text{an}$$

$$P_{Ci} = 8359 \text{ m}^3/\text{an}$$

$$P_{ded.} = 8509 \text{ m}^3/\text{an}$$

$$P_{ind.} = 8694 \text{ m}^3/\text{an}$$

$$P_{adoptată} = 8359 \text{ m}^3/\text{an}$$

În anul 2020 suprafața U.P. I Colibița a fost puternic afectat de factori destabilizatori, depășindu-se posibilitatea decenală cu un volum de 5428 mc (conform adresei atașate).

Ca urmare, din posibilitatea adoptată de 8359 se precomptează depășirea de posibilitate, rezultând **o posibilitate adoptată de 7816 mc/an.**

S-au prevăzut a se executa în deceniul care urmează următoarele cantități anuale de lucrări de îngrijire a arboretelor:

- degajări- 6,28 ha/an;
- curățiri - 23,70 ha/an cu un volum de extras de 145 m³/an;
- rărituri - 160,49 ha/an cu un volum de extras de 6481 m³/an.

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual 1021,02 ha cu un volum de extras de 809 m³/an.

Lucrări de conservare s-au prevăzut pe 24,19 ha/an cu un volum de extras de 1064m³/an.

Calculul indicatorilor de posibilitate pentru arboretele din grupa I funcțională pentru care nu este reglementat procesul de producție lemnoasă, conf. Art. 25 din Legea nr. 46/2008 republicată

În conformitate cu art. 25 alin 3 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările ulterioare și adresa 20595/IS din 27.10.2017, s-au calculat indicatorii de posibilitate pentru arboretele din grupa I, SUP E și SUP M:

- suprafața arboretelor încadrate în tipul II de categorii funcționale (TI) este de 13,49 ha;
- volumul mediu anual nerecoltat pe hectar utilizat pentru calculul compensațiilor în cazul arboretelor încadrate în tipul II de categorii funcționale (TII) este de 4,29 mc/an/ha;
- volumul mediu anual nerecoltat = $13,49 \times 4,29 = 57,87$ mc/an;
- suprafața arboretelor încadrate în tipul II de categorii funcționale (TII) este de 653,52 ha;
- volumul mediu anual nerecoltat pe hectar utilizat pentru calculul compensațiilor în cazul arboretelor încadrate în tipul II de categorii funcționale (TII) este de 1,97 mc/an/ha;
- volumul mediu anual nerecoltat = $653,52 \times 1,97 = 1287,43$ mc/an;

10.2 Analiza și adoptarea planurilor decenale

Posibilitatea de produse principale se va recolta din arboretele din u.a.: 5 A 18 C 19 A 19 C 20 A 25 B 37 B 46 C 50 A 50 C 51 A 51 D 52 C 53 G 56 A 56 C 57 A 57 C 57 D 58 A 59 A 60 C 61 C 62 A 62 C 64 B 64 G 66 B 68 D 69 C 69 D 69 E 72 G 73 A 75 A 78 B 79 E 80 B 81 A 81 D 82 D 82 F 83 A 85 C 86 F 87 B 88 D 89 C 89 D 90 A 90 B 90 F 90 G 92 93 A 94 D 94 E 95 A 96 E 98 E 100 B 102 B 103 C 105 F 106 A 112 F 112 H 115 C 115 D 118 E 119 F 131 D 132 A.

Degajări s-au propus în arboretele din u.a.: 44 A 66 A 72 E 75 D 75 E 75 G 79 D 111 D 112 D 115 A 116 C 118 H 133 C.

Curățiri s-au propus în arboretele din u.a.: 19 B 25 C 33 B 51 C 52 B 54 B 54 F 56 B 57 E 66 E 71 D 72 B 73 C 74 D 75 F 76 B 79 C 81 C 81 G 82 E 83 B 83 C 83 D 84 B 85 B 86 E 87 C 88 B 90 E 93 D 98 C 98 D 105 E 106 B 107 B 111 A 112 B 112 E 117 B 119 G 131 E 132 E 133 A.

Rărituri s-au propus în arboretele din u.a.: 2 A 5 B 6 B 6 E 7 A 8 A 9 10 A 11 A 12 A 12 B 13 A 13 C 14 B 14 D 15 B 18 A 19 D 20 C 20 D 21 A 21 B 22 A 26 B 28 A 29 B 30 A 31 A 31 B 32 B 32 C 33 A 33 C 34 A 34 C 35 A 35 B 36 A 36 B 36 C 36 D 37 A 38 B 38 C 39 A 39 B 40 41 42 A 43 A 44 B 44 C 45 A 45 C 46 D 50 B 51 B 53 B 53 C 54 D 55 E 55 F 56 D 57 B 60 A 61 B 62 B 64 D 64 E 64 F 65 C 65 D 66 C 66 D 68 B 70 A 71 C 74 B 74 C 75 B 75 C 76 A 76 C 77 C 78 A 79 B 84 A 86 B 93 E 94 C 95 C 96 C 98 B 101 102 A 103 A 103 B 104 A 104 B 104 C 105 A 105 B 105 D 108 A 109 A 109 B 110 A 110 B 110 C 111 C 111 E 112 A 112 C 113 A 113 B 114 A 114 B 115 B 116 A 117 A 117 D 118 A 119 B 128 129 130 A 130 B 131 B 133 B 133 F 133 H.

Tăieri de conservare s-au propus în arboretele din u.a.: 6 D 11 B 12 C 16 B 17 B 18 D 20 B 21 C 28 B 29 A 47 C 47 E 48 B 49 C 49 D 54 C 55 D 70 D 78 D 80 C 81 B 90 D 93 C 106 C 107 D 108 C 110 D 111 B 116 D 130 C.

11. Tehnologii de exploatare

Exploatarea produselor lemnoase ale pădurii se face în conformitate cu prevederile amenajamentului și cu instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, scoatere și transport a materialului lemnos.

La exploatarea masei lemnoase, ocolul silvic, agenții economici și persoanele fizice autorizate au obligația să folosească tehnologii de recoltare și de scoatere a lemnului din pădure care să nu producă degradarea solului, distrugerea sau vătămarea semințișului utilizabil, a arborilor rămași pe picior peste limitele admise de instrucțiunile în vigoare.

Tehnologiile de exploatare a masei lemnoase din parchete, instalațiile și mijloacele de scos-apropiat se aprobă de șeful ocolului.

Tehnologia de exploatare se va înscrie în autorizația de exploatare. Se vor aproba tehnologii de exploatare diferențiate care să asigure protejarea obiectivelor menționate mai sus. Lemnul gros se va secționa în trunchiuri, iar cel mărunț se va colecta în grămezi.

Colectarea materialului lemnos se va face numai pe traseele aprobate, materializate pe teren la predarea parchetului, cu respectarea strictă a tehnologiei aprobate, a elementelor de gabarit ale drumurilor de tractor și platformelor primare.

12. Căi de acces și construcții forestiere

În ceea ce privește căile de transport care deservește ocolul silvic analizat – UP I Colibița, acestea sunt prezentate în tabelul 3.

Tabel 7. Căi de transport

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime (km)		
			în pădure*	în afara pădurii	total
DRUMURI EXISTENTE					
<i>- drumuri publice</i>					
1	DP001	Bistrița - Vatra Dornei	-	2,6	2,6
2	DP002	Drum comunal Rusu Bârgăului	-	0,5	0,5
Total			-	3,1	3,1
<i>- drumuri forestiere</i>					
3	DE001	p. Măgura - p. Măguricii	1,0	-	1,0
4	DE002	Izvorul Lung-Dălbidan	2,3	-	2,3
5	DE003	Pârâul Pănuleț	0,5	7,3	7,8
Total DE**			3,8	7,3	11,1
6	FE001	Măgurici	0,5	0,7	1,2
7	FE002	Măgura Locurele	2,0	-	2,0
8	FE003	Valea Măgurii	2,3	1,2	3,5
9	FE004	Colbu	7,7	-	7,7
10	FE005	Tirimii	1,2	-	1,2
11	FE006	Scurtu-Țiganca	7,2	-	7,2
12	FE007	Pârâul Zânelor	-	10,4	10,4
13	FE008	Ștreņ	-	0,7	0,7

14	FE009	Valea Muntelui	-	2,6	2,6
15	FE010	Gura Plaiului	4,2	-	4,2
Total FE			25,1	15,6	40,7
Total dr. forestiere			25,1	15,6	40,7
TOTAL EXISTENTE			28,9	26	54,9
16	FN001	Pârâul Prisăcii Ștreț	-	1,0	1,0
17	FN002	Pârâul Toader	2,5		2,5
18	FN003	Culmea Paltinului	1,2	-	1,2
19	FN004	Strâmba	0,1	-	0,1
20	FN005	Bureauca	-	0,2	0,2
21	FN006	Prelungire p. Măguricii	2,5		2,5
22	FN007	Zanele de Jos	1,0		1,0
23	FN008	Panulet	1,0		1,0
Total FN			8,3	1,2	9,5
TOTAL GENERAL			37,2	27,2	64,4

În amenajamentul anterior au fost prevăzute 5 drumuri noi dintre care nu a fost realizat niciunul. Pentru FN002 Paraul Toader a fost obținută finanțare pentru o porțiune de 2.23 km și a fost eliberat certificatul de urbanism 5134 din 03.06.2019, certificat reînnoit în anul 2021 și având nr. 87 din 17.06.2021, drumul urmand a fi realizat în anul 2022. Prin Certificatul de Urbanism nr. 87 din 17.06.2021, titularul planului a inițiat demersurile pentru proiectul „Înființarea și modernizarea în infrastructurii rutiere forestiere în comuna Josenii Bârgăului, județul Bistrița Năsăud” (FN002), care se va implementa pe teritoriul UA 14B, 14C, 14D, 15A, 16A, 17A, 18A, 22A și 22Ad.

Construcții forestiere

În cuprinsul U.P. I Colibița există o singură construcție, respectiv un canton silvic situat în trupul Colbu. Pe durata amenajamentului propus nu au fost propuse spre realizare construcții silvice noi, considerându-se că cele existente fiind suficiente pentru cazarea personalului silvic și a muncitorilor.

13. Lucrări propuse în parcelele incluse în arii naturale protejate de interes comunitar

Tabel 8. Lucrări propuse în parcelele incluse în arii protejate

up	ua1	ua2	Supraf	Consistență	Varsta	Lucrare P	VOLUM
1	1	A	0.91	0.8	25	T igiena	6
1	1	B	13.99	0.7	25	T igiena	84
1	2	A	9.02	0.9	35	Rarități	281
1	2	M	1.08	0	0		
1	3	A	2.5	0.7	70	T igiena	20
1	3	M	2.3	0	0		
1	4	M	5.1	0	0		

1	5	A	1.88	0.1	120	T progresive-racordare, impaduriri	36
1	5	B	2.91	0.8	35	Rarituri	48
1	5	C	17.62	0.8	45	T igiena	123
1	5	M	2.19	0	0		
1	6	A	1.68	0.9	5	Ingrijirea culturilor, completari	0
1	6	B	0.25	0.9	30	Rarituri	6
1	6	C	0.93	0.9	5	Ingrijirea culturilor, completari	0
1	6	D	6.16	0.2	80	TC	760
1	6	E	14.8	0.8	55	Rarituri	420
1	6	M	0.52	0	0		
1	7	A	19.6	0.8	55	Rarituri	505
1	7	B	0.88	0.7	5	Ingrijirea culturilor, completari	0
1	8	A	29.28	0.9	55	Rarituri	1747
1	8	B	1.07	0.7	5	Ingrijirea culturilor, completari	0
1	8	C	0.69	0.7	5	Ingrijirea culturilor, completari	0
1	9		39.21	0.9	55	Rarituri	2357
1	10	A	32.68	1	55	Rarituri	2490
1	10	B	1.55	0.8	40	T igiena	11
1	11	A	21.89	0.9	55	Rarituri	1430
1	11	B	4.88	0.5	110	TC	167
1	12	A	24.18	0.9	50	Rarituri	1333
1	12	B	6.03	0.9	65	Rarituri	317
1	12	C	6.18	0.5	115	TC	222
1	13	A	33.03	0.9	60	Rarituri	1606
1	13	B	13.24	0.8	95	T igiena	120
1	13	C	2.78	0.9	60	Rarituri	155
1	14	A	2.3	0.8	70	T igiena	20
1	14	B	17.09	0.9	55	Rarituri	1024
1	14	C	13.65	0.8	90	T igiena	122
1	14	D	16.63	0.9	50	Rarituri	923
1	14	E	0.48	0.7	5	Ingrijirea culturilor, completari	0
1	15	A	18.05	0.8	95	T igiena	162
1	15	B	10.47	0.8	70	Rarituri	221
1	15	C	1.23	0.8	40	T igiena	9
1	16	A	5.96	0.8	85	T igiena	53
1	16	B	14.86	0.7	115	TC	492
1	16	C	0.89	0.8	15	T igiena	6
1	17	A	16.72	0.8	85	T igiena	150
1	17	B	21.26	0.7	115	TC	860
1	17	C	1.24	0.7	10	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	18	A	4.34	0.9	30	Rarituri	158
1	18	B	18.05	0.8	85	T igiena	161
1	18	C	4.7	0.8	140	T progresive -insamantare	733

1	18	D	8.84	0.8	145	TC	404
1	18	E	1.08	0.5	5	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	19	A	1.98	0.6	115	T progresive -punere in lumina	327
1	19	B	10.42	1	20	Curatiri	188
1	19	C	2.59	0.6	115	T progresive -punere in lumina	373
1	19	D	6.96	0.9	35	Rarituri	295
1	19	E	1.65	0.7	5	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	20	A	11.66	0.7	125	T progresive -insamantare, punere in lumina	2396
1	20	B	14.12	0.7	120	TC	988
1	20	C	1.05	0.9	25	Rarituri	36
1	20	D	8.4	1	25	Rarituri	299
1	20	E	1.09	0.6	5	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	21	A	14.75	0.9	30	Rarituri	571
1	21	B	9.25	1	35	Rarituri	472
1	21	C	3.45	0.6	115	TC	320
1	22	A	32.67	1	40	Rarituri	1823
1	22	A	0.43	0	0		
1	25	A	7.71	0.8	90	T igiena	69
1	25	B	1.51	0.2	80	T progresive-racordare, impaduriri	163
1	25	C	2.79	1	15	Curatiri	53
1	26	A	21.68	0.8	85	T igiena	197
1	26	B	17.63	0.9	60	Rarituri	677
1	27	A	14.92	0.8	65	T igiena	134
1	27	B	8.99	0.8	65	T igiena	81
1	27	C	5.62	0.8	65	T igiena	51
1	28	A	25.19	0.8	65	Rarituri	512
1	28	B	4.46	0.7	130	TC	163
1	29	A	16.99	0.7	150	TC	687
1	29	B	23.08	0.9	60	Rarituri	561
1	30	A	33.73	0.9	60	Rarituri	1166
1	30	V	0.19	0	0		
1	31	A	25.44	0.8	70	Rarituri	355
1	31	B	19.36	0.8	60	Rarituri	175
1	31	V	0.16	0	0		
1	32	A	5.62	0.8	85	T igiena	50
1	32	B	18.98	0.9	55	Rarituri	868
1	32	C	5.57	0.8	50	Rarituri	54
1	32	D	0.15	0.8	85	T igiena	0
1	32	C	0.38	0	0		
1	33	A	12.51	0.9	55	Rarituri	603

1	33	B	5.12	0.9	20	Curatiri	84
1	33	C	35.75	0.9	45	Rarituri	1927
1	33	D	2.27	0.7	5	Ingrijirea culturilor, completari	0
1	33	V	2.31	0	0		
1	34	A	6.62	0.9	55	Rarituri	329
1	34	B	3.8	0.8	80	T igiena	34
1	34	C	20.93	0.9	50	Rarituri	1114
1	34	V	0.22	0	0		
1	35	A	28.03	0.8	70	Rarituri	541
1	35	B	28.57	0.9	55	Rarituri	1792
1	35	C	0.4	0.5	5	Ingrijirea culturilor, completari	0
1	35	D	2.3	0.8	70	T igiena	20
1	36	A	13.04	0.9	65	Rarituri	696
1	36	B	3.57	0.9	35	Rarituri	159
1	36	C	16.75	0.9	55	Rarituri	698
1	36	D	5.06	0.9	35	Rarituri	251
1	36	E	0.66	0.7	65	T igiena	5
1	36	F	1.29	0.8	45	T igiena	10
1	37	A	33.53	0.8	60	Rarituri	822
1	37	B	1.43	0.2	105	T progresive-racordare, impaduriri	144
1	38	A	1.34	0.8	60	T igiena	12
1	38	B	9.86	0.9	35	Rarituri	600
1	38	C	5.13	0.9	55	Rarituri	296
1	38	D	2.58	0.8	60	T igiena	23
1	39	A	21.67	0.9	55	Rarituri	1249
1	39	B	13.84	0.9	35	Rarituri	616
1	40		46.42	0.9	50	Rarituri	2045
1	41		27.72	0.9	50	Rarituri	1143
1	42	A	17.45	1	50	Rarituri	807
1	42	B	2.99	0.8	100	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	27
1	43	A	28.55	1	55	Rarituri	1457
1	43	V	0.13	0	0		
1	44	A	5.25	0.9	5	Degajari	0
1	44	B	16.85	1	50	Rarituri	1356
1	44	C	19.8	1	35	Rarituri	1244
1	45	A	2.12	0.8	60	Rarituri	47
1	45	B	10.81	0.8	40	T igiena	75
1	45	C	32.8	0.9	35	Rarituri	1589
1	46	A	1.9	0.8	65	T igiena	18
1	46	B	8.7	0.9	5	Ingrijirea semintisului	0
1	46	C	1.27	0.2	65	T progresive-racordare, impaduriri	122
1	46	D	27.92	0.9	35	Rarituri	1254

1	47	A	2.64	0.7	100	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	21
1	47	B	1.11	0.3	60	T igiena	8
1	47	C	2.82	0.5	150	TC	72
1	47	D	6.88	0.7	100	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	55
1	47	E	1.66	0.5	150	TC	40
1	47	F	3.69	0.6	10	Ingrijirea culturilor, completari	0
1	48	A	17.01	0.7	100	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	136
1	48	B	24.95	0.5	155	TC	568
1	48	C	1.74	0.7	55	T igiena	14
1	48	D	3.69	0.3	5	Ingrijirea culturilor, completari	0
1	49	A	19.54	0.7	100	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	156
1	49	B	0.72	0.3	55	T igiena	5
1	49	C	2.59	0.6	145	TC	80
1	49	D	1.35	0.6	145	TC	40
1	49	E	1.45	0.5	95	T igiena	10
1	49	F	1.17	0.3	55	T igiena	8
1	50	A	8.56	0.7	105	T progresive -insamantare	1355
1	50	B	1.62	0.8	30	Rarituri	16
1	50	C	14.08	0.5	105	T rase, impaduriri	3020
1	50	D	1.66	0	0	Impaduriri	0
1	51	A	15.4	0.7	120	T progresive -insamantare	2946
1	51	B	2.68	0.9	45	Rarituri	78
1	51	C	0.96	0.8	20	Curatiri	6
1	51	D	16.81	0.7	120	T progresive-punere in lumina, racordare	7833
1	51	E	7.61	0.7	110	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	60
1	52	A	12.97	0.7	110	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	104
1	52	B	0.74	0.8	15	Curatiri	3
1	52	C	4.92	0.3	110	T progresive-racordare, impaduriri	906
1	53	A	27.93	0.7	110	T igiena	223
1	53	B	1.37	0.8	45	Rarituri	24
1	53	C	1.67	0.9	30	Rarituri	44
1	53	D	16.15	0.7	110	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	129
1	53	E	0.76	0.8	15	Ingrijirea semintisului	0
1	53	F	1.98	0.6	15	Ingrijirea semintisului, completari	0

1	53	G	2.03	0.4	110	T progresive-punere in lumina, racordare	558
1	53	V	1.05	0	0		
1	54	A	4.94	0.8	85	T igiena	45
1	54	B	0.67	0.8	20	Curatiri	2
1	54	C	10.28	0.5	150	TC	559
1	54	D	0.57	0.8	35	Rarituri	3
1	54	E	13.55	0.7	85	T igiena	108
1	54	F	6.54	0.8	15	Curatiri	16
1	55	A	19.13	0.7	95	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	153
1	55	B	1.2	0.6	105	T igiena	9
1	55	C	0.4	0.4	55	T igiena	3
1	55	D	9.34	0.5	150	TC	483
1	55	E	0.87	0.7	35	Rarituri	5
1	55	F	1.5	0.8	35	Rarituri	16
1	55	G	1.51	0.9	15	Ingrijirea semintisului	0
1	56	A	6.6	0.7	120	T progresive -insamantare	1292
1	56	B	11.66	0.9	20	Curatiri	343
1	56	C	21.79	0.6	120	T progresive -insamantare	3217
1	56	D	1.82	0.9	35	Rarituri	44
1	56	E	0.4	0.5	85	T igiena	3
1	56	F	2.22	0.6	115	T igiena	16
1	56	C	0.4	0	0		
1	57	A	8.21	0.7	130	T progresive -insamantare, punere in lumina	2798
1	57	B	11.22	0.9	25	Rarituri	254
1	57	C	2.9	0.2	110	T progresive-racordare, impaduriri	484
1	57	D	8.66	0.7	125	T progresive -insamantare	1652
1	57	E	0.77	0.8	15	Curatiri	1
1	57	F	0.53	0.6	15	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	57	G	0.04	0.8	20	T igiena	0
1	57	C1	0.02	0	0		
1	57	C2	1.13	0	0		
1	58	A	22.09	0.8	105	T progresive -insamantare	4104
1	58	B	3.13	0.7	90	T igiena	26
1	58	C	1.05	0.7	15	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	59	A	6.7	0.8	105	T progresive -insamantare	1147
1	59	B	19.7	0.7	100	T igiena	157
1	60	A	18.22	0.8	30	Rarituri	165
1	60	B	15.94	0.5	100	T igiena	111
1	60	C	1.55	0.7	105	T progresive -insamantare	248

1	61	A	24.8	0.7	100	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	199
1	61	B	3.09	0.8	30	Rarituri	17
1	61	C	0.74	0.2	100	T progresive-racordare, impaduriri	86
1	62	A	32.85	0.7	105	T progresive -insamantare	5450
1	62	B	1.27	0.8	30	Rarituri	8
1	62	C	10.68	0.2	105	T progresive-racordare, impaduriri	1591
1	63	A	12.84	0.7	110	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	103
1	63	B	21.68	0.7	95	T igiena	173
1	63	C	2.2	0.7	35	T igiena	13
1	63	D	2.2	0.3	35	Completari	0
1	64	A	1.61	0.8	35	T igiena	11
1	64	B	20.06	0.7	105	T progresive -insamantare	3280
1	64	C	15.37	0.7	90	T igiena	123
1	64	D	2.68	0.9	40	Rarituri	24
1	64	E	2.4	0.9	40	Rarituri	37
1	64	F	1.67	0.8	40	Rarituri	20
1	64	G	0.34	0.6	105	T progresive-punere in lumina, racordare	185
1	65	A	14.35	0.7	100	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	115
1	65	B	13.99	0.7	100	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	112
1	65	C	9.45	0.9	40	Rarituri	243
1	65	D	1.9	0.8	30	Rarituri	17
1	65	E	1.67	0.7	25	T igiena	10
1	65	F	1.18	0.8	25	T igiena	9
1	66	A	1.54	0.6	5	Degajari, completari	0
1	66	B	3.96	0.6	105	T progresive -punere in lumina	883
1	66	C	11.99	0.9	30	Rarituri	364
1	66	D	4.6	0.9	30	Rarituri	166
1	66	E	1.35	0.8	30	Curatiri	3
1	66	F	0.35	0.6	10	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	67	A	13.03	0.7	100	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	104
1	67	B	0.59	0.8	40	T igiena	4
1	68	A	8	0.7	110	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	64
1	68	B	0.8	0.8	35	Rarituri	10
1	68	C	2.51	0.7	110	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	20

1	68	D	2.17	0.3	110	T progresive-racordare, impaduriri	393
1	69	A	2.53	0.7	110	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	20
1	69	B	7.66	0.7	110	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	61
1	69	C	2.34	0.5	110	T progresive -punere in lumina	486
1	69	D	5.87	0.2	110	T progresive-racordare, impaduriri	646
1	69	E	0.36	0.5	110	T progresive -punere in lumina	71
1	70	A	22.42	1	30	Rarituri	883
1	70	B	0.59	0.6	15	Ingrijirea culturilor, completari	0
1	70	C	4.82	0.7	95	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	39
1	70	D	5.23	0.6	115	TC	238
1	71	A	2.83	0.7	100	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	23
1	71	B	3.27	0.7	95	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	26
1	71	C	6.3	1	35	Rarituri	236
1	71	D	2.39	0.9	20	Curatiri	16
1	71	E	1.84	0.7	15	T igiena	11
1	72	A	17.21	0.7	35	T igiena	103
1	72	B	4.49	0.9	20	Curatiri	34
1	72	C	3.31	0.7	105	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	26
1	72	D	1.34	0.7	15	Ingrijirea culturilor, completari	0
1	72	E	7.16	0.7	10	Degajari, completari	0
1	72	F	2.6	0.6	55	T igiena	18
1	72	G	3.88	0.3	130	T rase, impaduriri	547
1	73	A	3.64	0.2	110	T progresive-racordare, impaduriri	451
1	73	B	17.22	0.6	40	T igiena	86
1	73	C	0.64	0.9	20	Curatiri	9
1	73	A	0.38	0	0		
1	74	A	16.2	0.8	15	Ingrijirea culturilor	0
1	74	B	12.09	0.9	35	Rarituri	460
1	74	C	12.19	0.9	35	Rarituri	523
1	74	D	12.05	0.9	20	Curatiri	307
1	75	A	2.77	0.4	110	T progresive-punere in lumina, racordare	658
1	75	B	15.04	0.9	55	Rarituri	681
1	75	C	5.68	0.9	25	Rarituri	128
1	75	D	2.04	0.8	10	Degajari	0
1	75	E	1.96	0.8	10	Degajari	0

1	75	F	5.51	0.9	15	Curatiri	58
1	75	G	2.98	0.8	10	Degajari	0
1	76	A	3.26	0.9	55	Rarituri	158
1	76	B	5.79	0.9	20	Curatiri	41
1	76	C	5.02	1	30	Rarituri	185
1	76	D	0.88	0.7	55	T igiena	7
1	77	A	6.24	0.3	5	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	77	B	9.78	0.6	15	Ingrijirea culturilor, completari	0
1	77	C	15.41	0.9	35	Rarituri	556
1	78	A	24.1	0.9	35	Rarituri	844
1	78	B	2.48	0.2	110	T progresive-racordare, impaduriri	159
1	78	C	12.22	0.8	30	T igiena	86
1	78	D	0.58	0.5	110	TC	11
1	78	E	5.55	0.6	40	T igiena	28
1	78	F	3.78	0.8	30	Rarituri	29
1	79	A	4.04	0.7	110	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	32
1	79	B	13.44	0.9	35	Rarituri	564
1	79	C	6.12	0.8	15	Curatiri	12
1	79	D	8.21	0.8	10	Degajari	10
1	79	E	10.49	0.3	110	T progresive-racordare, impaduriri	1112
1	80	A	0.86	0.7	35	T igiena	7
1	80	B	10.76	0.2	120	T progresive-racordare, impaduriri	1011
1	80	C	6.01	0.5	105	TC	236
1	80	D	0.23	0.7	40	T igiena	1
1	80	E	2.85	0.7	35	T igiena	17
1	80	F	5.74	0.6	120		0
1	80	G	0.99	0.9	35		0
1	80	H	0.35	0.5	105		0
1	80	T	0.35	0	0		
1	80	V	1.77	0	0		
1	81	A	5.85	0.1	110	T progresive-racordare, impaduriri	556
1	81	B	13.99	0.6	110	TC	433
1	81	C	12.48	0.9	15	Curatiri	48
1	81	D	10.85	0.7	110	T progresive -insamantare	1985
1	81	E	3.73	0.7	110		0
1	81	F	2.68	0.6	110		0
1	81	G	0.65	0.8	10	Curatiri	1
1	81	V	1.42	0	0		

1	82	A	4.79	0.7	110	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	38
1	82	B	8.77	0.6	110	T igiena	61
1	82	C	3.4	0.6	10	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	82	D	6.78	0.7	115	T progresive -insamantare	1056
1	82	E	3.42	0.8	15	Curatiri	8
1	82	F	3.26	0.3	110	T progresive-racordare, impaduriri	890
1	82	G	1.29	0.8	15	Ingrijirea semintisului	0
1	83	A	1.21	0.6	115	T progresive -punere in lumina	308
1	83	B	3.81	0.8	15	Curatiri	8
1	83	C	6.76	0.8	15	Curatiri	14
1	83	D	15.12	0.8	15	Curatiri	75
1	84	A	1.53	0.9	45	Rarituri	29
1	84	B	27.48	0.9	15	Curatiri	50
1	85	A	27.15	0.7	15	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	85	B	0.7	0.8	10	Curatiri	0
1	85	C	3.1	0.4	110	T progresive-punere in lumina, racordare	664
1	86	A	5.33	0.7	110	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	43
1	86	B	1.94	0.9	30	Rarituri	57
1	86	C	1.61	0.7	10	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	86	D	1.46	0.8	110	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	13
1	86	E	9.93	0.8	15	Curatiri	15
1	86	F	3.71	0.1	110	T progresive-racordare, impaduriri	264
1	87	A	1.87	0.8	50	T igiena	17
1	87	B	3.63	0.7	130	T progresive-punere in lumina, racordare	2433
1	87	C	27.21	0.9	15	Curatiri	464
1	87	D	9.99	0.7	5	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	88	A	3.67	0.7	110	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	30
1	88	B	2.95	0.9	15	Curatiri	46
1	88	C	1.62	0.8	15	Ingrijirea semintisului	0
1	88	D	13.16	0.2	110	T progresive-racordare, impaduriri	1724
1	89	A	2.04	0.5	5	Ingrijirea semintisului, completari	0

1	89	B	2.1	0.6	110	T igiena	15
1	89	C	7.21	0.7	115	T progresive -insamantare	1435
1	89	D	7.11	0.7	120	T progresive -insamantare	1250
1	89	E	2.3	0.4	5	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	90	A	1.05	0.7	120	T progresive -punere in lumina	308
1	90	B	2.35	0.5	120	T progresive -punere in lumina	427
1	90	C	4.01	0.8	10	Ingrijirea culturilor, completari	2
1	90	D	1.95	0.4	110	TC	73
1	90	E	7.81	0.8	15	Curatiri	24
1	90	F	0.84	0.3	120	T progresive-racordare, impaduriri	220
1	90	G	0.83	0.3	120	T progresive-racordare, impaduriri	150
1	91		22.37	0.7	10	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	92		13.81	0.3	115	T progresive-racordare, impaduriri	2002
1	93	A	4.94	0.5	115	T progresive -punere in lumina	1101
1	93	B	7.65	0.7	15	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	93	C	1.8	0.4	120	TC	77
1	93	D	4.51	0.8	20	Curatiri	16
1	93	E	1.69	0.9	35	Rarituri	26
1	94	A	1.37	0.7	95	T igiena	10
1	94	B	10.42	0.7	75	T igiena	83
1	94	C	1.92	1	35	Rarituri	117
1	94	D	1.51	0.6	110	T progresive -punere in lumina	369
1	94	E	2.01	0.1	75	T progresive-racordare, impaduriri	199
1	95	A	3.25	0.4	130	T progresive-punere in lumina, racordare	1039
1	95	B	28.83	0.8	105	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	260
1	95	C	7.4	0.9	35	Rarituri	240
1	95	D	6.9	0.7	105	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	56
1	95	E	4.4	0.7	85	T igiena	37
1	95	F	6.76	0.6	10	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	96	A	12.11	0.5	10	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	96	B	1.59	0	0	Impaduriri	
1	96	C	1.89	0.9	35	Rarituri	67

1	96	D	9.41	0.7	105	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	76
1	96	E	1.81	0.5	120	T progresive-punere in lumina, racordare	690
1	96	F	2.01	0.5	10	Completari	0
1	97	A	2.79	0.7	10	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	97	B	4.98	0.8	95	T igiena	46
1	97	C	4.53	0.8	80	T igiena	40
1	98	A	0.69	0.7	75	T igiena	6
1	98	B	11.1	0.8	45	Rarituri	145
1	98	C	6.68	0.8	15	Curatiri	8
1	98	D	3.09	1	25	Curatiri	48
1	98	E	4.54	0.3	110	T progresive-racordare, impaduriri	968
1	98	A	0.23	0	0		
1	98	M	9.76	0	0		
1	99	A	1.25	0.6	55	T igiena	10
1	99	B	4.94	0.7	55	T igiena	40
1	99	C	2.14	0.7	55	T igiena	17
1	99	D	0.46	0.6	55	T igiena	3
1	99	A	0.51	0	0		
1	99	C1	0.43	0	0		
1	99	C2	0.19	0	0		
1	99	C3	0.05	0	0		
1	100	A	12.35	0.8	70	T igiena	111
1	100	B	1.55	0.3	70	T progresive-racordare, impaduriri	319
1	101		25.24	0.8	65	Rarituri	603
1	102	A	13.79	0.8	60	Rarituri	282
1	102	B	1.07	0.1	55	T rase, impaduriri	81
1	103	A	25.09	0.8	60	Rarituri	416
1	103	B	17.77	0.9	60	Rarituri	515
1	103	C	7.36	0.7	105	T progresive -insamantare	1230
1	103	D	1.62	0.7	45	T igiena	10
1	103	E	11.96	0.8	15	Ingrijirea semintisului	0
1	104	A	2.66	0.9	60	Rarituri	63
1	104	B	17.7	0.9	45	Rarituri	865
1	104	C	7.16	0.8	65	Rarituri	117
1	105	A	2.19	0.9	35	Rarituri	88
1	105	B	3.53	0.9	55	Rarituri	84
1	105	C	9.92	0.7	15	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	105	D	1.21	0.9	60	Rarituri	58
1	105	E	0.61	1	20	Curatiri	5

1	105	F	0.67	0.6	120	T progresive-racordare, impaduriri	274
1	106	A	5.92	0.2	115	T progresive-racordare, impaduriri	622
1	106	B	8.37	0.8	25	Curatiri	59
1	106	C	12.8	0.5	120	TC	549
1	107	A	1.14	0.7	55	T igiena	9
1	107	B	6.18	0.9	25	Curatiri	118
1	107	C	7.01	0.6	10	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	107	D	6.2	0.5	110	TC	321
1	108	A	21.4	0.9	40	Rarituri	639
1	108	B	1.65	0.7	10	Ingrijirea culturilor, completari	0
1	108	C	25.61	0.6	115	TC	1227
1	109	A	24.16	0.9	50	Rarituri	973
1	109	B	1.74	0.9	40	Rarituri	68
1	109	C	1.13	0.8	15	T igiena	8
1	110	A	7.05	0.9	35	Rarituri	267
1	110	B	4.76	0.9	45	Rarituri	173
1	110	C	7.47	0.9	45	Rarituri	130
1	110	D	5.49	0.6	115	TC	195
1	110	E	2.87	0.7	15	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	111	A	1.45	0.8	25	Curatiri	18
1	111	B	7	0.7	130	TC	327
1	111	C	4.09	0.9	35	Rarituri	166
1	111	D	3.02	0.8	15	Degajari	7
1	111	E	6.11	0.9	30	Rarituri	274
1	112	A	1.4	0.8	30	Rarituri	12
1	112	B	3.79	0.9	20	Curatiri	78
1	112	C	19.48	0.9	35	Rarituri	674
1	112	D	2.82	0.9	10	Degajari	15
1	112	E	4.49	0.9	20	Curatiri	63
1	112	F	4.35	0.3	135	T progresive-racordare, impaduriri	496
1	112	G	0.6	0.7	100	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	4
1	112	H	2.03	0.1	125	T progresive-racordare, impaduriri	95
1	112	N	0.62	0	0		
1	113	A	6.08	0.9	35	Rarituri	244
1	113	B	15.6	1	45	Rarituri	635
1	114	A	3.36	0.9	40	Rarituri	120
1	114	B	24.54	0.8	30	Rarituri	227
1	115	A	4.2	0.8	15	Degajari	6

1	115	B	7.47	0.8	35	Rarituri	78
1	115	C	2.51	0.3	135	T progresive-racordare, impaduriri	492
1	115	D	0.58	0.2	105	T rase, impaduriri	48
1	116	A	13.25	0.8	35	Rarituri	174
1	116	B	8.26	0.7	90	T igiena	66
1	116	C	11.72	0.9	15	Degajari	20
1	116	D	0.44	0.4	110	TC	14
1	117	A	9.03	0.8	35	Rarituri	101
1	117	B	5.18	0.8	15	Curatiri	6
1	117	C	12.52	0.7	85	T igiena	100
1	117	D	1.58	0.8	35	Rarituri	10
1	117	E	1.23	0.6	85	T igiena	9
1	118	A	5.1	0.9	35	Rarituri	55
1	118	B	5.18	0.8	90	T igiena	47
1	118	C	17.29	0.7	90	T igiena	139
1	118	D	0.55	0.6	75	T igiena	4
1	118	E	0.72	0.1	100	T rase, impaduriri	40
1	118	F	2.89	0.7	90	T igiena	23
1	118	G	2.55	0.8	35	T igiena	18
1	118	H	4.51	0.7	10	Degajari	5
1	119	A	19.84	0.7	95	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	159
1	119	B	0.6	0.9	35	Rarituri	15
1	119	C	9.29	0.6	85	T igiena	65
1	119	D	11.07	0.8	30	T igiena	77
1	119	E	0.87	0.7	15	T igiena	5
1	119	F	1.44	0.2	95	T rase, impaduriri	147
1	119	G	0.87	0.8	15	Curatiri	2
1	119	H	2.34	0.7	95	Taieri igiena (Tprogresive- dec. II)	19
1	120	A	3.78	0.7	85	T igiena	30
1	120	B	9.08	0.7	85	T igiena	73
1	120	C	8.88	0.8	30	T igiena	62
1	121	A	18.2	0.7	85	T igiena	145
1	121	B	1.62	0.7	40	T igiena	10
1	121	C	16.38	0.7	85	T igiena	131
1	121	D	14.34	0.8	30	T igiena	100
1	124	A	5.1	0.7	35	T igiena	30
1	124	M	1	0	0		
1	125	A	8.63	0.6	65	T igiena	60
1	125	M1	1.08	0	0		
1	125	M2	1.59	0	0		
1	126	A	13.27	0.7	15	T igiena	80
1	126	M	9.79	0	0		

1	127		6.4	0.7	30	T igiena	38
1	128		24.95	0.8	65	Rarituri	578
1	129		10.97	0.8	65	Rarituri	219
1	130	A	1.15	0.9	35	Rarituri	50
1	130	B	13.02	0.8	55	Rarituri	302
1	130	C	0.65	0.6	125	TC	34
1	130	D	1.48	0.7	55	T igiena	11
1	131	A	11.27	0.8	5	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	131	B	15.78	0.9	60	Rarituri	689
1	131	C	3.2	0.8	55	T igiena	30
1	131	D	0.87	0.3	145	T progresive-racordare, impaduriri	145
1	131	E	0.27	1	10	Curatiri	0
1	132	A	5.91	0.7	145	T progresive -insamantare, punere in lumina	1271
1	132	B	7.61	0.8	80	T igiena	69
1	132	C	0.75	0.7	70	T igiena	6
1	132	D	3.36	0.9	5	Ingrijirea semintisului	0
1	132	E	0.9	0.9	20	Curatiri	32
1	133	A	2.08	0.9	20	Curatiri	115
1	133	B	3.93	0.9	40	Rarituri	235
1	133	C	2.57	1	10	Degajari	11
1	133	D	2.47	0.8	70	T igiena	22
1	133	E	16.48	0.8	75	T igiena	148
1	133	F	3.04	0.9	35	Rarituri	147
1	133	G	0.68	0.3	5	Ingrijirea semintisului, completari	0
1	133	H	15.56	0.8	60	Rarituri	271
1	134	A	23.54	0.8	75	T igiena	211
1	134	M	2.61	0	0		0
1	135	D	0.6	0	0		0
1	136	D	1	0	0		0
1	137	D	1.9	0	0		0
1	138	D	0.8	0	0		0
1	139	D	3.3	0	0		0
1	140	D	4.1	0	0		0
1	141	D	6	0	0		0
1	142	D	0.4	0	0		0
1	143	D	1.6	0	0		0
1	144	D	1.9	0	0		0

III. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

III.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar

Suprapunerea teritorială a suprafețelor aferente UP I Colibița cu anumite arii protejate este redată în tabelul de mai jos.

Tabel 9. Suprapunerea teritorială a suprafețelor aferente UP I Colibița cu anumite arii protejate

Nr. crt.	Aria Naturală protejată	Suprafața de pădure inclusă (ha)	Nr. parcelă
1.	ROSCI 0051 Cușma	3863.55	Integral: 6A,B,C,D,E, 7-22, 25-121, 125-134, 135D-144D Parțial: 70C%, 71B%, 71E%, 72D%, 72F%, 72G%, 78E%, 100C%, 112 Neprod%, 117D%, 117E%
2.	ROSCI0019 Călimani Gurghiu	7.08	70C%, 71B%, 71E%, 72D%, 72F%, 72G%, 78E%, 100C%, 112 Neprod%, 117D%, 117E%
3.	Rezervația naturală Tăul Zânelor	13.49	80F, 80G, 80H, 81E, 81F

Rezervația naturală Tăul Zânelor este constituită din suprafața lacului (80T) și suprafața pasunii care inconjoară lacul (80V și 81V). Primul rând de subparcele (80F,G, H și 81E,F) a fost încadrat în grupa funcțională 1.5C- Arborete cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție.

Parcellele din UP I Colibița se suprapun pe o suprafață de 3870.63 ha cu ariile protejate (din care 3858.73 pădure și 11.9 drumuri).

Menționăm că după emiterea deciziei de încadrare, în etapa de definitivare a planului, s-a efectuat o recartare în teren, în urma căreia au rezultat suprafețele de mai sus ca fiind incluse în arii naturale protejate. Aceste suprafețe au fost confirmate și de către Administrația Parcului Național Călimani.

Dintre parcelele UP I Colibița, doar 6 sunt în afara ariilor protejate, respectiv trupul de pădure Pârâul Prisăcii-Strenț, parcelele 1-5 și 124, și o suprafață mică în parcela 6 UA M și E, cu o suprafață însumată de 78.42 ha (din care 68.72 ha pădure și 9.7 drumuri).

În cele ce urmează sunt descrise ariile naturale protejate cu care interferează amenajamentul.

SITUL DE INTERES COMUNTAR ROSCI0051 CUȘMA

ROSCI0051 Cușma are o suprafață de 44084.2 ha și include habitate din Bioregiunea Alpină (reprezentată prin Munții Călimani și Munții Bârgăului) și Bioregiunea Continentală (piemontul Călimanilor, depresiunea Budacului și Depresiunea Livezile - Bârgău). Din punct de vedere administrativ, situl cuprinde suprafețe din următoarele unități administrativ-teritoriale:

- comunele Răstolița, Vatava (MS);
- comuna Poiana Stampei (SV);
- comunele Bistrița - Bârgăului, Dumitrița, Josenii Bârgăului, Livezile, Prundu Bârgăului, Satu Noua -Cetate, Tiha Bârgăului (BN).

Valoarea deosebită a sitului Cușma din punct de vedere al biodiversității este demonstrată de suprapunerea parțială a acestuia cu 9 arii naturale protejate de interes național: Valea Repedea, Tăul Zânelor, Cheile Bistriței Ardelene, Stâncile Tătarului, Piatra Cușmei, Piatra Corbului, Râpa Verde, Comarnic și Locul fosilifer Râpa Mare.

Cât privește habitatele și speciile protejate, în cele ce urmează sunt prezentate cele menționate în formularul standard NATURA 2000 al sitului.

F	5264	<i>Barbus carpathicus</i>		P					C	C	C	C	Nu s-a evaluat	NI	
A	1193	<i>Bombina variegata</i>		P		1000	i	C	G	B	B	C	B	1000	NI
P	4070	<i>Campanula serrata</i>		P	10000	11000	i	R	G	C	B	B	B	Nu s-a evaluat	NI
M	1352	<i>Canis lupus</i>		P	20	30	i	P	G	B	B	C	B	29	FV
F	6965	<i>Cottus gobio allothers</i>		P						C	B	C	B	Nu s-a evaluat	NI
F	4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>		P	100	200	i	P	P	C	B	C	B	Nu s-a evaluat	Necunoscută
I	6169	<i>Euphydrys matura</i>		P				R	DD	D				Nu s-a evaluat	Necunoscută
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>		P						D					
I	4036	<i>Leptidea morsei</i>		P				C		C	B	C	B	Nu s-a evaluat	NI
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>		P				P		D				Nu s-a evaluat	NI
M	1361	<i>Lynx lynx</i>		P	11	14	i	V	G	C	B	C	B	14	FV
I	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>		P				P		C	B	A	B	Nu s-a evaluat	NI
F	6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i>		P				P	DD	C	C	C	C	Nu s-a evaluat	Necunoscută
P	4116	<i>Tozzia carpathica</i>		P	1000	1100	i	V	G	C	B	A	B	Nu s-a evaluat	NI
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>		P	18		i	V	G	C	B	C	B	18	NR
A	2001	<i>Triturus montandoni</i>		P	70		i	P	G	C	B	C	B	Nu s-a evaluat	Necunoscută

A	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>		P	24	50	i	P	M	C	B	B	B	24	Necunoscută
M	1354	<i>Ursus arctos</i>		P	70	89	i	V	G	B	B	C	B	89	FV

Situl mai găzduiește și alte 30 de specii importante de floră și faună, conform formularului standard.

Calitatea și importanța sitului

Vegetația sitului se încadrează în etajul montan și se caracterizează printr-o mare omogenitate, datorită naturii reliefului și uniformității climatului. În sit domină pădurile (72%), în special cele de amestec de fag și brad. Au fost identificate 34 de asociații vegetale și 11 habitate de interes comunitar. Două specii de floră sunt periclitare (bradul și scara Domnului), trei sunt vulnerabile (angelica, arnica și smirdarul) iar 23 de specii sunt endemice pentru Carpași. Specii rare sunt jneapănul, zădă, tisa, roua cerului, bulbucii de munte, laleaua peștișă, vulturica. Un relict glaciatic este endemic, fiind semnalat doar la Piatra Cușmii.

Două specii de licheni și mușchi au valoare conservativă. „Molidul candelabru“ din Valea Cușma reprezintă un punct de atracție pentru turiști, având o înălțime de 20 m. O notă aparte pe valea Cușma o reprezintă apariția plantațiilor de stejar, măr și păr (numite „rariște“ sau „breite“), care permit utilizarea terenurilor slab fertile drept pășuni, atrăgând fauna sălbatică și scăzând presiunea asupra culturilor agricole. Complexitatea genetică, climatul și geomorfologia zonei susțin o diversitate faunistică deosebită, situl adăpostind nouă specii de vertebrate de interes comunitar (trei specii de carnivore mari, trei specii de amfibieni și trei specii de pești), precum și cinci specii de nevertebrate de interes comunitar (insecte).

Dintre insecte, cei mai frecvenți sunt fluturii (427 de specii), de interes protectiv fiind fluturele tigră de Jersey, fluturele vărgat, fluturele roșu de mlaștină etc. În sit se găsesc trei specii de pești de interes comunitar, două în cursurile de apă cu substrat pietros (zglăvoc și petroc) și una pe cursurile cu fund nisipos și mlașnos (mreană vânătă). Amfibienii sunt reprezentați de trei specii de interes comunitar: tritonul cu creastă, tritonul carpatic și izvoarașul cu burta galbenă, la care se adaugă broasca râioasă brună, broasca roșie de munte, brotăcelul. Reptilele sunt reprezentate de gușter, șopârta de câmp, șopârta de munte. În etajul montan întâlnim șarpele lui Esculap și vipera, în zona stâncăriilor din Chei. Carnivorele mari din sit (urs, lup, râs) au populații stabile pe termen lung. Căpriorul și cerbul, jderul, nevăstuica și bursucul întregesc tabloul mamiferelor prezente. Liliicii sunt bine reprezentați prin liliacul mic cu potcoavă, liliacul comun și liliacul comun mic, care formează o colonie în podul Bisericii ortodoxe din Prundu Bârgăului. În zona Colibița întâlnim liliacul cu aripi lungi, liliacul de apă și liliacul bicolor. Dintre cele 85 de specii de păsări semnalate în sit, 18 sunt de interes comunitar. Speciile de păsări cele mai interesante sunt

acvila șipătoare mică, acvila de munte, viesparul, ierunca, caprimulgul, ciocănitorea cu trei degete, ciocănitorea cu spate alb, silvia porumbacă.

Situl este administrat de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

SITUL DE INTERES COMUNITAR ROSCI0019 CĂLIMANI-GURGHIU

Suprafață: 135257 ha

Tabel 12. Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare				Suprafață conform PM aprobat	Stare de conservare conform PM aprobat
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC				
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala		
3220					Buna	C	C	B	B	0.116 ha	NR
3260					Buna	C	C	C	C	Nu a fost identificat	Necunoscută
4060					Buna	A	B	B	B	Nu a fost identificat	Necunoscută
4070	X				Buna	A	B	B	B	Nu a fost identificat	Necunoscută
6150					Buna	A	B	B	B	Nu a fost identificat	Necunoscută
6170			0		Buna	D				Nu a fost identificat	Necunoscută
6230	X				Buna	B	A	B	B	2955.34	NI
6240	X		0		Moderata	C	C	C	C	37.75	NI
6410					Buna	B	B	B	B	Nu a fost identificat	Necunoscută
6430					Buna	B	C	B	B	376.8	NI
6440					Buna	B	B	B	B	397.26	NI
6520					Buna	B	B	B	B	2304.07	NI

7110	X			Buna	B	C	B	B	Nu a fost identificat	Necunoscută
7240	X			Buna	B	B	B	B	Nu a fost identificat	Necunoscută
8220				Buna	B	B	B	B	6.98	NI
8310				Buna	C	C	B	C	19	FV
9110				Buna	A	B	B	B	24011	NI
9130				Buna	C	C	B	B	1134	NI
9170		0		Moderata	C	C	C	C	104.39	NR
9180	X			Buna	B	B	B	B	120	NR
91E0	X			Buna	B	B	B	B	240	NR
91V0				Buna	A	B	B	B	51572	NI
91Y0		0		Moderata	C	B	B	C	134.49	FV
9410				Buna	A	B	B	B	16734.03	NI
9420				Buna	A	B	A	A	Nu a fost identificat	Necunoscută
6190									0.03	NI
6210									3.5	NI

Tabel 13. Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, speciile enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie			Populație						Sit				Populație conform PM aprobat	Stare de conservare conform PM aprobat	
Grup	Cod	Denumire științifică	SNP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC				
					Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global		
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i> (Liliacul-cârn)		P	600	1000	i	P	G	C	B	C	B		
M	1352*	<i>Canis lupus</i> (Lup)		P	33	38	i	P	G	B	A	C	A		
M	1355	<i>Lutra lutra</i>		P	30	30	i	P	G	C	C	C	B		
M	1361	<i>Lynx lynx</i> (Râs)		P				P		B	A	C	A		

SC M&S ECOPROIECT SRL

M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i> (Liliacul-cu- aripi- lungi)		P	5	30	i	P	G	C	B	C	B		
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i> (Liliacul-cu-urechi- late)		P	40	60	i	R	G	C	C	B	C		
M	1307	<i>Myotis blythii</i> ()		P				P		C	B	C	B		
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>		P	40	60	i	V	M	C	B	A	C		
M	1324	<i>Myotis myotis</i> ()		P	300	350	i	P	G	C	B	C	B		
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> ()		P				P		D					
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i> ()		P	1	100	i	P	M	B	C	B	C		
M	1354*	<i>Ursus arctos</i> (Urs)		P	198	198	i	P	M	B	A	C	B		
A	1193	<i>Bombina variegata</i>		P				P		C	B	C	B		
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>		P				P		C	B	C	B		
A	2001	<i>Triturus montandoni</i> (Triton carpatic)		P				P		C	B	C	B		
A	4008	<i>Triturus vulgaris</i>		P				P		C	B	B	B		
F	6964	<i>Barbus meridionalis</i> all others()		P	5000 00	90000 0	i	P	G	B	B	C	B		
F	6965	<i>Cottus gobio</i> all others()		P	1000 0	50000 0	i	P	G	B	B	C	B		
F	4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i> (Chiscar)		P	5000 0	10000 0	i	P	G	B	A	C	A		
F	1105	<i>Hucho hucho</i> (Lostrita)		P				V		B	B	B	B		
F	6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i> ()		P	1000 0	50000 0	i	P	G	B	B	C	B		
F	5197	<i>Sabanejewia balcanica</i> (Câra)		P	5000 0	10000 0	i	P	G	B	B	C	B		
I	4012	<i>Carabus hampei</i>		P				P		C	B	B	B		
I	4014	<i>Carabus variolosus</i>		P	10	20	i	R	G	D					
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>		P				P		B	B	C	B		
I	1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>		P				R		B	B	C	B		
I	6169	<i>Euphydryas maturna</i> ()		P				P	DD	C	B	C	B		
I	6199*	<i>Euplagia quadripunctaria</i> ()		P	3000	4100	i	P	M	C	B	C	B		
I	4036	<i>Leptidea morsei</i>		P	15	30	i	V	G	D					

SC M&S ECOPROIECT SRL

I	1083	<i>Lucanus cervus</i>		P				R		C	B	C	B		
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>		P				R		C	B	C	B		
I	6966*	<i>Osmoderma eremita</i> <i>Complex</i>		P				P	DD	C	B	C	B		
I	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>		P				P		B	B	A	B		
I	1087*	<i>Rosalia alpina</i>		P				P		C	B	C	C		
P	1617	<i>Angelica palustris</i>		P				R		B	B	C	B		
P	4070*	<i>Campanula serrata</i>		P				P		B	B	C	B		
P	1902	<i>Cypripedium calceolus</i>		P				R		C	B	C	C		

Calitate și importanță.

Existența pădurilor naturale compacte pe mari întinderi (peste 100 000 ha) a contribuit la apariția unei diversități biologice remarcabile și reprezentative pentru munții vulcanici din Carpați.

Având așezări umane, doar în defileul Mureșului, arealul nu a fost alterat semnificativ de activitatea antropică și s-a păstrat diversitatea naturală a habitatelor și a speciilor.

În această regiune există una dintre între cele mai importante populații și centre genetice pentru carnivore din Carpați – urși, lup și râs, respectiv o concentrare semnificativă a speciilor de floră și faună ocrotite prin legea națională și Directivele U.E.

Procentul habitatelor de interes european depășește 95%. Conform Manualul habitatelor sunt 13 habitate, din care 4 de importanță deosebită Directiva Habitate). 18 specii de pasari, 9 specii de mamifere, 2 de reptile, 5 de pesti (inclusiv *Hucho hucho*), 6 specii de nevertebrate (inclusiv *Rosalia alpina*) și 8 specii de plante sunt de interes comunitar, Directiva Habitate.

Situl este administrat de Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate.

III.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a planului, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

Tipurile de habitate Natura 2000 și speciile de interes comunitar ce se pot regăsi pe amplasamentul UP 1 Colibița inclus în arii naturale protejate sunt redate în tabelele de mai jos.

Tabel 14. Habitate de interes comunitar identificare pe amplasamentul planului în ROSCI0051 Cușma

PARCELĂ	UA	SUP	GR. FUNCȚIONALĂ	SUPRAFAȚĂ	COD HABITAT
116	D	M	1	0.44	9110
114	B	M	1	24.54	9110
113	B	A	1	15.60	9110
26	A	A	1	21.68	9110
27	A	A	1	14.92	9110
27	B	A	1	8.99	9110
27	C	A	1	5.62	9110
129		A	1	10.97	9110
28	A	A	1	25.19	9110
28	B	M	1	4.46	9110
29	A	M	1	16.99	9110
29	B	A	1	23.08	9110
30	A	A	1	33.73	9110
42	A	A	1	17.45	9110
41		A	1	27.72	9110
43	V		0	0.13	9110
31	A	A	1	25.44	9110
131	B	A	1	15.78	9110
34	A	A	1	6.62	9110
32	B	A	1	18.98	9110
33	V		0	2.31	9110
32	C	M	1	5.57	9110
33	A	A	1	12.51	9110

SC M&S ECOPROIECT SRL

133	H	A	1	15.56	9110
33	C	A	1	35.75	9110
133	E	A	1	16.48	9110
35	C	M	1	0.40	9110
35	B	M	1	28.57	9110
36	F	A	1	1.29	9110
38	C	A	1	5.13	9110
38	D	A	1	2.58	9110
43	A	A	1	28.55	9110
19	A	A	1	1.98	9110
20	D	M	1	8.40	9110
19	C	A	1	2.59	9110
19	D	A	1	6.96	9110
18	C	A	1	4.70	9110
38	B	A	1	9.86	9110
39	B	A	1	13.84	9110
40		A	1	46.42	9110
45	C	A	1	32.80	9110
46	B	A	1	8.70	9110
46	C	A	1	1.27	9110
10	B	M	1	1.55	9110
20	A	A	1	11.66	9110
14	E	A	1	0.48	9110
20	B	M	1	14.12	9110
13	C	A	1	2.78	9110
8	A	A	1	29.28	9110
14	D	A	1	16.63	9110
15	A	A	1	18.05	9110
13	B	A	1	13.24	9110

SC M&S ECOPROIECT SRL

12	A	A	1	24.18	9110
9		A	1	39.21	9110
14	C	A	1	13.65	9110
103	C	A	1	7.36	9110
106	C	M	1	12.80	9110
36	B	A	1	3.57	9110
110	D	M	1	5.49	9110
102	B	A	1	1.07	9110
38	A	A	1	1.34	9110
37	A	A	1	33.53	9110
39	A	A	1	21.67	9110
45	A	A	1	2.12	9110
18	B	A	1	18.05	9110
21	A	M	1	14.75	9110
18	A	A	1	4.34	9110
18	D	M	1	8.84	9110
6	B	M	1	0.25	9110
44	B	A	1	16.85	9110
42	B	A	1	2.99	9110
15	B	A	1	10.47	9110
112	G	A	1	0.60	9110
112	H	A	1	2.03	9110
112	B	M	1	3.79	9110
112	F	A	1	4.35	9110
113	A	A	1	6.08	9110
116	A	M	1	13.25	9110
110	E	M	1	2.87	9110
110	A	A	1	7.05	9110
106	A	A	1	5.92	9110

SC M&S ECOPROIECT SRL

106	B	A	1	8.37	9110
22	A		0	32.67	9110
63	B	K	1	21.71	9110
112	C	A	1	19.48	9110
112	N		0	0.62	9110
109	A	A	1	24.17	9110
62	B	A	1	1.27	9110
56	E	M	1	0.40	9110
56	C	A	1	21.79	9110
57	E	A	1	0.77	9110
62	C	A	1	10.68	9110
134	A	A	1	23.54	9110
61	B	A	1	3.09	9110
58	C	A	1	1.05	9110
108	A	M	1	21.40	9110
58	B	A	1	3.13	9110
63	A	A	1	12.84	9110
62	A	A	1	32.85	9110
61	C	A	1	0.74	9110
61	A	A	1	24.80	9110
64	A	A	1	1.61	9110
64	B	A	1	20.06	9110
67	B	M	1	0.59	9110
65	C	A	1	9.45	9110
66	D	A	1	4.60	9110
66	A	A	1	1.54	9110
66	C	A	1	11.99	9110
70	D	M	1	5.23	9110
65	D	A	1	1.90	9110

SC M&S ECOPROIECT SRL

70	A	A	1	22.42	9110
65	B	A	1	13.99	9110
65	F	M	1	1.18	9110
65	A	A	1	14.35	9110
67	A	A	1	13.03	9110
73	Ad		0	0.38	9110
73	B	A	1	17.22	9110
68	A	A	1	8.00	9110
80	B	A	1	10.76	9110
80	A	A	1	0.86	9110
110	C	M	1	7.47	9110
130	A	A	1	1.15	9110
96	D	A	1	9.41	9110
78	A	A	1	24.10	9110
80	T		0	0.35	9110
81	V		0	1.42	9110
80	G	E	1	0.99	9110
80	V		0	1.77	9110
80	F	E	1	5.74	9110
81	F	E	1	2.68	9110
81	B	M	1	13.99	9110
81	E	E	1	3.73	9110
80	E	A	1	2.85	9110
82	B	M	1	8.77	9110
82	C	A	1	3.40	9110
89	B	M	1	2.10	9110
64	G	A	1	0.34	9110
103	B	A	1	17.77	9110
81	D	A	1	10.85	9110

79	B	A	1	13.44	9110
90	B	A	1	2.35	9110
90	D	M	1	1.95	9110
90	C	M	1	4.01	9110
93	D	M	1	4.51	9110
95	E	M	1	4.40	9110
94	D	A	1	1.51	9110
93	B	A	1	7.65	9110
93	C	M	1	1.80	9110
96	B		1	1.59	9110
69	A	A	1	2.53	9110
68	C	A	1	2.51	9110
69	E	A	1	0.36	9110
69	D	A	1	5.87	9110
69	B	A	1	7.66	9110
31	B	A	1	19.36	9110
57	Cc2		0	1.13	9110
33	B	A	1	5.12	9110
33	D	A	1	2.27	9110
82	D	A	1	6.78	9110
82	G	A	1	1.29	9110
34	C	A	1	20.93	9110
105	E	A	1	0.61	9110
111	B	M	1	7.00	9110
95	D	A	1	6.90	9110
131	A	A	1	11.27	9110
134	M		0	2.61	9110
36	A	A	1	13.04	9110
35	A	M	1	28.03	9110

46	A	A	1	1.90	9110
46	D	A	1	27.92	9110
130	D	M	1	1.48	9110
130	B	M	1	13.02	9110
44	C	A	1	19.80	9110
44	A	A	1	5.25	9110
45	B	A	1	10.81	9110
111	E	A	1	6.11	9110
111	D	A	1	3.02	9110
94	B	A	1	10.42	9110
115	C	A	1	2.51	9110
90	E	A	1	7.81	9110
82	A	A	1	4.79	9110
57	D	A	1	8.66	9110
58	A	A	1	22.09	9110
115	B	M	1	7.47	9110
125	M1		0	1.08	9130
126	A	A	1	13.27	9130
126	M		0	9.79	9130
127		A	1	6.40	9130
125	M2		0	1.60	9130
125	A	M	1	8.63	9130
32	D	M	1	0.154	91E0*
35	D	M	1	1.430	91E0*
36	E	M	1	0.140	91E0*
56	F	K	1	0.173	91E0*
57	G	M	1	0.029	91E0*
76	D	M	1	0.702	91E0*
99	Cc3		0	0.039	91E0*

99	Ad		0	0.143	91E0*
99	Cc1		0	0.130	91E0*
99	D	M	1	0.443	91E0*
99	C	M	1	1.668	91E0*
99	A	A	1	0.002	91E0*
133	A	A	1	0.000	91E0*
133	B	M	1	0.631	91E0*
133	D	M	1	0.054	91E0*
25	A	A	1	7.71	91V0
128		A	1	24.95	91V0
34	V		0	0.22	91V0
21	C	M	1	3.45	91V0
17	B	M	1	21.26	91V0
12	B	A	1	6.03	91V0
8	C	A	1	0.69	91V0
20	C	M	1	1.05	91V0
16	A	A	1	5.96	91V0
15	C	A	1	1.23	91V0
21	B	M	1	9.25	91V0
14	B	A	1	17.09	91V0
14	A	A	1	2.30	91V0
13	A	A	1	33.03	91V0
37	B	A	1	1.43	91V0
111	C	A	1	4.09	91V0
90	F	A	1	0.84	91V0
8	B	A	1	1.07	91V0
7	B	A	1	0.88	91V0
22	Ad		0	0.43	91V0
17	A	A	1	16.72	91V0

SC M&S ECOPROIECT SRL

11	A	A	1	21.89	91V0
10	A	A	1	32.68	91V0
11	B	M	1	4.88	91V0
16	B	M	1	14.86	91V0
114	A	A	1	3.36	91V0
109	B	A	1	1.74	91V0
56	Cc		0	0.40	91V0
111	A	A	1	1.45	91V0
105	D	A	1	1.21	91V0
103	A	A	1	25.09	91V0
94	A	A	1	1.37	91V0
55	D	M	1	9.34	91V0
107	D	M	1	6.20	91V0
56	D	A	1	1.82	91V0
54	B	A	1	0.67	91V0
57	F	A	1	0.53	91V0
107	B	A	1	6.18	91V0
53	D	A	1	16.15	91V0
100	A	A	1	12.35	91V0
99	B	A	1	4.93	91V0
55	A	A	1	19.13	91V0
108	C	M	1	25.61	91V0
75	E	A	1	1.96	91V0
66	E	A	1	1.35	91V0
71	D	A	1	2.39	91V0
71	A	A	1	2.83	91V0
71	C	A	1	6.30	91V0
72	A	A	1	17.21	91V0
73	A	A	1	3.64	91V0

SC M&S ECOPROJECT SRL

74	B	A	1	12.09	91V0
74	A	A	1	16.20	91V0
75	D	A	1	2.04	91V0
75	G	A	1	2.98	91V0
53	A	K	1	27.93	91V0
56	B	A	1	11.66	91V0
102	A	A	1	13.79	91V0
89	D	A	1	7.11	91V0
86	B	A	1	1.94	91V0
75	C	A	1	5.68	91V0
75	A	A	1	2.77	91V0
75	F	A	1	5.51	91V0
76	C	A	1	5.02	91V0
76	B	A	1	5.81	91V0
77	A	A	1	6.24	91V0
79	A	A	1	4.04	91V0
79	E	A	1	10.49	91V0
79	C	A	1	6.12	91V0
81	C	A	1	12.48	91V0
86	C	A	1	1.61	91V0
84	B	A	1	27.48	91V0
87	B	A	1	3.63	91V0
85	C	A	1	3.10	91V0
82	F	A	1	3.26	91V0
82	E	A	1	3.42	91V0
84	A	A	1	1.53	91V0
87	A	A	1	1.87	91V0
87	D	A	1	9.99	91V0
86	A	A	1	5.33	91V0

SC M&S ECOPROIECT SRL

86	F	A	1	3.71	91V0
86	E	A	1	9.93	91V0
87	C	A	1	27.21	91V0
88	A	A	1	3.67	91V0
88	D	A	1	13.16	91V0
88	B	A	1	2.95	91V0
89	E	A	1	2.30	91V0
57	A	A	1	8.21	91V0
57	B	A	1	11.22	91V0
95	F	A	1	6.76	91V0
74	C	A	1	12.19	91V0
86	D	A	1	1.46	91V0
88	C	A	1	1.62	91V0
77	C	A	1	15.41	91V0
74	D	A	1	12.05	91V0
81	G	A	1	0.65	91V0
79	D	A	1	8.21	91V0
76	A	A	1	3.25	91V0
89	A	A	1	2.04	91V0
90	G	A	1	0.83	91V0
94	C	A	1	1.92	91V0
92		A	1	13.81	91V0
91		A	1	22.37	91V0
94	E	A	1	2.01	91V0
95	C	A	1	7.40	91V0
95	A	A	1	3.25	91V0
105	F	A	1	0.67	91V0
104	A	A	1	2.66	91V0
98	D	A	1	3.09	91V0

SC M&S ECOPROIECT SRL

99	Cc2		0	0.19	91V0
96	F	A	1	2.01	91V0
96	E	A	1	1.81	91V0
96	C	A	1	1.89	91V0
96	A	A	1	12.11	91V0
97	B	A	1	4.98	91V0
97	A	A	1	2.79	91V0
98	M		0	9.76	91V0
98	B	A	1	11.10	91V0
98	C	A	1	6.68	91V0
98	E	A	1	4.54	91V0
98	A		0	0.69	91V0
100	B	A	1	1.55	91V0
103	D	A	1	1.62	91V0
103	E	A	1	11.96	91V0
68	D	A	1	2.17	91V0
69	C	A	1	2.34	91V0
68	B	A	1	0.80	91V0
95	B	A	1	28.83	91V0
93	E	A	1	1.69	91V0
89	C	A	1	7.21	91V0
85	B	A	1	0.70	91V0
85	A	A	1	27.15	91V0
77	B	A	1	9.78	91V0
101		A	1	25.24	91V0
105	A	A	1	2.19	91V0
104	B	A	1	17.70	91V0
105	B	A	1	3.53	91V0
107	A	A	1	1.14	91V0

SC M&S ECOPROIECT SRL

105	C	A	1	9.92	91V0
107	C	A	1	7.01	91V0
56	A	A	1	6.60	91V0
7	A	A	1	19.60	91V0
34	B	A	1	3.80	91V0
112	E	A	1	4.49	91V0
104	C	A	1	7.16	91V0
110	B	A	1	4.76	91V0
97	C	A	1	4.53	91V0
112	A	A	1	1.40	91V0
112	D	A	1	2.82	91V0
90	A	A	1	1.05	91V0
93	A	A	1	4.94	91V0
81	A	A	1	5.85	91V0
83	B	A	1	3.81	91V0
83	A	A	1	1.21	91V0
83	C	A	1	6.76	91V0
83	D	A	1	15.12	91V0
57	C	A	1	2.86	91V0
25	B	A	1	1.51	9410
25	C	A	1	2.79	9410
30	V		0	0.19	9410
132	C	A	1	0.75	9410
131	D	A	1	0.87	9410
131	E	A	1	0.27	9410
132	A	A	1	5.91	9410
132	E	A	1	0.90	9410
132	B	A	1	7.61	9410
131	C	A	1	3.20	9410

SC M&S ECOPROIECT SRL

31	V		0	0.16	9410
133	G	A	1	0.68	9410
133	F	A	1	3.04	9410
16	C	M	1	0.89	9410
17	C	M	1	1.24	9410
20	E	M	1	1.09	9410
19	B	A	1	10.42	9410
121	C	M	1	16.38	9410
19	E	A	1	1.65	9410
18	E	M	1	1.08	9410
108	B	A	1	1.65	9410
109	C	M	1	1.13	9410
6	A	M	1	1.68	9410
6	C	M	1	0.93	9410
6	D	M	1	6.16	9410
80	D	M	1	0.23	9410
72	E	A	1	7.16	9410
12	C	M	1	6.18	9410
48	C	M	1	1.74	9410
47	F	A	1	3.69	9410
48	D	A	1	3.69	9410
117	B	A	1	5.18	9410
116	C	A	1	11.72	9410
117	A	M	1	9.03	9410
50	D		1	1.66	9410
50	A	A	1	8.56	9410
50	C	A	1	14.08	9410
50	B	A	1	1.62	9410
51	C	A	1	0.96	9410

SC M&S ECOPROIECT SRL

51	E	A	1	7.61	9410
55	F	A	1	1.50	9410
55	E	A	1	0.87	9410
121	A	A	1	18.20	9410
6	M		0	0.52	9410
132	D	A	1	3.36	9410
52	B	A	1	0.74	9410
51	B	A	1	2.68	9410
47	D	A	1	6.88	9410
60	B	M	1	15.94	9410
59	B	M	1	19.70	9410
48	A	A	1	17.01	9410
49	F	M	1	1.17	9410
49	A	A	1	19.54	9410
48	B	M	1	24.96	9410
47	C	M	1	2.82	9410
72	F	M	1	2.61	9410
51	A	A	1	15.40	9410
52	C	A	1	4.92	9410
120	C	M	1	8.88	9410
120	A	A	1	3.78	9410
121	D	M	1	14.34	9410
119	D	M	1	11.07	9410
119	G	A	1	0.87	9410
118	G	M	1	2.55	9410
118	E	A	1	0.72	9410
53	G	A	1	2.03	9410
53	C	A	1	1.67	9410
53	V		0	1.05	9410

SC M&S ECOPROJECT SRL

53	E	A	1	0.76	9410
54	D	A	1	0.57	9410
54	A	A	1	4.94	9410
54	F	A	1	6.54	9410
119	B	A	1	0.60	9410
119	E	A	1	0.87	9410
119	F	A	1	1.44	9410
119	H	A	1	2.34	9410
118	C	A	1	17.29	9410
118	H	A	1	4.51	9410
118	F	A	1	2.89	9410
118	B	A	1	5.18	9410
118	A	A	1	5.10	9410
119	A	A	1	19.84	9410
121	B	A	1	1.62	9410
64	C	A	1	15.37	9410
63	D	A	1	2.20	9410
59	A	A	1	6.70	9410
52	A	A	1	12.97	9410
51	D	A	1	16.81	9410
54	E	A	1	13.55	9410
55	G	A	1	1.51	9410
53	F	A	1	1.98	9410
54	C	M	1	10.28	9410
47	E	M	1	1.67	9410
64	D	A	1	2.68	9410
63	C	A	1	2.20	9410
60	A	A	1	18.22	9410
60	C	A	1	1.55	9410

SC M&S ECOPROIECT SRL

64	E	A	1	2.40	9410
64	F	A	1	1.67	9410
66	F	A	1	0.35	9410
71	E	A	1	1.84	9410
70	C	A	1	4.82	9410
66	B	A	1	3.96	9410
71	B	A	1	3.27	9410
70	B	A	1	0.59	9410
72	C	A	1	3.31	9410
72	D	A	1	1.34	9410
72	G	A	1	3.88	9410
72	B	A	1	4.49	9410
65	E	A	1	1.67	9410
73	C	A	1	0.64	9410
78	C	M	1	12.27	9410
49	D	M	1	1.35	9410
78	E	M	1	5.55	9410
78	B	A	1	2.48	9410
78	D	M	1	0.58	9410
80	C	M	1	6.01	9410
80	H	E	1	0.35	9410
120	B	M	1	9.08	9410
118	D	M	1	0.55	9410
119	C	M	1	9.29	9410
117	E	M	1	1.22	9410
53	B	A	1	1.37	9410
47	B	M	1	1.11	9410
117	C	A	1	12.52	9410
115	D	A	1	0.58	9410

26	B	A	1	17.63	9410
117	D	M	1	1.58	9410
6	E	M	1	14.80	9410
32	Cc		0	0.38	9410
78	F	M	1	3.77	9410
55	C	M	1	0.40	9410
55	B	M	1	1.20	9410
49	C	M	1	2.59	9410
47	A	A	1	2.64	9410
49	B	M	1	0.73	9410
49	E	M	1	1.45	9410
115	A	A	1	4.20	9410
116	B	A	1	8.26	9410
48	B	E	1	0.10	4060-4070
55	D	E	1	0.09	4060-4070

Tabel 15. Habitate de interes comunitar identificare pe amplasamentul planului în Rezervația Naturală Tăul Zânelor*

NR. CRT.	PARCELĂ	UA	SUP	GR. FUNCȚIONALĂ	SUPRAFAȚĂ	COD HABITAT
1	80	T	80T		0.299	9110
2	81	V	81V		1.387	9110
3	80	H	80H	E	0.000	9410
4	80	G	80G	E	0.011	9110
5	80	V	80V		1.587	9110
6	80	F	80F	E	0.027	9110
7	81	F	81F	E	0.185	9110
8	81	E	81E	E	0.113	9110

*Raportarea s-a făcut în acest caz la suprafața disponibilă în GIS pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Păsurilor, care e de 3.609 ha.

Tabel 16. Habitate de interes comunitar identificare pe amplasamentul planului în ROSCI0019

NR. CRT.	PARCELĂ	UA	SUP	GR. FUNCȚIONALĂ	SUPRAFAȚĂ	COD HABITAT
1	112	N		0	0.53	9110
2	72	F	M	1	0.74	9410
3	71	E	A	1	0.19	9410
4	70	C	A	1	1.32	9410
5	71	B	A	1	1.51	9410
6	72	D	A	1	0.11	9410
7	72	G	A	1	0.28	9410
8	110	C	M	1	0.32	9410
9	78	E	M	1	1.61	9410
10	119	C	M	1	0.00	9410
11	117	E	M	1	0.44	9410
12	117	D	M	1	0.02	9410

Tabel 17. Subunități de producție în arii naturale protejate

Nr. crt.	SUP	Suprafață	Arie protejată
1.	A	3086.33	ROSCI 0051 Cușma
	E	13.49	
	K	51,83	
	M	650.38	
	Fara SUP	61.52	
2.	A	3.41	ROSCI0019 Călimani Gurghiu
	E		
	K		

	M	3.14	Rezervația naturală Tăul Zânelor*
	Fara SUP	0.53	
3.	A		
	E	11.46	
	K		
	M		
	Fara SUP	3.54	

Suprafața rezervației a fost considerată cea din Legea 5/2000

Tabel 18. Parcele în care sunt propuse tăieri rase

Nr. crt.	Suprafață tăiere rasă	Parcelă	Tip fundamental de pădure	Habitat N2K
1	14,08	50C	1114	9410
2	3,88	72G	1153	9410
3	1,07	102B	1311	9110
4	0,58	115D	1153	9410
5	0,72	118E	1153	9410
6	1,44	119F	1153	9410

Tabel 19. Drumuri forestiere pe tip de habitat în arii naturale protejate

Nr. crt.	Suprafață drum (ha)	Habitat N2K
1	8.78	91V0
2	0.8	9410
3	2.32	9110
TOTAL	11.9	

Tabel 20. Specii de interes comunitar identificate pe amplasamentul planului în ROSCI0051 Cușma

Specie 1	Specie 2	Specie 3	Nume AP	Cod național	Cod INSPIRE	Parcelă_1	Parcelă_2
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	6	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	6	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	6	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	6	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	6	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	7	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	7	PP
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	7	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	8	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	8	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	8	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	9	
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	10	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	10	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	11	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	11	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	12	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	12	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	12	C
Ursus arctos			Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	14	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	15	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	15	B

	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	16	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	16	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	16	B
Canis lupus			Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	17	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	17	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	17	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	17	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	18	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	18	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	18	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	18	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	18	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	19	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	19	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	19	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	20	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	20	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	20	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	20	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	20	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	21	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	21	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	21	A
Ursus arctos			Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	22	Ad
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	22	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	25	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	25	C

	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	25	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	26	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	26	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	27	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	27	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	29	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	29	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	30	V
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	30	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	31	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	31	V
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	31	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	32	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	32	C
Bombina variegata	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	32	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	33	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	33	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	33	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	33	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	34	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	34	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	34	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	34	V
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	34	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	35	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	35	B
Bombina variegata	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	35	A

	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	36	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	36	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	36	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	36	D
Ursus arctos			Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	37	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	39	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	40	
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	41	
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	42	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	42	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	43	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	44	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	44	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	45	C
Ursus arctos			Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	46	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	46	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	47	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	47	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	47	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	47	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	47	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	47	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	48	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	48	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	48	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	48	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	49	C

	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	49	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	49	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	50	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	50	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	50	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	50	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	51	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	51	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	51	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	51	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	51	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	52	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	52	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	52	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	53	G
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	53	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	53	V
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	53	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	53	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	53	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	53	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	53	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	54	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	54	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	54	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	54	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	54	C

	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	54	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	55	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	55	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	55	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	55	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	55	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	55	G
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	55	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	55	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	56	Cc
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	56	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	56	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	56	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	56	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	56	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	56	A
Canis lupus			Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	57	Cc2
Canis lupus			Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	57	Cc1
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	57	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	57	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	57	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	57	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	57	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	58	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	58	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	59	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	60	B

	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	60	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	60	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	61	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	61	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	61	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	62	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	62	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	62	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	63	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	63	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	63	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	64	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	64	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	64	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	64	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	64	G
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	64	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	65	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	65	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	65	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	65	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	65	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	65	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	65	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	66	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	66	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	66	B

	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	66	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	66	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	67	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	67	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	68	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	68	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	68	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	68	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	69	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	69	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	69	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	69	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	69	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	70	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	70	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	70	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	70	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	71	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	71	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	71	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	71	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	71	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	72	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	72	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	72	G
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	72	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	72	A

	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	72	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	72	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	73	Ad
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	73	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	73	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	74	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	74	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	74	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	75	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	75	G
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	75	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	75	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	75	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	75	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	75	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	75	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	76	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	76	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	76	B
Lycaena dispar	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	76	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	77	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	77	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	77	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	78	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	78	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	78	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	79	A

	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	79	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	79	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	79	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	79	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	80	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	80	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	80	T
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	80	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	80	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	80	H
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	80	G
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	80	V
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	80	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	80	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	80	T
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	80	H
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	80	G
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	80	V
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	80	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	81	V
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	81	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	81	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	81	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	81	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	81	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	81	G
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	81	A

	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	81	V
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	82	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	82	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	82	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	82	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	82	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	82	G
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	82	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	83	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	83	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	83	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	83	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	84	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	84	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	85	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	85	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	85	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	86	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	86	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	86	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	86	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	86	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	86	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	87	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	87	D
Triturus montandoni	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	87	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	88	A

	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	88	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	88	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	88	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	88	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	89	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	89	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	89	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	89	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	90	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	90	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	90	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	90	G
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	90	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	90	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	90	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	91	
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	92	
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	93	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	93	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	93	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	93	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	93	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	94	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	94	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	94	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	95	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	95	E

	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	95	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	95	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	95	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	95	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	96	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	96	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	96	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	96	C
Triturus montandoni	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	96	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	97	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	97	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	97	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	98	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	98	M
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	98	B
Triturus montandoni	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	98	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	98	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	98	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	99	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	99	Cc1
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	99	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	99	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	101	
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	101	
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	103	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	103	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	103	D

	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	103	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	104	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	104	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	105	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	105	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	105	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	105	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	105	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	105	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	106	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	106	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	106	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	107	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	107	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	107	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	107	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	108	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	108	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	108	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	109	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	109	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	109	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	110	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	110	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	110	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	110	C
Ursus arctos			Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	111	E

	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	111	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	111	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	111	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	111	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	111	D
Linx linx			Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	112	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	112	G
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	112	H
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	112	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	112	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	112	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	112	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	112	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	112	D
Ursus arctos	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	112	F
Ursus arctos	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	112	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	113	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	113	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	115	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	115	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	115	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	115	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	116	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	116	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	116	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	117	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	117	B

	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	117	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	117	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	117	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	118	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	118	G
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	118	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	118	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	118	H
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	118	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	118	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	118	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	119	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	119	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	119	G
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	119	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	119	F
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	119	H
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	119	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	119	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	120	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	120	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	120	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	120	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	121	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	121	D
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	121	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	121	C

	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	131	C
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	132	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	132	E
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	132	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	133	G
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	133	H
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	133	B
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	134	A
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	P Cofuri	
	Tetrao urogallus	Bonasia bonasia	Cușma	ROSCI0051	ROSCI0051	P Cofuri	

Pe teritoriul planului au fost identificate următoarele habitate și specii din formularele standard ale siturilor Natura 2000 cu care interferează. (Tabel 15)

Tabel 21. Habitate și specii de interes comunitar identificate pe amplasamentul planului

Nr. crt.	Categorie de organisme	Specie	Sit
1.	Habitate	9110	ROSCI0051
2.		91V0	
3.		91E0	
4.		9410	
5.	Specii de mamifere	<i>Canis lupus</i>	
6.		<i>Ursus arctos</i>	
7.		<i>Lynx lynx</i>	
8.	Specii de amfibieni și reptile	<i>Bombina variegata</i>	
9.		<i>Triturus montandoni</i>	
10.	Specii de păsări	<i>Bonasa bonasia</i>	
11.		<i>Tetrao urogallus</i>	
12.	Habitate	9110	ROSCI0019
13.		9410	

Nu au fost regăsite specii de nevertebrate, deși în parcelele 29-37 și 129-133 ar putea fi prezentă specia *Leptidea morsei* în zona de lizieră .

De asemenea, deoarece amplasamentul nu cuprinde și canalele de scurgere ale apelor, se poate aprecia că nu există specii de pești pe teritoriului amplasamentului.

Habitatele și speciile care pot fi prezente pe amplasamentul amenajamentului (vezi tabelele 14-16) sunt descrise mai jos.

Habitat 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană: Vaccinio-Piceetea

Acest habitat grupează: păduri montane acidofile de molid și de amestec: Picea abies - Abies alba - Fagus sylvatica dezvoltate pe versanți cu diverse expoziții. Acestea se află în mod natural la noi în țară între 1200-1800m, pe soluri acide, podzoluri cambice. Molidul este specia dominantă, adeseori fiind prezentă în stare pură sau în amestec cu brad și fag la altitudini mai mici. Stratul arbuștilor este slab dezvoltat, multe specii sunt de talie mică. Stratul ierbos este compus din specii acidofile.

Păduri de conifere subalpine și alpine, dominate de Picea abies și Picea orientalis.

Subtipuri:

42.21 – Păduri de molid subalpine din Alpi și Carpați. Piceetum subalpinum

Păduri de Picea abies din etajul subalpin inferior și din stațiuni particulare - extrazonale ale etajului montan, în Alpii externi, intermediari și interiori; în ultimul caz, acestea sunt adesea o continuare a pădurilor montane de molid de la 42.22.

Molizii sunt adesea piperniciți sau prezintă un habitus columnar și sunt asociați unui strat ierbos-subarbustiv cu evidente afinități subalpine. Păduri de Picea abies din etajul subalpin inferior al Carpaților.

42.25 – Păduri de molid perialpine

Formațiuni spontane de Picea abies, care ocupă enclave altitudinale sau edafice în aria de răspândire a altor tipurilor de vegetație ce sunt predominante în etajul montan al Alpilor externi, Carpaților, munților Dinarici, Jura, lanțului hercinic, în etajul subalpin al munților Jura, catenei vestice hercinice și al munților Dinarici.

La nivelul ROSCI0051 Cușma habitatul ocupă 11252 ha, fiind larg răspândit. ocupă suprafețe întinse și compacte în partea de est a sitului - sub masivul Bistriciorul - și pe toată latura sudică coborând de la limita sitului spre lacul Colibița și de-a lungul bazinului Budacului - spre vest

Habitat 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

Cuprinde păduri de *Fagus sylvatica* și, în munții mai înalți, de *Fagus sylvatica* - *Abies alba* sau de *Fagus sylvatica* - *Abies alba* - *Picea abies*, dezvoltate pe soluri acide din domeniul medio-european al Europei centrale și central-nordice, cu *Luzula luzuloides*, *Polytrichum formosum* și adesea, *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum*.

Sunt incluse următoarele subtipuri:

Păduri medio-europene colinare de fag cu *Luzula*

Pădurile acidofile de *Fagus sylvatica* din lanțurile hercinice puțin înalte și Lorena, din etajul colinar al lanțurilor hercinice înalte, din Jura, de la marginea Alpilor, din dealurile sub-panonice occidentale și intra-panonice, însoțite în mică măsură sau deloc de conifere apărute spontan, și în general cu un amestec de *Quercus petraea*, sau în anumite cazuri, *Quercus robur*, în coronament.

Păduri medio-europene montane de fag cu *Luzula*

Pădurile acidofile de *Fagus sylvatica*, *Fagus sylvatica* și *Abies alba* sau *Fagus sylvatica*, *Abies alba* și *Picea abies* din etajele montan și montan superior ale lanțurilor hercinice înalte, de la Vosgi și Pădurea Neagră la patruleterul boemian, Jura, Alpi, Carpați și platoul bavarez.

La nivelul ROSCI0052 Cușma habitatul ocupă 6704.9 ha, fiind larg răspândit. Este întâlnit cu precădere în partea centrală și de nord-est a sitului, ocupând suprafețe compacte.

Habitat 91V0 Păduri dacice de fag: Symphyto-Fagion

Păduri de *Fagus sylvatica*, *Fagus sylvatica* - *Abies alba*, *Fagus sylvatica* - *Abies alba* - *Picea abies* și *Fagus sylvatica* - *Carpinus betula* din Carpații românești, ucraineni și din estul Serbiei, și din dealurile subcarpatice, din alianța *Symphyto cordati* - *Fagion*, cu specii tipice de *Fagetalia*, dezvoltate pe substrate neutre, bazice și uneori acide.

La nivelul ROSCI0052 Cușma habitatul ocupă 5677.2 ha, fiind larg răspândit. Este întâlnit în:

- SV sitului (zona de intefluviu între bazinele râului Budacul și pr. Budușel)
- zona central-vestică (la sud de localitatea Bistrița Bârgăului)
- la nord-est și la est de lacul Colibița (în zona carierei și spre fostele mine)
- în bazinul râului Bârgău
- SE sitului (zona Poiana Calului - Tăul Zânelor)

Habitat 91E0 Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*: Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae

Acest tip de habitat grupează: zăvoaie motane edificate de *Alnus incana* și *Telekia speciosa*, păduri daco-getice de lunci colinare edificate de *Alnus glutinosa* și *Stellaria nemorum*, păduri daco-getice de *Populus nigra* cu *Rubus caesius*, păduri danubiene de *Salix alba* cu *Rubus caesius* și păduri danubiene de *Salix alba* cu *Lycopus exaltatus*.

La nivelul ROSCI0052 Cușma habitatul ocupă 48 ha, fiind răspândit izolat. Este întâlnit în lungul cursurilor de suprafață:

- Izvorul Lung și Bistrița în amonte de lacul Colibița
- Bistrița în aval de lacul Colibița (aval de baraj - confluența cu pr. Șoimul)
- Bârgău (în zona localităților Tiha Bârgăului și Prundu Bârgăului și în pe un sector în aval de Piatra Fântânele)
- Tănase (în aval de localitatea Cușma)
- bazinul pr. Budușel (pe un afluent de stânga al acestuia)

Ursus arctos

Ursul brun, este cel mai mare carnivor terestru. Corpul ursului este acoperit cu două tipuri de peri: unii mai lungi, spicul, și un strat de bază, puful, format din peri deși. Culoarea blănii este în general maro și adesea este mai închisă sau chiar neagră pe spate. Vârful perilor lungi poate fi gri deschis. Unii indivizi sunt complet maro, de culoarea ciocolatei. Puii pot avea un guler alb care dispare după primul an de viață. Craniul urșilor este masiv, lung, fruntea bombată, cu bot proeminent și mușchi faciali puternici, în special cei masticatori. Dentiția prezintă modificări specifice omnivorelor, având canini puternici și molari postcarnasieri cu zone mari de contact. Urșii sunt plantigrazi, atingând pământul cu toata laba. Falangele se termină cu gheare lungi de 5-6cm și puternice la labele din față. Ghearele nu sunt retractile.

Animal solitar, relațiile între indivizi, în special adulți, se bazează pe evitarea reciprocă, cu excepția perioadei de împerechere. Ursul poate fi activ atât ziua cât și noaptea, în funcție de condițiile de mediu, abundența hranei și activitatea umană. În cazul acestei specii se manifestă dispersia masculilor, iar suprafața teritoriului unui mascul este mult mai mare decât cel al unei femele. Teritoriile variază în funcție de zonă, accesibilitatea hranei și densitatea populației, observându-se o suprapunere accentuată a teritoriilor, în special în zonele bogate în hrană și cu densități ridicate ale populației de urs.

Lungimea totală corp = 150-165cm femelele, 170-200cm masculii; înălțime la umăr = 90-150cm; greutate medie = 100-200kg, respectiv 150kg femelele, 250kg masculii.

Ursul este un animal omnivor, își satisface până la 85% din necesarul de hrană cu materie vegetală. Datorită gradului ridicat de asimilare și valorii nutritive ridicate, ursul preferă carnea obținută prin prădare, din carcase etc. Datorită dietei ursul brun utilizează diferite tipuri de habitate naturale dar și antropice, fiind un oportunist 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.

Este o specie poligamă. Împerecherea are loc în perioada sfârșitul lunii mai - începutul lunii iulie. După fertilizare, embrionul se dezvoltă până la stadiul de blastocist, apoi dezvoltarea este sistată până la sfârșitul lunii noiembrie, când are loc implantarea și începe dezvoltarea embrionului. Perioada efectivă de gestație este de 6-8 săptămâni, iar femela dă naștere la 1-4 pui. Puii se nasc în bârlog în perioada somnului de iarnă, în lunile ianuarie-februarie, la naștere având în jur de 0,5kg. Puii părăsesc bârlogul în aprilie-mai, și rămân cu femela până în al doilea an de viață. Femela reia ciclul reproductiv după ce puii devin independenți, după circa 2 - 3 ani. Atinge maturitate sexuală la vârste ridicate - la vârsta de 3 - 4 ani, astfel că datele din literatură indică faptul că femelele dau naștere primilor pui la 4-6 ani.

Somnul de iarnă. Durează 3-6 luni, în perioada noiembrie-martie.

Longevitate. În mediul natural poate trăi peste 20 de ani - 25-30 de ani, iar în captivitate până la 50 de ani.

Perioade critice:

- decembrie - aprilie: deranjul bârloagelor în timpul somnului de iarnă
- martie-iunie: deranjul mamei în bârlog când sunt puii prea mici, aceasta părăsește bârlogul și puii mor
- mai - iunie: când puii părăsesc bârlogul, în zonele cu densități prea mari, există riscul ca puii să fie omorâți de masculi care vor să se împerecheze.

Puii pot să mai cadă pradă urșilor în cazul în care mama lor este tânără și neexperimentată, sau în perioadă când mama părăsește puii, respectiv anul II de viață / mai-august.

Numărul mediu minim de exemplare estimat pentru urs în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0051 Cușma este de 89 exemplare. Specia este bine reprezentată în cuprinsul ariei protejate, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă.

Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului, însă se pot observa unele zone punctuale în care habitatul este întrerupt de activități antropice - infrastructura de transport rutieră și zone construite în interes turistic și recreativ, dar

aceste zone nu au un impact semnificativ în fragmentarea habitatelor specifice, la nivelul ariilor protejate. La momentul actual pe suprafața ariei protejate sunt implementate măsuri de management cinegetic - realizate de gestionarii fondurilor cinegetice - asupra speciei, pentru a menține echilibrul natural și pentru a preveni pagube și conflicte produse de speciei. Principalele acțiuni de management cinegetic sunt: reducerea numerică prin vânătoare, realizată în condițiile legale, administrare de hrană complementară, asigurarea hranei naturale prin culturi cinegetice și pază în vederea combaterii braconajului. Distribuția speciei *Ursus arctos* este relativ uniformă pe toată suprafața ariei protejate.

Canis lupus

Lupul este cel mai mare membru al familiei *Canidae*, exceptând câteva rase de câini domestici. Prezintă dimorfism sexual, masculul fiind de talie mai mare. Lupii din Europa au culoarea dominantă cenușie. Urechi relativ mici și ridicate. Dentiția completă, având 42 de dinți, premolarul 4 și molarul 1 deosebit de bine dezvoltati, iar caninii pot atinge 35mm. Coada relativ lungă și stufoasă. Animale digitigrade, calcă pe pernițele degetelor și au unghii puternice neretractile.

Lupii trăiesc în haiticuri cu o ierarhie puternică. Haiticul este o unitate familială care este compusă de obicei din doi sau mai mulți adulți, puii perechii conducătoare și supraviețuitorii puilor din anul precedent.

Date biometrice: Lungimea totală corp = 110-150cm - 137-152cm femelele, 127-164cm masculii; greutate = 35-60kg - 18-55kg femelele, 20-70kg masculii.

Hrana: Lupii sunt aproape exclusiv carnivori. Principala pradă este formată însă din ungulate. În centrul și estul Europei prada este constituită în special din cerb, căprior, mistreț, dar și capră neagră și alte vertebrate mai mici. Uneori consumă nevertebrate, fructe, carcase, și produce pagube șeptelului.

Reproducere: Este monogam, se reproduce o dată pe an - în general o singură pereche de adulți, perechea alfa/haitic. Perechile de lupi se formează în perioada decembrie-februarie, perechea conducătoare se păstrează mai mulți ani, dacă nici unul dintre parteneri nu dispăre. Împerecherea are loc în luna februarie. Perioada de gestație este de 9 săptămâni, 62-64 de zile, după care femela fată 3-8 pui, orbi în primele 10-14 zile. Pentru fătare lupoaica își pregătește un culcuș bine adăpostit, în locuri greu accesibile, în crăpături de stânci, în găuri, în vizuini de viezure lărgite etc., care este amplasat întotdeauna în apropierea unei surse de apă. Puii sunt îngrijiți aproape în exclusivitate de femelă în primele 3 săptămâni, urmând ca până la 45 de zile să fie hrăniți cu hrana regurgitată de membrii familiei, și ulterior cu carne adusă de aceștia. Dispersia puilor are loc la vârsta de 1 -3 ani, și ating maturitatea sexuală în medie la vârsta de 2-3 ani.

Longevitate: Mortalitatea este ridicată în primul an de viață. În mediul natural pot trăi 7-8 ani sau chiar 10 ani. În captivitate pot trăi până la 15 ani.

Perioade critice: aprilie - iulie: perioada de naștere și creștere a puilor

Numărul mediu minim de exemplare estimat pentru lup în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0051 Cușma este de 29 exemplare.

Specia este bine reprezentată în cuprinsul ariei protejate, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă.

Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului, însă se pot observa unele zone punctuale în care habitatul este întrerupt de activități antropice - infrastructura de transport rutieră și zone construite în interes turistic și recreativ, dar aceste zone nu au un impact semnificativ în fragmentarea habitatelor specifice, la nivel de arii naturale protejate.

La momentul actual pe suprafața ariei protejate sunt implementate măsuri de management cinegetic, realizate de gestionarii fondurilor cinegetice, asupra speciei, pentru a menține echilibrul natural și pentru a preveni pagube și conflicte produse de specie. Principalele acțiuni de management cinegetic sunt:

reducerea numerică prin vânatoare, realizată în condițiile legale și pază în vederea combaterii braconajului. Distribuția speciei *Canis lupus* este relativ uniformă pe toată suprafața ariei protejate în fondul forestier. Ținând cont de etologia speciei și de locațiile de prezență identificate în zonele forestiere, se consideră că specia utilizează această zonă, mai ales în perioada când sunt stânele la munte și în timpul trecerii dintr-un bazinet în altul, când își verifică teritoriul.

Lynx lynx

Felină de talie mijlocie, cu picioare relativ lungi, coadă scurtă, capul rotund, gâtul scurt, urechile ascuțite terminate cu un smoc de păr. Blana, cu excepția abdomenului care este alb-gălbui, este galben-roșcată, cu pete ruginii de la închis spre negru, mai mult sau mai puțin evidențiate. Urechile sunt terminate cu smocuri de peri lungi și negri, părul mai lung de pe maxilarul inferior atârând în forma de favoriți, iar coada având vârful negru. Prezintă gheare retractile, ce pot ajunge până la 4cm. Maxilarele sunt scurte și prezintă 28 de dinți.

Animale solitare, cu excepția perioadei de înmulțire, teritoriale. Teritoriile individuale sunt marcate cu secreții ale glandelor, urină și excremente. Teritoriile femelelor sunt de obicei mai mici decât cele ale masculilor: între 80-500km² teritoriul femelelor și între 120-1800km² al masculilor.

Date biometrice: Lungimea corpului = 80-120cm. Lungimea cozii până la 20cm, înălțime la greabăn = 50-60cm, greutatea = 20-27kg pentru masculi și respectiv 16-20kg pentru femele.

Hrana: Exclusiv carnivor, dieta variază în funcție de speciile pradă existente, consumând animale de talie medie și mijlocie. Cele mai întâlnite în dieta râsului sunt unghulatele de mărime medie și mică, căprior și capră neagră, dar o parte importantă din hrana sa e reprezentată de cerb, iepuri și păsări.

Reproducerea: Sezonul de împerechere este în perioada sfârșitul lunii februarie - mijlocul lunii aprilie, perioada de gestație este de 67-74 de zile. Femela dă naștere la 1-5 pui, în general 2-3 pui, pe care îi alăptează până la vârsta de 4 luni. Puii stau cu femela până la vârsta de 10 luni, când devin independenți. Maturitatea sexuală este atinsă de femele la vârsta de 2 ani, iar de masculi la vârsta de 3 ani.

Longevitate: În mediul natural poate trăi până la 17 ani, iar în captivitate până la 25 de ani.

Perioade critice: martie - iulie: Perioada de naștere și creștere a puilor

Numărul mediu minim de exemplare estimat pentru râs în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0051 Cușma este de 14 exemplare. Specia este bine reprezentată în cuprinsul ariei protejate, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă. Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului, însă se pot observa unele zone punctuale în care habitatul este întrerupt de activități antropice, dar aceste zone nu au un impact semnificativ în fragmentarea habitatelor specifice, la nivel de arii naturale protejate.

La momentul actual, pe suprafața ariei protejate sunt implementate măsuri de management cinegetic, realizate de gestionarii fondurilor cinegetice. Principalele acțiuni de management cinegetic sunt: menținerea speciilor pradă la un nivel corespunzător, care să servească ca și sursă de hrană pentru râs, precum și pază în vederea combaterii braconajului. Distribuția speciei *Lynx lynx* este strict legată de zonele forestiere din cadrul ariei protejate și se constată o distribuție relativ uniformă în cadrul ariei naturale protejate.

Bombina variegata

Descrierea speciei, mediului său natural și a biologiei speciei

Descrierea speciei

Morfologie: habitus mai puternic și mai îndesat decât *B. bombina*, în general lungimea medie a adulților rar depășește 5cm. Capul mai lat decât lung, botul rotunjit cu limba circulară, imobilă, aderentă la planșeul bucal. Ochii mari cu pupila cordiformă, timpanul nu este vizibil. Dacă se îndoaie picioarele în

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

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

Mediu natural

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

Activitate: specie euritopă, are un mod de viață atât diurn cât și nocturn. Este atât acvatică, cât și terestră, capturând prada prin vegetația ierboasă. O întâlnim adesea plutind la suprafața apei în plin soare, iar când simte primejdie se afundă repede în mâl sau înoată repede spre altă locație (Fuhn, 1960). Este o broască activă și sociabilă, multe exemplare fiind găsite împreună în suprafețe mici de apă, în anumite locații prielnice, densitatea ajungând la un specimen pe 0.02m² (Arnold și Burton, 1978; www.amphibiaweb.org).

Reproducere: preferă, de obicei, bălțile temporare, cu densitate mică de prădători și concurenți, puțin adânci, însorite și în consecință cu o temperatură medie mai ridicată care permite o metamorfoză mai rapidă. Este o specie oportunistă, reproducerea având loc atunci când condițiile permit acest lucru. În anii ploioși, favorabili reproducerii, o pereche poate depune sute de ouă, diseminate în timp și spațiu, valorificând pentru reproducere orice ochi de apă și asigurând astfel condiții bune de supraviețuire pentru larve. Indivizii sunt apti pentru reproducere cel mai frecvent după două – trei iarni. Reproducerea începe în general mai târziu decât la specia *B. bombina*, de obicei prin mai și se întinde pe întreg sezonul activ (Barandun și Reyer, 1997 a și b; Cogălniceanu et al., 2000; Hartel, Nemes, Mara, 2007).

Bălțile folosite pentru reproducere sunt dominate numeric de masculi. Este o specie teritorială, masculii mai puternici ocupând locurile mai adânci și cu mai puțină vegetație, deci mai sigure în ce privește completarea metamorfozei. Marcarea teritoriului se face sonor și prin valuri concentrice pe care le face cu membrele anterioare, iar teritoriul poate avea o rază de 0.5-0.75 m (Seidel, 1999). Masculii nu cântă sincronizat. Frecvența sunetelor emise este mai mare decât la *B. bombina* (580 Hz) și rata lor mai ridicată (95/min) (Sanderson et al., 1992).

Împerecherea se face prin amplex lombar. Ouăle protejate de învelișul lor gelatinos sunt depuse în mici grămezi sau izolat fixate de plante acvatice sau sunt lăsate să cadă la fund (Fuhn, 1960). Ponta conține 45-100 ouă depozitate porționat (www.amphibiaweb.org). Metamorfoza durează în jur de 61 – 63 de zile, la temperatura medie de 20°C. Larvele au în jur de 6 – 7 mm la eclozare și pot atinge până la 45 mm. Se deosebesc de larvele de *B. bombina* prin faptul că nu au dungile longitudinale de culoare deschisă și au coada mai scurtă, fin reticulată, cu pete mici închise la culoare (Rafinska, 1991). În același timp și

aceleași locații, poate fi observată specia în diverse stadii ale reproducerii, de la adulți aflați în amplexus, până la ouă și mormolocii parcurgând metamorfoza.

Apărare: în tegument există glande care secretă polipeptide toxice din clasa bombesinelor, iar ca măsură de avertizare este coloritul aposematic al abdomenului. Când este atacat, animalul ia o anumită postură numită “unken reflex”, la fel ca la *B. bombina*. De asemenea, dacă atacul continuă, poate secreta în exces substanțe toxice, iritante, cu aspect de spumă albă (Arnold și Burton, 1978; Bajger, 1980).

Perioade critice: Lunile de primăvară și vară în care au loc reproducerea și metamorfoza, precum și perioadele de secetă, în care suprafețele acvatice se reduc.

Specia este prezentă pe tot cuprinsul ariei protejate în bălți temporare, șanțuri cu apă, urme de *vehicule*, *zone mlăștinoase și lacuri, toate cu suprafețe variabile, pe toată suprafața ariei protejate*. A fost identificată în aproximativ 200 de habitate acvatice, într-un număr aproximativ de 1000 de adulți.

Triturus montandoni

Descrierea speciei, mediului său natural și a biologiei speciei

Descrierea speciei

Morfologie: Femela ajunge până la 11cm, masculul este mai mic. Fruntea prezintă 3 șanțuri longitudinale. Prezintă muchii tegumentare bine dezvoltate pe laturile spatelui. Masculii nu au creastă. În perioada acvatică, coada masculului prezintă un filament terminal iar cloaca este neagră, mare și umflată. Femela are o cloacă mică, galbenă. Este ușor de observat când se ridică la suprafața apei pentru a respira, dar este greu de diferențiat față de *Triturus vulgaris*.

Colorit: Coloritul marmorat al speciei este caracteristic. Abdomenul speciei este portocaliu, galben, nepătat. Prezintă o dungă gălbuie, albă-străvezie la marginea inferioară a cozii.

Reproducere: Femela depune ouăle individual, lipindu-le de vegetația sau obiectele din apă. Poate depune peste 100 de ouă. Larvele la eclozare au 6-7mm, la metamorfozare 25-35mm. Maturitatea sexuală o atinge în al 3-4-lea an.

Perioade critice: Lunile de primăvară și vară în care au loc reproducerea și metamorfoza.

Specia este prezentă în bălți temporare, șanțuri cu apă, urme de vehicule, zone mlăștinoase și lacuri, toate cu suprafețe variabile, pe toată suprafața ariei naturale protejate din zona montană, în intervalul altitudinal 670-1267m, inclusive pe suprafața amenajamentului.

Bonasa bonasia

Specie compactă și de dimensiuni medii. Este gri pe partea dorsală și albă, cu pete roșcate, pe partea ventrală. Aripile sunt maronii. Coada este gri, cu o bandă terminală neagră, la masculi. Ambele sexe prezintă o linie de demarcație între partea ventrală și cea dorsală, de la cioc, până la baza aripilor, de culoare albă, subțire, mai groasă la gât. Masculul are gușa neagră și o sprânceană mică, albă. Prezintă un moț pe creștet, care se strânge când pasărea este agresivă. Femela are gâtul maroniu, fin striat cu alb.

Specie sedentară; depune ponta începând cu sfârșitul lunii martie, până în luna mai. Cuibul este construit pe sol, la adăpostul unui copac, tufiș. De obicei este bine ascuns și captușit cu materiale vegetale. Ponta este formată din 8 – 13 ouă și este clocită timp de 21 – 25 de zile. Puii sunt nidifugi și după uscarea pufului își urmează imediat mama, în căutarea hranei, devenind maturi abia după 60 de zile.

Specia este prezentă pe tot cuprinsul ariei protejate, cuibărește în tot situl SCI Cușma, preferă zona amestec și conifere, dese.

Tetrao urogallus

Pasăre de dimensiuni mari. Masculul este foarte mare, cu gâtul și coada lungi. Este negru pe spate, gât, cap și abdomen, cu irizații verzui pe piept. Pe flancuri, subcodale și coadă prezintă pete mici, la masculii adulți. Deasupra ochiului are o sprânceană roșie. Aripile sunt maronii pe partea dorsală și albe pe partea ventrală, la masculii adulți. Femela este mult mai mică decât masculul, maronie și raiată, cu o tentă portocalie pe gât și piept. Pe scapulare prezintă dungi albe. Bătăi puternice și zgomotoase de aripi când

zboară. este o specie sedentară și poligamă. Cocoșii rotesc la sfârșitul iernii (mijloc de martie, început de aprilie), în locuri deschise din pădure unde se adună împreună cu femelele. În perioada împerecherii masculii devin agresivi, putând ataca chiar și omul. În timpul rotitului, masculii își desfac coada în evantai și scot sunete puternice, ce atrag femelele. Cuibul este construit pe sol, în locuri camuflate, într-o adâncitură căptușită cu vegetație. După împerechere masculii nu au nici un rol în creșterea puilor. Femela depune de obicei 5 -12 ouă la sfârșitul lui aprilie și începutul lunii mai, cu o dimensiune medie de 56,9 x 41,3 mm. Incubația durează în medie 26 – 29 de zile și este asigurată numai de către femela. După eclozare, puii își părăsesc cuibul după 24 de ore și își urmează mama. Puii încep să facă salturi în zbor la 10 – 14 zile și devin zburători la circa 25 -30 de zile, însă rămân împreună cu familia până toamna, când formează grupuri mari cu alte familii, în vederea iernării.

Specia este prezentă pe tot cuprinsul ariei protejate, cuibărește în tot situl SCI Cușma, preferă zona pădurilor de conifere, dense, înalte și întunecate, dar care au și luminișuri deschise.

III.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Speciile și habitatele de interes comunitar afectate potențial de implementarea amenajamentului au un statut de conservare stabilit prin OUG 57 / 2007, cu modificările și completările ulterioare. Habitatetele sunt menționate în anexa 2, iar speciile în anexa 3.

III.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

Dinamica speciilor se poate determina doar în condițiile în care există monitorizări succesive asupra acestora, care să pună în evidență evoluția populației acestora. Cele 2 arii naturale de interes comunitar (ROSCI0051 și ROSCI0019) protejate cu care interferează proiectul au plan de management, prin urmare pentru acestea au fost efectuate studii asupra speciilor și habitatelor pentru care a fost desemnate la momentul elaborării planurilor de management. Fiind însă prima evaluare la momentul elaborării planului în vigoare la momentul actual, nu s-a putut determina dinamica speciilor sau habitatelor. Nu există date publice privind monitorizarea speciilor și habitatelor pentru aceste situri

În ciuda faptului că nu există date privind dinamica populației din siturile vizate de prezentul studiu, ținând cont că efectele sunt în cea mai mare parte indirecte, se poate aprecia că planul nu va afecta dinamica și structura populațiilor speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 situate în zona de impact potențial. Planul nu va conduce la:

- Reducerea numărului de indivizi, densitatea lor sau suprafața pe care o ocupă;
- Schimbarea rolului specific al indivizilor sau al habitatelor acestora în legătură cu conservarea speciilor sau a habitatelor;
- Modificări ale capacității de răspândire a speciilor, viabilitatea lor sau capacitatea de regenerare naturală a habitatului speciei;
- Diminuarea capacității speciilor sau a habitatelor acestora de a se reface în caz că sunt afectate.

III.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar

Relațiile care se formează în cadrul unui ecosistem sunt complexe și în strânsă legătură cu circuitul materiei și energiei în natură.

Ecosistemele îndeplinesc următoarele funcții principale: energetică, de circulație a materiei și de autoreglare. Funcția energetică asigură toată energia necesară pentru ca ecosistemul să funcționeze, funcția de circulație a materiei permite reluarea ciclurilor productive și depinde de structura ecosistemului

și populațiile biocenozei, în timp ce funcția de autoreglare asigură autocontrolul și stabilitatea ecosistemului în timp și spațiu.

Astfel, pentru ca acest circuit să funcționeze, este necesară reprezentarea ca tip, dar și ca proporție optimă, a tuturor treptelor piramidei trofice:

- Producători primari – reprezentați de organisme autotrofe, cum sunt plantele, organismele fitoplanctonice și cianobacteriile.

- Consumatorii de diferite grade (primar, secundar, terțiar) – organisme heterotrofe care necesită aportul de energie și materie de la producătorii primari sau de la celelalte trepte de consumatori. Aici se încadrează toate animalele prezente pe teritoriul sitului.

- Descompunătorii sunt organisme care prin procese de oxidare și reducere returnează substanțele organice și minerale în circuitul natural, trecându-le în forme mai simple și ușor de utilizat. În această categorie se încadrează bacteriile și ciupercile.

În cazul planului de față, cel mai vulnerabil grup este cel al consumatorilor de rang dependenți în mod direct de habitatul de pădure (carnivore, specii de păsări). Destabilizarea acestui grup se poate realiza cel mai ușor prin reducerea mărimii efectivelor populaționale ca urmare a impactului antropic asociat diminuării și fragmentării habitatului. Aplicarea planului nu va conduce însă la afectarea în sens negativ a stării de conservare a habitatelor forestiere.

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

Obiectivele planului de management ROSCI0051

Scopul planului de management este afirmarea unei stări viitoare ideale pe termen lung atât pentru întregul Sit Natura 2000, cât și pentru ariile protejate de interes național incluse în acesta.

- Obiectiv General nr.1. - Conservarea și managementul biodiversității, al speciilor și habitatelor de interes conservativ.
 - Obiective specific 1 Conservarea și managementul carnivorelor mari și vidră
 - Obiective specific 2 Conservarea și managementul speciilor de amfibieni de interes comunitar
 - Obiective specific 3 Conservarea și managementul speciilor de pești de interes comunitar
 - Obiective specific 4 Conservarea și managementul speciilor de nevertebrate de interes comunitar
 - Obiective specific 5 Conservarea și managementul speciilor de păsări de interes comunitar
 - Obiective specific 6 Conservarea și managementul habitatelor forestiere de interes comunitar
 - Obiective specific 7 Conservarea și managementul habitatelor neforestiere de interes comunitar
 - Obiective specific 8 Conservarea și managementul speciilor de plante de interes comunitar
- Obiectiv General nr. 2. - Asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile și habitatele de interes conservativ, cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului
- Obiectiv General nr. 3. - Administrarea și managementul efectiv al ariei naturale protejate și asigurarea durabilității managementului
- Obiectiv General nr. 4: - Comunicare, educație ecologică și conștientizarea publicului
- Obiectiv General nr. 5. - Menținerea și promovarea activităților durabile de exploatare a resurselor naturale în zonele desemnate acestor activități și reducerea celor nedurabile

Obiectivele planului de management pentru Parcul Național Călimani și siturile suprapuse

Conform planului de management, scopul managementului ariilor naturale protejate suprapuse Parcului Național Călimani îl constituie îmbinarea armonioasă a conservării patrimoniului natural cu exploatarea

și valorificarea durabilă a resurselor, păstrarea și perpetuarea tradițiilor, în beneficiul comunităților umane din jurul parcului și a publicului larg.

Domeniile și obiectivele Planului:

Domeniul: Managementul biodiversității - A

Obiectiv: Conservarea biodiversității și peisajului la standarde ridicate printr-o monitorizare adecvată, permițând studierea factorilor care le amenință, a dinamicii și structurii acestora.

Domeniul: Educație, conștientizare și comunicare - B

Obiectiv: Conștientizarea și educarea publicului și a factorilor interesați pentru înțelegerea importanței conservării naturii și pentru a obține sprijin în vederea realizării obiectivelor Parcului.

Domeniul: Susținerea comunităților, patrimoniului cultural și a economiei locale - C

Obiectiv I: Să încurajeze comunitățile locale în dezvoltarea unor activități economice prietenoase față de natură în afara Parcului Național Călimani, și prin utilizarea durabilă a resurselor să le aducă beneficii și să contribuie la reducerea presiunii asupra resurselor din parc.

Obiectiv II: Să promoveze împreună cu comunitățile locale valorile culturale și tradiționale.

Domeniul: Managementul recreerii și al vizitatorilor - D

Obiectiv: Utilizarea durabilă a resurselor turistice în folosul parcului prin dezvoltarea de programe specifice.

Domeniul: Administrarea și managementul efectiv al parcului - E

Obiectiv: Gospodărirea parcului va asigura resursele umane, financiare și fizice necesare atingerii obiectivelor Planului de management, obținând în același timp recunoașterea locală, națională și internațională.

Planul de activitate se constituie sub forma unor tabele cu acțiuni prioritizate pentru fiecare obiectiv și temă din Planul de management. Prioritizarea se face după cum urmează:

Prioritatea 1: Se atribuie acțiunilor care trebuie să se desfășoare în perioada de implementare a Planului de management; nu există nici o scuză pentru eșec.

Prioritatea 2: Acțiuni ce ar trebui finalizate. Există flexibilitate, dar trebuie să existe o explicație serioasă dacă nu vor fi realizate.

Prioritatea 3: Acțiunile ce se vor realiza dacă mai există timp și/ sau resurse.

III.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

În cadrul capitolului II.1 sunt prezentate și informații privind starea de conservare a habitatelor și speciilor, așa cum se regăsesc în formularele standard ale siturilor.

În tabelele 16 și 17 este prezentată starea de conservare a habitatelor și speciilor prezente pe amplasamentul planului.

Tabel 22. Stare de conservare habitate potential afectate de amenajament în ROSCI0051 conform PLANULUI DE MANAGEMENT

NR. CRT.	DENUMIRE HABITAT	STARE DE CONSERVARE
1.	9410 – PĂDURI ACIDOFILE DE <i>PICEA ABIES</i> DIN REGIUNEA MONTANĂ – <i>VACCINIO</i>	FV – FAVORABILĂ

	<i>PICEETEA</i>	
2.	91V0 – PĂDURI DACICE DE FAG – <i>SYMPHYTO-FAGION</i>	FV – FAVORABILĂ
3.	91E0* - PĂDURI ALUVIALE CU <i>ALNUS GLUTINOSA</i> ȘI <i>FRAXINUS EXCELSIOR</i> – <i>ALNOPADION, ALNION INCANAE, SALICION ALBAE</i>	FV – FAVORABILĂ
4.	9110 – PĂDURI DE FAG DE TIP <i>LUZULOFAGETUM</i>	FV – FAVORABILĂ

TABEL 23. STARE DE CONSERVARE SPECII POTENTIAL AFECTATE DE AMENAJAMENT ÎN ROSCI0051 CONFORM PLANULUI DE MANAGEMENT

NR. CRT.	DENUMIRE SPECIE	STARE DE CONSERVARE
1.	<i>CANIS LUPUS</i>	FV – FAVORABILĂ
2.	<i>LYNX LYNX</i>	FV – FAVORABILĂ
3.	<i>URSUS ARCTOS</i>	FV – FAVORABILĂ
4.	<i>BOMBINA VARIEGATA</i>	U1 – NEFAVORABILĂ – INADECVATĂ
5.	<i>TRITURUS MONTANDONI</i>	U1 – NEFAVORABILĂ – INADECVATĂ
6.	<i>BONASA BONASIA</i>	FV – FAVORABILĂ
7.	<i>TETRAO UROGALLUS</i>	NECUNOSCUȚĂ

IMPLEMENTAREA PLANULUI NU VA AFECTA STAREA DE CONSERVARE A HABITATELOR ȘI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA ACESTUIA.

III.9. ALTE INFORMAȚII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBĂRI ÎN EVOLUȚIA NATURALĂ A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Nu este cazul.

III.10. ALTE ASPECTE RELEVANTE PENTRU ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR

Nu au fost identificate alte aspecte relevante pentru situri în afara celor deja specificate în capitolele anterioare.

IV. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

Evaluarea impactului planului asupra biodiversității / ariilor naturale protejate de interes comunitar s-a făcut în concordanță cu prevederile OM 19/2010 și cu metodologia de aplicare a evaluării de mediu pentru amenajamente silvice.

Evaluarea impactului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar a presupus:

- Evaluarea condițiilor inițiale. Acest studiu de condiții inițiale s-a bazat pe o analiză a datelor existente în ceea ce privește localizarea speciilor și habitatelor de interes comunitar, în special din planurile de management, acolo unde au existat, respectiv o cercetare în teren pe parcursul tuturor perioadelor ecologice optime ale tuturor categoriilor de organisme pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000 din / din proximitatea planului. Analiza a vizat nu doar identificarea directă a speciilor, ci mai degrabă identificarea habitatelor specifice speciilor. În condițiile în care cercetarea din teren a condus la identificarea altor specii de interes comunitar neprezente în formularele standard ale siturilor, acestea au fost de asemenea precizate;
- Stabilirea zonei de influență a planului asupra siturilor Natura 2000. În acest sens, au fost vizate de evaluare siturile ROSCI0051 și ROSCI0019;
- Identificarea și caracterizarea impactului potențial asupra stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor din punct de vedere a probabilității de apariție, reversibilității, duratei, localizării, frecvenței și intensității;
- Identificarea măsurilor de prevenire/reducere a impactului;
- Evaluarea / determinarea intensității impactului rezidual luând în calcul și impactul cumulativ;
- Propunerea unui plan de monitorizare a eficienței măsurilor de prevenire/reducere a impactului propuse în cadrul studiului.

Evaluare impactului asupra siturilor Natura 2000 a avut drept scop:

- Să determine dacă planul va avea impact asupra integrității ariilor protejate de interes comunitar din zona sa de influență;
- Să determine dacă planul va avea impact asupra unor habitate de interes comunitar, cu accent deosebit asupra celor prioritare;
- Să determine dacă planul va avea impact asupra unor specii de interes comunitar, cu accent deosebit asupra celor prioritare;
- Să determine dacă planul va avea impact asupra obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Formele de impact luate în considerare au fost:

- Pierderi de habitate sau de habitate ale speciilor. Pierderea habitatelor reprezintă orice suprafață de habitat de interes comunitar sau de habitat al unei specii de interes comunitar din siturile din zona de impact a planului, suprafețe a căror funcțiune se schimbă definitiv și pe care habitatele respective nu se vor mai putea reinstala.
- Alterarea / degradarea habitatelor. Alterarea sau degradarea habitatelor reprezintă o modificare a funcțiilor habitatelor respective ca efect a unor modificări fizice, cum ar fi poluare sau favorizarea de apariție a unor specii invazive. De obicei alterarea habitatelor în cazul construcției unor elemente de infrastructură este mai frecventă în etapa de construcție și se extinde în zona afectată de lucrări. În perioada de operare, zonele în care se decantează emisiile de poluanți)de la utilajele

de exploatare, drumurile forestiere etc.) pot fi alterate, respectiv zona liniară din imediata vecinătate a drumurilor forestiere poate fi afectată de pătrunderea unor specii invazive / ruderales.

- Fragmentarea habitatelor. Fragmentarea habitatelor se referă la apariția odată cu implementarea planului a unei fragmentări a habitatelor, care în general le face mai vulnerabile la activități umane viitoare, dar este mai puțin periculoasă această formă de impact pentru habitate /asociații vegetale majore) ci mai degrabă pentru habitatele speciilor. În acest sens, elementele de infrastructură (drumurile forestiere în funcție de gradul de amenajare, dacă au parapete sau nu etc.) pot constitui o barieră fizică pentru anumite specii, împiedicând deplasarea acestora, dar și comportamentală, antropizarea excesivă a unei zone putând determina un comportament de tip displacement sau de evitare.
- Reducerea efectivelor populaționale ale speciilor. În cazul planului de față, acest tip de impact se referă la coliziunea speciilor cu vehiculele care vor fi implicate în activitățile de întreținere a drumurilor forestiere și exploatare. Amfibienii, reptilele, mamiferele sunt categoriile de organisme cele mai vulnerabile la acest tip de impact.
- Perturbarea activității speciilor. Acest tip de impact se manifestă prin anumite efecte pe care le induce planul și care perturb activitatea normală a speciilor. În cazul planului pe care le-ar putea genera planul, cele mai importante forme de impact asociate acestei categorii sunt reprezentate de zgomot. Zgomotul poate afecta speciile în perioada reproducerii, dar și activitățile de hrănire sau de comunicare intraspecifică.

În funcție de aceste criterii, s-au stabilit următoarele categorii de impact:

- Impact major / semnificativ: impact permanent și ireversibil, direct asupra unui habitat sau specie de interes comunitar. Extensia, magnitudinea, frecvența impactului negativ conduc la afectarea permanentă a integrității speciei / habitatului și a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- Impact moderat: impact permanent/temporar și reversibil/ireversibil, direct asupra unui habitat sau specie de interes comunitar. Extensia, magnitudinea, frecvența impactului negativ nu conduc la afectarea integrității speciei / habitatului și a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- Impact minor / nesemnificativ: impact temporar și reversibil, indirect asupra unui habitat sau specie de interes comunitar. Extensia, magnitudinea, frecvența impactului negativ nu conduc la afectarea integrității speciei / habitatului și a ariei naturale protejate de interes comunitar.
- Impact nul: niciun impact observabil asupra speciei sau habitatului de interes comunitar

Cuantificarea și evaluarea semnificației impactului s-a făcut pe baza următoarelor etape:

1. Stabilirea speciilor și habitatelor asupra cărora se poate manifesta impact generat de plan. Acest lucru s-a efectuat pe baza informațiilor din etapa de stabilire a condițiilor inițiale, respectiv de identificare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din zona de impact a planului. Menționăm că în timpul studiilor de teren, care au fost derulate în toate perioadele ecologice optime de pe parcursul unui an, a fost vizată identificarea directă a speciilor și habitatelor

protejate din siturile de interferență sau din proximitate, dar analiza nu s-a limitat la aceasta, ci au fost evaluate toate habitatele favorabile speciilor protejate din proximitatea amplasamentului, respectiv posibile forme de impact ale planului care ar putea afecta speciile și habitatele din situri, respectiv căile de propagare a acestor impacturi către situri, prin urmare este foarte puțin probabil ca alte specii sau habitate decât cele identificate de noi ca potențiale receptoare ale unor forme de impact ale planului să se regăsească în zona amplasamentului și să fie afectate potențial de acesta. De asemenea, au fost luate în considerare și datele privind localizarea speciilor și habitatelor, conform planurilor de management aprobate. Menționăm că accentul s-a pus pe identificarea impacturilor potențial semnificative asupra unor specii sau habitate din situri, așa cum prevede legislația, prin urmare au fost excluse din această analiză speciile sau habitatele care nu se regăsesc în aria de impact a planului, prin aria de impact a planului referindu-ne și la impactul indirect ce ar putea fi generat de acesta prin efectele de fragmentare sau de poluare, inclusiv fonică. Nu a fost exclusă nicio formă potențială de impact, aria de impact a planului cuprinzând toate zonele care ar putea recepta impact, atât direct, cât și indirect

2. Analiza obiectivelor de conservare, ale parametrilor și țintelor stabilite pentru siturile din zona de impact a planului și identificare oricărui posibilități de afectare a acestora
3. Aprecierea semnificației impactului și integrarea acestuia într-una din cele patru categorii descrise mai sus.
4. Identificarea celor mai potrivite măsuri de prevenire / reducere a impactului și aprecierea semnificației impactului rezidual
5. Identificarea și aprecierea semnificației impactului cumulat cu cel generat de alte planuri/proiecte existente sau propuse din zona de impact a planului.

Evaluarea semnificației impactului s-a făcut cu referire la speciile și habitatele de interes comunitar din zona planului și pe baza:

- Tipului de impact (pozitiv sau negativ, direct/indirect)
- Duratei de manifestare a impactului (permanent sau temporară)
- Reversibilității impactului (inreversibil / reversibil)
- Magnitudinii impactului (international/național/regional/local)
- Frecvenței impactului (frecvent / rar)

Semnificația sau magnitudinea impactului va fi estimată în funcție de categoriile din tabelul de mai jos.

Tabel 24. Scara de estimare a magnitudinii efectului

Caracteristicile efectelor/criterii	Scara impactului si parametrii		
	Nesemnificativ	Moderat	Semnificativ
Magnitudinea efectului – mărimea sau gradul de impact în comparație cu condițiile sau pragurile inițiale și alți parametrii de măsurare aplicabili (de exemplu, standarde, ghiduri,			

Caracteristicile efectelor/criterii	Scara impactului si parametrii		
	Nesemnificativ	Moderat	Semnificativ
<p>obiective).</p> <p>Magnitudinea indică nivelul impactului într-o zonă, de la impact minor până la distrugere totală.</p> <p>Un impact de intensitate scăzută pe o suprafață mare ar putea fi mai rău decât un impact de intensitate mare într-o zonă mică, în funcție de anumite elemente.</p>			
	Efectul modifică minor condițiile inițiale; totuși, este mai mic decât valorile de referință prevăzute în legislație	Efectele conduc la depășirea valorilor de referință, dar are un efect limitat asupra componentelor importante ale mediului	Efectele conduc la depășirea valorilor de referință și la impact ridicat asupra componentelor importante ale mediului
<p>Întinderea spațială (geografică) a efectului</p> <p><i>Zona în care impactul va avea loc și va fi măsurabil, de la metri pătrați la kilometri pătrați</i></p>			
	Efect limitat la amplasamentul planului.	Efect la nivel local.	Efect la nivel regional / național / transnațional
<p>Durata/sincronizarea – perioada de timp în care impactul va persista.</p> <p><i>Evenimentele pe termen scurt pot crea impact semnificativ dacă ele au loc frecvent. Ele pot coincide cu perioade sensibile în mediul receptor, precum ciclurile de reproducere la specii.</i></p>			
	Efectul este limitat la evenimente pe termen scurt (de exemplu, faza de pregătire a șantierului sau faza de construcție).	Efectul este limitat la faza de operare și întreținere și/sau faza de scoatere din funcțiune.	Efectul se extinde dincolo de faza de scoatere din funcțiune.
<p>Frecvența (sau probabilitatea) – rata de recurență a impactului (sau condițiile care produc impactul)</p>			
	Condițiile sau fenomenele care produc efectul au loc rar.	Condițiile sau fenomenele care produc efectul pot avea loc o dată sau de mai multe ori în	Condițiile sau fenomenele care produc efectul pot avea loc des și la intervale regulate și

Caracteristicile efectelor/criterii	Scara impactului si parametrii		
	Nesemnificativ	Moderat	Semnificativ
		timpul existenței planului.	frecvente.
Reversibilitatea – gradul în care impactul poate fi atenuat (măsurat de obicei prin necesar pentru ca mediul să revină la starea naturală).			
	Efectul este reversibil (de exemplu, încetează de îndată ce sursa/factorul de stres este îndepărtat(ă)).	Efectul persistă un anumit timp după ce sursa/factorul de stres este îndepărtat(ă), dar în final încetează (de exemplu, este reversibil pe toată durata planului).	Efectul nu este reversibil.
Importanța ecologică – importanța factorului afectat pentru păstrarea integrității și funcțiilor ecosistemului. <i>Calitatea mediului receptor este în general identificată prin declararea zonelor de conservare, identificarea speciilor protejate și alte trăsături naturale valoroase</i>			
	Componentele biotice sunt comune și abundente la nivel local. Planul nu afectează direct specii sau habitate protejate, nu conduce la diminuarea suprafeței habitatelor sau habitatelor speciilor în arii naturale protejate, nu conduce la diminuarea populației speciilor protejate.	Componentele biotice sunt mai puțin comune și cu abundență limitată în regiune. Planul afectează direct sau indirect specii sau habitate protejate, poate conduce la diminuarea redusă a suprafeței habitatelor sau habitatelor speciilor în arii naturale protejate, dar nu afectează integritatea ariei naturale protejate, dinamica speciilor în aria naturală protejată sau patternul de	Componentele biotice sunt mai puțin comune și cu abundență limitată pe teritorii mai extinse / inclusiv în context transfrontieră. Planul afectează direct sau indirect specii sau habitate protejate, poate conduce la diminuarea suprafeței habitatelor sau habitatelor speciilor, poate conduce la diminuarea semnificativă a populațiilor speciilor în arii naturale

Caracteristicile efectelor/criterii	Scara impactului si parametrii		
	Nesemnificativ	Moderat	Semnificativ
		distribuție a acestora.	protejate care să afecteze integritatea ariei naturale protejate.
Sustenabilitatea – gradul în care impactul ar putea conduce la compromiterea abilității generațiilor următoare de a-și satisface nevoile			
	Efectul nu afectează existența componentelor valoroase ale mediului sau utilizarea acestora ca resurse.	Efectul va conduce la diminuarea unor resurse pe toată durata planului. Componentele valoroase ale mediului vor fi disponibile în continuare.	Efectul va conduce în timp scurt la epuizarea resursei și va compromite deci satisfacerea nevoilor generației viitoare cu privire la acea resursă.
Senzitivitatea amplasamentului - sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă efectul, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care Planurile le pot aduce			
	Un receptor care nu este important pentru funcționarea sistemului din care face parte, sau care este important dar rezistent la schimbări (în contextul planului propus) și își va reveni rapid pe cale naturală la starea dinaintea impactului odată ce activitatea generatoare de impact se oprește.	Un receptor care este important pentru funcționarea sistemului din care face parte. Poate fi mai puțin rezistent la schimbări dar poate fi readus la starea inițială prin acțiuni specifice, sau se poate reface pe cale naturală în timp.	Un receptor care este de importanță majoră pentru funcționarea sistemului din care face parte, care nu este rezistent la schimbări și care nu poate fi readus la starea inițială.

În zona planului, au fost identificate specii sau habitate ale acestora care se regăsesc în formularele standard ale siturilor ROSCI0051 și ROSCI0019.

Impactul asupra acestora este detaliat în cele ce urmează.

IV.1. Identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al planului susceptibile să afecteze în mod semnificativ aria naturală protejată de interes comunitar

Având în vedere statutul de arie protejată cu care se suprapune o parte din suprafața amenajamentului, cele mai importante forme de impact potențial sunt cele asupra componentei biotice, respectiv reducerea, fragmentarea sau modificarea parametrilor ecosistemici din cadrul habitatelor de interes comunitar, respectiv a habitatelor caracteristice unor specii protejate. Aceste forme de impact sunt legate în primul rând de lucrările de tăieri progresive și tăieri rase, care sunt propuse în zone acoperite de habitate de interes comunitar. Când privește magnitudinea impactului, se poate aprecia că având în vedere că suprafețele destinate producției de masă lemnoasă sunt extrem de mici în raport cu suprafața amenajamentului, impactul nu va fi unul semnificativ, nu va provoca dezechilibre majore și nu va afecta negativ starea de conservare a habitatelor și speciilor protejate. Este practic imposibil ca funcția economică pe care o are pădurea în această zonă să fie eliminată în favoarea celor ecologice și de protecție a biodiversității, având în vedere că amplasamentul este inclus aproape în totalitate în arii protejate și nu este cu puțință să stabilești funcții de producție doar pentru arboretele din afara ariei protejate. Totuși, se poate aprecia că raportul stabilit între funcțiile economice, ecologice și de protecție este unul optim, fiind favorabil păstrării stării de conservare a habitatelor de interes comunitar și a habitatelor speciilor protejate.

Potențialul impact direct și indirect:

Impactul direct este reprezentat de pierderea unor suprafețe de habitat sau habitat al speciilor, respectiv diminuarea populației speciei prin mortalitate cauzată de proiect. Amenajamentul nu prevede lucrări silvice care să conducă la reducerea suprafeței habitatelor de interes comunitar pe termen lung, ci doar tăieri progresive / recoltare masă lemnoasă fără afectarea suprafeței habitatelor, iar acolo unde sunt prevăzute lucrări rase, se vor efectua împăduriri, fără afectarea stării de conservare a habitatelor pe termen lung. Drumurile forestiere sunt de asemenea indispensabile managementului habitatelor forestiere, prin urmare amenajarea acestora cu lucrări minime nu va afecta starea de conservare a acestora și nici nu va fragmenta habitatul speciilor.

Suprafețele afectate de tăieri rase vor afecta pe termen scurt următoarele suprafețe:

Nr. crt.	Suprafață tăiere rasă	Parcelă	Habitat
1	14,08	50C	9410
2	3,88	72G	9410
3	1,07	102B	9110
4	0,58	115D	9410
5	0,72	118E	9410
6	1,44	119F	9410
TOTAL habitat 9410			20.70 ha
TOTAL habitat 9110			1.07 ha

Aceste suprafețe reprezintă atât o reducere a habitatelor, cât și a habitatelor speciilor de mamifere și de păsări. În ceea ce privește drumurile forestiere, mai jos este redată o situație cu suprafața acestora în raport cu habitatele.

Nr. crt.	Suprafață ocupată de drumuri nou propuse (ha)	Habitat
1	2.5	9410
2	5.8	9110
3	3.6	9130

În cele ce urmează este prezentată justificarea lucrărilor rase propuse prin amenajament.

Parcelele 50C, 72G. Sunt arborete care au fost puternic afectate de doboraturi de vant in urma furtunii si a intensitatii ridicate a vantului din data de 05.02.2020. Practic arboretul a fost doborat si rupt de vant, masa lemnoasa din aceste u.a. valorificandu-se sub forma de produse accidentale conform actelor de punere in valoare si a autorizatiilor de exploatare. Cu ocazia parcurgerii terenului in vederea reamenajarii a U.P. I Colibita s-a stabilit ca solutie tehnica, respectiv lucrare propusa de catre proiectant "Taieri rase" deoarece arboretele au fost constituite preponderent din molidisuri, fiind regenerare naturala in proportie de 20%.

Extragerea materialului lemnoas doborat si rupt de vant a fost necesara din considerente de natura fitosanitara a padurii si de evitare a infestarii arborilor care au mai ramas pe picior de catre IPIDAE (gandaci de scoarta) .

Tinand cont de Normele tehnice de amenajare a padurilor 5, nu exista posibilitatea de a propune in descrierea parcelara, respectiv in amenajamentul silvic la categoria lucrari propuse: Taieri de produse accidentale, deoarece acest lucru nu este ceva stabilit, ceva clar la momentu elaborării amenajamentelor. Insași denumirea de accidentale inseamna ca se pot produce in mod accidental, fara a prevedea aceasta situatie. Astfel s-a adoptat ca solutia tehnica, respectiv lucrarea propusa sa fie de taiere rasa.

Chiar daca lucrarea propusa a fost de taiere rasa, arboretul a fost extras sub forma de produse accidentale (doboraturi si rupturi de vant) recoltandu-se masa lemnoasa pusa in valoare si evidentiata in noua descriere parcelara (50C, 72G) la rubrica volum/u.a.

Pt. ua 50C a fost emisa decizie din partea Garzii Forestiere Cluj pt modificarea prevederilor amenajamentului silvic UP I Colibita, respectiv din partea ANANP Bistrita aviz favorabil de exploatare. Pt u.a. 72G nu a fost necesara modificarea prevederilor amenajamentului silvic UP I Colibita.

De asemenea mentionam ca pentru aceste u.a. a fost trimisa notificare la ANANP Bistrita in vederea obtinerii conditiilor specifice de punere in valoare si de exploatare din cadrul ROSCI 0051 Cusma, conf.Ord. 1078/2017.

In maxim 2 sezoane de vegetatie in aceste u.a. uri se vor executa lucrari de impaduriri asa cum este specificat si in Legea 171/2010 cu modificarile si completarile ulterioare, dar si in descrierea parcelara l u.a. 50C, 72G din amenajamentul UP I Colibita. Dupa executarea lucrarilor de impaduriri, se vor executa lucrari de completari si ingijire a culturilor pana la inchiderea starii de masiv, respectiv pana la constituirea unui nou arboret.

Parcelele 115D,118E,119F. Sunt arborete artificiale constituite din molidisuri pure cu consistenta degradata 0.1-02, afectate in trecut de factori abiotici (vant, zapada,) si biotici (insecte), ajunse la varsta exploatabilitatii tehnice (u.a.118E,119F) sau chiar trecute de varsta exploatabilitatii tehnice (u.a.115D-varsta actuala 105 ani, varsta exploatabilitatii tehnice conf. Norme 5 Amenajarea padurilor fiind de 100 ani).

Sub aspect productiv, aceste arborete sunt incadrate in clasa a 4 de productie, fiind arborete slab productive, artificiale, cu arbori in stare de vegetatie de lancezire, debilitati fiziologic, care nu se mai justifica a fi mentinuti ca "arbori de viitor" deoarece nu mai au capacitate de a genera material forestier de reproducere, si anume seminte viabile capabile de a genera noi plantule.

Din punct de vedere tehnic, in urma parcurgerii terenului cu ocazia reamenajarii UP I Colibita in aceste u.a.-uri s-au propus taieri rase in vederea extragerii arboretului existent printr-o singura taiere si reimpadurirea suprafetelor respective cu specii caracteristice tipului natural fundamental de padure, asa cum este prevazut in amenajamentul silvic U P I Colibita la cap.13.3 Planul Lucrarilor de regenerare (Molid,Larice.). Acest tratament a fost ales in concordanta cu Normele tehnice in vigoare (Norme Tehnice privind alegerea si aplicarea tratamentelor 3, si Norme Tehnice pentru Amenajarea padurilor 5-Anexa 3, tinandu-se cont de formatiunea forestiera (molidisuri), structura arboretelor (echiene si relativ echiene), clasa de productie (clasa a 4 de productie) si tipul functional (T IV-paduri cu functii speciale de protectie pentru care sunt admise, pe langa gradinarit si cvasigradinarit, si alte tratamente, cu impunerea unor restrictii speciale de aplicare.

Conform criteriilor de incadrare a arboretelor în urgente de regenerare, aceste u.a. uri au fost încadrate în urgenta 1, arborete care, în raport cu starea lor de vegetație și sănătate, nu mai pot fi menținute pe picior mai mult de 10 ani, fără riscul degradării lor totale și al unor influențe negative asupra pădurii în sine. Volumul acestora urmează să fie recoltat în deceniul de aplicare a amenajamentului, fiind arborete cu vârste de peste 20 de ani la codru, foarte puternic afectate de factori biotici și abiotici negativi (vânt, zăpadă, uscăre, rezinaj) încadrate în cel mai ridicat grad de vătămare-excesiv vătamate.

Tratamentul tăierilor rase este admis numai în pădurile de molid, pin salcam etc. Acest tratament se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil, de pe o anumită suprafață, printr-o singură tăiere. Regenerarea suprafețelor se va face în cea mai mare parte pe cale artificială, dar uneori, în zonele de margine de masiv, aceasta se poate face și pe cale naturală. În cazul prezentului amenajament, suprafața s-a fost mult restrânsă, dar la scară mondială este tratamentul cu cea mai largă aplicare.

Parcela 102 are consistența 0,1 la vârsta de 55 ani, arboret puternic afectat de factori destabilizatori (doborâturi de vânt)

Singurul tratament viabil este tăierea rasă și împădurirea suprafeței afectate.

În aceste u.a. uri (115D, 118E, 119F), după extragerea materialului lemnoas se vor executa reimpăduriri cu specii corespunzătoare tipului de stațiune și pădure (Molid și Larice.) Prin introducerea laricelui în noua compoziție de regenerare va crește capacitatea eco-protectivă a viitorului arboret la acțiunea vulnerabilă a factorilor destabilizatori, evitându-se în acest fel crearea unor monoculturi de molid care sunt vulnerabile la acțiunea vântului și la gândacii de scoartă. Laricele va fi introdus în benzi pe culmi, fiind de altfel o specie de lumină cu creșteri foarte rapide care împreună cu molidul va forma un arboret stabil și capabil să îndeplinească funcțiile de protecție atribuite și să valorifice la maximum potențialul silvo-productiv al stațiunii.

Practic, această tăiere rasă are caracter de tăiere de refacere în care se dorește extragerea arborilor bătrâni, debilitați, lancezi, și înlocuirea acestora cu aceleași specii (molid plus larice) în vederea obținerii unor arborete valoroase, stabile și rezistente la factori destabilizatori. Acest lucru este necesar atât din aspect silvicultural cât și din aspect biologic prin crearea unor microclimate specifice în vederea dezvoltării biodiversității specifice (microorganisme, insecte, plante, ciuperci, fructe de pădure etc.).

În ceea ce privește tăierile impuse de doborâturile de vânt (lucrări de accidentale), menționăm că acestea nu vor afecta volumul total de lemn ce poate fi extars în perioada de aplicare a amenajamentului, prin urmare nu afectează suplimentar, pe termen lung, habitatele de interes comunitar.

Construcția drumurilor forestiere ar putea conduce la reducerea suprafeței habitatelor de interes comunitar, dar reducerea va fi nesemnificativă în cazul drumurilor propuse prin prezentul amenajament, nu va afecta integritatea ariei naturale protejate și este absolut necesară. Drumurile forestiere sunt necesare pentru bunul management al fondului forestier, dar se vor realiza doar drumuri absolut necesare, ținând cont de statutul de arie naturală protejată.

Impactul indirect se manifestă în perioada de construcție și funcționare a unor drumuri forestiere și a lucrărilor silvice și poate fi datorat traficului auto, lucrărilor efective sau a depozitelor temporare. Considerăm că se poate manifesta impact indirect asupra speciilor de mamifere, amfibieni, păsări, având în vedere că habitatul acestora este situat în fondul forestier vizat de prezentul studiu.

Cât privește impactul managementului forestier asupra amfibienilor, managementul pădurii are un impact diferit (fie acesta pozitiv sau negativ) asupra amfibienilor și reptilelor, cele două grupuri reacționând diferit și câteodată în totală antiteză la acțiunile de exploatare forestieră (Verschuyl et al., 2011).

La scară mai mare, fragmentarea pădurilor este asociată cu o reducere a diversității și a distribuției pentru unele specii de amfibieni și reptile din zonele cu climat temperat (Gibbs, 1998; Hager, 1998; Guerry & Hunter, 2002). Exploatarea forestieră însă nu pot fi asociate fragmentării pădurii, deoarece habitatul forestier, tipul natural fundamental, se păstrează. Unele studii au arătat că anurile (cum este și cazul speciei *Bombina variegata*) tind să

fie mai tolerante la exploatarea forestiere, atâ timp cât habitatele acvatice nu sunt drastic afectate (deMaynadier & Hunter, 1998; Gibbs, 1998; Hager 1998).

Construcția drumurilor forestiere și parchetele de exploatare pot duce la crearea de habitate de reproducere pentru *Bombina variegata* și tritoni (Gollmann, 1987). Este recomandat ca aceste drumuri să nu fie pietruite sau asfaltate, deoarece prin aceste modificări aduse, habitatele de reproducere ar scădea semnificativ, mai mult decât atât, puținele habitate acvatice rămase în cazul drumurilor pietruite ar fi în pericol din cauza creșterii traficului rutier. Deși nu este îndeajuns studiat acest aspect, specia poate prefera habitatele acvatice apărute în urma creării de drumuri forestiere și zone umede apărute în urma exploatării în parchete, prin prisma densității ridicate ale acestor habitate, Hartel (2008) arătând că indivizii speciei realizează deplasări frecvente între corpuri de apă situate la mai puțin de 200 de metri între ele. Pe lângă aceste aspect, multitudinea de corpuri de apă temporare care apar pe sau în preajma drumurilor forestiere sunt în marea majoritate a cazurilor lipsite de prădători ai pontelor sau larvelor. Selecția habitatelor de reproducere este puternic influențată de prezența posibililor prădători ai larvelor, izvoarașii cu burtă galbenă preferând corpurile de apă unde aceștia lipsesc (Łaciak et al., 2022)

Capacitatea bombinelor și tritnilor de a se adapta la condiții variate de viață, face ca acestea să nu fie supuse unor amenințări majore care să îi afecteze supraviețuirea pe teritoriul României în viitorul apropiat. Speciile sunt extrem de capabile în a supraviețui atât în ape poluate cât și în habitate puternic antropizate. În zonele montane speciile pot fi amenințate la nivel local de distrugerea habitatelor, mai ales în cazul tăierilor la ras care duc la creșterea evaporării și secarea surselor de apă. Captarea apelor pentru unități turistice reprezintă o altă sursă de impact local. Într-un studiu desfășurat în Italia pentru a observa cum managementul forestier afectează speciile de amfibieni, au fost testate două metode de intervenție asupra pădurilor, una inovativă și una tradițională, însă rezultatele comparate cu o unitate de probă situată înafara zonelor de exploatare au demonstrat că managementul forestier nu afectează populațiile de *Bombina variegata* (Romano et al., 2016).

Abandonarea terenului, prin lipsa intervenției antropice, deși are ca prim efect reducerea deranjului asupra izvoarașului cu burtă galbenă, va afecta pe termen lung zonele de reproducere ale acestei specii ducând la dispariția acestora; lipsa unui management va conduce la dezvoltarea vegetației care pe de o parte va conduce la umbrirea zonelor de reproducere făcându-le nesustenabile pentru *Bombina variegata* sau tritoni, iar pe de altă parte va duce la creșterea numărului prădătorilor (Canessa et al., 2014).

În concluzie, specia *Bombina variegata* și tritonii de munte, pot fi întâlnite cu precădere în zona drumurilor forestiere și în fostele parchete de exploatare care favorizează susținerea populațiilor reproducătoare ale acestora, speciile fiind mult mai rar întâlnite în profunzimea zonelor forestiere fără management activ care implică și exploatare. Astfel, în urma managementului forestier probabilitatea de extindere a habitatului speciei și apariția unor zone noi ce vor fi colonizate de către aceasta este foarte mare, cele două specii fiind foarte rezistente la intervenția antropică.

A fost demonstrat faptul că speciile de amfibieni nu sunt afectate de managementul forestier, însă acestea pot fi afectat pe termen lung de abandonarea terenului și de lipsa unui management forestier activ.

Aceleași concluzii se referă și la alte specii de amfibieni de interes conservativ întâlnite în păduri.

În ceea ce privește impactul indirect, acesta s-ar putea repercuta și asupra speciilor de pești, prin depozitarea necontrolată a rumegușului în albia râurilor sau pe malul acestora, ce conduce la modificarea turbidității apei în cazul în care ajunge aici, cu repercusiuni asupra speciilor de pești. Creșterea turbidității poate fi determinată și de creșterea eroziunii ca efect al exploatării forestiere. De asemenea, intervențiile în habitatele ripariene pot modifica gradul de umbrire, cu efecte asupra temperaturii și evapotranspirației apei, care la rândul lor afectează speciile de pești.

Potențialul impact pe termen scurt sau lung:

Pentru orice specie sau tip de habitat de interes comunitar, impactul pe termen scurt constă în perturbarea liniștii, prin activitățile specifice ale oamenilor și utilajelor de lucru, în perioada în care se efectuează lucrări silvice sau de construcție de drumur forestiere. În această perioadă, dacă se va suprapune cu cea a reproducerii mamiferelor, amfibienilor sau păsărilor se poate manifesta un impact pe termen scurt.

Impactul pe termen lung al proiectului asupra habitatelor și speciilor constă în antropizarea zonei, care poate determina efecte de tip „displacement” pentru anumite specii de faună. Nu este însă și cazul acestei zone, habitatele speciilor sunt compacte și mari, nu vor fi afectate speciile decât negativ nesemnificativ.

Cât privește impactul pe termen lung asupra habitatelor, amenajamentele silvice dacă sunt aplicate întocmai, conduc la conservarea habitatelor forestiere și a habitatelor speciilor, prin urmare pe termen lung se poate preconiza un impact pozitiv.

Potențialul impact din faza de construcție, de operare și de dezafectare:

Cât privește habitatele de interes comunitar, acestea nu vor fi afectate în nicio fază de implementare a planului. În faza de desfășurare a lucrărilor, pot fi afectate pe termen scurt anumite specii, dar negativ nesemnificativ.

Potențialul impact rezidual:

După aplicarea măsurilor de reducere a impactului sau a celor de conservare pe suprafața și în vecinătatea proiectului, va exista un impact rezidual negativ nesemnificativ, având în vedere că orice tip de impact analizat este nesemnificativ, iar prin aplicarea măsurilor de reducere a lui, va fi și mai redus. Se vor propune unele măsuri de conservare specifice, pentru menținerea speciilor și habitatelor de interes comunitar și nu numai, la nivelul zonei proiectului.

Potențialul impact cumulativ:

În paralel cu planul, pot apărea alte activități sau planuri care să afecteze habitatele și speciile din situri, dezvoltare rezidențială, turism etc. Dar cum în cazul planului de față nu s-au estimat impacturi ridicate ca intensitate, planul nu va participa la impactul cumulativ asupra ariilor naturale protejate. Au fost analizate planurile urbanistice generale în vigoare ale comunelor care au terenuri cuprinse în amenajament, practic conform codului silvic nu se pot introduce terenuri din fondul forestier în intravilan, deci nu se poate discuta despre impact cumulativ cu aceste planuri deci. Întreținerea și utilizarea drumului național DN 17 poate să se cumuleze ca impact (poluare, zgomot, deranj adus speciilor etc.) cu activitățile de gestionare a fondului forestier (lucrările silvice, amenajarea, întreținerea și utilizarea drumurilor forestiere), dar chiar și cumulat, nu se estimează impacturi semnificative. Planurile / proiectele de amenajare a unor domenii turistice, cum ar fi cel pentru amenajarea Domeniului Schiabil Bârgău pot avea efecte negative asupra obiectivelor de conservare ale ROSC0051 Cușma, însă cumularea cu impactul asociat amenajamentului analizat nu va determina intensificarea acestuia pentru simplul fapt că prezentul amenajament are în marea majoritate impact pozitiv asupra administrării fondului forestier și implicit asupra habitatelor și speciilor, iar cel negativ este nesemnificativ, nu se vor reduce pe termen lung suprafețele habitatelor, deoarece tăierile rase sunt urmate de împăduriri, iar dacă se respectă ca lucrările silvice și de întreținere a fondului forestier să se desfășoare în afara perioadelor ecologice sensibile pentru specii, atunci impactul prin deranj și posibil displacement va fi nesemnificativ. Din discuțiile avute cu elaboratorii studiilor de mediu pentru acest Plan Urbanistic Zonal, la momentul de față nu există date privind suprafețe de habitate afectate de implementarea proiectului pe care îl pregătește PUZ-ul, așa că recomandăm ca la momentul definitivării versiunii de plan și a studiilor de mediu, impactul asociat acestuia să ia în considerare suprafețe afectate (ca suprafețe) de implementarea amenajamentului vizat de prezentul studiu.

IV.2. Evaluarea semnificației impactului

Ținând cont și de informațiile din capitolul III.1, în tabelul 19, este prezentată încadrarea impactului în categoriile descrise în tabelul 18.

Tabel 25. Evaluarea impactului asupra categoriilor de organisme prezente pe amplasament

Categorie de organisme	Descriere impact	Măsuri de reducere a impactului	Categorie impact rezidual
<i>Habitat</i> (9110, 91V0, 91E0, 9410, 4060-4070)	<p>Având în vedere că amenajamentul prevede în primul rând menținerea suprafeței fondului forestier, precum și regenerarea naturală cu tipul natural fundamental de pădure, se vor menține toate tipurile de habitat forestiere, sub raportul suprafeței și a structurii. Mai mult, majoritatea arboretelor sunt propuse a fi gospodărite extensiv (ex. tăieri de igienă), iar tăierile rase au fost propuse doar acolo unde normele silvice sau situația din teren o impunea ca singura măsură de gospodărire fezabilă și urmată de împădurire. Astfel, impactul planului asupra habitatelor este unul pozitiv, asigurându-se menținerea statutului de conservare favorabil al acestora. De altfel, habitatele prezente pe teritoriul planului sunt în stare de conservare favorabilă, conform planului de management, ceea ce pune în evidență că fondul forestier este gestionat corespunzător și că nu afectează funcțiile ecologice ale acestuia.</p> <p>Cât privește habitatelele 4060/4070, acestea nu vor fi afectate de niciun fel de intervenții, sunt situate marginal fondului forestier vizat de amenajament, în zona de lizieră.</p>	<p>Aplicare măsurilor și lucrărilor propuse prin amenajament</p> <p>Sustinerea unui coronament cu producție mare de hrană, favorizarea speciilor de foioase specifice, cum este paltinul de munte, fagul, frasinul, specii cu abundență mare de insecte.</p> <p>Păstrarea unei diversități naturale cu arbori și arbuști din specii autohtone.</p> <p>Mentineră lemnului mort în pădure—acest lucru favorizează diversitatea de insecte.</p> <p>Stabilirea unor trasee clare, pe hărți, de tras lemnul în pădure pentru fiecare parchet.</p> <p>Verificarea parchetelor în timpul exploatării, de către proprietarul – administratorul pădurii, garda de mediu și alte organisme de control.</p> <p>La lucrările de construire a infrastructurilor de orice tip, se recomandă a se ține seama de prezența habitatului 91E0*, în</p>	Negativ neseemnificativ

		vederea evitării degradării acestuia; se recomandă menținerea suprafețelor cu speciile forestiere edificatoare ale habitatului și evitarea substituirii acestora cu alte specii; - este interzisă extragerea exemplarelor din speciile edificatoare ale acestuia: <i>Alnus sp.</i> , <i>Fraxinus sp.</i> , <i>Salix sp.</i>	
<i>Mamifere (Canis lupus, Ursus arctos, Lynx lynx)</i>	Mamiferele ar putea fi afectate de zgomot în perioada lucrărilor silvice, fragmentare în cazul drumurilor forestiere, mai ales în cazul celor care necesită amenajări de tipul parapetilor sau a altor structuri laterale care pot întrerupe rutile de deplasare ale acestora.	<p>Menținerea integrității ecosistemului forestier, are vor conduce la păstrarea stării de conservare favorabilă a speciilor de mamifere</p> <p>Drumurile forestiere să se amenajeze doar acolo unde este neaparat necesar, iar amenajările să nu conducă la forme de fragmentare care să împiedice deplasarea mamiferelor (parapeți etc.).</p> <p>Interzicerea oricăror activități umane pe o suprafață de 200 m în jurul bârloagelor (bârloage existente au fost identificate în 21A, 35B, 60B, 110C)</p> <p>Păstrarea unei zone de 500 de m în jurul bârloagelor care sa mențină activitățile economice la un prag minim pe perioada somnului de iarnă</p>	Negativ ne semnificativ

<p><i>Amfibieni (Bombina variegata, Triturus montandoni)</i></p>	<p>Amfibienii ar putea fi afectați de drumurile forestiere prin călcarea de către vehicule, distrugerea habitatelor specifice prin umplerea bălților de pe marginea drumurilor forestiere cu rumeguș etc. Lucrările propuse în parcelele 77B, 79A și 79B sunt doar de îngrijire, întreținere, așa că nu se afectează structura și calitatea habitatului speciei.</p>	<p>Protecția habitatelor acvatice naturale folosite de specii pentru reproducere, mai ales a celor permanente (UA 79A, B, 77B). În cazul exploatării de masă lemnoasă pe suprafețele din proximitatea habitatului de reproducere, lucrările se vor executa astfel încât alimentările să nu fie deviate. Vegetația din jurul habitatului de reproducere poate produce un efect de supra-umbrire, efect care poate încetini procesul de dezvoltare al larvelor. O tăiere periodică la o înălțime de minimum 15cm - o tăiere mai scurtă poate vătăma indivizii și nu asigură umiditatea și adăpostul necesar în stadiul terestru - împiedică dezvoltarea tufișurilor și arborilor și implicit a efectului de supraumbrire. Tăierea se va face o dată la doi ani, numai după constatarea unei suprafețe umbrite a luciului de apă mai mare de 25% din suprafața totală. In caz contrar nu se vor efectua tăieri ale vegetației din jurul habitatului de reproducere</p>	<p>Negativ nesemnificativ</p>
--	--	---	-----------------------------------

		<p>Activitățile de exploatare forestieră – tăiere, scosapropiat, transport și depozitare a masei lemnoase, se vor desfășura astfel încât să fie evitate orice formă de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni. Habitatelor acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase</p> <p>Mentinerea habitatelor acvatice existente și dacă se poate într-o oarecare măsură crearea de noi habitate (inclusive bălți create de roțile utilajelor forestiere mari). Acest lucru se poate realiza prin alimentarea bălților deja existente cu apă din pârâie și alte surse sau crearea de habitate noi prin formarea pe cursul pârâielor și a zonei din imediata apropiere a izvoarelor a unor zone unde apa să stagneze. Aceste locuri ar putea reprezenta habitate favorabile de reproducere pentru speciile de amfibieni</p> <p>Reducerea impactului legat de lucrările</p>	
--	--	---	--

		<p>privind manipularea materialului lemnos tăiat asupra populațiilor de amfibieni și reptile (depozitarea și transportul materialelor lemnoase, a rumegușului) astfel încât acestea să nu afeteze în niciun fel bălțile ce reprezintă habitat pentru amfibieni.</p> <p>Amenajarea drumurilor forestiere să nu se facă prin afectarea bălților existente și nici să nu se amenajeze excesiv (mai ales marginal) prin parapeteți, care ar putea constitui obstacole în deplasarea speciilor de amfibieni și reptile</p> <p>Se va asigura limitarea depozitării pe marginea drumurilor forestiere o perioadă mai lungă de 1 lună a lemnului exploatat mai ales în perioada de reproducere a speciei, îndeosebi în zonele unde aceasta a fost deja semnalată</p>	
<i>Păsări (Bonasa bonasia, Tetrao urogallus)</i>	<p>Speciile ar putea fi afectate prin neadaptarea lucrărilor silvice la condițiile ecologice a speciilor, respective schimbarea proporției grupelor de vârstă ale pădurii sau eliminarea tuturor arborilor uscați sau în curs de uscare. Potrivit prevederilor amenajamentului, structura pădurii se va menține în mare</p>	<p>cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu;</p> <p>activitățile umane, cum sunt amenajarea de drumuri forestiere sau lucrările silvice și altele asemenea, se vor desfășura în</p>	Negativ nesemnificativ

	<p>parte și în următorul deceniu, prin tratamentele / tăierile propuse. Așadar, vor exista aproximativ aceleași suprafețe de păduri mature sau bătrâne, iar eșalonarea tăierilor și modul de aplicare a lor va fi fără un impact semnificativ asupra structurii habitatului forestier</p>	<p>apropierea cuiburilor, doar în afara sezonului de cuibărit;</p> <p>distanța în jurul cuibului în care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei speciei între 150-1000 m, de la caz la caz;</p> <p>recoltarea masei lemnoase trebuie să asigure un mozaic cu suprafețe de vârste diferite;</p> <p>se vor păstra arbori scorburoși;</p> <p>6. limitarea extragerii din pădure a arborilor morți, fiind recomandați 3-5 arbori morți/ha.</p> <p>interzicerea utilizării altor trasee decât cele marcate, marcarea și semnalizarea locurilor de popas și de picnic în locurile care nu afectează speciile de păsări (la distanță de posibilele locuri de cuibărit - arbori bătrâni, scorburi, pâlcuri izolate de copaci).</p>	
<i>Toate speciile de pești</i>	<p>Acestea pot fi afectate indirect de exploatarea forestieră în habitatele ripariene, dar și de creșterea turbidității.</p>	<p>Se recomandă precauție în cazul lucrărilor ce se apropie de cursurile de apă la o isanță mai</p>	<p>Negativ nesemnificativ</p>

		mare de 20 m. Nu se va reduce suprafața și consistența habitatelor din zona ripariană (20 de m față de cursurile de apă)	
--	--	--	--

- Procentul din suprafața habitatelor care va fi pierdut din arie, pe termen lung:** pe termen scurt, exploatarea la ras, chiar dacă e urmată de împădurire va conduce la reducerea cu 20.7 ha în cazul habitatului 9410 (0.18% din suprafața habitatului în sit) și 1.07 ha pentru habitatul 9110 (0.015% din suprafața habitatului în sit). De asemenea amenajarea drumurilor forestiere propuse va conduce la reducerea suprafeței efective a habitatelor cu 2.5 ha în cazul habitatului 9410 (0.02% din supra habitatului în sit), 5.8 ha în cazul habitatului 9110 (0.08 % din supra habitatului în sit) și cu 3.6 ha în cazul habitatului 9130 (0.61% din supra habitatului în sit). De asemenea, drumurile forestiere, sunt indispensabile păstrării în stare bună de conservare a habitatelor forestiere și practica în domeniu include suprafața acestora în suprafața habitatului dintr-o arie naturală protejată.
- Procentul din suprafața habitatelor care va fi pierdut din arie, pe termen lung:** 0. Pe termen lung, habitatele cu tăieri rase vor fi reîmpădurite, prin urmare habitatul se va reface. În cazul drumurilor, a se vedea explicația de la punctul anterior.
- Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar:** nu vor fi afectate suprafețe folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere, pe amplasamentul planului, pe termen lung. Cât privește reducerea pe termen scurt ca efect a tăierilor rase, aceasta nu afectează activitatea speciilor de interes comunitar din sit, nici în ceea ce privește reproducerea, nici hrana.
- Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente):** 0%. Drumurile forestiere nu se vor amenaja în lateral cu elemente care să conducă la fragmentare, prin urmare nu se vor constitui în bariere.
- Durata sau persistența fragmentării:** Nu este cazul.
- Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar:** posibile perturbări pot apărea în sensul antropizării unor zone care se învecinează cu habitatul specific speciilor potențial afectate, însă acestea vor fi limitate prin măsurile prevăzute în acest studiu.
- Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață):** nu vor fi schimbări în densitatea populațiilor ca urmare a implementării planului

- **Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului:** implementarea planului nu va implica înlocuirea speciilor sau a habitatelor.
- **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:** implementarea planului nu va genera emisii importante ce pot conduce la modificări legate de resursele de apă, resurse naturale sau a funcțiilor ecologice, în condițiile respectării măsurilor operationale și specifice, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de operare a drumului.

V. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

Măsurile specifice pentru categoriile de organisme potențial afectate sunt prezentate în tabelul 20.

Pe lângă aceste măsuri, se mai recomandă câteva cu caracter general și anume:

- limitarea poluării fonice ((Perturbarea fonică în sezonul de cuibărit, poate constitui un factor de stres pentru păsările cuibăritoare, ducând la scăderea fitness-ului acestora, în cazul păsărilor cântătoare (*Ordinul Paseriformes*) are loc o creștere a intensității cântecului (Brum. 2004), desigur, cu costuri energetice suplimentare. Prezența fizică a oamenilor și a utilajelor în teritoriile de reproducere ale păsărilor, în combinație cu perturbarea fonică produsă este percepută de păsări similar cu perceperea pradătorilor (Frid and Dill. 2002), ducând la creșterea nivelului de stres a acestora, creșterea vigilenței și în consecință micșorarea ratei de procurare a hranei pentru adulți și pui (Quinn et al. 2006). Acestea constituie un factor care poluează mediul, intervin în estetica peisajului și în primul rând constituie un pericol letal pentru unele specii de păsări și alte animale care pot consuma aceste ambalaje (Bourne, 1977; Pettit et al., 1981))
- conservarea florei terestre din vecinătatea malurilor râurilor și a vegetației ripariene (restricționarea/interzicerea tăierii arborilor/arbuștilor – pe considerentul de habitat/substrat de reproducere și pe considerent de umbră (de ex. factor de importanță majoră în prevenirea înfloririlor algale) ;
- menținerea calității apei, interzicerea aruncării sau depozitării de deșeuri menajere sau de la exploatarea materialului lemnos lângă corpuri de apă;
- interzicerea incendierii vegetației verzi sau uscate în orice perioadă a anului;
- promovarea regenerării naturale a pădurii;
- interzicerea plantării/împăduririi cu alte specii decât cele specifice habitatului;

VI. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR

Titularul va monitoriza pe toată perioada de implementare a amenajamentului și măsurile propuse în cadrul tabelului 18, pentru fiecare categorie de organisme potențial afectate. Pe lângă acestea, se vor aplica și monitoriza și măsurile din tabelul 21.

Tabel 26. Monitorizarea măsurilor

Măsuri de reducere a impactului	Perioadă de implementare	Responsabil implementare
Păstrarea unei diversități naturale cu arbori și arbuști din specii autohtone.	Toată perioada de implementare a planului	Titularul planului monitorizează implementarea măsurii și raportează eventuale abateri
Aplicare măsurilor și lucrărilor propuse prin amenajament	Toată perioada de implementare a planului	Titularul planului monitorizează implementarea măsurii și raportează eventuale abateri
Sustinerea unui coronament cu producție mare de hrană, favorizarea speciilor de foioase specifice, cum este paltinul de munte, fagul, frasinul, specii cu abundență mare de insecte.	Toată perioada de implementare a planului	Titularul planului monitorizează implementarea măsurii și raportează eventuale abateri
Menținerea lemnului mort în pădure - acest lucru favorizează diversitatea de insecte (cel puțin 10 mc/ha)	Toată perioada de implementare a planului	Titularul planului monitorizează implementarea măsurii și raportează eventuale abateri
Menținerea suprafeței și consistenței habitatelor ripariene (20 m față de cursurile de apă)	Toată perioada de implementare a planului	Titularul planului monitorizează implementarea măsurii și raportează eventuale abateri
Stabilirea unor trasee clare, pe hărți, de tras lemnul în pădure pentru fiecare parchet. Verificarea parchetelor în timpul exploatării, de către proprietarul – administratorul pădurii, garda de mediu și alte organisme de control.	Toată perioada de implementare a planului	Titularul planului monitorizează implementarea măsurii și raportează eventuale abateri
Menținerea integrității ecosistemului forestier, care vor conduce la păstrarea stării de conservare favorabilă a speciilor de mamifere	Toată perioada de implementare a planului	Titularul planului monitorizează implementarea măsurii și raportează eventuale abateri
Drumurile forestiere să se amenajeze doar acolo unde este neapărat necesar, iar amenajările să nu conducă la forme de fragmentare care să împiedice deplasarea mamiferelor (parapeți etc.).	Toată perioada de implementare a planului	Titularul planului monitorizează implementarea măsurii și raportează eventuale abateri

Mentinerea habitatelor acvatice existente și dacă se poate într-o oarecare măsură crearea de noi habitate (inclusive bălți create de roțile utilajelor forestiere mari). Acest lucru se poate realiza prin alimentarea bălților deja existente cu apă din pârâie și alte surse sau crearea de habitate noi prin formarea pe cursul pâraielor și a zonei din imediata apropiere a izvoarelor a unor zone unde apa să stagneze. Aceste locuri ar putea reprezenta habitate favorabile de reproducere pentru speciile de amfibieni	Toată perioada de implementare a planului	Titularul planului monitorizează implementarea măsurii și raportează eventuale abateri
Reducerea impactului legat de lucrările privind manipularea materialului lemnos tăiat asupra populațiilor de amfibieni și reptile (depozitarea și transportul materialelor lemnoase, a rumegușului) astfel încât acestea să nu afeteze în niciun fel bălțile ce reprezintă habitat pentru amfibieni.	Toată perioada de implementare a planului	Titularul planului monitorizează implementarea măsurii și raportează eventuale abateri
Amenajarea drumurilor forestiere să nu se facă prin afectarea bălților existente și nici să nu se amenajeze excesiv (mai ales marginal) prin parapeti, care ar putea constitui obstacole în deplasarea speciilor de amfibieni și reptile	Toată perioada de implementare a planului	Titularul planului monitorizează implementarea măsurii și raportează eventuale abateri
Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu	Toată perioada de implementare a planului	Titularul planului monitorizează implementarea măsurii și raportează eventuale abateri
Activitățile umane, cum sunt amenajarea de drumuri forestiere sau lucrările silvice și altele asemenea, se vor desfășura în apropierea cuiburilor, doar în afara sezonului de cuibărit	Toată perioada de implementare a planului	Titularul planului monitorizează implementarea măsurii și raportează eventuale abateri
Distanța în jurul cuibului în care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei speciei între 150-1000 m, de la caz la caz	Toată perioada de implementare a planului	Titularul planului monitorizează implementarea măsurii și raportează eventuale abateri
Recoltarea masei lemnoase trebuie să asigure un mozaic cu suprafețe de vârste diferite	Toată perioada de implementare a planului	Titularul planului monitorizează implementarea măsurii și raportează eventuale abateri
Se vor păstra arbori scorbuosi (5 arbori / ha)	Toată perioada de implementare a planului	Titularul planului monitorizează implementarea măsurii și raportează eventuale abateri

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

Studiul s-a efectuat prin cercetarea bibliografică (plan de management, studii, fișe fonduri de vânătoare etc.) cu privire la prezența speciilor și habitatelor Natura 2000 în zona amenajamentului și prin cercetare în teren.

În cadrul campaniilor de teren efectuate, a fost aplicată o metodologie simplă bazată pe transecte pentru observarea diferitelor grupe evaluate și a habitatelor acestora.

Pentru determinarea prezenței speciilor de carnivore mari, s-a efectuat cercetarea în teren pentru localizarea urmelor lăsate de aceste specii (perioada decembrie 2021-martie 2022), precum și analiza habitatului favorabil speciilor, identificarea directă a speciilor prin transecte. Observațiile au vizat în principal zonele din apropierea pâraielor ce trec prin teritoriul amenajamentului.

Pentru determinarea speciilor de păsări a fost aplicată metoda transectelor combinată cu metoda observației la punct fix (Bibby și colab., 2000)(perioada aprilie – iunie 2021). Transectele au fost amplasate în toate zonele vizate, astfel încât să fie posibilă acoperirea întregii suprafețe de suprapunere cu siturile Natura 2000, dar și din zonele de învecinare a acestora. Identificarea propriu-zisă a indivizilor speciei s-a făcut pe baza emisiunilor sonore ale masculilor teritoriali sau prin observarea directă a acestora (Bibby și colab., 2000).

În ceea ce privește identificarea habitatelor, a fost aplicată metoda transectelor și a punctelor în care au fost efectuate observații asupra speciilor dominante.

Pentru determinare speciilor de amfibieni, a fost aplicată metoda transectelor acvatice diurne în perioada martie-mai 2021.

Prezența speciilor de nevertebrate s-a făcut prin identificarea habitatului specific și a raportărilor de prezență din literatură și din planul de management. Au fost efectuate vizite în teren în parcelele unde planul de management a pus în evidență o distribuție potențială a speciilor de nevertebrate.

VIII. CONCLUZII

1. Din observațiile noastre nici speciile și nici habitatele nominalizate în lista siturilor siturilor cu care interferează amenajamentul nu sunt afectate negativ semnificativ de implementarea acestuia (vezi capitolul EFECTE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR PREZENTE PE SUPRAFAȚA ȘI ÎN IMEDIATA VECINĂTATE A PLANULUI).

3. Managementul forestier propus este în acord cu normele silvice și nu va degrada starea de conservare a habitatelor și speciilor: NU se reduc suprafețele habitatelor și/sau a numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar decât în măsură extrem de redusă și pe termen scurt, deoarece toate tîierile rase sunt urmate de împăduriri. NU se fragmentează habitatele acestora. NU are loc un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar. NU se produc modificări ale dinamicii relațiilor ce definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar;

4. Chiar dacă, din unele puncte de vedere menționate mai sus, implementarea amenajamentului ar putea avea un impact negativ nesemnificativ asupra speciilor și habitatelor, aplicarea măsurilor enumerate mai sus nu doar că scad valoarea negativă a impactului, ci **contribuie la îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor.**

IX. BIBLIOGRAFIE

Anderson, H., Mccafferty, D., Saccheri, I., Cluskie, A. 2006. Non-Invasive Genetic Sampling of the Eurasian Otter (*Lutra Lutra*) Using Hairs. *Hystrix It. J. Mamm (n.s.)* 17 (1) p. 65-77

Arrendal, J., Vila, C., Bjorklund, M. 2007. Reliability of noninvasive genetic census of otters compared to field censuses. *Conserv Genet* (2007) 8:1097–1107

Baltrūnaitė, L., Balčiauskas, L., Matulaitis, R., Stirké, V. 2009. Otter distribution in Lithuania in 2008 and changes in the last decade. *Estonian Journal of Ecology*, 2009, 58, 2, p. 94-102

BirdLife International. 2004. Birds in Europe. Population Estimates, Trends and Conservation Status. BirdLife Conservation Series, 12, Cambridge, UK, 374 pp.

Brînzan, T. (ed.), Mănoiu T. (graf.), 2013. Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România. Fundația Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă. – București.

Chanin, P. 2003. Monitoring the Otter *Lutra lutra*. *Conserving Natura 2000 Rivers Monitoring Series No. 10*, English Nature, Peterborough

Ciochia, V., 1992. Păsările clocitoare din România. Edit. Științifică, București, 386 pp.

Cocean, P., 2004, Geografia turismului, ediția a II-a, Editura Focul Viu, Cluj Napoca.

Cozza, K., Fico, R. și Battistini, M.L., 1996. The damage-conservation interface illustrated by predation on domestic livestock in central Italy. *Biol Conserv* 78: 329–336.

Cramp, S., Simmons, K. E. L., 1980. Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa: The birds of the Western Palearctic, Vol. 2. Hawks to Bustards. Oxford Univ. Press, Oxford, UK, 696 pp.

Cramp, S., Simmons, K. E. L., 1992. Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa: The birds of the Western Palearctic, Vol. VI – Warblers, Oxford Univ. Press, Oxford, UK, 728 pp.

Cramp, S., Simmons, K. E. L., 1993. Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa: The birds of the Western Palearctic, Vol. VII – Flycatchers to Shrikes, Oxford Univ. Press, Oxford, UK, 577 pp.

Cramp, S., Simmons, K. E. L., 1994. Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa: The birds of the Western Palearctic, Vol. VIII – Crows to Finches, Oxford Univ. Press, Oxford, UK, 899 pp.

Garcia, P., Arevalo, V., Mateos, I. 2009. Using sightings for estimating population density of eurasian otter (*Lutra lutra*): a preliminary approach with Rowcliffe et al's model. *IUCN Otter Spec. Group Bull.* 26(1) p. 50-59.

Gâstescu, P., 1971, Lacurile din România – limnologie regională, Editura Academiei, București.

Georgiev, D. 2008. Seasonality in marking activity of the eurasian otter (*Lutra lutra*) in southern Bulgaria. În Proceedings of the Anniversary Scientific Conference Of Ecology. Eds. Iliana G. Velcheva, Angel G. Tsekov. Plovdiv, p. 236-240.

Georgiev, D.G. 2009. Eurasian Otters in Micro Dams of Southern Bulgaria: Where to Place the Monitoring Zones? IUCN Otter Spec. Group Bull. 26 (1): 5 - 9

Groom M.J., Meffe, G.K., Carroll, C.R., 2012. Principles of Conservation Biology. Sinauer Associates Inc., U.S., 779pp.

Högmander, H. și Penttinen, A. 1996. Some statistical aspects of Finnish wildlife triangles. Finnish Game Res. 49: 37–43.

Ielenicz, M., Comănescu, Laura, 2006. România. Potențial turistic, Editura Universitară, București.

Jani, P., Hannu, R., Harto, L., 2005. Monitoring wildlife richness — Finnish applications based on wildlife triangle censuses. Ann. Zool. Fennici 42: 123–134.

Kruuk, H., Carss, D., Conroy, J., Gazwood, M. 1998. Habitat use and conservation of otters (*Lutra lutra*) in Britain: a review. În Behaviour and ecology of riparian mammals. Eds. Dunstone, N., Gorman, M. Cambridge Univ. Press.

Lanszki, J., Hidas, A., Szentés, K., Revay, T., Lehoczky, I., Weiss, S.. 2008. Relative spraint density and genetic structure of otter (*Lutra lutra*) along the Drava River in Hungary. Mammal. Biol. 73, p. 40-47.

Mertzanis G., Kallimanis A.S., Kanellopoulos N., Sgardelis S.P, Tragos A. și Aravidis I. 2008. Brown bear (*Ursus arctos* L.) habitat use patterns in two regions of northern Pindos, Greece – management implications. Journal of Natural History. 42 (5 - 8) : 301 -315.

Mertzanis Y., Ioannis I., Mavridis A., Nikolaou O., Riegler S., Riegler, A. și Tragos, A., 2005. Movements, activity patterns and home range of a female brown bear (*Ursus arctos*, L.) in thye Rodopi Mountain Range, Greece. Belgian Journal of Zoology. 135 (2) : 217 - 221

Micu, I. 1995. Ursul buru. Aspecte biometrice, “Vânătorul și pescarul român”, 4:6-7.

Micu, I. 1998. Ursul brun, aspecte eco – etologice. Ed. Ceres, București.

Murariu, D. 2005. Mammalia. În Cartea Roșie a Vertebratelor din România, P. 11-84.

Murariu, D., Munteanu, D., 2005. Fauna României – Mamalia, Vol. XVI, Fascicula 5. Ed. Academiei Române, București
Munteanu, D., Papadopol, A., Weber, P., 2002. Atlasul păsărilor clocitoare din România. Ed. Roprint, Cluj-Napoca, 152 pp.

Pullin, A.S. 202. Conservation Biology: NHBS, Cambridge University Press. 353pp.

Rojanschi V., Bran F., 2002. Politici și strategii de mediu, Editura Economică, București.

Royle, J., și J. D.Nichols., 2003. Estimating abundance from repeated presence–absence data or point counts. Ecology 84:777-790.

*** DIRECTIVA CONSILIULUI EUROPEI 92/43 EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice adoptată la 21 mai 1992.

*** HOTĂRÂREA GUVERNULUI ROMÂNIEI nr. 1284/2007 privind declararea ariilor speciale de protecție avifaunistică ca parte integrantă a rețelei europene Natura 2000 în România, Monit. Oficial, 739, octombrie 2007.

*** HOTĂRÂREA GUVERNULUI ROMÂNIEI nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr 1284/2007 privind declararea ariilor speciale de protecție avifaunistică ca parte integrantă a rețelei europene Natura 2000 în România, Monit. Oficial, 739, octombrie 2007.

*** LEGEA NR. 49 DIN 13 APRILIE 2011 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr 57/2007 privind regimul ariilor natural protejate conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei sălbatice, Monit. Oficial, 262 din 13 aprilie 2009.

*** ORDONANȚA DE URGENȚĂ NR. 57 DIN 20 IUNIE 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei sălbatice. Monit. Oficial, 442, 29 iunie 2007.

X. ANEXE

CV elaboratori studiu

Curriculum vitae

Informații personale

Nume/Prenume	CORPADE, Ana-Maria
Adresa	Str. Septimiu Albini, Nr. 99, Ap. 87, Cluj-Napoca, jud. Cluj
Telefon	0364-102752
Mobil	(+40)745-540.970
Fax	
E-mail	ana.corpade@gmail.com

Nationalitatea	română
----------------	--------

Data nașterii	13.12.1978
---------------	------------

Experiența profesională

<i>Perioada</i>	<i>Septembrie 2009 - prezent</i>
Functia si postul ocupat	Șef Lucrări
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare în domeniile Turism, Știința Mediului, GIS
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație
Numele si adresa angajatorului	Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Geografie, Strada Clinicilor, Nr. 5-7, Cluj-Napoca, Jud. Cluj
<i>Perioada</i>	<i>Mai 2010 - prezent</i>
Functia si postul ocupat	Cercetător de mediu

Activități și responsabilități principale	Consultanta pe probleme de mediu, elaborare documentatii pentru obtinerea actelor de reglementare in domeniul mediului (studii de evaluare a impactului asupra mediului, bilanturi de mediu, rapoarte de amplasament, formulare IPPC, rapoarte de mediu)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Consultanță
Numele și adresa angajatorului	SC EPMC Consulting SRL Cluj-Napoca, Strada Racoviță, Nr. 25
<i>Perioada</i>	<i>Octombrie 2003-Septembrie 2009</i>
Funcția sau postul ocupat	Doctorand cu frecvență
Activități și responsabilități principale	Activități de cercetare în domeniul percepției și comportamentului environmental
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Geografie, Strada Clinicilor, Nr. 5-7, Cluj-Napoca, Jud. Cluj
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare
<i>Perioada</i>	<i>Noiembrie 2002-Octombrie 2003</i>
Funcția sau postul ocupat	Referent
Activități și responsabilități principale	Acordarea de asistență studenților internaționali de la UBB, organizarea de școli de vară, cursuri, conferințe
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Babeș-Bolyai”, Strada Kogălniceanu, Nr. 1, Cluj-Napoca, Jud. Cluj
Tipul activității sau sectorul de activitate	Relații internaționale
Educație și formare	
<i>Perioada</i>	<i>2003 - 2010</i>
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de doctor
Discipline principale studiate / competențe dobândite	Știința Mediului, Percepție și comportament environmental
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Geografie
Nivelul in clasificarea nationala si internationala	Doctorat
<i>Perioada</i>	<i>2002-2003</i>
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de master
Domenii principale studiate / competențe dobândite	Știința Mediului / Environment

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Geografie
Nivelul în clasificarea nationala si internationala	Masterat
Perioada	1998-2002
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de licență
Domenii principale studiate / competențe dobândite	Geografie-Engleză / Licențiat în geografie și Limba și Literatura Engleză
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Geografie
Nivelul în clasificarea nationala si internationala	Licență
Experienta stiintifica	
<i>Participare la simpozioane</i>	<p>2009 – <i>Participare la simpozionul Strategii de Dezvoltare Teritoriala, Zalau</i></p> <p>2005 - <i>participare la Simpozionul „Știință și dezvoltare în profil teritorial”, Baia Mare</i></p> <p>2004 - <i>participare la Simpozionul „Environment & Progress”, Cluj-Napoca</i></p> <p>2003 - <i>participare la Conferința “Dezvoltarea durabilă a regiunilor rurale din Europa de Est”, București; participare la Simpozionul “Geografia în contextul dezvoltării contemporane”, Cluj-Napoca</i></p> <p>2002 - <i>participare la Conferința Națională “Mediu și calitatea vieții” organizată la Cluj Napoca</i></p> <p>1998 - <i>training organizat de Consiliul Europei la sediul său din Budapesta cu tema „Youth Developement”</i></p>
<i>Lucrari stiintifice publicate</i>	<p>Corpade, C., Dăncuș, Ana-Maria (2000), Revalorificarea haldelor de steril din districtul minier Roșia Montană – Roșia Poieni prin culturi forestiere, Geis, VII, Deva, p. 82-86.</p> <p>Corpade, C., Bătinaș R. H., Corpade, Ana-Maria (2004), Strategii de planificare environmentală a arealului minier Roșia Montană, în volumul Simpozionului "Geography within the Context of Contemporary Development", Cluj-Napoca, p. 328-336.</p> <p>Corpade, Ana-Maria, Reti, Kinga (2005), Aspecte privind valorificarea teritoriului din Depresiunea Maramureșului, în <i>Lucrările simpozionului științific „Știință și dezvoltare în profil teritorial”</i>, Editura Risoprint Cluj-Napoca, p. 52-57.</p> <p>Reti, Kinga, Corpade, Ana-Maria (2005), Sistemul environmental urban</p>

Mediaș: Stare critică și dezvoltare susținută, în *Lucrările simpozionului științific „Știință și dezvoltare în profil teritorial”*, Editura Risoprint Cluj-Napoca, p. 197-202.

Corpade, C., Corpade, Ana-Maria, Bodea, C., Muntean O. L. (2005), *Impactul activităților umane asupra mediului. Studiu de caz: bazinul superior al Arieșului*, *Environment & Progress* 4, Cluj-Napoca p.111-118

Reti, Kinga, Corpade, Ana-Maria, Horvath, C. (2009), *Water and Air Pollution in Copsa Mica And its Impact on the Biotic Component and Human Health*, în *Studia UBB, seria Geographie*, Nr. 3

Irimuș, I., Petrea, D., Rus, I., Corpade, Ana-Maria (2010), *Vulnerability of Cluj Urban Area to Contemporary Geomorphologic Processes*, în *Studia UBB, seria Geographie*, Nr. 1

Contracte de cercetare

„Țara Maramureșului - potențialul regional, resursele și dezvoltarea”, grant CNCSIS de tip A;

„Efecte teritoriale potențiale ale implementării autostrăzii Transilvania (tronsonul Borș-Turda) în contextul dezvoltării durabile a culoarului de interacțiune”, grant CNCSIS de tip A;

„Dezvoltarea Sistemului de Transport in Aria Metropolitana Cluj-Napoca pe Criterii Functionale si de Integrare Peisagistica”, grant CNCSIS tip IDEI

Experienta relevanta pentru domeniul protectia mediului si gospodarirea apelor

Raport de amplasament

„Linie de fabricare a panourilor de gard si zincare termica”, Beneficiar: SC Metalicplasimpex SRL Dej

„Depozit de deseuri periculoase cu o capacitate de 200.000 t”, localitatea Mihai Viteazu, Cluj, beneficiar: SC Euro Construct Trading 98 SRL și I&C Transilvania Constructii SRL

Formular de solicitare

„Linie de fabricare a panourilor de gard si zincare termica”, Beneficiar: SC Metalicplasimex SRL Dej

Formular IPPC „Depozit de deseuri periculoase cu o capacitate de 200.000 t”, localitatea Mihai Viteazu, Cluj, beneficiar: SC Euro Construct Trading 98 SRL și I&C Transilvania Constructii SRL

Bilant de mediu

Bilanț de mediu nivel I și II, Linie de producere produse și semipreparate din carne, Beneficiar SC. Scandia SA. Sibiu

Bilanț de mediu nivel I și II, Stație de betoane, Beneficiar SC AICI Cluj

Bilanț de mediu nivel I și II, Stație de mixturi asfaltice localitatea IP, beneficiar SC Drumuri și Poduri SA Sălaj

Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă Jucu, beneficiar: Ben & Ben SA)

Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă

*Studii de Evaluare a
Impactului asupra Mediului*

Cornești 1, beneficiar: SC Panpetrol SRL
Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă
Cornești 5, beneficiar: SC Panpetrol SRL
Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă
Iara, beneficiar: SC Panpetrol SRL
Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă
Florești, beneficiar: SC Panpetrol SRL
Bilanț de mediu de nivel I și II ”Hală creștere porci pentru carne”, comuna
Viișoara, județul Cluj, beneficiar: SC Buono Meat Pig SRL Cluj-Napoca
RSEIM „Aducțiune de apă pentru comuna Moisei, orașul Vișeu de Sus,
comuna Vișeu de Jos, comuna Leordina, comuna Petrova și comuna Bistra,
județul Maramureș”;
RSEIM “Dezafectare linie de zincare electrolitica a panourilor de gard:,
Beneficiar: SC Metalicplasimpex SRL Dej;
RSEIM “Capacitate de productie energie eoliana de 4.5 MW in localitatea
Rachitele, judetul CLuj”, Beneficiar: SC ButanGas SA Romania;
RSEIM” Marirea capacitatii de productie a cuptorului de clincher la 4650
t/zi”, localitatea Chistag, judetul Bihor, Beneficiar: SC Holcim Romania
SA;
RSEIM “Ferma de incubatie pui”, localitatea Sanpaul, judetul Cluj,
Beneficiar, SC Sanavia SRL, Cluj- Napoca;
RSEIM “Balastiera Cornesti – 1”, localitatea Cornesti, jud. Cluj,
Beneficiar: SC Panpetrol Com SRL;
RSEIM “Balastiera Poiana Ben”, localitatea Turda, judetul Cluj,
Beneficiar: SC Ben&Ben SRL, Cluj-Napoca;
RSEIM “Cariera Baisoara, localitatea Baisoara, jud. Cluj, Beneficiar; SC
Athos BMB SRL, Cluj-Napoca;
RSEIM “Balastiera Lunca Sasului”, localitatea Mihai Viteazu, jud. Cluj,
Beneficiar: Tirena Scavi SPA Italia, sucursala Cluj-Napoca;
RSEIM “Parc eolian Negresti, judetul Vaslui”, beneficiar: SC Energowind
SRL Bistrița
RSEIM „Extindere activitate de exploatare a granitului industrial si de
constructii, amenajare drumuri de incinta, organizare de santier,
bransamente si racorduri utilitati”, Beneficiar: SC Aton Transilvania SRL,
Sanandrei, Timis
RSEIM “Reabilitarea platformei industriale Calan si pregatirea sa pentru
noi activitati”, beneficiar: Primaria Calan;
RSEIM ”Reabilitarea sitului industrial Hunedoara si pregatirea sa pentru
noi activitati”, beneficiar: Primaria municipiului Hunedoara.

Rapoarte de mediu

Centru pentru energie regenerabila Avrig, beneficiar: Primaria orasului
Avrig, judetul Sibiu

Alte lucrari / documentatii

„PUZ Complex sportiv polivalent in extravilanul localitatii componente Unirea, Zona Poligon, Bistrita”, Beneficiar: Primaria Bistrita
 PUZ Parc eolian Garnic, județul Caraș-Severin, beneficiar: SC CS Wind Projects SRL Timisoara
 PUZ Parc eolian Naidăș, județul Caraș-Severin, beneficiar SC Creative Solutions SRL Timișoara
 PUZ Amenajare zonă turistică și domeniu schiabil Nedeia, Munții Țarcu, beneficiar SC Dunca Imobiliare, Dumbrăvița, județul Timiș
 Fisa tehnica si memoriu tehnic “Dezafectare instalatii, demolare cladiri si reconstructie ecologica a amplasamentului, Beneficiar: SC. IRIS PORTERLAN SA Cluj-Napoca;
 Fisa tehnica si Memoriu tehnic ”Retea de alimentare cu apa si canalizare”, comuna Catina, judetul Cluj, Beneficiar: Consiliul local al comunei Catina
 Fisa tehnica si Memoriu tehnic ”Retea de alimentare cu apa si canalizare”, comuna Unguras, judetul Cluj, Beneficiar: Consiliul local al comunei Catina
 Studiu de Fezabilitate "Amenajare hidroenergetica pe râul Crisul Negru”, Beneficiar SC GV Energy SRL Cluj-Napoca
 Studiu de Fezabilitate ”Amenajarea hidroenergetica pe raul Vad”, Beneficiar SC GV Energy SRL Cluj-Napoca
 Studiu de Fezabilitate ”Parc eolian Negresti, judetul Vaslui”, Beneficiar SC GV Energy SRL Cluj-Napoca
 Studiu de Fezabilitate ”Parc eolian Osesti”, Beneficiar SC GV Energy SRL Cluj-Napoca

Aptitudini și competențe tehnice

Membru in Asociatia Romana de Mediu

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare

Nivel european ()*

	Inteles		Vorbit		Scris
	Abilitati de ascultare	Abilitati de citire	Interactiune	Exprimare	
Engleză	C avansat 1	avansat C 1	C avansat 1	C avansat 1	C avansat 1
Italiana	C avansat 1	avansat C 1	C avansat 1	C avansat 1	B Intermedi 2 ar plus
Franceza	intermedi B ar 1	intermedi B ar 1	B intermedi 2 ar plus	B intermedi 1 ar	B intermedi 1 ar

(*) *Cadrului european de referință pentru limbi*

Competențe și cunoștințe de utilizare a calculatorului Microsoft Office, GIS
Informatii suplimentare Stare civila: casatorita

Curriculum vitae

Informații personale

Nume/Prenume CORPADE, Ciprian-Petru
Adresa Str. Septimiu Albini, Nr. 99, Ap. 87, Cluj-Napoca, jud. Cluj
Telefon 0364-102752
Mobil (+40)745-542.701
Fax
E-mail ciprian.corpade@gmail.com, ccorpade@geografie.ubbcluj.ro

Nationalitatea romană

Data nașterii 12.03.1976

Experiența profesională

Perioada 2005 - prezent
Funcția și postul ocupat Lector universitar
Activități și responsabilități principale Activitate didactică și de cercetare în domeniile Geografie și Știința Mediului
Tipul activității sau sectorul de activitate Educație

Numele și adresa angajatorului Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Geografie, Strada Clinicilor, Nr. 5-7, Cluj-Napoca, Jud. Cluj

Perioada 2002 - 2005
Funcția și postul ocupat Asistent universitar
Activități și responsabilități principale Activitate didactică și de cercetare în domeniile Geografie și Știința Mediului

Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Geografie, Strada Clinicilor, Nr. 5-7, Cluj-Napoca, Jud. Cluj
Perioada	1999 – 2002
Funcția sau postul ocupat	Preparator universitar
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare în domeniile Geografie și Știința Mediului
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Geografie, Strada Clinicilor, Nr. 5-7, Cluj-Napoca, Jud. Cluj
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație
Perioada	1998 - 1999
Funcția sau postul ocupat	Profesor titular
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică
Numele și adresa angajatorului	Educație
Tipul activității sau sectorul de activitate	Grup Școlar Forestier Cîmpeni, jud. Alba
Educație și formare	
Perioada	2000 - 2009
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de doctor
Discipline principale studiate / competențe dobândite	Știința Mediului, Planificare teritorială și de mediu – ”Sistemul environmental al bazinului superior al Arieșului”, îndrumător științific prof. univ. dr. Ioan Mac
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Geografie
Nivelul în clasificarea națională și internațională	Doctorat
Perioada	2008
Calificarea / diploma obținută	Diplomă absolvire curs postuniversitar Evaluarea Impactului asupra Mediului
Discipline principale studiate / competențe dobândite	Evaluarea Impactului asupra Mediului
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de	Universitatea Tehnică Cluj-Napoca, Centrul de Ecomanagement

formare	
Nivelul in clasificarea nationala si internationala	Studii postuniversitare
<i>Perioada</i>	1998-2000
Calificarea / diploma obtinuta	Diplomă de studii aprofundate
Domenii principale studiate / competente dobandite	Știința Mediului / Environment
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Geografie
Nivelul in clasificarea nationala si internationala	Studii aprofundate
<i>Perioada</i>	1994-1998
Calificarea / diploma obtinuta	Diplomă de licență
Domenii principale studiate / competente dobandite	Știința mediului
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Geografie, specializarea Știința Mediului
Nivelul in clasificarea nationala si internationala	Licență
Experienta stiintifica	
<i>Participare la simpozioane</i>	<p>Sesiunea anuală de comunicări a Universității ecologice “Dimitrie Cantemir”, mai, 1998, Târgu Mureș.</p> <p>The XVIII Symposium of Geomorphology, Sighetu Marmatiei, 28-30 September 2000.</p> <p>Simpozionul „Mediul și calitatea vieții”, Cluj-Napoca, 14-16 iunie 2002.</p> <p>Workshop-ul „Proiect Apuseni – O șansă pentru Țara Moților”, 30-31 iulie 2003, Gârda de Sus.</p> <p>Simpozionul „Geography within the Context of Contemporary Development”, Cluj-Napoca, 12-14 septembrie 2003.</p> <p>Simpozionul „Dezvoltarea durabilă a regiunilor rurale din Europa de Est”, București, 22-26 septembrie 2003.</p> <p>Simpozionul „Impactul factorilor fizici și biochimici asupra dezvoltării durabile”, Șimleul Silvaniei, 15-16 mai 2004.</p> <p>Simpozionul „Environment & Progress”, Cluj-Napoca, 29-30 octombrie 2004.</p> <p>Simpozionul „Știință și dezvoltare în profil teritorial”, Baia Mare, mai 2005.</p> <p>Simpozionul „Știință și dezvoltare în profil teritorial”, Baia Mare, 27-28 mai 2005.</p>

mai 2006.

2009 participare la Simpozionul Internațional „Calitatea Mediului și Utilizarea Terenurilor”, Ediția a VII-a, Suceava - 30-31 mai 2009

2010 IENE International Conference on Ecology and Transportation - Improving Connections in a Changing Environment (27.09-1.10.2010, Velence, Hungary)

Lucrari stiintifice publicate

CORPADE C. (2002), *Funcțiile pădurii și managementul forestier diferențiat*, Studia Universitatis “Babeș-Bolyai”, seria „Geographia”, 1/2002, Cluj-Napoca, p. 115-120.

CORPADE C., Bătinaș R. H., Corpade Ana-Maria (2004), *Strategii de planificare environmentală a arealului minier Roșia Montană*, în volumul Simpozionului "Geography within the Context of Contemporary Development", Cluj-Napoca, p. 328-336.

CORPADE C., Muntean O. L. (2005), *Eficacitate și precauție în planificarea environmentală*, Environment & Progress, no. 4, Cluj-Napoca, p. 119-126.

CORPADE C., Corpade Ana-Maria, Bodea C., Muntean O. L. (2005), *Impactul activităților umane asupra mediului. Studiu de caz: bazinul superior al Arieșului*, Environment & Progress, no. 4, Cluj-Napoca, p.111-118.

CORPADE C., Deac Cristina, Muntean O. L., Biriș I., (2006), *Abordări tematice în Știința Mediului – Suport de seminar*, 2006, UT Press, Cluj-Napoca (ISBN (10) 973-662-280-0; ISBN (13) 978-973-662-280-9).

Contracte de cercetare

Riscul antropic în bazinul Arieșului (director: Prof. Dr. P. Cocean), Consiliul județean Cluj, Cluj-Napoca, 2000-2001 (membru);

Contract BM nr. 162 (director: Prof. Dr. I. Mac), *Facultatea de Geografie, Studii environmentale integrate și acțiuni de planificare teritorială pentru susținerea programelor de masterat și doctorat în Știința Mediului*, 2000-2002 (membru);

Grant A nr. 181 CNCSIS (director: Conf. Dr. L. Floca), *Evaluarea componentelor environmentale în strategia de dezvoltare teritorială pentru Regiunea de Nord-Vest a României*, 2001-2004 (membru);

Grant A nr. 1703 CNCSIS (director: ș.l. Dr. Nicolae Hodor), *Țara Maramureșului – potențial, resurse și dezvoltarea* (membru);

Grant A nr. 1335 CNCSIS (director: Prof. Dr. Dănuț Petrea), *Efecte teritoriale potentiale ale implementării autostrazii Transilvania (tronsonul Bors-Turda) in contextul dezvoltării durabile a culoarului de interacțiune*, 2006-2008 (membru);

Grant PN II IDEI nr 2577 CNCSIS (director: Prof. Dr. Dănuț Petrea), *Dezvoltarea sistemului de transport in aria metropolitana Cluj-Napoca pe criterii functionale si de integrare peisagistica*, 2009-2011 (membru);

Proiect nr.9495/10.09.2008 (director: Prof. Dr. P. Cocean), *Plan de amenajare a teritoriului zonal – PATZ – Marginimea Sibiului*, 2008-2009 (membru)

Experienta relevanta pentru tipurile de studii pentru protectia mediului solicitate
Raport de amplasament

„Linie de fabricare a panourilor de gard si zincare termica”, Beneficiar: SC Metalicplasimpex SRL Dej

„Depozit de deseuri periculoase cu o capacitate de 200.000 t”, localitatea Mihai Viteazu, Cluj, beneficiar: SC Euro Construct Trading 98 SRL și I&C Transilvania Constructii SRL

Formular de solicitare a Autorizatiei Integrate de Mediu

„Linie de fabricare a panourilor de gard si zincare termica”, Beneficiar: SC Metalicplasimpex SRL Dej

Formular IPPC „Depozit de deseuri periculoase cu o capacitate de 200.000 t”, localitatea Mihai Viteazu, Cluj, beneficiar: SC Euro Construct Trading 98 SRL și I&C Transilvania Constructii SRL

Bilant de mediu

Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă Jucu, beneficiar: Ben & Ben SA)

Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă Cornești 1, beneficiar: SC Panpetrol SRL

Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă Cornești 5, beneficiar: SC Panpetrol SRL

Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă Iara, beneficiar: SC Panpetrol SRL

Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă Florești, beneficiar: SC Panpetrol SRL

Bilanț de mediu de nivel I și II ”Hală creștere porci pentru carne”, comuna Vișoara, județul Cluj, beneficiar: SC Buono Meat Pig SRL Cluj-Napoca

Studii de Evaluare a Impactului asupra Mediului

RSEIM “Dezafectare linie de zincare electrolitica a panourilor de gard;”, Beneficiar: SC Metalicplasimpex SRL Dej;

RSEIM “Capacitate de productie energie eoliana de 4.5 MW in localitatea Rachitele, judetul CLuj”, Beneficiar: SC ButanGas SA Romania;

RSEIM “Ferma de incubatie pui”, localitatea Sanpaul, judetul Cluj, Beneficiar, SC Sanavia SRL, Cluj- Napoca;

RSEIM “Balastiera Cornesti – 1”, localitatea Cornesti, jud. Cluj, Beneficiar: SC Panpetrol Com SRL;

RSEIM “Balastiera Poiana Ben”, localitatea Turda, judetul Cluj, Beneficiar: SC Ben&Ben SRL, Cluj-Napoca;

RSEIM “Cariera Baisoara, localitatea Baisoara, jud. Cluj, Beneficiar; SC Athos BMB SRL, Cluj-Napoca;

RSEIM “Balastiera Lunca Sasului”, localitatea Mihai Viteazu, jud. Cluj, Beneficiar: Tirena Scavi SPA Italia, sucursala Cluj-Napoca.

Rapoarte de mediu

Centru pentru energie regenerabila Avrig, beneficiar: Primaria orasului Avrig, judetul Sibiu

„PUZ Complex sportiv polivalent in extravilanul localitatii componente Unirea, Zona Poligon, Bistrita”, Beneficiar: Primaria Bistrita

PUZ Amenajare zonă turistică și domeniu schiabil Nedeia, Munții Țarcu, beneficiar SC Dunca Imobiliare, Dumbrăvița, județul Timiș

Alte lucrari / documentatii

Fisa tehnica si memoriu tehnic “Dezafectare instalatii, demolare cladiri si reconstructie ecologica a amplasamentului, Beneficiar: SC. IRIS PORTERLAN SA Cluj-Napoca;

Fisa tehnica si Memoriu tehnic ”Retea de alimentare cu apa si canalizare”, comuna Catina, judetul Cluj, Beneficiar: Consiliul local al comunei Catina

Fisa tehnica si Memoriu tehnic ”Retea de alimentare cu apa si canalizare”, comuna Unguras, judetul Cluj, Beneficiar: Consiliul local al comunei Catina

Aptitudini și competențe tehnice

Membru in Asociatia Romana de Mediu

Limbi străine cunoscute

*Autoevaluare**Nivel european (*)*

Inteles		Vorbit		Scris
Abilitati de ascultare	Abilitati de citire	Interactiune	Exprimare	

Engleză

C avansat 2	B avansat 1	B avansat 2	B avansat 2	avansat A 2
----------------	----------------	----------------	----------------	-------------------

Franceza

C avansat 2 plus	avansat B 1	B intermedi 2 ar plus	B intermedi 1 ar plus	A intermedi 1 ar
---------------------	-------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------

(*) *Cadrului european de referință pentru limbi*

Competențe și cunoștințe de utilizare a calculatorului

Microsoft Office, GIS

Informații personale

Nume / Prenume **HODOR, Vasile Călin**

Adresă(e) Str. Molidului, Nr. 37, Bl B45, Ap. 19, Brașov, România

Telefon(oane) +4.0726.195.878

E-mail(uri) wildlife.consulting@gmail.com; office@wildlifeconsulting.ro

Naționalitate(-tăți) Română

Data nașterii 14 Ianuarie 1973

Stare civilă căsătorit

**Locul de muncă vizat /
Domeniul ocupațional** Expert biodiversitate

Experiența profesională

Perioada	2006 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Director
Activități și responsabilități principale	Specialist Biodiversitate/Administrare companie
Numele și adresa angajatorului	S.C. Wildlife Management Consulting S.R.L.
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare-dezvoltare in stiinte naturale si inginerie
Perioada	Martie 2018 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Biolog part time
Activități și responsabilități principale	Coordonare survey, realizare și coordonarea implementării planului de monitorizare, coordonare capitol biodiversitate plan management parc, coordonare activități științifice.
Numele și adresa angajatorului	Administrația Parcului Natural Văcărești
Perioada	2016-2017
Funcția sau postul ocupat	Expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Monitorizarea păsărilor migratoare pe ruta de migrație Marele Rift African, introducere și prelucrare primară a datelor.
Numele și adresa angajatorului	ECODA ENVIRONMENTAL CONSULTING GERMANIA
Perioada	2014-2015
Funcția sau postul ocupat	Expert biodiversitate
Activități și responsabilități principale	Coordonator extern survey și monitorizare biodiversitate pentru proiectul minier Sturec - Kremnica, Slovacia
Numele și adresa angajatorului	ASTON ECO/Ortac Resouces LTD
Perioada	2012
Funcția sau postul ocupat	expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale	03. 07. 2012 – Analiza biodiversității (insecte și vertebrate) în zona minei de cupru din Gedabek - Azerbaijan și în vecinătate precum și în zona viitoare conducte de transport a sterilului.

Numele și adresa angajatorului AMEC Earth&Environmental UK Ltd

Perioada	2001 - 2007
Funcția sau postul ocupat	Biolog
Activități și responsabilități principale	Coordonare survey, realizare și coordonarea implementării planului de monitorizare, coordonare capitol biodiversitate plan management parc, coordonare activități științifice.
Numele și adresa angajatorului	Administrația Parcului Național Retezat
Perioada	2006 - 2008
Funcția sau postul ocupat	Non-key expert – Bio monitorizare și inventarul parametrilor biologici
Activități și responsabilități principale	Dezvoltarea unui manual model pentru planurile de monitorizare în siturile Natura 2000
Numele și adresa angajatorului	Implementarea Rețelei Natura 2000 în România (Proiect PHARE RO 2004/016-772.03.03/06.01) (București)

Participant în calitate de coordonator, expert sau lider de echipă la proiecte ale Wildlife Management Consulting

Perioada	05.2019 – prezent
Funcția sau postul ocupat	Coordonator experți specii păsări / expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Servicii de consultanță pentru elaborare studii privind realizarea planului de management în scopul conservării biodiversității în aria naturală protejată ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului
Beneficiar	SC Omnia Development SRL
Perioada	03.2019 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Coordonator experți specii păsări / expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Servicii de consultanță pentru elaborare studii privind realizarea planului de management în scopul conservării biodiversității în aria naturală protejată ROSPA0016 Câmpia Nirului – Valea Ierului
Beneficiar	SC Omnia Development SRL
Perioada	Aprilie 2018 – decembrie 2019
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Servicii de consultanță pentru elaborare studii privind realizarea planului de management în scopul conservării biodiversității în aria naturală protejată ROSPA 0115 Defileul Crisului Repede – Valea Iadului
Beneficiar	Centrul pentru Arie Protejate și Dezvoltare Durabilă Bihor
Perioada	August 2017 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Servicii de consultanță pentru elaborare studii privind realizarea planului de management în scopul conservării biodiversității în aria naturală protejată ROSCI0357 Porumbeni
Beneficiar	Asociația Coridorul Verde

Perioada	2017
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Realizare Memoriu de prezentare aferent etapei de încadrare din procedura de evaluare adecvată pentru proiectul „Foraje de cercetare geologică în perimetrul de explorare Troița Pițiguș - Zona extinsă cu 19 foraje, comuna Bănița, jud. Hunedoara”.
Beneficiar	Deva Gold SA
Perioada	2017
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Realizare Memoriu de prezentare al proiectului ”Amplasare utilaj pentru activitatea de incinerare a deșeurilor de origine animală, în regie proprie, de capacitate mică pentru Ferma 7” Dumbrăvița
Beneficiar	Avicod SRL
Perioada	2017
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Elaborare documentație conform OM 19/2010 privind evaluarea adecvată a proiectului „Împădurirea suprafeței de 170 ha și schimbarea categoriei de folosință a acesteia din teren agricol în teren forestier - fond forestier” situat în jud. Timiș în raport cu situl ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei, cu care se suprapune parțial.
Beneficiar	SC Greenvirotim SRL
Perioada	2017
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Studiu Evaluare Adecvată a impactului pentru proiectul „Foraj și echipare sonda 22 N Săcuieni” și Studiu de Evaluare Adecvată a impactului pentru proiectul „Parc-Cherechiu” pentru obținerea avizelor Natura2000
Beneficiar	SC F&R Worldwide SRL
Perioada	2017
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Elaborare documentație Evaluare Adecvată pentru proiectul „Creșterea integrității conductei de gaze Săcuieni Nord- Stație Degazolinare Abrămuț”
Beneficiar	SC F&R Worldwide SRL
Perioada	2017
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Întocmire studiu de Evaluare Adecvată cu privire la proiectul de Modernizare drum comunal Roit - Livada de Bihor și străzi în localitățile Berechiu, Roit, Sânicolau Român, comuna Sânicolau Român, județul Bihor
Beneficiar	SC M&S ECOPROIECT SRL

Perioada	2017
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Întocmire memoriu de prezentare conform OM 19/2010 privind Evaluarea Adecvată pentru proiectul „Proiectare și construcție 13 imobile multi-familiale cu regim de înălțime p+1e, brânșamente, iluminat stradal, ponton, plan înclinat - rampă lansare ambarcațiuni și organizare de șantier”
Beneficiar	SC LOGIS PROJECT SRL
Perioada	2017
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Monitorizarea biodiversității de pe suprafețele PUZ Sat Pescăresc Corbu 1 și 3 în perioada de pre construcție, 01.08.2016-01.09.2017
Beneficiar	SC BLACK SEA TRANSPORT SRL
Perioada	2016
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Realizarea studiului de biodiversitate pentru perimetrul Mireș și actualizarea studiului de biodiversitate pentru perimetrul Certej
Beneficiar	Deva Gold SA
Perioada	2016
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Monitorizare biodiversitate în perioada de funcționare a Parc Eolian Dorobanțu
Beneficiar	OMW Petrom Wind Power SRL
Perioada	2016
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Realizarea studiului de evaluare adecvată pentru proiectul Cariera de Andezit Ciongani
Beneficiar	Deva Gold SA
Perioada	2016
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Realizare Memoriu de prezentare aferent etapei de încadrare din procedura de evaluare adecvată pentru proiectul „Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând SC Deva Gold SA, din Jud Hunedoara - UP I Deva Gold”.
Beneficiar	Deva Gold SA
Perioada	2016
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog

Activități și responsabilități principale	Realizare Memoriu de prezentare aferent etapei de încadrare din procedura de evaluare adecvată pentru proiectul „Foraje de cercetare geologică în perimetrul de explorare Troița-Pițiguș, comuna Băița, jud. Hunedoara”.
Beneficiar	Deva Gold SA
Perioada	2016
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Elaborarea planului de monitorizare biodiversitate și Raportului de monitorizare biodiversitate pentru proiect ”FRD Burcioaia”
Beneficiar	F&R Worldwide srl
Perioada	2016
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Elaborare studiu biodiversitate din zona suprapunerii cu ROSPA0037 Dumbrăvița-Rotbav-Măgura Codlei și efectele asupra ariei protejate avându-se în vedere obiectivele de conservare ale acesteia , în conformitate cu prevederile Ord. 19/2010
Beneficiar	Ocolul Silvic Codrii Cetăților RA
Perioada	2016
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Realizare Memoriu de prezentare Amenajament Forestier Hălchiu
Beneficiar	Ocolul Silvic Codrii Cetăților RA
Perioada	2016
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Realizare studiu evaluare adecvată pentru Planul Urbanistic General al Comunei Certeju de Sus
Beneficiar	Primăria Certejul de Sus, jud Hunedoara
Perioada	2015
Funcția sau postul ocupat	Expert biodiversitate
Activități și responsabilități principale	Realizare Memoriu de prezentare aferent etapei de încadrare din procedura de evaluare adecvată pentru proiectul „Foraje de exploatare pentru minereuri auro-argentifere în perimetrul Certej - Nord”
Beneficiar	Deva Gold SA
Perioada	Februarie – aprilie 2015
Funcția sau postul ocupat	Expert biodiversitate
Activități și responsabilități principale	Raport privind valoarea ecologică a amplasamentului, privind amplasamentul A cu aprox 11000 m2, amplasat pe Șoseaua Fabrica de Glucoză, nr. 2A, conform Listei de verificare A6 privind evaluarea din punct de vedere ecologic al amplasamentului în vederea evaluării BREEAN

Beneficiar	AMEC ENVIRONMENT & INFRASTRUCTURE SRL
Perioada	2015-2016
Funcția sau postul ocupat	Expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Evaluarea parțială a următoarelor specii de păsări de interes comunitar: ciocănitori (<i>Dryocopus martius</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Picoides tridactylus</i>), Minuniță (<i>Aegolius funereus</i>)
Beneficiar	ECO-LOGIC CONSULTING SRL
Perioada	2015-2016
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Elaborare două studii de evaluare a biodiversității pentru proiectele Parc eolian și amenajare drumuri, propus în comuna Greci, titular SC Van Pro Energy SRL și Construire și exploatare de microhidrocentrale pe Râul Alb (beneficiar SC ABI Automotion SRL), în scopul evaluării corecte a impactului potențial produs de cele două proiecte asupra integrității siturilor Natura 2000, ROSPA0073 Măcin-Niculițel și ROSCI0123 Munții Măcinului și ROSCI0236 Strei-Hațeg și a stării de conservare a speciilor de interes comunitar
Beneficiar	Asociația ”Grupul Milvus”
Perioada	2015-2018
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Monitorizarea biodiversității potențial afectate de construcția Autostrăzii Lugoj-Deva, lot 4, sector Ilia Deva, km 77+361- km99+500
Beneficiar	TEHNOSTRADE SRL
Perioada	Iunie-octombrie 2015
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Studii de monitorizare a biodiversității pentru fundamentarea condițiilor inițiale în vederea cuantificării garanțiilor de răspundere de mediu pentru zonele învecinate Proiectului: Roșia Montană, Abrud și Bucium
Beneficiar	ROȘIA MONTANĂ GOLD CORPORATION SA
Perioada	Iunie – decembrie 2015
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Realizare Memoriu de prezentare aferent etapei de încadrare din procedura de evaluare adecvată pentru proiectul „Fforaje de exploatare pentru minereuri auro-argentifere în perimetrul Certej ”
Beneficiar	Deva Gold SA
Perioada	2015-2016
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate

Activități și responsabilități principale	Inventarierea populațiilor de carnivore mari și a habitatelor acestora din Pădurea Petriș, județul Arad, proprietate a FBR FOREST ONE SA
Beneficiar	ERM Environmental Resources Management SRL
Perioada	2015-2018
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Monitorizarea biodiversității potențial afectate în faza de funcționare pentru proiectele Craiu 1, Craiu 2, Cuntu, Sebeșel 1, Sebeșel 2
Beneficiar	Balkan Hydroenery SRL
Perioada	2015
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Realizare memoriu de prezentare, capitol X aferent etapei de încadrare din procedura de evaluare adecvată pentru proiectul ”Variantă de ocolire Minicipiul Făgăraș, județul Brașov ”
Beneficiar	Betacops SRL
Perioada	2015
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Cercetarea păsărilor pentru care a fost desmnat situl Natura2000 ROSPA0142 Teremia Mare - Tomnatic, de pe o suprafață a sitului suprapusă pe zona PUG Tomnatic.
Beneficiar	Primăria Comuna Tomnatic jud Timiș
Perioada	2015-2018
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Monitorizarea biodiversității potențial afectate în faza de funcționare pentru microhidrocentrala - CHEMA Bărișor, jud. Hunedoara
Beneficiar	Renewables Invest SRL
Perioada	03.2014-12.2015
Funcția sau postul ocupat	expert vertebrate (păsări și mamifere) /lider de echipă
Activități și responsabilități principale	Servicii de consultanță pentru elaborare studii privind realizarea planului de management al Parcului Natural Munții Maramureșului (păsări și mamifere)
Beneficiar	SC Experiment Proiect SRL
Perioada	Ianuarie – august 2014
Funcția sau postul ocupat	expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale	Servicii de inventariere a populației de codalb (<i>Haliaeetus albicilla</i>) de pe teritoriul RBDD, organizare evenimente conștientizare public și elaborare propuneri activități în vederea accesării de fonduri pentru punerea în practică a planului de acțiune pentru vulturul codalb la nivel de rețea DanubeParks

Beneficiar ARBDD, Tulcea, Romania Str. PORTULUI 34A

Perioada Septembrie 2014

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități Rapoarte pentru amplasamentul Oregon Park, situat în Șoseaua Pipera nr 48, București, principale România. LE3 - Ecological Value of Site and Protection of Ecological Features, LE4 - Mitigating Ecological Impact, LE6 - Long Term Impact on Biodiversity

Beneficiar AMEC ENVIRONMENT & INFRASTRUCTURE SRL
59, Grigore Alexandrescu, 2nd Floor, Code 010626, District 1, Bucharest, Romania

Perioada 2014

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități Realizare Memoriu de prezentare aferent etapei de încadrare din procedura de evaluare principale adecvată pentru proiectul „ Căi de acces și execuție foraje în perimetrul Certej, obiectivul Măgura Sud, județul Hunedoara”. Realizare Memoriu de prezentare aferent etapei de încadrare din procedura de evaluare adecvată pentru proiectul „ Căi de acces și execuție foraje în perimetrul Certej, obiectivul Săcărâmb, județul Hunedoara”

Beneficiar DEVA GOLD SA

Perioada 2014

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități Evaluarea parțială a unor specii de păsări de interes comunitar (Crex crex, principale Caprimulgus europaeus, Lanius collurio, Pernis apivorus, Aquila pomarina)

Beneficiar ECO-LOGIC CONSULTING SRL

Perioada 2014

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități Studiu privind Evaluarea Adecvată pentru proiectele PUZ pentru Parcurile Eoliene principale Crucea Est, Vultur Est, Vultur Vest, Vultur Nord și Saraiu

Beneficiar MONSSON ALMA SRL

Perioada 2014

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități Studiul privind Evaluarea Adecvată pentru proiectul „Amenajări hidrotehnice în principale bazinul hidrografic Niraj”, jud. Mureș

Beneficiar REPCON SA

Perioada 2014

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități 1. reevaluarea siturilor Natura 2000 din zona Gura Săliștei și Teiul, 2. Analiza rapidă a principale biodiversității din zonele de interes Gura Săliștei și Teiul, jud. Caraș Severin

Beneficiar RESERVOIR MINERALS SRL

Perioada **2014**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**
Activități și responsabilități **SEA pentru Plan de management al ariei de protecție avifaunistică rospa0052**
principale **Lacul Beibugeac**

Beneficiar SOCIETATEA ORNITOLOGICĂ ROMÂNĂ

Perioada 2014

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități Servicii de analiză a habitatelor în vederea propunerii unei rețele funcționale de
principale coridoare ecologice pentru urs *Ursus arctos* în Maramureș

Beneficiar ASOCIAȚIA WWF PROGRAMUL DUNĂRE CARPAȚI ROMÂNIA - FILIALA MARAMUREȘ

Perioada 2014

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități Evaluarea parțială a unor specii de păsări de interes comunitar (Glaucidium
principale passerinum, Strix uralensis, Strix aluco, Aegolius funereus și Bonasa bonasia)

Beneficiar ECO-LOGIC CONSULTING SRL

Perioada **2014**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**
Activități și responsabilități **Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de operare a**
principale **parcului eolian Dorobanțu**

Beneficiar **OMV PETROM WIND POWER SRL**

Perioada **2013**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**
Activități și responsabilități **Proiect pilot de monitorizare a prundărașului gulerat mic și a lăstunului de mal**
principale

Beneficiar **ARBDD**

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități Memoriu de prezentare al proiectului „Extindere conductă și branșament gaz meta
principale comuna Dumbrăvița, DJ 11C județul Brașov - ferma 7

Beneficiar AVICOD SA

Perioada 2013
Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Întocmire studiu Evaluare Adecvată pentru proiectul „Modernizare Instalații Tehnologice pentru creșterea intensivă a păsărilor aferente fermei avicole numărul 7 Dumbrăvița”
Beneficiar AVICOD SA

Perioada 2013-2014
Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Servicii de asistență tehnică pentru realizarea de studii de biodiversitate, elaborarea strategiilor de conservare, elaborare studii de evaluare a statutului socio-economic, elaborare planuri de management (inclusiv realizare hărți și baze de date GIS)
Beneficiar ASOCIAȚIA AROUND LIFE

Perioada 2013
Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale 1. Cartarea și identificarea stării de conservare a habitatelor din zona de plajă pe care va fi dezvoltat proiectul imobiliar „Sat pescăresc Corbu” 2. Identificarea speciilor de interes comunitar din zona de plajă ..., 3. Realizarea raportului studiului de Evaluare Adecvată a impactului proiectului imobiliar „Sat pescăresc Corbu”, 4. Susținerea raportului
Beneficiar BLACK SEA TRANSPORT SRL

Perioada 2013
Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Elaborare Memoriu de prezentare pentru PUZ Parc Eolian Crucea Est - putere maximă totală 235 MW, privind impactul proiectului asupra biodiversității din siturile Natura 2000 ROSPA 0019 Cheile Dobrogei, ROSCI Recifii Jurasici Cheia și ROSPA 0002 Allah Bair-Capidava
Beneficiar CRUCEA POWER PARK SRL

Perioada 2013-2014
Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Coordonare echipă în cadrul proiectului Servicii pentru realizarea planurilor de management pentru ROSCI0049 Crișul Negru, ROSCI0050 Crișul Repede amonte de Oradea și ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede, ROSCI0061 Defileul Crișului Negru, ROSCI0104 Lunca Inferioară a Crișului Repede, ROSCI0068 Diosig și ROSCI0262 Valea Iadei)
Beneficiar EPMC CONSULTING SRL

Perioada 2013-2014
Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Studii de evaluare a stării de conservare a speciilor plante, nevertebrate, amfibieni, reptile, mamifere și a habitatelor de importanță comunitară din Munții Domogled

Beneficiar EPMC CONSULTING SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități Studiu de evaluare a impactului asupra mediului și a Studiului privind Evaluarea principale Adecvată în vederea obținerii acordului de mediu pentru proiectul "Centrale hidroelectrice de mică putere pe râul Ruscova" amonte de localitatea Ruscova, județul Maramureș

Beneficiar ENVIROMEP SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități Cercetări tip monitorizare privind impactul asupra biodiversității, pe perioada principale operării Parcului Eolian Pantelimon (turbine eoliene, stație de transformare Pantelimon, stație de conexiuni Băltăgești)

Beneficiar EWIND SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități Colectarea datelor inițiale și raportare preliminară pentru Sonda de explorare principale 700 Burcioaia (Faza I)

Beneficiar F&R WORLDWIDE SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități Elaborarea capitolelor referitoare la protecția biodiversității, respectiv „Impactul principale asupra habitatelor și ecosistemelor” și „Măsuri de diminuare a impactului asupra habitatelor și ecosistemelor”, părți integrante ale „Raportului privind evaluarea impactului social și asupra mediului pentru Sonda de explorare 700 Burcioaia” (faza II)

Beneficiar F&R WORLDWIDE SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități Studiul de evaluare adecvată pentru proiectele „Amplasarea a 9 conducte de principale extracție a gazelor și a unei conducte de apă, lucrări de automatizare/modernizare la 9 sonde de extracție a gazelor și la o sondă de injecție de apă” și „Amplasarea unei conducte noi de export gaze - către TRANSGAZ”

Beneficiar F&R WORLDWIDE SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Analiză planuri de management situri Natura 2000. Susținere cursuri având ca subiect Natura 2000

Beneficiar GREENGOLD MANAGEMENT SR

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Realizarea unui raport cu privire la măsurile de reducere a impactului produs de microhidrocentralele construite și operate pe râul Capra

Beneficiar IMOB EXPERT CONSULTING SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Cercetări tip monitorizare privind impactul biodiversității în timpul perioadei de construcție și montaj a parcului eolian Mireasa 1

Beneficiar MIREASA ENERGIES SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale 1. Cercetări tip monitorizare privind impactul asupra biodiversității din zonă și asupra ariilor naturale protejate din rețeaua Natura2000 pentru „Parc Eolian Corbu Nord”, înainte de construcție și montaj. 2. Cercetări tip monitorizare privind impactul asupra biodiversității din zonă și asupra ariilor naturale protejate din rețeaua Natura2000 pentru „Parc Eolian Corbu Nord”, în timpul perioadei de construcție și montaj. 3. Elaborarea unui plan de monitorizare a biodiversității, care să permită evidențierea formelor specifice de impact, a frecvenței, extinderii și intensității acestora.

Beneficiar MONMART CORBU NORD SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale 1. Cercetări tip monitorizare privind impactul asupra biodiversității din zonă și asupra ariilor naturale protejate din rețeaua Natura2000 pentru „Parc Eolian Corbu Vest”, înainte de construcție și montaj. 2. Cercetări tip monitorizare privind impactul asupra biodiversității din zonă și asupra ariilor naturale protejate din rețeaua Natura2000 pentru „Parc Eolian Corbu Nord”, în timpul perioadei de construcție și montaj. 3. Elaborarea unui plan de monitorizare a biodiversității, care să permită evidențierea formelor specifice de impact, a frecvenței, extinderii și intensității acestora.

Beneficiar MONMART CORBU VEST SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale **Monitorizarea impactului în faza de operare a parcului eolian Cogealac 100 turbine folosind metoda căutării carcaselor. Monitorizarea zgomotului și vibrațiilor din parcul eolian. Monitorizarea deșeurilor din parcul eolian.**
Beneficiar **OVIDIU DEVELOPEMENT SRL**

Perioada **2013**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**
Activități și responsabilități principale **Cartarea și identificarea stării de conservare a habitatelor din zona de plajă aflată în proprietatea comunei Săcele, județul Constanța**
Beneficiar **PRIMĂRIA COMUNIEI SCHELA JUDEȚUL CONSTANȚA**

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Studiu de inventariere primară a faunei ihtiologice de pe râul Topolog, premergător studiului de Evaluare Adecvată
Beneficiar WATER POWE CLEAN SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Monitorizare specii de păsări acvatice
Beneficiar SOCIETATEA ORNITOLOGICĂ ROMÂNĂ

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale 1. Servicii de expertiză pentru întocmirea criteriilor și clasificărilor speciilor de plante vasculare periclitare, respectiv specii de animale periclitare cât și lista speciilor invazive nespecifice din Carpați pentru fundamentarea propunerilor de măsuri de management comune și integrate în Carpați în cadrul proiectului „Managementul integrat al diversității biologice și de peisaj pentru dezvoltarea regională durabilă și conectivitate ecologică în Carpați”
Beneficiar RNP ROMSILVA - ADMINISTRAȚIA PARCULUI NATURAL MUNȚII MARAMUREȘULUI

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale 1. Servicii de elaborare studii pe domeniul carnivore/ierbivore mari, respectiv zone umede pentru fundamentarea propunerilor de măsuri de management comune și integrate în Carpați în cadrul proiectului „Managementul integrat al diversității biologice și de peisaj pentru dezvoltarea regională durabilă și conectivitate ecologică în Carpați”
Beneficiar RNP ROMSILVA - ADMINISTRAȚIA PARCULUI NATURAL MUNȚII MARAMUREȘULUI

Perioada	2013
Funcția sau postul ocupat	expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale	Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de operare a parcului eolian Dorobanțu
Beneficiar	OMW PETROM WIND POWER SRL
Perioada	2013
Funcția sau postul ocupat	Expert SEA
Activități și responsabilități principale	Elaborarea Raportului de Mediu la Planul de Urbanism al comunei Buciumi, jud. Alba
Beneficiar	Primăria Comunei Buciumi
Perioada	2013
Funcția sau postul ocupat	Expert SEA
Activități și responsabilități principale	Elaborarea Raportului de Mediu la Planul de Urbanism al Orașului Abrud, jud. Alba
Beneficiar	Primăria Orașului Abrud
Perioada	2013
Funcția sau postul ocupat	Expert SEA
Activități și responsabilități principale	Elaborarea Raportului de Mediu la Planul de Urbanism al comunei Roșia Montană, jud. Alba
Beneficiar	Primăria Comunei Roșia Montană
Perioada	2012-2013
Funcția sau postul ocupat	Expert SEA
Activități și responsabilități principale	Participare la Procedura SEA pentru planul de management al rezervației naturale Piatra Corbului
Beneficiar	Asociația Parteneriat pentru Dezvoltare Roșia Montană și Societatea Geologică a României
Perioada	2012-2013
Funcția sau postul ocupat	Expert SEA
Activități și responsabilități principale	Participare la Procedura SEA pentru planul de management al monumentului naturii Piatra Despăcată
Beneficiar	Asociația Parteneriat pentru Dezvoltare Roșia Montană și Societatea Geologică a României
Perioada	2011-2013
Funcția sau postul ocupat	Expert SEA

Activități și responsabilități principale Participare la Procedura SEA pentru planul de management al sitului Natura 2000 RO SCI 003 Arboretul de Castan Comestibil de la Baia Mare și a rezervației naturale Arboretul de Castan Comestibil de la Baia Mare
Beneficiar Adiminstrația Parcului Natural Munții Maramureșului

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Studii de monitorizare a biodiversității pentru fundamentarea condițiilor inițiale în vederea cuantificării garanțiilor de răspundere de mediu pentru bazinul Arieșului.
Beneficiar ROȘIA MONTANĂ GOLD CORPORATION

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Realizare capitol biodiversitate din Memoriul de Prezentare, conform OM 19/2010, privind evaluarea adecvată, pentru proiectul „Alimentare cu energie electrică Stație GSM Vodafone”, în județul Brașov, Comuna Racoș, extravilan
Beneficiar AXA GMC CONSULTING SRL

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale **a. Completări la studiul de biodiversitate pentru extindere Parc Eolian Cogealac cu 43 turbine în comuna Grădina, jud. Constanța. b. Studiul impactului cumulativ pentru extindere Parc Eolian Cogealac cu 43 turbine în comuna Grădina, jud. Constanța. c. planul amănunțit de monitorizare a biodiversității pentru extindere Parc Eolian Cogealac cu 43 turbine în comuna Grădina, jud. Constanța. d. Realizarea, prezentarea și susținerea studiului la dezbaterile publice din Grădina pentru obținerea acordului de mediu pentru extinderea Parc Eolian Cogealac cu 43 turbine în comuna Grădina, jud. Constanța.**

Beneficiar SC CONTINENTAL WIND PROJECT MANAGEMENT SRL

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Realizare raport de Evaluare Adecvată a impactului proiectului de exploatare a minereurilor Auro - Argentifere din proiectul de exploatare minieră Certej. Participare la întâlniri cu autoritățile de mediu din România

Beneficiar DEVA GOLD SA

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Întocmirea răspunsurilor la solicitările adresate către Beneficiar de către autoritățile implicate în procesul de avizare.

Beneficiar DEVA GOLD SA

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Completări la raportul de cercetare a biodiversității zonei Proiectului Minier Certej. Participare la întâlniri cu autoritățile de mediu din România. Furnizarea de răspunsuri la întrebări și comentarii provenite în timpul dezbaterilor CAT. Realizare Plan de monitorizare a biodiversității pentru proiectul minier Certej. Realizare suport cartografic suplimentar.
Beneficiar DEVA GOLD SA

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Memoriu de prezentare al proiectului „ Parc voltaic Bordușani, județul Ialomița”
Beneficiar IALOMIȚA SOLAR PARK SRL

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Sudiu ornitologic, în special analiza utilizării terenului de acvila țipătoare mică Aquila pomarina și a altor specii de păsări răpitoare, în vederea completării studiului de evaluare adecvată pentru proiectul Parcului Solar Avrig.
Beneficiar KRONOS SOLAR PROJECTS SRL

Perioada 2012 - 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Colectarea datelor cu privire la dinamica păsărilor pe teritoriul parcului eolian Independența Green în perioada Ocrotărie 2012-Martie 2013
Beneficiar INDEPENDENȚA GREEN SRL

Perioada **2012**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**
Activități și responsabilități principale **Cercetări tip monitorizare privind impactul biodiversității în timpul perioadei de construcție și montaj a parcului eolian Mireasa 1**
Beneficiar **MIREASA ENERGIES SRL**

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Studiu de Evaluare Adecvată pentru proiectul Amenajare Hidroenergetică Capra VI - Extindere (Capra VII) pe râul Capra, județul Argeș
Beneficiar MOBIL DEN STEEL SRL

Perioada **2012**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**

Activități și responsabilități principale **Cercetări tip monitorizare privind impactul panourilor fotovoltaice asupra avifaunei pe durata lucrărilor de construcție și montaj a Parcului Solar Gălbiori**
Beneficiar **MONSSON ALMA SRL**

Perioada **2012**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**

Activități și responsabilități principale **Monitorizarea impactului asupra biodiversității în timpul fazei de construcție a Parcului Eolian Cogealac 100 turbine**
Beneficiar **OVIDIU DEVELOPEMENT SRL**

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Memoriu de prezentare, conform OM 19/2010 privind Evaluarea Adecvată pentru proiectul Exploatarea resurselor de calcar din perimetrul temporar de exploatare Racoș - Străjeru, comuna Racoș, jud. Brașov
Beneficiar **OLHIB SRL**

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Studiu Evaluare Adecvată pentru fabrica de clei de la Reghin
Beneficiar **PROLEMN/KASTAMONU**

Perioada **2012**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**

Activități și responsabilități principale **Colectarea datelor cu privire la dinamica păsărilor pe teritoriul parcului eolian Schela Green în perioada Ocrombrie 2012-Martie 2013**
Numele și adresa angajatorului **SCHELA GREEN SRL**

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Colectarea datelor cu privire la dinamica păsărilor pe teritoriul parcului eolian Strawberry Field în perioada Ocrombrie 2012-Martie 2013
Beneficiar **STRAWBERRY FIELD SRL**

Perioada **2012**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**

Activități și responsabilități principale **Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de construcție a parcului eolian Fântânele/Cogealac**
Beneficiar **TOMIS TEAM SRL**

Perioada **2012**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**
Activități și responsabilități principale **Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de construcție a parcului eolian CORBU. Impactul în faza de operare. Realizare plan de monitorizare al biodiversității**
Beneficiar **TOTAL NATURAL SRL**

Perioada **2012**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**
Activități și responsabilități principale **Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de construcție a parcului eolian PECINEAGA II**
Beneficiar **WIND PARK INVEST SRL**

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Colectarea datelor cu privire la dinamica păsărilor pe teritoriul parcului eolian YELLOWTREE în perioada Ocrombrie 2012-Martie 2013
Beneficiar YELLOWTREE SRL

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale 1. Servicii de elaborare studii pe domeniul forestier, respectiv zone umede pentru fundamentarea propunerilor de măsuri de management comune și integrate în Carpați în cadrul proiectului „Managementul integrat al diversității biologice și de peisaj pentru dezvoltarea regională durabilă și conectivitate ecologică în Carpați”
Beneficiar RNP ROMSILVA - ADMINISTRAȚIA PARCULUI NATURAL MUNȚII MARAMUREȘULUI

Perioada **2012**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**
Activități și responsabilități principale **Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de operare a parcului eolian Dorobanțu**
Beneficiar **OMW PETROM WIND POWER SRL**

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Monitorizare avifaună perioada iulie-septembrie 2012
Beneficiar OMW PETROM WIND POWER SRL

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Realizarea planurilor de management pentru rezervațiile „ Piatra Corbului” și „ Piatra Despicată”

Beneficiar ASOCIAȚIA ”PARTENERIATUL PENTRU MEDIU ROȘIA MONTANĂ”

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Memoriu de prezentare pentru Actualizare Plan Urbanistic General al municipiului Râmnicu Vâlcea

Beneficiar AMEC ENVIRONMENT & INFRASTRUCTURE SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Evaluare de mediu Faza I și Faza II limitată pentru proiectul Floreasca Park Fază II

Beneficiar AMEC ENVIRONMENT & INFRASTRUCTURE SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Servicii de elaborare a documentației Rovina ESIAGap Analysis - Biodiversitate

Beneficiar AMEC ENVIRONMENT & INFRASTRUCTURE SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Studiu de fundamentare asupra biodiversității de importanțăcomunitară de pe o suprafață de 10 hectare de pădure din Parcul Național Ceahlău - vecinătatea stațiunii Durău - în vederea schimbării zonării acesteia din Zonă de Protecție Integrală în Zonă de Dezvoltare Durabilă

Beneficiar DIRECȚIA DE ADMINISTRARE A PARCULUI NAȚIONAL CEHLĂU

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale 1. Prezentarea schimbărilor majore în ceea ce privește dinamica păsărilor și liliecilor în amplasament, dacă acestea există, schimbări care ar putea influența amplitudinea și magnitudinea impactului centralelor eoliene asupra acestora., 2. prezentarea în amănunt a situație păsărilor, în special a celor de interes comunitar, prezente în formularul standard al sitului Natura2000, care cuibaresc în perimetrul lacului Lozova și în zona mlăștinoasă din vecinătate., 3. Prezentarea situației speciilor cuibăritoare de interes comunitar aflate pe o distanță de până la 1000 de metri de limita sitului acolo unde aceste suprafețe se suprapun cu amplasamentele. 4. Monitorizarea cuiburilor de barză și a succesului reproductiv al acestei specii în comunele ale căror terenuri se suprapun cu amplasamentele.

Beneficiar CONTINENTAL WIND RO SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Monitorizarea biodiversității în zona proiectului minier de suprafață Pojoga
Beneficiar CARMEUSE HOLDING SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Completări la raportul de cercetare a biodiversității zonei Proiectului Minier Certej, participare la întâlniri cu autoritățile de mediu din România și Ungaria desfășurate în țară și în străinătate, furnizarea de răspunsuri la întrebări și comentarii provenite în timpul procedurii transfrontieră, completarea setului de hărți cu noile limite ale ariilor naturale protejate de interes comunitar desemnate în apropierea proiectului, furnizare de suport în relație cu autoritățile de mediu.
Beneficiar DEVA GOLD SA

Perioada **2011**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**
Activități și responsabilități principale **Cercetări tip monitorizare privind impactul parcului eolian Pecineaga 3 asupra biodiversității în timpul fazei de construcție/montaj**
Beneficiar **ECO POWER WIND SRL**

Perioada **2011**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**
Activități și responsabilități principale **Cercetări tip monitorizare privind impactul asupra biodiversității în timpul fazei de construcție/montaj a Parcului Eolian Pantelimon și a stației de conexiuni Băltăgești, precum și conectarea parcului eolian la Sistemul Energetic Național**
Beneficiar **EWIND SRL**

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Realizare studiu de Evaluare Adecvată a efectelor potențiale ale proiectului "Extindere casă de locuit prin mansardare, construcție pensiune turistică cu anexe, amenajare incintă și construire bază sportivă în sat Jimbor, comuna Homorod, jud. Brașov" asupra obiectivelor de conservare ale Sitului Natura 2000 ROSPA 0027 Dealurile Homoroadelor
Beneficiar FARMACIA ȘANTA SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Analiza prezenței speciilor și habitatelor de interes conservativ pe o suprafață forestieră de interes pentru Greengold.
Beneficiar GREENGOLD MANAGEMENT SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități Studii de evaluare a Siturilor Natura 2000 cuprinse în Anexa nr. 1 pe baza principale Chestionarului pentru inventarierea Siturilor Natura 2000/comercializare imagini

Beneficiar EXCLUS PROD SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități Analiza impactului implementării proiectului „Dezvoltare zonă schiabilă Nedeea! principale Apupra biodiversității și raportul de Evaluare Adecvată

Beneficiar KVB ECONOMIC FILIALA CLUJ NAPOCA SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități 1. Cercetări tip monitorizare privind structura avifaunei din site-ul SEIMENI, principale județul Constanța, propus pentru dezvoltarea unui complex energetic eolian. 2. Cercetări tip monitorizare privind dinamica populațiilor de păsări din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 3. Cercetări tip monitorizare cu privire la structura și dinamica speciilor de lilieci din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 4. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de biodiversitate în legătură cu proiectul amintit. 5. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de conservarea naturii, arii naturale protejate din rețeaua Natura 2000 și implicarea prezenței acestora în dezvoltarea proiectelor energetice amintite. 6. Realizarea de hărți în format GIS cu privire la amplasamentele proiectului în legătură cu rezervațiile naturale, prezența elementelor de biodiversitate caracteristice, etc

Beneficiar MONSSON ALMA SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități 1. Cercetări tip monitorizare privind structura avifaunei din site-ul COMANA, principale județul Constanța, propus pentru dezvoltarea unui complex energetic eolian. 2. Cercetări tip monitorizare privind dinamica populațiilor de păsări din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 3. Cercetări tip monitorizare cu privire la structura și dinamica speciilor de lilieci din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 4. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de biodiversitate în legătură cu proiectul amintit. 5. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de conservarea naturii, arii naturale protejate din rețeaua Natura 2000 și implicarea prezenței acestora în dezvoltarea proiectelor energetice amintite. 6. Realizarea de hărți în format GIS cu privire la amplasamentele proiectului în legătură cu rezervațiile naturale, prezența elementelor de biodiversitate caracteristice, etc

Beneficiar PECINEAGA ENERGIES SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat **expert vertebre /lider de echipă**
Activități și responsabilități principale **Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de construcție a parcului eolian Fântânele/Cogealac**
Beneficiar **TOMIS TEAM SRL**

Perioada **2011**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebre /lider de echipă**
Activități și responsabilități principale **Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de construcție a parcului eolian Dorobanțu**
Beneficiar **WIND POWER PARK SRL**

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebre /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Studii de monitorizare a biodiversității pentru fundamentarea condițiilor inițiale în vederea cuantificării garanțiilor de răspundere de mediu pentru zonele învecinate proiectului: Roșia Montană, Abrud și Bucium
Beneficiar ROȘIA MONTANĂ GOLD CORPORATION

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebre /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Studiul de biodiversitate pentru studiu de impact
Beneficiar CRE Caras Renewable Energy SRL

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebre /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Monitorizarea biodiversității în zona proiectului minier de suprafață Pojoga
Beneficiar CARMEUSE HOLDING SRL

Perioada **2010**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebre /lider de echipă**
Activități și responsabilități principale **Monitorizarea biodiversității în zona proiectului minier de suprafață Pojoga**
Beneficiar **ECO POWER WIND SRL**

Perioada **2010**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebre /lider de echipă**
Activități și responsabilități principale **Cercetări tip monitorizare privind impactul Parcului Eolian Mireasa 2 asupra biodiversității în timpul fazei de operare - primul an**
Beneficiar **ECO POWER WIND SRL**

Perioada **2010**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**

Activități și responsabilități principale **Inventarierea populațiilor de păsări (structură/dinamică) din zona potențial afectată de proiectul eolian Poarta Albă, județul Constanța pentru perioada 27 Martie - 20 Decembrie**

Beneficiar **EPC CONSULTANȚĂ DE MEDIU SRL**

Perioada **2010**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**

Activități și responsabilități principale **Studiu de biodiversitate în vederea realizării Bilanțului de mediu nivel II pentru procedura de autorizare a sectorului minier Cerna, județul Tulcea**

Beneficiar **GREEN PARTNERS SRL**

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Monitorizarea populațiilor de păsări și lilieci în perimetrul viitorului parc eolian Pojejena

Beneficiar **KVB ECONOMIC FILIALA CLUJ NAPOCA SRL**

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Monitorizarea populațiilor de păsări și lilieci în perimetrul viitorului parc eolian Naidaș

Beneficiar **KVB ECONOMIC FILIALA CLUJ NAPOCA SRL**

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Monitorizarea populațiilor de păsări și lilieci în perimetrul viitorului parc eolian Gârnici

Beneficiar **KVB ECONOMIC FILIALA CLUJ NAPOCA SRL**

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Execuție documentație Evaluare Adecvată a impactului pe care amenajarea pârtiei de schi Bradul îl are asupra integrității sitului Natura2000 ROSCI0038 Ciucaș, pe raza comunei Măneciu, Județul Prahova

Beneficiar **COMUNA MĂNECIU**

Perioada **2010**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**

Activități și responsabilități principale **Cercetări tip monitorizare privind impactul parcului eolian Gălbiori asupra biodiversității în timpul fazei de funcționare - an I**

Beneficiar **MONSSON ALMA SRL**

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Servicii de realizare caiete de sarcini pentru servicii de biodiversitate principale

Beneficiar RNP ROMSILVA - ADMINISTRAȚIA PARCULUI NATURAL LUNCA MUREȘULUI

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Studiul de biodiversitate, faza de preconstrucție, pentru Parcul Eolian Pui, județul Hunedoara

Beneficiar Q-NESS CONSULTING SRL

Perioada **2010**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**

Activități și responsabilități principale **Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de construcție a parcului eolian Fântânele/Cogealac**

Beneficiar **TOMIS TEAM SRL**

Perioada **2010**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**

Activități și responsabilități principale **Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de operare/MONTAJ a parcului eolian SILIȘTEA 2**

Beneficiar **WIND STARS SRL**

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Analiză și completare SEIM - Capitol Biodiversitate Roșia Mntană. Uniformizare SEIM - Capitol Biodiversitate Roșia Montană cu noua legislație

Beneficiar ROȘIA MONTANĂ GOLD CORPORATION

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale 1. Inventariere și cartare habitate. 2. Inventariere nevertebrate cu valoare conservativă. 3. Completare/actualizare listă amfibieni 4. Completare/actualizare listă reptile 5. Completare/actualizare listă păsări 6. Completare/actualizare listă mamifere 7. realizarea planurilor de monitorizare pentru plante rare, habitate, insecte ocrotite. 8. baza de date foto

Beneficiar ROȘIA MONTANĂ GOLD CORPORATION

Perioada **2009**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**
Activități și responsabilități principale **Întocmirea studiului de biodiversitate în cadrul procedurii de obținere a acordului de mediu pentru proiectul eolian Cogealac Vest**
Beneficiar **SC CONTINENTAL WIND PROJECT MANAGEMENT SRL**

Perioada 2009

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Completarea informațiilor privind impactul proiectului minier Certej asupra biodiversității în condițiile mutării amplasamentului iazurilor de decantare din bazinul Voia în microbazinul Certej
Beneficiar DEVA GOLD SA

Perioada 2009

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Întocmire studiu de Biodiversitate în cadrul procedurii de obținere a Acordului de Mediu pentru proiectul hidroelectric în Poienile de Sub Munte
Beneficiar FORTORE SERVICI SPA

Perioada 2009

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Întocmire studiu de Biodiversitate în cadrul procedurii de obținere a Avizului de Mediu pentru Masterplanul energetic al orașului Avrig
Beneficiar KVB ECONOMIC FILIALA CLUJ NAPOCA SRL

Perioada **2009**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**
Activități și responsabilități principale **Cercetări tip monitorizare privind impactul parcului eolian Gălbiori asupra biodiversității în timpul fazei de construcție și montaj**
Beneficiar **MONSSON ALMA SRL**

Perioada **2009**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**
Activități și responsabilități principale **Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de construcție a parcului eolian Fântânele/Cogealac**
Beneficiar **TOMIS TEAM SRL**

Perioada 2009

Funcția sau postul ocupat Consultant Biodiversitate
Activități și responsabilități principale Studiul condițiilor inițiale
Evaluarea impactului asupra mediului
Soluții de reducere a impactului

Beneficiar Paul &Paur SRL / Carieră de calcar (situată în sit Natura 2000 / Parc natural)

Perioada **2009**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**

Activități și responsabilități principale **Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de construcție/MONTAJ a parcului eolian SILIȘTEA 2**

Beneficiar **WIND STARS SRL**

Perioada 2008

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Studiu privind biodiversitatea potențial afectată din cadrul amplasamentului PUZ construire Hipermarket Buzău

Beneficiar AMEC ENVIRONMENT & INFRASTRUCTURE SRL

Perioada 2008

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Studiul biodiversității perimetrului bazinelor pentru alimentarea cu apă a stațiunii Parâng

Beneficiar ANDORA COMIMPEX SRL

Perioada 2008

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Studiu privind fauna de vertebrate prezentă în zona amplasamentului depozitului de cenușă Mintia și măsurile de atenuare necesare reducerii impactului lucrării asupra biodiversității

Beneficiar ASA ENVIRONMENTAL SERVICES SRL

Perioada 2008

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Cercetarea biodiversității din perimetrul Exploatării Miniere Pojoga, în vederea evidențierii tuturor speciilor și tipurilor de habitate de interes comunitar

Beneficiar CARMEUSE HOLDING SRL

Perioada **2008**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**

Activități și responsabilități principale 1. Cercetări tip monitorizare privind structura avifaunei din site-ul SARAIU, judetul Constanța, propus pentru dezvoltarea unui complex energetic eolian. 2. Cercetări tip monitorizare privind dinamica populațiilor de păsări din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 3. Cercetări tip monitorizare cu privire la structura și dinamica speciilor de lilieci din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 4. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de biodiversitate în legătură cu proiectul amintit. 5. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de conservarea naturii, arii naturale protejate din rețeaua Natura 2000 și implicarea prezenței acestora în dezvoltarea proiectelor energetice amintite. 6. Realizarea de hărți în format GIS cu privire la amplasamentele proiectului în legătură cu rezervațiile naturale, prezența elementelor de biodiversitate caracteristice, etc

Beneficiar ENERGO WINDPROD SRL

Perioada 2008

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale 1. Cercetări tip monitorizare privind structura avifaunei din site-ul PANTELIMON, judetul Constanța, propus pentru dezvoltarea unui complex energetic eolian. 2. Cercetări tip monitorizare privind dinamica populațiilor de păsări din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 3. Cercetări tip monitorizare cu privire la structura și dinamica speciilor de lilieci din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 4. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de biodiversitate în legătură cu proiectul amintit. 5. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de conservarea naturii, arii naturale protejate din rețeaua Natura 2000 și implicarea prezenței acestora în dezvoltarea proiectelor energetice amintite. 6. Realizarea de hărți în format GIS cu privire la amplasamentele proiectului în legătură cu rezervațiile naturale, prezența elementelor de biodiversitate caracteristice, etc

Beneficiar EWIND SRL

Perioada 2008

Funcția sau postul ocupat Consultant Biodiversitate

Activități și responsabilități principale Studiul condițiilor inițiale
Evaluarea impactului asupra mediului
Soluții de reducere a impactului

Beneficiar Primăria Petroșani / Dezvoltarea durabilă a facilităților de ski Parâng (Petroșani)

Perioada 2008

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Studii de evaluare a Siturilor Natura 2000 cuprinse în anexa 1 pe baza Chestionarului pentru inventarierea Siturilor Natura 2000 cuprins în Anexa nr. 2

Beneficiar EXCLUS PROD SRL

Perioada 2008

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale 1. Cercetări tip monitorizare privind structura avifaunei din site-ul PECINEAGA 1, judetul Constanța, propus pentru dezvoltarea unui complex energetic eolian. 2. Cercetări tip monitorizare privind dinamica populațiilor de păsări din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 3. Cercetări tip monitorizare cu privire la structura și dinamica speciilor de lilieci din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 4. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de biodiversitate în legătură cu proiectul amintit. 5. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de conservarea naturii, arii naturale protejate din rețeaua Natura 2000 și implicarea prezenței acestora în dezvoltarea proiectelor energetice amintite. 6. Realizarea de hărți în format GIS cu privire la amplasamentele proiectului în legătură cu rezervațiile naturale, prezența elementelor de biodiversitate caracteristice, etc.

Beneficiar **PECINEAGA ENERGIES SRL**

Perioada 2008

Funcția sau postul ocupat Consultant Biodiversitate

Activități și responsabilități principale Studiul condițiilor inițiale
Evaluarea impactului asupra mediului
Soluții de reducere a impactului

Beneficiar Dedeman SRL / Construcție hypermarket (Buzău)

Perioada 2008

Funcția sau postul ocupat Consultant Specii de vertebrate

Activități și responsabilități principale Studiul condițiilor inițiale
Evaluarea impactului asupra mediului
Soluții de reducere a impactului

Beneficiar Vodafone Romania / Turn comunicații GSM, Muntele Tâmpa (SCI și rezervație)

Perioada 2007

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Asistență turistică prin organizare a două cursuri din cadrul Modulului de Ecoturism și Practic al cursului pentru ghizi de ecoturism

Beneficiar ASOCIAȚIA PENTRU ECOTURISM DIN ROMÂNIA

Perioada 2007

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Cercetări preliminare privind habitatele existente și habitatele propuse pentru reconstrucție în zona proiectului Golf-Rezidențial Găneasa

Beneficiar B2 INTERNATIONAL CONSULTANTS SRL

Perioada 2007

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Cercetarea biodiversității din perimetrul Exploatării Miniere Certej

Beneficiar

Beneficiar DEVA GOLD SA

Perioada 2007

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale 1. Cercetări privind structura avifaunei din situl propus pentru proiectul eolian Fântânele, județul Constanța. 2. Cercetări privind dinamica populațiilor de păsări din situl propus pentru proiectul energetic eolian. 3. Cercetări cu privire la structura și dinamica speciilor de lilieci

Beneficiar KRIVAT VISION SRL

Perioada 2007

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale 1. Cercetări tip monitorizare privind structura avifaunei din site-ul MIREASA, județul Constanța, propus pentru dezvoltarea unui complex energetic eolian. 2. Cercetări tip monitorizare privind dinamica populațiilor de păsări din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 3. Cercetări tip monitorizare cu privire la structura și dinamica speciilor de lilieci din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 4. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de biodiversitate în legătură cu proiectul amintit. 5. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de conservarea naturii, arii naturale protejate din rețeaua Natura 2000 și implicarea prezenței acestora în dezvoltarea proiectelor energetice amintite. 6. Realizarea de hărți în format GIS cu privire la amplasamentele proiectului în legătură cu rezervațiile naturale, prezența elementelor de biodiversitate caracteristice, etc

Beneficiar MIREASA ENERGIES SRL

Perioada 2007

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale 1. Cercetări tip monitorizare privind structura avifaunei din site-urile din județele Galați, Vrancea și Vaslui, propuse pentru dezvoltarea unui complex energetic eolian. 2. Cercetări tip monitorizare privind dinamica populațiilor de păsări din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 3. Cercetări tip monitorizare cu privire la structura și dinamica speciilor de lilieci din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 4. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de biodiversitate în legătură cu proiectul amintit. 5. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de conservarea naturii, arii naturale protejate din rețeaua Natura 2000 și implicarea prezenței acestora în dezvoltarea proiectelor energetice amintite. 6. Realizarea de hărți în format GIS cu privire la amplasamentele proiectului în legătură cu rezervațiile naturale, prezența elementelor de biodiversitate caracteristice, etc

Beneficiar P S WIND MANAGEMENT RO SRL

Perioada 2007

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale **1. Cercetări tip monitorizare privind structura avifaunei din site-ul FÂNTÂNELE ȘI COGEALAC, județul Constanța, propus pentru dezvoltarea unui complex energetic eolian. 2. Cercetări tip monitorizare privind dinamica populațiilor de păsări din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 3. Cercetări tip monitorizare cu privire la structura și dinamica speciilor de lilieci din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 4. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de biodiversitate în legătură cu proiectul amintit. 5. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de conservarea naturii, arii naturale protejate din rețeaua Natura 2000 și implicarea prezenței acestora în dezvoltarea proiectelor energetice amintite. 6. Realizarea de hărți în format GIS cu privire la amplasamentele proiectului în legătură cu rezervațiile naturale, prezența elementelor de biodiversitate caracteristice, etc**

Beneficiar **P S WIND MANAGEMENT RO SRL**

Perioada **2007**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**

Activități și responsabilități principale **Cercetarea preliminară bibliografică asupra avifaunei zonei Medgidia, în scopul dezvoltării unui proiect energetic eolian**

Beneficiar **SABLOAL ENERGIE EOLIANĂ SRL**

Perioada **2007**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**

Activități și responsabilități principale **Studiul speciilor de animale vertebrate din zona potențial impactată de către proiectul minier de la Roșia Montană. Realizarea planului de management al speciilor cheie de vertebrate din zona de impact.**

Beneficiar **ROȘIA MONTANĂ GOLD CORPORATION**

Perioada **2006**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**

Activități și responsabilități principale **Studiul populațiilor de vertebrate în zona Mihail Kogălniceanu, jud Constanța**

Beneficiar **AGRARO CONSULT SRL**

Perioada **2006**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**

Activități și responsabilități principale **Studiu privind fauna prezentă în zona amplasamentului autostrăzii Deva-Orăștie și măsurile de atenuare necesare reducerii impactului lucrării asupra biodiversității**

Beneficiar **ASA ENVIRONMENTAL SERVICES SRL**

Perioada **2006**

Funcția sau postul ocupat **expert vertebrate /lider de echipă**

Activități și responsabilități principale **Cercetarea preliminară bibliografică asupra avifaunei zonei Fântânele jud Constanța, în scopul dezvoltării unui proiect energetic eolian**

Beneficiar **VIVALEX CONSULT TEAM SRL**

Perioada 2006
Funcția sau postul ocupat Consultant Biodiversitate
Activități și responsabilități principale Studiul condițiilor inițiale
Evaluarea impactului asupra mediului
Soluții de reducere a impactului
Beneficiar ASA Consult / Sectorul de autostradă Orăștie - Deva

Perioada 2006
Funcția sau postul ocupat Consultant specii de vertebrate
Activități și responsabilități principale Studiul condițiilor inițiale
Evaluarea impactului asupra mediului
Beneficiar Confidențial / Impactul datorat dezvoltării unei noi baze militare

Educație și formare

Perioada 1996-2000
Calificarea / diploma obținută Licență în Biologie
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Chimie organică/anorganică; Biostatistică; Zoologia nevertebratelor; Morfologia și anatomia plantelor;
Geologie și paleontologie; Biochimie; Botanica sistematică; Zoologia vertebratelor; Fiziologia plantelor; Biofizică; Ecologie; Genetica generală; Fiziologie animală; Microbiologie; Imunobiologie;
Entomologie; Controlul populațiilor de dăunători animalii; Ornitologie; Biologia mamiferelor; Biodiversitate animală; Etologie
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea București, Facultatea de biologie

Cursuri / Training-uri

Perioada 2001 și 2002
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Dezvoltarea protocoalelor de monitorizare pentru speciile cheie din ariile protejate
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Fauna & Flora International – Trainer Abigail Entwistle

Perioada 2001 și 2002

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Team building, time management

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Fauna & Flora International – Trainers: Donald Gordon, Peter Secombe

Perioada 2001 și 2002

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Dezvoltarea ecoturismului în ariile protejate

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Fauna & Flora International - Trainer: Bernard Lane

Perioada 2003

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Dezvoltarea planurilor de lobby

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare RSPB – Trainer, Sasha Cleminson

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) **Română**

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare
Nivel european (*)

Înțelegere

Ascultare Citire

Vorbire

Participare la
conversație

Scriere

Exprimare scrisă

Limba Engleză

C Utilizator 2 experimentat C Utilizator 2 experimentat C Utilizator 2 experimentat C Utilizator 2 experimentat C Utilizator 2 experimentat

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și aptitudini organizatorice Conducere echipe de cercetători, planificare conferințe etc.

Competențe și aptitudini tehnice	<p>Identificarea speciilor în teren dobândite în timpul studiilor și experienței de la Parcul Național Retezat și studiile realizate.</p> <p>Realizarea de analize statistice, rapoarte, dobândite în timpul studiilor și experienței de la Parcul Național Retezat și studiile realizate.</p> <p>Identificarea impactului și descrierea de metode de reducere al acestuia, dobândite în timpul studiilor și experienței de la Parcul Național Retezat și studiile realizate.</p> <p>Realizarea de planuri de management al ariilor naturale protejate, dobândite prin experiența de la Parcul Național Retezat.</p> <p>Realizarea de planuri de monitorizare a biodiversității, dobândite prin experiența de la Parcul Național Retezat, cursuri FFI, contracte cu finanțare internațională.</p>
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Sistem de Operare Windows, MicroSoft Office, ArcView
Permis(e) de conducere	Categoria B

Anexa 1

Publicații științifice

- HODOR, V. C.**, 1996 - Contribuții la studiul ornitofaunei din complexul de lacuri Rotbav (jud. Brașov). Lucrările celei de a III-a „Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin Metode și Mijloace Biologice și Biotehnice”, Universitatea Transilvania, Brașov: 409-415.
- HODOR, C., VALCU, M., DRAGANOIU, T.**, 1998 - Bird assemblage and avifauna dynamics of the Comana Fish Farm, Giurgiu County, Romania. *Analele Universitatii Bucuresti, Biologie*. 47: 57-68 (ISSN 0254-8887)
- HODOR, C., VALCU, M.**, 1999 - Lacuri artificiale ca locuri de cuibarit și oprire – Ferma piscicolă Comana, Romania, publicat in *The Ring, International Ornithological Journal, Polish Zoological Society*, vol. 21, No.1, Choczewo, Poland
- HODOR C., Ionescu D. T., Vâlcu M.**: Comparing small birds communities – the importance of artificial fish ponds for waterfowl (Abstracts of the Third Conference of Aquatic Birds Working Group of Societas Internationalis Limnologiae). *Sylvia* **2000** 36: 51. **ISSN 0231-7796**
- Acad. Dan MUNTEANU și colaboratorii (**Călin Hodor** - colaborator), 2002 - Atlasul păsărilor clocitoare din România, Ed. II, Publ. S.O.R. 16, Cluj-Napoca (168 p., ISBN 973 0 02480 4)
- HODOR, C., VALCU, M.**, 2003 - Statutul istoric si actual al marmotei alpine (*Marmota marmota marmota* L.) in Carpații românești, publicat in *Adaptive strategies and diversity in marmots*, Ramousse R., Allaine D., Le Berre M., Eds. International Network on Marmots (URL: <http://www.cons-dev.org/marm/MARM/PUBNET/4thInternConf/8769.pdf>)
- HODOR, C.**, 2006 - Planul de Monitorizare a Parcului Național Retezat, publicat in *Tansylvanian Review of Systematicall and Ecological Research*, nr.3, Sibiu (URL: <http://stiinte.ulbsibiu.ro/trser/trser3/a16.pdf>)
- Mircea Gogu-Bogdan, **Călin Hodor**, Costică Adam, Voicu Radu Boșcaiu, Constantina Chireceanu, Teodor Ion 2009 – Dinamica populațiilor de păsări în Delta Dunării in perioada 2007-2009– în curs de publicare. Prezentarea lucrării a fost făcută cu ocazia Congresului Zoologic Anual al Muzeului „Grigore Antipa”, 12-13 Noiembrie 2009, București (URL:

<http://www.antipa.ro/pdf/Programme%20of%20Annual%20Zoological%20Congress%20of%20Grigore%20Antipa%20Museum%20-%20Final%20version.pdf>

Dan Traian Ionescu, Călin Hodor, Attila D. Sandor, 2017 - **Diet of Wintering Short-eared Owl *Asio amneus* (Pontoppi-dan, 1763) (Strigiformes: Strigidae) in South-eastern Romania** - Acta Zoologica Bulgarica , 69 (2) 2017.

<http://www.acta-zoologica-bulgarica.eu/downloads/acta-zoologica-bulgarica/2017/69-2-cover.pdf>

Anexa 2

Membru al asociațiilor profesionale:

- Membru în Consiliul Științific al Parcului Național Retezat
- Membru în Consiliul Științific al Parcului Natural Grădiștea Muncelului Cioclovina
- Membru în Consiliul Științific al Parcului Natural Văcărești

- Membru AER
- Membru al Societății Ornitologice - BirdLife România” 1993-2018;
- Membru al „Uniunii Ornitologilor Europeni” din 2002;
- Membru al „Centralei Ornitologice Române” - licență inelare

INFORMAȚII PERSONALE

Măcicășan Vlad



📍 Str. Pietroasa, nr. 52, Apahida, 407035 Cluj, România

☎ +40 740 083875

✉ vladmacicasan@gmail.com

🌐 <http://enviro.ubbcluj.ro/personal-dsm/>

Sexul Masculin | Data nașterii 16/04/1983 | Naționalitatea Română

POZIȚIA Expert habitate de pajiști / Expert plante

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Feb. 2016 – prezent

Lector universitar

Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Ingineria Mediului
Str. Fântânele, nr. 30, Cluj-Napoca, România

- Activități de predare (cursuri, seminarii, lucrări practice); organizare și coordonare stagii de practică; activități de ghidare pentru studenți; cercetare
- Tipul sau sectorul de activitate Educație / Învățământ

Dec. 2013 – prezent

Președinte Consiliu Director
Asociația EnviroTeam

- Str. Pietroasa, nr. 52, Apahida, jud. Cluj, România
 ▪ Conducerea generală și operativă a organizației
 Tipul sau sectorul de activitate ONG, Mediu
- Ian. 2012 – Dec. 2016 **Colaborator extern**
 SC M&S Ecoproiect SRL
 Str. Georg Friedrich Hegel, nr. 9, Cluj-Napoca, jud. Cluj, România
 ▪ Participare la elaborarea studiilor de mediu, evaluarea impactului și biodiversitate
 Tipul sau sectorul de activitate Consultanță de mediu
- Sept. 2015 – Feb. 2016 **Asistent cercetare științifică**
 Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Ingineria Mediului
 Str. Fântânele, nr. 30, Cluj-Napoca, România
 ▪ Activități de cercetare în domeniul Științei și Ingineriei Mediului (Sisteme de management integrat mediu-calitate-securitate; Evaluarea impactului antropic asupra mediului, GIS)
 Tipul sau sectorul de activitate Cercetare
- Apr. 2013 – Feb. 2015 **Expert investigare factori de mediu / management proiecte**
 Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Ingineria Mediului
 Str. Fântânele, nr. 30, Cluj-Napoca, România
 ▪ Investigarea factorilor de mediu la teren și în laborator, managementul proiectelor
 Tipul sau sectorul de activitate Cercetare
- Oct. 2008 – Feb. 2016 **Cadru didactic asociat**
 Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Ingineria Mediului
 Str. Fântânele, nr. 30, Cluj-Napoca, România
 ▪ Activități de predare (cursuri, seminarii, lucrări practice); organizare și coordonare stagii de practică; activități de ghidare pentru studenți; cercetare
 Tipul sau sectorul de activitate Educație / Învățământ
- Feb. 2011 – Apr. 2013 **Expert accesare fonduri structurale și de coeziune europene**
 Asociația Culturală Art Act
 Str. Constantin Brâncuși, nr. 153, ap. 113, Cluj-Napoca, România
 ▪ Scriere și implementare proiecte cu finanțare nerambursabilă; monitorizare surse de finanțare
 Tipul sau sectorul de activitate ONG, Cultură
- Ian. 2008 – Apr. 2009 **Reprezentant Management Calitate-Mediu**
 S.C. Carbochim S.A.
 Piața 1 Mai, nr. 3, Cluj-Napoca, România
 ▪ Coordonarea Sistemului de Management Integrat Calitate-Mediu
 Tipul sau sectorul de activitate Industrial
- Feb. 2007 – Dec. 2007 **Analist de Mediu**
 S.C. Carbochim S.A.
 Piața 1 Mai, nr. 3, Cluj-Napoca, România
 ▪ Activități de protecție a mediului
 Tipul sau sectorul de activitate Industrial

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 2007 – 2014 **Doctor în Geologie**
 Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Ingineria Mediului
 ▪ Geologie, Științele mediului, Metodologia întocmirii lucrărilor științifice
- 2006 – 2007 **Diplomă de master în Știința Mediului**

Doctorat
 ISCED 6

Masterat
 ISCED 5

	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Ingineria Mediului ▪ Științele mediului	
2002 – 2006	Licențiat în Geografia Mediului	Licență ISCED 5
	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Ingineria Mediului ▪ Științele mediului	
1999 – 2002	Diplomă de bacalaureat	Bacalaureat ISCED 4
	Colegiul Național Emil Racoviță, Cluj-Napoca	

COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	C2 utilizator experimentat	C2 utilizator experimentat	C1 utilizator experimentat	C1 utilizator experimentat	C1 utilizator experimentat
Spaniolă	C1 utilizator experimentat	C1 utilizator experimentat	B2 utilizator independent	B2 utilizator independent	B2 utilizator independent
Italiană	B2 utilizator independent	B2 utilizator independent	B1 utilizator independent	A2 utilizator elementar	B2 utilizator independent
Franceza	B1 utilizator independent	B1 utilizator independent	A2 utilizator elementar	A1 utilizator elementar	A2 utilizator elementar

Competențe de comunicare

- Bune competențe de comunicare profesională, instituțională și inter-instituțională dobândite în urma experienței de cadru didactic, expert și manager/președinte în cadrul diferitelor instituții angajatoare
- Bune abilități de comunicare scrisă și orală, capacitate de argumentare, prezentare a ideilor, convingere ș.a.

Competențe organizaționale/manageriale

Leadership, capacitate de coordonare, capacitate decizională și operațională, abilități organizatorice, managementul timpului, gândire analitică:

- *Coordonarea Consiliului Director și a unui colectiv de peste 30 membri titulari, în calitate de Președinte al Asociației EnviroTeam (2013-prezent)*
- *Coordonatorul specializării de nivel licență „Management și Audit de Mediu”, Facultatea de Știința și Ingineria Mediului, Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca (2017-prezent)*
- *Secretar Științific al Departamentului de Știința Mediului, Facultatea de Știința și Ingineria Mediului, Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca (2017-prezent)*
- *Expert coordonator, responsabil și organizator al stagiilor de practică profesională a studenților la nivel licență și masterat (2008-prezent)*
- *Membri al Centrului de Cercetări pentru Managementul Dezastrelor (CCMD), din cadrul Institutului de Cercetări pentru Sustenabilitate și Managementul Dezastrelor bazate pe Calcul de Înaltă Performanță (ISUMADECIP), Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca (2013-prezent).*
- *Îndrumător științific al lucrărilor de licență și disertație (peste 10 absolvenți îndrumați).*
- *Membri al comisiilor de îndrumare a tezelor de doctorat*
- *Membri fondator și președinte al Asociației EnviroTeam, Apahida (2013-prezent), Custodele Sitului Natura 2000 ROSCI0040 Coasta Lunii (jud. Cluj și Mureș).*

- Competențe dobândite la locul de muncă
- O bună cunoaștere și coordonare a procesului instructiv-educativ; o bună relaționare cu colegii și studenții
 - O bună cunoaștere a regulamentelor, procedurilor și cerințelor profesionale specifice postului ș.a.
 - Titularul cursurilor de Management și audit de mediu și Managementul proiectelor de mediu
 - Titularul lucrărilor practice la disciplinele Bazele științei mediului, Geografia mediului, Management și audit de mediu, Managementul proiectelor de mediu, Sisteme de management integrat mediu-calitate-securitate și Evaluarea impactului asupra mediului
 - Competențe în elaborarea și implementarea documentelor legale specifice domeniului de activitate (planuri de învățământ, regulamente de organizare și funcționare, proceduri ș.a.)
 - O bună cunoaștere a proceselor aferente sistemelor de management al calității, mediului, sănătății și securității la locul de muncă

Competențe digitale

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator independent	Utilizator independent

Alte competențe informatice:

- Cunoștințe bune în ceea ce privește arhitectura computerelor, instalare, configurare și întreținere componente hardware și software
- O bună stăpânire a programelor informatice de tipul Microsoft Office (*Word, Excel, PowerPoint, Project, Publisher, Visio, Outlook*), Adobe Creative Suite (*Photoshop, Illustrator, Acrobat, Flash, Premiere, After Effects, Encore, Bridge, Lightroom*), Corel Suite (*DRAW, DESIGNER, Painter, Sketch Pad, PaintShop, VideoStudio*), ABBY FineReader, ESRI ArcGIS, Golden Software Surfer, Trimble SketchUp

Alte competențe și aptitudini personale

- Spirit de echipă, punctualitate, responsabilitate, corectitudine, adaptabilitate socială și abilități de mediere a conflictelor
- Abilități de comunicare și relaționare interpersonală
- Creativitate, adaptabilitate, flexibilitate și perseverență
- Aptitudini artistice arte plastice, fotografie, muzică, dans
- Bune cunoștințe de editare foto, dobândite ca fotograf pasionat și entuziast
- Hobby-uri: Computer/Internet, Turism/Călătorii, Fotografie, Acvaristica, Sport

Permis de conducere

Da (categoriile A, B)

INFORMATII
SUPLIMENTARE

Burse și studii post-universitare

Cursuri și seminarii de specializare

- *Programul de inițiere/perfecționare/specializare pentru ocupația „Formator”*, Cluj-Napoca, 2014
- *Managementul și Remedierea Siturilor Contaminate*, Cluj-Napoca, 2013
- *Departamentul pentru pregătirea personalului didactic, Nivelul II*, Cluj-Napoca, 2011
- *Departamentul pentru pregătirea personalului didactic, Nivelul I*, Cluj-Napoca, 2009-2010
- *Managementul calității ISO 9001:2000*, București, 2007
- *Auditori interni pentru Sistemul de Management al Calității*, București, 2007
- *Managementul Compartimentului de Protecția Mediului*, Sinaia, 2007
- *Auditori interni pentru Sistemul de Management de Mediu*, București, 2007
- *Implementarea Registrului Național al emisiilor de gaze cu efect de seră*, Poiana Brașov, 2007
- *Instruirea PAR/SAR privind operarea Registrului Național al emisiilor de gaze cu efect de seră*, Predeal, 2007
- *Tranzacționarea Certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră*, Cluj-Napoca, 2007
- *Programul de perfecționare pentru ocupația „Cadru tehnic cu atribuții în domeniul P.S.I. (Apărării Împotriva Incendiilor)”*, Cluj-Napoca, 2007
- *Auditori interni pentru Sistemul de Management al Sănătății și Securității Ocupaționale*, București, 2007

Stagii de documentare și vizite de studii

- Sesiunea de lucru și comunicări științifice, proiect AGFORWARD FP7, Montemor-o-Novo, Portugalia, 2017
- Sesiunea de lucru, proiect AGFORWARD FP7, Universitatea din Copenhaga, Departamentul de Științe ale Pământului și Managementul Naturii, Copenhaga, Danemarca, 2017
- Cursurile și lucrările practice aferente Congresului Național „*Omul și mediul înconjurător: solul natural și cel antropic*”, organizat de Societatea Italiană a Științei Solului, Universitatea Politehnică Marche și Asociația Culturală Pedosfera, Ancona și Monte Catria, 2008
- Cursul Internațional de Vară „Științele Pământului”, ediția a 30-a: *Geologia și Geochimia Medio-ambientală: Decontaminarea și recuperarea solurilor*, organizat de UNESCO, Agenția Spaniolă de Cooperare Internațională, Universitatea Castilla La Mancha și Universitatea Autonomă Madrid, Madrid și Castilla La Mancha, 2007

Burse obținute

- Burse de merit și burse de studii / 2006-2007 – nivel master
- Bursă de performanță / 2004
- Burse de merit și burse de studii / 2002-2006 – nivel licență

PROIECTE DERULATE	
Perioada	2019 – prezent
Numele proiectului	„A.N.A.N.P. - Pilon strategic în dezvoltarea comunităților locale și a mediului de afaceri prin consolidarea capacității administrative în ariile naturale protejate din Romania” - SIPOCA 607
Funcția sau postul ocupat	Expert
Activități și responsabilități principale	Cumularea informațiilor geospațiale gestionate de A.N.A.N.P la nivel național; Colectarea informațiilor necesare completării bazei de date
Numele și adresa angajatorului	Institutul Național pentru Cercetări Economice „Costin C. Kirițescu” Calea 13 Septembrie nr. 13, Casa Academiei Române, București
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare fundamentală
Perioada	Octombrie 2019 – prezent
Numele proiectului	„Elaborarea Planului de management al ariilor naturale protejate din masivul Ceahlău administrate de Județul Neamț” din cadrul proiectului “Asigurarea unui management integrat, conservativ și durabil al ariilor naturale protejate administrate de Județul Neamț” - cod SMIS 117007
Funcția sau postul ocupat	Expert plante
Activități și responsabilități principale	Studii de inventariere, cartare, evaluare a statutului de conservare și stabilirea strategiei de conservare pentru speciile de plante de interes conservativ din ROSCI0024 Ceahlău și Parcul Național Ceahlău cu rezervațiile naturale: 2.642. Cascada Duruitoarea, 2.641. Polița cu Crini
Numele și adresa angajatorului	S.C. PRO BIODIVERSITAS S.R.L. Str. Iacobeni, nr. 31, sector 5, București
Tipul activității sau sectorul de activitate	Consultanță de mediu
Perioada	Iunie 2019 – prezent
Numele proiectului	„Servicii de elaborare studii de fundamentare pentru planul de management; elaborare și aprobare a planului de management” în cadrul proiectului „Elaborarea planului de

	<i>management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Ciucului - ROSCI0323 și Depresiunea și Munții Ciucului - ROSPA0034”</i>
Funcția sau postul ocupat	Expert plante
Activități și responsabilități principale	Studii aferente speciilor de plante din situl Natura 2000 Munții Ciucului - ROSCI0323
Numele și adresa angajatorului	S.C. OMNIA DEVELOPMENT S.R.L. Str. Păușa, nr. 52, camera 1, Sector 5, București
Tipul activității sau sectorul de activitate	Consultanță de mediu
Perioada	Octombrie 2017 – Aprilie 2019
Numele proiectului	<i>„Planificarea managementului conservării biodiversității pentru situl Natura 2000 ROSCI0187 Pajiștile lui Suciul”</i>
Funcția sau postul ocupat	Expert plante
Activități și responsabilități principale	Studii de inventariere, cartare, evaluare a statutului de conservare și stabilirea strategiei de conservare pentru speciile de plante din ROSCI0187 Pajiștile lui Suciul
Numele și adresa angajatorului	S.C. PRO BIODIVERSITAS S.R.L. Str. Iacobeni, nr. 31, sector 5, București
Tipul activității sau sectorul de activitate	Consultanță de mediu
Perioada	2016 – 2019
Numele proiectului	<i>Developing Results Based Agri-environmental Payment Schemes (RBAPS)</i>
Funcția sau postul ocupat	Specialist monitorizare și evaluare habitate pajiști
Activități și responsabilități principale	Inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare pentru pajiștile cu înaltă valoare naturală gospodărite în regim de fânează, din regiunea Târnava Mare
Numele și adresa angajatorului	Fundația ADEPT Transilvania Str. Principală, nr. 166, Saschiz, jud. Mureș, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	ONG, mediu, agricultură
Perioada	Iulie 2016 – Decembrie 2018
Numele proiectului	<i>Elaborarea planului de management pentru situl Natura 2000 ROSCI0040 Coasta Lunii</i>
Funcția sau postul ocupat	Expert botanist/habitate
Activități și responsabilități principale	Inventarierea, cartarea, evaluarea stării de conservare și nominalizarea măsurilor de management pentru speciile de plante și habitatele de pajiști din ROSCI0040 și IV.23 Dealul cu Fluturi
Numele și adresa angajatorului	Asociația Enviroteam, Apahida, str. Pietroasa, nr 52, Cluj
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație și Cercetare
Perioada	Iulie 2014 – Septembrie 2017
Numele proiectului	<i>Cuantificarea efectului practicilor agricole tradiționale și moderne asupra biodiversității din pajiști cu înaltă valoare naturală (HNV) în vederea unui management durabil</i>
Funcția sau postul ocupat	Cercetător
Activități și responsabilități	Participare în calitate de specialist GIS în activitățile de desemnare a parcelelor

principale	experimentale, evaluarea habitatelor, elaborarea designului experimental, analiza și modelarea spațială a datelor
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca Str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, Cluj-Napoca, jud. Cluj, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație și Cercetare
Perioada	Martie 2015 – oct 2015
Numele proiectului	<i>Stabilirea nivelului actual pentru monitorizarea pajiștilor cu înaltă valoare naturală din România</i>
Funcția sau postul ocupat	Specialist monitorizare habitate pajiști
Activități și responsabilități principale	Inventarierea, cartarea, evaluarea stării de conservare și nominalizarea măsurilor de management pentru habitatele de pajiști cu valoare naturală ridicată din România
Numele și adresa angajatorului	Fundația ADEPT Transilvania Str. Principală, nr. 166, Saschiz, jud. Mureș, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	ONG, mediu, agricultură
Perioada	Aprilie 2015 – 2016
Numele proiectului	<i>Asigurarea unui management corespunzător în cadrul Parcului Natural Munții Maramureșului prin conservarea biodiversității, monitorizare, vizitare, informare și conștientizare – PM-PNMM</i>
Funcția sau postul ocupat	Expert habitate pajiști, inclusiv plante
Activități și responsabilități principale	Evaluarea stării de conservare, inventarierea și cartografierea GIS habitatelor de pajiști (inclusiv plante) precum și realizarea unui set de metodologii și planuri pentru monitorizare, respectiv protocoale de monitorizare pentru habitatele de pajiști (inclusiv plante) din aria protejată ROSCI 0124 Munții Maramureșului
Numele și adresa angajatorului	SC IRISILVA SRL Str. Parângului, nr. 4, Caracal, jud. Olt, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Inginerie și consultanță tehnică
Perioada	Ianuarie 2013 – Martie 2014
Numele proiectului	<i>„Servicii de elaborare Plan de Management și realizarea studiilor premergătoare (inventariere statut de conservare, elaborare măsuri de conservare” în cadrul proiectului „Elaborarea Planului de Management al ariei protejate Cheile Rudăriei”, cod SMIS 36427</i>
Funcția sau postul ocupat	Expert botanist/plante
Activități și responsabilități principale	Participare la realizarea studiului de inventariere-cartare, identificare presiuni și amenințări, evaluare stare de conservare, stabilirea măsurilor de conservare/management, precum și protocoale de monitorizare pentru plantele și habitatele neforestiere de interes comunitar și național din ROSCI0032 Cheile Rudăriei
Numele și adresa angajatorului	SC M&S Ecoproiect SRL Str. Georg Friedrich Hegel, nr. 9, Cluj-Napoca, jud. Cluj, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Consultanță de mediu
Perioada	2012 – 2014

Numele proiectului	<i>Managementul integrat, conservativ și durabil al siturilor Natura 2000 din Bazinul Fizeșului</i>
Funcția sau postul ocupat	Expert plante
Activități și responsabilități principale	Participare la inventarierea, cartarea, evaluarea stării de conservare și nominalizarea măsurilor de management pentru speciile de plante și habitatele de interes conservativ din siturile Natura 2000 din Bazinul Fizeșului
Numele și adresa angajatorului	Asociația Educațional-Ecologică „EcoTransilvania” Str. Tăbăcarilor, nr. 11A, Sighișoara, jud. Mureș, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	ONG, mediu
Perioada	Mai 2011 – Iulie 2011
Numele proiectului	<i>Pe tărâmul stejarului pufos</i>
Funcția sau postul ocupat	Expert biodiversitate/mediu
Activități și responsabilități principale	Inventarierea habitatelor și speciilor de floră și faună din aria protejată ROSCI 0147 Pădurea de stejar pufos, Mirăslău
Numele și adresa angajatorului	Asociația Biounivers Str. Principală, nr. 3A, sat Vălișoara, jud. Alba, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	ONG, mediu
Perioada	Septembrie 2011 – Noiembrie 2011
Numele proiectului	<i>I.O.I. Fest (Interactiv.Original.Imprevizibil)</i>
Funcția sau postul ocupat	Coordonator voluntari
Activități și responsabilități principale	Selecția, supervizarea și motivarea voluntarilor; asigurarea desfășurării activității în siguranță
Numele și adresa angajatorului	Asociația Culturală Art Act Piața Mihai Viteazu, nr. 36, Cluj-Napoca, jud. Cluj, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	ONG, cultură
Perioada	August 2011 – Noiembrie 2011
Numele proiectului	<i>Art Act Magazine</i>
Funcția sau postul ocupat	Responsabil grup editorial
Activități și responsabilități principale	Planificarea și organizarea activității de instruire a tinerilor jurnaliști; elaborarea raportului de evaluare
Numele și adresa angajatorului	Asociația Culturală Art Act Piața Mihai Viteazu, nr. 36, Cluj-Napoca, jud. Cluj, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	ONG, cultură
Perioada	August 2011 – Octombrie 2011
Numele proiectului	<i>The Cutting Edge International Art Camp</i>
Funcția sau postul ocupat	Responsabil evaluare (echipa de management)
Activități și responsabilități principale	Evaluarea impactului proiectului

Numele și adresa angajatorului	Asociația Culturală Art Act Piața Mihai Viteazu, nr. 36, Cluj-Napoca, jud. Cluj, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	ONG, cultură
Perioada	Aprilie 2011 – Iunie 2011
Numele proiectului	<i>I Fought the X and the X Won</i>
Funcția sau postul ocupat	Responsabil evaluare (echipa de management)
Activități și responsabilități principale	Evaluarea impactului proiectului
Numele și adresa angajatorului	Asociația Culturală Art Act Piața Mihai Viteazu, nr. 36, Cluj-Napoca, jud. Cluj, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	ONG, cultură



CURRICULUM VITAE EUROPEAN

INFORMAȚII PERSONALE

Nume și prenume	Crișan Andrei
Adresă	str. Gârbău, nr. 5, ap. 15, cod 400534, loc. Cluj-Napoca, România
Telefon	0743 930616
E-mail	andrei.crel@gmail.com
Naționalitate	română
Data nașterii	15 mai 1980

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

- | | |
|--|---|
| • Data | 01.02.2020-prezent |
| • Numele și adresa angajatorului | Societatea Lepidopterologică Română
Republicii 48, Cluj-Napoca, România |
| • Tipul activității sau sectorul de activitate | Educație/Ecoturism/Conservarea biodiversității |
| Funcția sau postul ocupat | Ecolog |
| Principalele activități și responsabilități | Implementarea proiectului „Educație ecologică și ghid de ecoturism în situl Natura 2000 Dealurile Clujului de Est”.
- Desfășoară lecții de educație ecologică,
- Elaborează materiale informare și promovare a sitului Natura 2000 Dealurile Clujului de Est (DCE), ex.: <u>Ghid de ecoturism în situl Natura 2000 Dealurile Clujului de Est/Ecotourism Routes in the Natura 2000 Site “Eastern Cluj Hills”</u> în limba română și engleză; <u>Dealurile Clujului de Est - ALBUM</u> în limbile română, engleză, germană, maghiară și franceză; pliant de prezentare a sitului http://lepidoptera.ro/files/Pliant_prezentare_Dealurile_Clujului_de_Est1.pdf, pliant de prezentare a obiectivelor de conservare de pe teritoriul sitului: http://lepidoptera.ro/files/Pliant_prezentare_Dealurile_Clujului_de_Est2.pdf
- Organizează și participă la întâlniri/dezbateri publice cu factori interesați privind situl DCE,
- Editor tehnic la revista științifică <u>Entomologica Romanica</u> (a Universității Babeș-Bolyai Cluj-Napoca) http://er.lepidoptera.ro/ inclusă în baze de date internaționale: Clarivate Analytics - Master Journal List - Journal Search, <u>CrossRef</u>, <u>Dimensions</u>, <u>eLibrary</u>, <u>EZB</u>, <u>Genamics JournalSeek</u>, <u>Google Academic</u>, <u>iDiscover</u>, <u>JournalTOCs</u>, <u>NAVER</u>, <u>QOAM (Quality Open Access Market)</u>, <u>ROAD</u>, <u>Unpaywall</u>, <u>WorldCat</u>, <u>ZDB</u>. |
| • Data | 12.08.2020-prezent |
| • Numele și adresa angajatorului | Crișan Andrei PFA
str. Gârbău, nr. 5, ap. 15, cod 400534, loc. Cluj-Napoca, România |

<ul style="list-style-type: none"> • Tipul activității sau sectorul de activitate 	<p>Educație culturală, activități ale grădinilor zoologice și ale rezervațiilor naturale, cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie</p>
<ul style="list-style-type: none"> Funcția sau postul ocupat 	<p>Propriu angajat</p>
<ul style="list-style-type: none"> Principalele activități și responsabilități 	<p>Educație ecologică Ecoturism/ture ghidate în natură, pentru adulți și copii: https://www.facebook.com/andreiecotourism (Colaborare cu Liceul ELF - ture ghidate în natură cu elevi ai Liceului Elf, ture ghidate pentru Flux Project, ture ghidate pentru Comunitatea Fluturului Albastru etc.) Tehnoredactare materiale de promovare a naturii/conservarea biodiversității, Elaborare materiale cartografice (GIS).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Data 	<p>01.08.2015-31.01.2020</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Numele și adresa angajatorului 	<p>Societatea Lepidopterologică Română Republicii 48, Cluj-Napoca, România</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Tipul activității sau sectorul de activitate 	<p>Educație ecologică și conservarea biodiversității</p>
<ul style="list-style-type: none"> Funcția sau postul ocupat 	<p>Ecolog voluntar Studii științifice, protecția mediului și conservarea biodiversității</p>
<ul style="list-style-type: none"> Principalele activități și responsabilități 	<p>Custode arie naturală protejată (situl Natura 2000 Dealurile Clujului Est): Respectarea prevederilor conținute în Convenția de Custodie nr. 342/03.03.2014, încheiată cu Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate, dintre care:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizează și participă la diferite evenimente de informare a locuitorilor/elevilor din aria naturală protejată; - elaborează materiale informative privind obiectivele de conservare de pe teritoriul ariei naturale protejate, ex. panouri informative în Rezervația Fănațele Clujului: http://lepidoptera.ro/files/poze_Fanatele_Clujului/panou_FC1.jpg http://lepidoptera.ro/files/poze_Fanatele_Clujului/panou_FC2.jpg <p>Harta obiectivelor de conservare: http://lepidoptera.ro/files/harta_objectivelor_de_conservare.jpg Harta obiectivelor turistice: http://lepidoptera.ro/files/harta_objective_turistice_DCE.pdf panouri informative în Rezervația Cheile Turzii: https://www.researchgate.net/publication/325360429_Turda_Gorges_flowers https://www.researchgate.net/publication/325360434_Turda_Gorges_Butterflies panouri informative în Rezervația Cheile Tureni: https://www.researchgate.net/publication/327572822_Tureni_Gorges-Flowers https://www.researchgate.net/publication/327572684_Tureni_Gorges-Butterflies - identifică posibile surse de finanțare pentru proiecte privind conservarea habitatelor și a speciilor protejate din cadrul sitului; - echipare Centru de Informare Turistică din comuna Vultureni cu panouri informative de mari dimensiuni; - desfășoară activități de informare și conștientizare publică privind insectele, ex. campania "Insecta anului", http://lepidoptera.ro/files/poster_insecta_anului_2021.pdf - Consultanță de specialitate și activități de promovare pentru realizarea brand-ului "Ținutul Fluturului Albastru" în zona sitului Natura 2000 Dealurile Clujului de Est; - elaborează avizele custodelui privind planurile, proiectele și activitățile cu posibil impact asupra integrității obiectivelor de conservare de pe teritoriul ariei naturale protejate. </p>
<ul style="list-style-type: none"> • Data 	<p>17.04.2014 – 31.07.2015</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Numele și adresa angajatorului • Tipul activității sau sectorul de activitate Funcția sau postul ocupat Principalele activități și responsabilități 	<p>Societatea Lepidopterologică Română Republicii 48, Cluj-Napoca, România</p> <p>Protecția mediului și conservarea biodiversității</p> <p>Manager proiect</p> <p>Implementarea proiectului ”Elaborarea planului de management integrat pentru situl de importanță comunitară ROSCI0295 - Dealurile Clujului Est” (cod SMIS-CSNR 43039):</p> <ul style="list-style-type: none"> - coordonează activitatea de implementare a tuturor activităților din proiect; - asigură desfășurarea proiectului în conformitate cu prevederile contractului; - monitorizează activitățile de informare și conștientizare a publicului privind obiectivele de conservare de pe teritoriul sitului Natura 2000 Dealurile Clujului de Est; - urmărește respectarea programului de realizare stabilit; - efectuează deplasări în teren pentru monitorizarea implementării activităților proiectului; - întocmește rapoarte de progres le termenele stabilite prin contract și colaborează cu autoritatea contractantă; - soluționează problemele apărute pe parcursul desfășurării activităților; - informează echipa de management și organisme abilitate asupra rezultatelor monitorizării.
<ul style="list-style-type: none"> • Data • Numele și adresa angajatorului • Tipul activității sau sectorul de activitate Funcția sau postul ocupat Principalele activități și responsabilități 	<p>15.10.2014-15.06.2015</p> <p>SC EPMC Consulting SRL</p> <p>Protecția mediului și conservarea biodiversității</p> <p>Biolog/GIS: EXPERT INVENTARIERE, CARTARE GIS, EVALUARE NEVERTEBRATE ÎN SITUL NATURA 2000 SUATU-COJOCNA-CRAIRÂT</p> <p>Inventarierea, cartarea GIS și evaluarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar de pe teritoriul sitului Natura 2000 Suatu-Cojocna-Crairât: <i>Lucanus cervus</i>, <i>Pseudophilotes bavius</i>, <i>Lycaena dispar</i>, <i>Catopta thrips</i>, <i>Cucullia mixta</i>, <i>Pilemia tigrina</i>.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Data • Numele și adresa angajatorului • Tipul activității sau sectorul de activitate Funcția sau postul ocupat Principalele activități și responsabilități 	<p>01.11.2012-31.05.2013, 01.12.2014-31.07.2015</p> <p>Universitatea ”Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca Mihail Kogălniceanu 1, Cluj-Napoca, România</p> <p>Protecția mediului și conservarea biodiversității</p> <p>Asistent cercetare</p> <p>Implementarea proiectelor: 1. ”Seeing the Unseen. Landscape Archaeology on the Northern Frontier of the Roman Empire at Porolissum (Romania)/ Văzând ceea ce nu se vede. Arheologia peisajului pe frontiera nordică a Imperiului Roman la Porolissum (România)”, respectiv 2. ”Quantification of the effect of traditional and modern agricultural practices on the biodiversity of high nature value grasslands (hnv)targeting sustainable management/Cuantificarea efectului practicilor agricole tradiționale și moderne asupra biodiversității din pajiști cu înaltă valoare naturală (HNV) în vederea unui management durabil”.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Data • Numele și adresa angajatorului • Tipul activității sau sectorul de activitate Funcția sau postul ocupat Principalele activități și responsabilități 	<p>1.06.2004 – 30.09.2009, 19.12.2011 - 31.05.2013</p> <p>Agenția pentru Protecția Mediului Cluj Calea Dorobanților 99, 400609, Cluj-Napoca, România</p> <p>Protecția mediului</p> <p>Consilier</p> <ul style="list-style-type: none"> - participare la dezbateri publice, - elaborarea Măsurilor minime de conservare pentru siturile Natura 2000 din județul Cluj (în special pentru nevertebrate); - participare la acțiuni de verificare a stării de conservare a ariilor naturale protejate din județul Cluj; - participare la elaborarea „Raportului Anual privind Starea Factorilor de Mediu din Județul Cluj” (Capitolele Biodiversitate și Planuri/Proiecte); - monitorizare anuală și revizuire periodică a Planului Local de Acțiune pentru Protecția Mediului a județului Cluj;

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- Diploma obținută
Perioada
- Numele și tipul instituției de învățământ
- Domeniul studiat/aptitudini ocupaționale

Doctor în biologie

01.10.2008 – 09.02.2012

Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Biologie și Geologie

Conservarea biodiversității, GIS

- cercetare în domeniul conservării și protecției unor specii rare și periclitate de lepidoptere din județul Cluj utilizând tehnici GIS;
- stagiu de șase luni desfășurat la Universitatea din Debrecen (decembrie 2009 – mai 2010), inclusiv participare la implementarea programului Life: „Grassland restoration and marsh protection in Egzek-Pusztakocs” prin activități de laborator – GIS;
- participare la diferite proiecte privind protecția mediului și conservarea biodiversității dintre care amintim:
 - **cercetare specii protejate de nevertebrate/lepidoptere în diferite arii naturale protejate: Dealurile Clujului Est (inclusiv Fânațele Clujului), Dealul cu fluturi, Munții Trascăului, Cheile Turzii, Suatu etc.**
 - **“Elaborarea Planului de management integrat pentru ROSPA0087 Munții Trascăului și ROSCI0253 Trascău” (studiul coleoptelor și al lepidopterelor)(proiect finanțat prin POS Mediu),**
 - “Grassland conservation through Common Agricultural Policy instruments - A Transylvanian case study” (MOZAIK) – desfășurat în comunele Borșa și Dăbâca.
- realizare și actualizare pagini web: www.lepidoptera.ro, <http://er.lepidoptera.ro>, <http://entobuletin.lepidoptera.ro>.

- Nivelul de clasificare a formei de instruire/învățământ

superior (postuniversitar)

- Tipul calificării/diploma obținută
- Perioada

Master
2007 - 2008

- Numele și tipul instituției de învățământ
- Domeniul studiat/aptitudini ocupaționale
- Nivelul de clasificare a formei de instruire/învățământ

Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Biologie și Geologie
Ecologie sistemică și conservarea biodiversității
superior (postuniversitar)

- Tipul calificării/diploma obținută
- Perioada

Master
2003 - 2004

- Numele și tipul instituției de învățământ
- Domeniul studiat/aptitudini ocupaționale
- Nivelul de clasificare a formei de instruire/învățământ

Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Geografie
Fenomene geografice extreme și riscuri asociate
superior (postuniversitar)

- Perioada

1999 - 2003

- Numele și tipul instituției de învățământ
- Domeniul studiat/aptitudini ocupaționale
- Tipul calificării/diploma obținută
- Nivelul de clasificare a formei de instruire/învățământ

Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Geografie
Știința Mediului
Licență
superior

română

LIMBA MATERNĂ

LIMBI STRĂINE CUNOSCUTE

- abilitatea de a citi
- abilitatea de a scrie
- abilitatea de a vorbi

Limba engleză (atestat Alpha)

Foarte bine
Foarte bine
Foarte bine

APTITUDINI ȘI COMPETENȚE PERSONALE

Bune abilități de comunicare și relaționale cu publicul din diverse medii sociale (medii defavorizate, mediu politic, mediu de afaceri etc.), abilități dobândite în perioada de custodie a ariei naturale protejate Dealurile Clujului de Est.

Bune abilități de management și leadership dobândite ca urmare a implementării mai multor proiecte cu finanțare europeană în calitate de manager (unde am coordonat activitatea a peste 20

de experți din diferite domenii de activitate).

**ABILITĂȚI ȘI COMPETENȚE
TEHNICE**

Operarea pe calculator (MS Office, Internet Explorer)
Tehnoredactare computerizată și edidare/procesare imagini **Adobe InDesign**, Expert GIS
(ArcGIS, Global Mapper, Google Earth, MapSource etc.).

PERMIS DE CONDUCERE

categoria b (2001)

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Membru al Societății Lepidopterologice Române din anul 2009.

Pentru referințe se pot contacta:

- **Prof. univ. dr. László Rákossy** – Facultatea de Biologie și Geologie, Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca;
- **Conf. univ. dr. Liviu Muntean** – Facultatea de Știința Mediului, Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca.

01.09.2022

Cluj-Napoca