



ACER S.R.L.



SOCIETATE DE PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII
ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare, SILVICULTURĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI
DROBETA TURNU SEVERIN, str. Horațiu, nr. 25, jud. MEHEDINȚI
Tel/fax 0252331403 E-mail: acer.proiect@gmail.com

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
„LINIE ELECTRICĂ AERIANĂ 400 kV
PORȚILE DE FIER – ANINA, TRONSON ÎN ZONA
PARCULUI NAȚIONAL DOMOGLED – VALEA CERNEI
ȘI REZERVAȚIEI NATURALE IARDAȘTIȚA”

ETAPA PROCEDURII DE EVALUARE:
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

BENEFICIAR: S.C. TRANSELECTRICA S.A. – S.T. TIMIȘOARA

Nr. identificare proiect: 5 M / III.2012

OCTOMBRIE 2012

PROIECTANT: S.C. ACER. S.R.L.

Director, ing. Rodica Ungureanu

Şef de proiect, ing. Ion – Nicolae Nedela

COLECTIV DE ELABORARE

Şef colectiv: dr. ing. Melanica Urechiatu

Membrii : ing. Rodica Ungureanu

ing. Ion – Nicolae Nedela

CUPRINS

A. GENERALITĂȚI	4
A.1. Scopul și obiectul studiului	4
A.2. Surse de informare	5
A.3. Elaboratorul studiului	5
A.4. Faza de proiectare	5
A.5. Baza legală	6
B. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL PROPUȘ SUPUS APROBĂRII	7
B.1. Informații privind proiectul propus	7
B.2. Localizarea geografică și administrativă a proiectului	15
B.3. Modificări fizice ale mediului ce vor avea loc pe durata implementării proiectului	16
B.4. Resurse naturale necesare implementării proiectului propus	17
B.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, pentru a fi utilizate la implementarea proiectului	17
B.6. Emisii și deșeuri generate de proiect și modalitatea de eliminare a acestora	17
B.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția proiectului	23
B.8. Servicii suplimentare solicitate de implementarea proiectului propus	24
B.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare	24
B.10. Activități ce pot fi generate ca rezultat al implementării proiectului	25
B.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului	25
B.12. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul propus	26
C. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	28
C.1. Descrierea ariilor naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea PP	28
C.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar	50
C.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile protejate de interes comunitar învecinate	84
C.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	86
C.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate	88
C.6. Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar	90
C.7. Obiective de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar	91
C.8. Descrierea stării de conservare actuale și viitoare a ariei protejate de interes comunitar	92
D. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI	96
D.1. Identificarea și evaluarea tipurilor de impact negativ ale proiectului, susceptibile să afecteze în mod semnificativ aria naturală protejată de interes comunitar	96
D.2. Evaluarea semnificației impactului asupra ariilor naturale de interes comunitar	101
D.3. Impactul preconizat al proiectului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar	102
E. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI	108
F. LUCRĂRI DE REFACERE A MEDIULUI	110
G. PREVEDERI PRIVIND MONITORIZAREA MEDIULUI	111
H. DESCRIEREA METODELOR SPECIFICE DE TEREN FOLOSITE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ	111
ANEXE, PLANURI ȘI HĂRȚI	112

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

A.) GENERALITĂȚI

A.1. Scopul și obiectul studiului

Prezentul studiu s-a întocmit în vederea derulării procedurii de emitere a acordului de mediu necesar implementării proiectului „**LINIA ELECTRICĂ AERIANĂ 400 kV PORȚILE DE FIER – ANINA, TRONSON ÎN ZONA REZERVAȚIEI NATURALE IARDAȘTIȚA**”, pe raza orașului Băile Herculane, jud. Caraș Severin.

La data solicitării acordului de mediu, proiectul propus se află în faza de proiectare „studiu de fezabilitate”, proiectantul general fiind Institutul de Studii și Proiectări Energetice București. La elaborarea studiului de evaluare adecvată s-au utilizat datele tehnice și planurile de situație furnizate de Institutul de Studii și Proiectări Energetice București la nivelul studiului de fezabilitate, precum și datele culese din teren de specialiștii elaboratorului – S.C. ACER S.R.L.

În conformitate cu prevederile HG nr 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, proiectul propus se încadrează în Lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului (anexa nr. 1 – poz. 20).

Amplasamentul proiectului propus include terenuri cuprinse în arii naturale protejate de interes național, desemnate prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a – zone protejate, anexa 1, HG nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică (SPA) ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România și HG nr. 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară (SCI) ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România, al căror regim de administrare este reglementat de prevederile OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Metodologia de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private, aprobată cu OM nr. 135/2010 precizează că, în situația descrisă procedura de emitere a acordului de mediu include și etapa studiului de evaluare adecvată.

Obiectivele prezentului studiului de evaluare adecvată sunt:

- Evaluarea stării actuale a mediului în perimetrul propus pentru derularea proiectului;
- Evaluarea impactului pe care activitățile derulate prin proiectul propus le-ar exercita asupra mediului (habitate, specii de flora și faună de interes comunitar, integritatea siturilor Natura 2000 în care este situat amplasamentul proiectului);
- Stabilirea modului de încadrare în reglementările legale în vigoare privind protecția mediului;

- Identificarea de măsuri care să conducă la diminuarea sau anularea potențialului impact exercitat de activitățile prevăzute în proiectul propus asupra mediului și biodiversității, în special asupra speciilor de interes conservativ.
- Evaluarea adecvată a activităților și a impactului potențial, precum și a măsurilor de reducere a acestuia ce se vor realiza pentru etapa de construcție și etapa de exploatare.

A.2. Surse de informare

Studiul de evaluare adecvată a fost întocmit pe baza observațiilor directe din teren, cât și pe baza unei documentații bibliografice constând în:

- Studiul de fezabilitate (memoriu tehnic, planuri de amplasament și planuri de situație, studiu topografic) pus la dispoziție de proiectantul general, I.S.P.E. București
- Formularul standard Natura 2000 al sitului de interes comunitar Domogled – Valea Cernei (ROSCI0069), publicate în M.O, PARTEA I, Nr. 98 bis/7.II.2008, actualizat în ianuarie 2011.
- Planul de management al P.N. Domogled – Valea Cernei, publicat pe site-ul ariei naturale protejate.
- Planul de management al Rezervației Naturale Iarțaștița, pus la dispoziție de Administrația P.N. Domogled – Valea Cernei .
- Studii de specialitate publicate pe -Site –urile agențiilor de protecția mediului;
- Site -ul Ministerului Mediului (www.mmediu.ro)
- Site -ul www.biodiversity.ro/n2000)
- Hărți diverse puse la dispoziție de R.N.P. ROMSILVA – D.S. Caraș Severin, OJCPI Caraș Severin.

A. 3. Elaboratorul studiului de evaluare adecvată

- Numele companiei: S.C. ACER S.R.L.
- Adresa: 220116 Drobeta Turnu Severin, str. Horațiu nr. 25, jud. Mehedinți
- Număr de telefon / fax: 0252 331403,
- E-mail : acer.proiect@gmail.com
- Registrul național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului: înregistrat la poziția nr. 254, Certificat de înregistrare emis de Ministerul Mediului și Pădurilor în data de 16.09.2010
- Nume persoane de contact:
 - Director executiv, ing. Rodica Ungureanu, mobil 0723 066642

A.4. Faza de proiectare

Studiu de evaluare adecvată.

Documentația tehnică s-a întocmit în conformitate cu cerințele OM nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra

ariilor naturale protejate de interea comunitar, cu norma de conținut precizată la cap. 2.2. – Etapa studiului de evaluare adecvată.

A.5. Baza legală

- ORDIN nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
- ORDIN nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proiecte publice si privat
- ORDIN nr. 1223/2009 privind Procedura de stabilire a derogărilor de la măsurile de protecție a speciilor de floră și de faună sălbatică
- ORDIN nr. 203/ 2009 privind Procedura de stabilire a derogărilor de la măsurile de protecție a speciilor de floră și de faună sălbatică
- LEGEA nr. 46/2008 Codul silvic
- O.U.G. nr. 154/2008 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică și a Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr. 407/2006
- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică
- HG nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistica ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- ORDIN nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a rețelei ecologice europene Natura 2000 in România
- O.U.G. nr. 68/2007 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică și a Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr. 407/2006
- HG nr. 1529/2006 pentru modificarea anexei nr. 1 la H.G. nr. 230/2003 privind delimitarea rezervațiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora
- HG nr. 230/2003 privind delimitarea rezervatiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și înființarea administrațiilor acestora
- ORDIN nr. 552/2003 privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale, din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice
- LEGEA nr. 5/2000 privind amenajarea teritoriului național - Secțiunea a III-a, zone protejate.

B.) INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL PROPUȘ SUPUS APROBĂRII

B.1. Informații privind proiectul propus

B.1.1. Denumirea proiectului

„LINIA ELECTRICĂ AERIANĂ 400 kV PORȚILE DE FIER – ANINA, TRONSON ÎN ZONA REZERVAȚIEI NATURALE IARDAȘTIȚA”

B.1.2. Beneficiarul proiectului

C.N. TRANSELECTRICA S.A. - SUCURSALA DE TRANSPORT TIMIȘOARA, cu sediul în mun. Timișoara, Piața Romanilor nr. 11, jud. Timiș.

B.1.3. Descrierea și obiectivele proiectului propus

B.1.3.1. Descrierea proiectului propus

▪ Prezentare generală a proiectului propus

Proiectul își propune construirea unei linii electrice aeriene cu capacitatea 400 kV pe tronsonul Porțile de Fier – Anina, racordată în stația de transformare 400/220 kV Porțile de Fier, care să asigure trecerea la tensiunea de 400 kV a axului Porțile de Fier – Anina – Reșița – Timișoara – Săcălaz – Arad.

Obiectivul de investiții se desfășoară în cea mai mare parte din lungime (cca. 60 km) pe raza județului Caras – Severin, continuând de la limita administrativ - teritorială a județului Mehedinți (vf. Meterez și vf. Predelu Mic din M-ții Mehedințiului) racordându-se în apropierea orașului Anina la LEA 400 kv existentă.

Pe tronsonul din zona Rezervației naturale Iardaștița culoarul LEA, are lungimea de 10,0 km se desfășoară pe limita vestică a ariei protejate, aceasta fiind limita aria specială de conservare Domogled – Valea Cernei (ROSCI0069). Culoarul LEA afectează terenuri forestiere din cuprinsul R.N. Iardaștița și din afara acesteia, situate în fondul forestier de stat administrat de R.N.P. ROMSILVA, prin Direcția Silvică Caraș Severin – Ocolul Silvic Băile Herculane.

Linia electrică aeriană (LEA) este o construcție supraterană formată din stâlpi metalici și cabluri electrice aeriene, care se desfășoară pe un traseu sub forma unui culoar, cu lățimea stabilită conform Normativ NTE 003/04/00 - Normativ pentru construcția liniilor aeriene de energie electrică cu tensiuni peste 1000V - art. 137, 138. Culoarul liniei electrice are lățimea normată de 54 m la trecerea prin teren silvic și de 75 m la trecerea prin alte terenuri.

Terenurile pe care se desfășoară culoarul liniei LEA 400 kV Porțile de Fier – Anina în zona R.N. Iardaștița sunt prezentate în tab. B.1.3.1.1. „Situația ocupărilor de terenuri în perioada construcției LEA 400 kV Porțile de Fier – Anina” și în planul special de situație.

Pe tronsonul LEA 400 kV Porțile de Fier – Anina în zona R.N. Iardaștița sunt necesari 28 stâlpi tip RODELTA, din care 22 stâlpi de susținere și 6 stâlpi de întindere (colț).

Stâlpii sunt amplasați în totalitate în afara limitelor ariei protejate, pe lungimea de cca. 200 m, culoarul LEA se află parțial (maxim 50%) în incinta R.N. Iardaștița.

Stâlpii sunt confecții metalice uzinate, asamblate pe tronsoane, care se transportă la locul de punere în operă cu ajutorul unor autospeciale de gabarit mare și se montează cu ajutorul unor macarale cu braț telescopic. Fundațiile stâlpilor sunt din blocuri de beton simplu turnate în situ, cu beton preparat în stații centralizate și transportat la punctul de lucru în stare uscată (cu autobasculante cu benă acoperită) sau în stare umedă cu autospeciale. Suprafața ocupată definitiv de un stâlp de susținere este de 60 m², iar de un stâlp de întindere este de 160 m².

În timpul execuției lucrărilor este necesară folosirea temporară a unor terenuri pentru montajul și spațiul de manevră al utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport. Acestea sunt: platformă pentru montarea stâlpilor – 825 m²/stâlp de susținere, platformă pentru întinderea conductoarelor LEA – 1500 m²/stâlp de întindere și culoar de lucru de 3 m lățime, în lungul LEA.

În teren împădurit, culoarul liniei electrice se va defrișa, pentru a permite accesul utilajelor tehnologice pe linie și pentru siguranța în exploatare a LEA. În etapa pregătitoare se va defrișa un culoar de lucru cu lățimea de 3 m, așa cum se precizează în SF, urmând ca defrișările pentru restul culoarului LEA să se efectueze după montarea conductorilor și numai acolo unde înălțimea arborilor la maturitate se apropie la mai puțin de 3 m de conductori..

Utilajele folosite pentru construcția LEA sunt următoarele: buldozer, excavator, tractor + remorca, automacara, instalații de întindere conductoare (frâna+trăgător), autocamion pentru transportul materialelor, autospeciale pentru transportul betonului, etc. Numarul lor depinde de tehnologia de montaj a constructorului, dar traseul LEA fiind dificil din punct de vedere al configurației terenului, este posibil ca la montajul stâlpilor în zone fără acces să se folosească și elicopterul.

Utilajele și mijloacele de transport ce se vor utiliza în procesul tehnologic de execuție a obiectivului de investiții sunt echipate cu motoare Diessel, care vor fi prevăzute cu dispozitive pentru reducerea noxelor și atenuarea zgomotului.

Implementarea proiectului propus se va desfășura pe o perioadă de 3 ani.

Procesul tehnologic de realizare a LEA 400 kV Porțile de Fier – Anina este specific construcțiilor civile cu profil energetic și se va derula în amplasamentul propus, cu parcurgerea următoarelor etape și faze de lucrări:

- a. Etapa pregătitoare (materializarea culoarului liniei electrice, defrișarea și îndepărtarea vegetației lemnoase existente pe culoar în zona împădurită, amenajarea drumurilor de acces);
- b. Etapa construcției (trasarea în teren a liniei electrice, organizarea punctelor de lucru, execuția lucrărilor de construcții conform prevederilor documentației tehnice de execuție, probe tehnologice);

- c. Etapa refacerii amplasamentului (dezafectarea organizării de șantier, aducerea la starea inițială a terenurilor utilizate temporar conform prevederilor proiectului tehnic).
- d. Etapa punerii în funcțiune (recepție la terminarea lucrărilor și punerea în funcțiune a obiectivului)

Execuția lucrărilor de construcții se va face conform documentației tehnice de execuție elaborată de proiectant specializat, verificată și aprobată în conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare.

Situația actuală și viitoare a terenului din amplasamentului LEA 400 kV Porțile de Fier - Anina

Tabel nr. B.1.3.1.1.

Specificații	UM	TROSON ÎN ZONA R.N. IARDAȘTIȚA			
		Total	Din care:		
			Teren împadurit din FF de stat din adm. R.N.P. ROMSILVA		Alte terenuri (agricol)
			În R.N. Iardaștița	În afara R.N. Iardaștița	
1. Caracteristicile culoarului LEA 400 kV conform SF					
- Lungime LEA conf. plan de situație	km	10,000		10,00	
- Latime culoar conform NTE 003/04/00	m		54	54	
- Suprafata totală culoar	ha	54,000	0,456	53,544	
din care: suprafata cu vegetație forestieră	ha	54,000	0,456	53,544	
2. Caracteristicile drumului de acces conform SF					
- Lungime drum de acces în zona culoarului LEA	km	10,000		10,000	
- Lățimea amprizei drumului de acces în zona culoarului LEA	m			6	
- Suprafata totală a amprizei drumului de acces	ha	6,000		6,000	
din care: suprafata cu vegetație forestieră	ha	6,000		6,000	
- Suprafata totală a platformei drumului de acces (lățime 3,5 m)	ha	3,500		3,500	
3. Suprafata terenurilor ce se vor ocupa definitiv	ha	3,728		3,728	
- Nr. stalpi de susținere conform SF	buc	22		22	
- Suprafata teren ocupat definitiv de stâlpii de susținere (60 m ² /buc)	ha	0,132		0,132	
- Nr. stalpi de întindere (colt) conform SF.	buc	6		6	
- Suprafata teren ocupat definitiv de stâlpii de colț (160 m ² /buc)	ha	0,096		0,096	
- Suprafata teren ocupat definitiv de platforma drum de acces	ha	3,500		3,500	
3. Suprafata terenuri ocupate temporar în perioada construcției	ha	8,275	0,045	8,230	
- Platforma pt. montarea stalpi susținere (852 m ² /buc)	ha	1,875		1,875	
- Platforme pt. întinderea conductoarelor (1500 m ² /buc)	ha	0,900	0,045	0,855	
- Culoar de lucru de 3,0 m latime	ha	3,000		3,000	
- Suprafata ocupată temporar pt. construcție drum de acces	ha	2,500		2,500	
RECAPITULATIE					
b. Suprafata totală culoar LEA + ampriză drum de acces	ha	60,000	0,456	59,544	
din care: suprafata de defrișat	ha	60,000	0,456	59,244	
c. Suprafata terenurilor ocupate definitiv	ha	3,728		3,224	
d. Suprafata terenurilor ocupate temporar pe culoar	ha	8,275	0,045	8,230	

▪ Justificarea necesității proiectului propus

În prezent, rețeaua electrică de transport din zona de S – V a țării, mai precis, între stația 400/220 kV Porțile de Fier și stația 400/220/110 kV Arad (axul Banat) funcționează la tensiunea de 220 kV.

Această zonă a Sistemului Energetic Național (SEN) este o zonă deficitară în ceea ce privește criteriul producție/consum. În anumite situații, ieșirea din funcțiune a LEA 220 kV d.c. Porțile de Fier – Reșița, poate conduce la nealimentarea unei zone de consum de peste 1000 MW, cu daune posibile de ordinul a

milioane Euro/incident. De aceea, concluziile studiilor efectuate până în prezent și menționate anterior subliniază necesitatea trecerii la tensiunea de 400 kV a axului Banat între stația Porțile de Fier și Arad. Realizarea trecerii la tensiunea de 400 kV a axului Banat generează o serie de avantaje, atât pentru funcționarea rețelelor interne de transport din SEN, cât și pentru consolidarea interconexiunii cu rețelele ENTSO-E, și anume:

- securizează alimentarea unei mari zone de consum, de circa 1000 MW;
- întărește sectorul energetic Banat, contribuind astfel la creșterea stabilității tensiunilor în zonă și în consecință și la reducerea pierderilor de putere și energie;
- conduc la întărirea rețelei în sud-vestul României și deci la creșterea cantității de energie ce se poate tranzita între România și Serbia prin realizarea unei noi linii de interconexiune între România (Reșița) și Serbia (Pancevo), ceea ce generează compensații financiare mai mari;
- îmbunătățește siguranța în funcționare și crește calitatea serviciului de transport în ambele sisteme electroenergetice, românesc și sârbesc;
- noua legătură de 400 kV s.c. Porțile de Fier – (Anina) – Reșița rezervează linia existent 220 kV Porțile de Fier – Reșița, ceea ce mărește siguranța în alimentare a zonei deficitare Banat.

Prin avizul CTES Transelectrica nr.78/2010 dat pentru lucrarea “Elaborarea studiului de soluție racordare la SEN a CEE Socol și implicit stabilirea soluției finale de realizare a axului 400 kV Banat” întocmită de S.C. ISPE S.A. s-a hotărât ca arhitectura axului să fie următoarea:

- linie 400 kV s.c. Porțile de Fier – Reșița, alcătuită din tronsonul de linie nouă Porțile de Fier – Anina și din tronsonul reabilitat de linie existentă Anina – Reșița;
- linie 400 kV d.c. Reșița-Icloda, păstrând traseul și culoarul liniei existente de 220 kV Reșița-Timișoara, urmând ca apoi să se ramifice în două linii de 400 kV s.c., un circuit mergând în stația Timișoara și cel de-al doilea circuit mergând la stația Săcălaz;
- linie 400 kV s.c. Timișoara - Arad, realizată prin trecerea la 400 kV a liniei de 220 kV d.c. existente, secționată pentru racordarea LEA 400 kV d.c. „racord Săcălaz”;
- linie 400 kV d.c. nouă „racord Săcălaz”, construită pe actualul traseu al liniei de 220 kV d.c. existentă, cu intrare-ieșire în LEA 400 kV Timișoara – Arad. Pe circuitul 1 se va realiza legătura Săcălaz – Timișoara, iar pe circuitul 2 legătura Săcălaz – Arad. Circuitul 2 se va secționa pentru racordarea stației Calea Aradului (intrare-ieșire).

Trecerea la tensiunea de 400 kV a Axului Banat nu se poate realiza fără construcția LEA 400 kV Porțile de Fier - Anina – Reșița.

Inițierea „trecerii la tensiunea de 400 kV Axului Banat” are la bază evenimente care au condus la reducerea siguranței în alimentarea consumatorilor și înrăutățirea funcționării SEN în ansamblu, evenimente care pot conduce la afectarea siguranței naționale în domeniul energiei prin “degradare ori aducere în stare de neîntrebuințare a structurilor necesare bunei desfășurări a vieții social-economice sau apărării naționale”

(Legea nr. 51/1991 privind siguranța națională a României (publicată în Monitorul Oficial nr. 163 din 7 august 1991, art. 3, punctul f).

- Formele fizice ale proiectului propus

Din punct de vedere constructiv, pe teritoriul R.N. Iardaștița se va construi linie electrică aeriană (LEA), care este o construcție supraductată formată din stâlpi metalici și cabluri electrice aeriene, amplasată pe axul unui culoar liber de obstacole (în special vegetație lemnoasă de talie înaltă), cu lățimea stabilită conform Normativ NTE 003/04/00 - Normativ pentru construcția liniilor aeriene de energie electrică cu tensiuni peste 1000V - art. 137, 138.

Stâlpii metalici au forme și dimensiuni diferite în funcție de tipul de stâlp (de susținere sau de întindere), înălțimea acestora fiind peste 7 m.

Cablurile electrice se montează pe coroana stâlpilor și sunt întinse de-a lungul culoarului LEA, la înălțimea de minim 7 m de la sol.

- Profilul PP și capacitățile de producție

Proiectul propus are profil energetic, respectiv modernizarea și infrastructurii de transport a energiei electrice în cadrul SEN. Prin implementarea acestuia se va realiza trecerea la tensiunea de 400 kV a axului Porțile de Fier – Anina – Reșița – Timișoara – Săcălaz – Arad.

- Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Implementarea proiectului propus presupune construirea unei instalații tehnologice fixe montată pe amplasament, respectiv linia electrică aeriană de 400 kV, prin care se realizează un flux tehnologic specific de transport a energiei electrice în SEN. Implementarea proiectului presupune parcurgerea mai multor etape, în care pe amplasament se desfășoară fluxuri tehnologice specifice, care vor fi descrise în continuare.

În etapa pregătitoare, în amplasamentul proiectului propus, pe zonele împădurite se va desfășura fluxul tehnologic specific exploatărilor forestiere, respectiv: doborârea arborilor, fasonarea și secționarea trunchiurilor, scosul materialului lemnos fasonat în afara amplasamentului, adunarea și stivuirea în grămezi a crăcilor nevalorificabile, pe zone din afara culoarului de lucru. În etapa pregătitoare se va defrișa un culoar de lucru cu lățimea de 3 m, așa cum se precizează în SF, urmând ca defrișările pentru restul culoarului LEA să se efectueze după montarea conductorilor. Utilaje utilizate sunt cele specifice procesului tehnologic din exploatarea forestieră, respectiv: motofierăstrăie, TAF, tractor echipat cu trolu, remorcă pentru transport.

În etapa de construcție a LEA, fluxul tehnologic ce se va desfășura pe amplasament este cel specific construcțiilor civile realizate din confecții metalice industrializate, montate pe fundații din beton simplu turnat „in situ”, care se vor executa conform documentației tehnice de execuție realizată în faza „proiect tehnic”, respectiv: realizarea fundațiilor din beton simplu, aducerea în șantier și montarea stâlpilor din elemente de construcții metalice prefabricate, montarea elementelor de susținere a conductorilor, aducerea în șantier a conductorilor, întinderea și montarea acestora pe stâlpi. După montarea conductorilor pe stâlpi, pe zona împădurită, pe tronsoanele unde vegetația forestieră pune în pericol funcționarea LEA se va proceda la

defrișarea acesteia, fluxul tehnologic fiind același din etapa pregătitoare. utilaje tehnologice mobile (buldozer, excavator, automacara, motofierăstraie, TAF etc.) și mijloace de transport auto.

În etapa de exploatare a LEA, fluxul tehnologic din amplasament este cel de transport al energiei electrice prin intermediul conductorilor, care se desfășoară automatizat, prin intermediul dispeceratelor SEN. În amplasament, intervențiile umane se referă numai la întreținerea și reparația periodică a rețelei electrice, care se va desfășura, punctual și cu mijloace neinvazive, fără impact asupra habitatelor și speciilor protejate din cuprinsul ariilor naturale protejate.

- Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

Procesul tehnologic de realizare a construcțiilor specifice proiectului propus se desfășoară în zonă fără rețele utilitare de furnizare a energiei electrice, apă etc. Curentul electric necesar în procesul tehnologic se va asigura cu autogenerator portabil, iar apa se va aproviziona din rețeaua publică sau fântâni din zonă și transportată cu cisterna în punctul de lucru.

- Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente

În zona amplasamentului ales al LEA în zona R.N. Iardaștița nu sunt drumuri forestiere sau de exploatare amenajate. Pentru accesul cu utilaje tehnologice și mijloace de transport în zona culoarului LEA este necesară amenajarea unui drum de acces pietruit, care va fi utilizat și pe perioada mentenanței, pentru intervenții. Amenajarea drumului de acces se va face prin reabilitarea și modernizarea drumul de pământ existent și se va desfășura, în general, pe traseul acestuia urmărind pe cât posibil culmea, cu unele abateri de la traseu în funcție de relief. Lungimea drumului de acces în zona rezervației Iardaștița, va avea lungimea de cca. 10,0 km și este situat în totalitate în afara acesteia.

Drumul de acces se va amenaja ca drum pietruit, cu lățimea platformei / părții carosabile de 3,50 m/ 2,75 m conform normativului PD 67/80 actualizat în 1999 – Normativ departamental privind proiectarea drumurilor forestiere pentru circulația autovehiculelor. Drumul va deservi și pentru administrarea fondului forestier și pentru interese ale R.N. Iardaștița.

Cheltuielile aferente amenajării drumului de acces vor fi prevăzute în devizul general al obiectivului de investiții.

- Metode folosite în construcție

Construcția se va realiza cu cele mai bune tehnologii, în limita strictă a normelor tehnice și normativelor în vigoare pentru astfel de obiective de investiții. Pentru pregătirea culoarului liniei, săparea fundațiilor, montajul stâlpilor, întinderea și montajul conductoarelor se folosesc utilaje tehnologice mobile (buldozer, excavator, automacara, instalații de întindere conductoare motofierăstraie, TAF etc.) și mijloace de transport auto.

Defrișarea culoarului liniei electrice pe tronsoanele împădurite se execută mecanizat (doborât arbori cu motofierăstrăul, scos - apropiat lemn valorificabil cu tractor echipat special) și manual (adunarea și îndepărtarea resturilor de exploatare).

Terasamentele pentru fundații se realizează la dimensiunea prevăzută în proiect, cu mijloace manuale (excavator) sau manual, iar surplusul neutilizat în cadrul proiectului se transportă în depozite și se nivelează cu buldozerul.

Betonul de ciment se aduce în șantier fie în stare uscată, urmând a fi umectat în momentul turnării, fie gata pregătit în stații centralizate. Turnarea se realizează manual sau mecanizat.

Stâlpi metalici de susținere și de întindere, sunt confecții metalice uzinate, asamblate pe tronsoane, care se transportă la locul de punere în operă cu ajutorul unor autospeciale de gabarit mare și se montează cu ajutorul unor macarale cu braț telescopic.

Tratarea anticorozivă a stâlpilor se face după montaj, cu vopsea acrilică aplicată cu dispozitive acționate mecanic sau manual

Cablurile electrice sunt produse industrializate care se aduc în amplasamentul proiectului propus în ambalajele de la furnizor, se întind și se montează cu ajutorul unor utilaje tehnologice specifice.

Alte componente specifice (izolatori, elemente de prindere etc.) sunt produse industrializate care se aduc în punctul de lucru în ambalajele de la furnizor și se montează manual sau mecanizat.

▪ Planul de execuție, (construcție, punerea în funcțiune, exploatarea, refacerea și folosirea ulterioară)

Planul de execuție a LEA 400 kV Porțile de Fier – Anina se va derula în amplasamentul propus, cu parcurgerea următoarelor etape și faze de lucrări:

a. Etapa pregătitoare

- materializarea culoarului liniei electrice ;
- defrișarea și îndepărtarea vegetației lemnoase existente pe culoarul LEA în zona împădurită;
- amenajarea drumului de acces;

b. Etapa construcției conform prevederilor documentației tehnice de execuție (DTE):

- organizarea de șantier pentru construcții;
- trasarea rețelei conform planului de trasare;
- execuția fundațiilor stâlpilor pentru LEA și a tranșeului pentru LES;
- aducerea în amplasamentul rețelei a betonului și turnarea fundațiilor;
- aducerea în amplasament a elementelor de confecții metalice și montarea stâlpilor;
- aducerea în amplasament a conductoarelor electrice și montarea liniei;
- probe tehnologice, efectuarea remedierilor, dacă este cazul.

c. Etapa punerii în funcțiune

- dezafectarea organizării de șantier;
- retragerea din amplasamentul proiectului propus a utilajelor tehnologice și a mijloacelor de transport;
- aducerea la starea inițială a terenurilor utilizate temporar conform prevederilor DTE (nivelarea terasamentelor în jurul stâlpilor și de-a lungul culoarului de lucru de 3 m, însămânțare cu ierburi perene);
- recepție la terminarea lucrărilor;

- punerea în funcțiune a obiectivului prin conectarea permanentă la SEN.
- d. Etapa de exploatare, refacere și folosire ulterioară:
- exploatarea rețelei electrice se va face de beneficiar, cu respectarea prevederilor legale;
 - în perioada de exploatare, beneficiarul are obligația de a menține rețeaua în stare de funcționare prin execuția lucrărilor prevăzute în normativele tehnice de întreținere a rețelelor electrice de înaltă tensiune.
 - la expirarea duratei normate de serviciu, beneficiarul va refacere și folosi în continuare obiectivului de investiții, în scopul pentru care a fost realizat

B.1.3.2. Informatii despre materiile prime, utilaje și substanțe /preparate chimice utilizate

În procesul tehnologic de realizare a proiectului propus se vor utiliza materiale de construcții compozite, realizate industrial:

- beton de ciment, care se aduce în șantier de clasă / marca prevăzută în documentația de execuție, fie în stare uscată, urmând a fi umectat în momentul turnării, fie gata pregătit în stații centralizate;
- stâlpi metalici de susținere și de întindere (confecții metalice - produs industrial agrementat tehnic);
- materiale diverse pentru montaj (electrozi etc)
- vopsea ecologică pentru protecția anticorozivă a stâlpilor;
- conductoare electrice și alte componente specifice (produse industriale agrementate tehnic).

Acestea sunt clasificate și etichetate ca materii prime nepericuloase pentru mediu.

La execuția lucrărilor pregătitoare și de construcții „in situ” se folosesc utilaje tehnologice și mijloace de transport dotate cu motoare cu ardere internă (Diessel), specifice fazelor de lucrări, astfel:

- a. Defrișarea și îndepărtarea vegetației lemnoase existente pe culoarul LEA în zona împădurită:
 - motoferestrele pentru doborârea arborilor, curățarea de crăci și secționarea
 - tractor echipat cu trolu, sau TAF pentru scos – apropiat, IFRON pentru încărcare în mijloace auto;
 - tractor cu remorcă, autocamion, autospecială pentru transport lemn fasonat.
 - b. Amenajarea drumurilor de acces, execuția fundațiilor stâlpilor pentru LEA și a tranșeului pentru LES:
 - excavator pentru săpături în tranșeu deschis și în gropi de fundații;
 - buldozer pentru împingerea și nivelarea pământului din săpături pentru fundații și pe drumuri de acces;
 - autobasculante pentru transportul materialului rutier și al terasamentelor;
 - c. Montarea liniei electrice (stâlpi și conductoare electrice);
 - tractor + remorcă (platforma) pentru transportul confecțiilor metalice;
 - macarale cu braț telescopic;
 - instalații de întindere conductoare (frâna+trăgător),
 - camioane pentru transportul materialelor
 - alte echipamente tehnologice acționate electric (aparate de sudură, aparat de vopsit)
- Combustibilul utilizat este motorina, care se va aproviziona din stații PECO, astfel:

- motorina necesară pentru mijloace de transport, cu alimentare direct de la pompe din stația PECO;
- motorina necesară pentru utilaje tehnologice se va aduce în punctul de lucru în funcție de necesarul zilnic, în recipienți admiși de normele de comercializare a produselor petroliere, iar alimentarea se va face cu furtun flexibil.

Cu excepția vopselei, în procesul tehnologic nu se utilizează alte substanțe sau preparate chimice.

B.2. Localizarea geografică și administrativă a proiectului

▪ Localizarea administrativ teritorială și geografică a proiectului

- Localitatea Mehadia
- U.A.T. Mehadia
- Județul Caraș Severin

Inventar de coordonate ale amplasamentelor stâlpilor LE, în sistem de referință STEREO 70

Tabel nr. B.2.1.1.

Nr. crt.	Nr. stâlp	Coordonate STEREOGRAFIC 1970		Observații
		X (Nord)	Y (Est)	
1	79	292962,334	373257,343	Stâlpii sunt amplasați în afara limitelor R.N. Iardaștița
2	80	292616,358	373368,948	
3	81	292377,161	373671,316	
4	82	292137,964	373973,683	
5	83	292005,959	374372,901	
6	84	291766,754	374698,878	
7	85	291527,548	375024,854	
8	86	291605,651	375418,753	
9	87	291306,865	375735,000	
10	88	291198,552	376137,000	
11	89	291090,240	376539,000	
12	90	291125,620	376898,000	
13	91	291161,000	377257,000	
14	92	291367,000	377522,000	

▪ Situația juridică a terenului, vecinătăți:

Amplasamentul proiectului propus este sub forma unei fâșii de teren cu lățimea de 54 m în terenuri silvice din domeniul public (terenuri silvice în administrarea Regiei Naționale a Pădurilor ROMSILVA – Direcția Silvică Caraș Severin) sau privat (terenuri silvice și agricole aparținând persoanelor fizice și juridice). Proiectantul a obținut acordul de principiu al deținătorilor de terenuri din amplasamentul LEA, pentru ocuparea definitivă sau temporară a terenurilor necesare implementării proiectului propus, urmând ca până la aprobarea finanțării investiției să fie întocmite și aprobate documentele pentru scoaterea terenurilor din circuitul silvic/agricol și schimbarea categoriei de folosință.

Vecinătățile amplasamentului sunt în general terenuri cu aceeași situația juridică și categorie de folosință ca și cele din amplasament.

▪ Localizarea proiectului propus față de arii protejate:

În vederea localizării amplasamentului traseului LEA în zona Rezervației Naturale Iardaștița, grupul de lucru cuprinzând toți factorii responsabili cu elaborarea și avizarea proiectului de interes național, întrunit la Băile Herculane în data de 26.01.2012 a analizat două variante de traseu: ocolirea ariei protejate pe la vest și ocolirea ariei protejate pe la est. De comun acord cu custodele ariei protejate s-a ales varianta „ocolirea ariei protejate pe la vest”, din următoarele motive:

- traseul poate fi condus pe zona limitei vestice a ariei protejate, culoarul LEA fiind poziționat în cea mai mare parte în zona limitrofă, în zona tampon;
- suprafața de defrișat în rezervație pe culoarul LEA este mult mai redusă decât în cazul variantei cu ocolire pe la est (culoarul traversa zona numai pe teritoriul ariei protejate);
- impactul estetic este mai scăzut, întrucât traseul LEA se desfășoară în zonă mai îndepărtată de drumul național DN 6 (E 70) și de linia CFR București – Timișoara.

Traseul culoarul LEA, pe un tronson de 10,0 km se desfășoară pe limita vestică a Rezervației Naturale Iardaștița (cod național 2.295), care se suprapune în această zonă cu arealul sitului Natura 2000 Domogled – Valea Cernei (ROSCI0069).

▪ Distanța față de frontiera de stat a României:

Amplasamentul proiectului propus delimitat de punctele specificate în tab. B.2.1.1. se situează la distanță de peste 25 km de frontiera cu Republica Serbia. Proiectul nu intra sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

B.3. Modificarile fizice ale mediului natural ce vor avea loc pe durata implementării proiectului

Proiectul propus, prin tehnologia adoptată, specifică acestui tip de construcții civile, determină modificări fizice ale mediului natural, astfel:

- defrișarea și îndepărtarea vegetației lemnoase existente pe culoarul LEA în zona împădurită, ceea ce va determina intervenții brutale asupra florei și faunei imobile, precum și modificarea temporară a habitatelor unor speciilor de faună mobilă, determinând delasare lor spre zone neafectate de activitatea umană;
- intervenții asupra solului și subsolului în punctele de amplasare a fundațiilor stâlpilor și de amenajare a platformelor de lucru, precum și în zona de circulație a utilajelor tehnologice pe culoarul LEA și în zona platformei drumului de acces;
- emisii de factori perturbatori în mediu prin funcționarea utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport, în special emisii acustice și noxe chimice;

- plasarea în mediul natural a unor forme artificiale, respectiv o construcție supratereană - LEA (stâlpi și conductoare electrice) cu înălțime medie peste 7,0 m, ceea ce va determina modificarea peisajului local pe termen lung.

B.4. Resursele naturale necesare implementării proiectului propus

Implementarea proiectului propus este un proces tehnologic specific activității de construcții, în care sunt antrenate și resurse naturale:

- apa pentru umectarea betonului uscat, dacă se va utiliza acest procedeu, din rețeaua publică sau din fântâni din zonă, transportată cu mijloace auto la punctul de lucru;
- agregate naturale pentru prepararea betonului, furnizat de balastieră/carieră autorizată, transportat cu mijloace auto în stațiile centralizate de preparare.

Sursele din care se preiau resursele naturale de mai sus sunt situate în afara ariilor naturale protejate de interes comunitar.

B.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului

Implementarea proiectului propune exploatarea masei lemnoase de pe culoarul liniei electrice, dar aceasta nu va fi utilizată în cadrul proiectului ci va fi valorificată de deținătorii terenurilor împădurite.

B.6. Emisii și deseuri generate de proiect și modalitatea de eliminare a acestora

B.6.1. Emisii generate de proiect și modalitatea de eliminare a acestora

► Principalele emisii generate de proiect în perioada construcției, modalități de eliminare:

Proiectul propus implică în faza de pregătire și construcție folosirea unor utilaje tehnologice și mijloace de transport specifice diferitelor categorii de lucrări, astfel:

- motoferastrăie pentru doborârea arborilor, curățarea de crăci și secționarea trunchiurilor;
- tractor echipat cu trolu, sau TAF pentru scos – apropiat, IFRON pentru încărcare în mijloace auto;
- tractor cu remorcă, autocamion, autospecială pentru transport lemn fasonat;
- excavator pentru săpături în tranșeu deschis și în gropi de fundații;
- buldozer pentru împingerea și nivelarea pământului din săpături pentru fundații și pe drumuri de acces;
- autobasculante pentru transportul materialului rutier și al terasamentelor;
- tractor + remorca (platforma) pentru transportul confecțiilor metalice;
- macarale cu braț telescopic;
- instalații de întindere conductoare (frana+tragator),
- camioane pentru transportul materialelor;
- alte echipamente tehnologice acționate electric (aparate de sudură, aparat de vopsit).

Combustibilii utilizați sunt benzina și motorina, care se vor aproviziona din stații PECO, astfel:

- benzina pentru motoferăstraie se va aduce în punctul de lucru în funcție de necesarul zilnic, în recipiente admise de normele de comercializare a produselor petroliere, iar alimentarea se va face direct în rezervorul utilajului.
- motorina necesară pentru mijloace de transport, cu alimentare direct de la pompe din stația PECO
- motorina necesară pentru utilaje tehnologice se va aduce în punctul de lucru în funcție de necesarul zilnic, în recipiente admise de normele de comercializare a produselor petroliere, iar alimentarea se va face cu furtun flexibil direct în rezervorul utilajului.

Utilajele tehnologice și mijloacele de transport sunt surse mobile, care în timpul funcționării generează praf, emisii de gaze, zgomot și vibrații.

Traseul LEA are o configurație geometrică specifică unei fâșii (dreptunghi cu latura mică egală cu lățimea culoarului și latura mare egală cu lungimea rețelei) pe care fluxurile tehnologice specifice etapelor de pregătire se vor desfășura pe puncte de lucru în care nu pot acționa concomitente mai mult de 4 – 5 utilaje și mijloace de transport.

Principalii poluanți generați de proiectul propus sunt: praful, emisii de noxe, zgomot și vibrații.

- Praful – generat în timpul lucrărilor specifice de excavare pentru fundațiile stâlpilor și deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de acces;
 - pe culoarul liniei electrice prin operațiunile de defrișare a vegetației forestieră, excavare a fundațiilor pentru stalpi și deplasarea pe traseu a utilajelor tehnologice, atunci când lucrările se execută pe timp secetos;
 - pe drumurile de acces, în timpul deplasării mijloacelor de transport;

Praful se propagă în jurul zonelor de lucru și de-a lungul drumurilor de acces, de o parte și de alta pe o bandă cu lățimea de cel mult 50 m și se depune pe iarbă și frunze în cantitate descrescătoare de la interiorul spre exteriorul acesteia.

Pe culoarul liniei electrice nu se pot lua măsuri pentru diminuarea cantității de praf rezultat în activitatea de defrișare și de execuție a fundațiilor pentru stâlpi.

Emisii de praf din surse mobile în fiecare punct de lucru

Tabel nr. B.6.1.1

Denumirea sursei	Poluant	Debit masic orar (g/oră/ sursă x Nr. surse)
Utilaje tehnologice - în timpul defrișării în zona împădurită - în timpul excavării fundației pt. stâlpi - în timpul deplasării pe transeu	Praf(16<30 μ m)	568 g/oră x 5 = 2840 g/oră
	Praf(11<15 μ m)	368 g/oră x 5 = 1840 g/oră
	Praf(1<10 μ m)	268 g/oră x 5 = 1340 g/oră
	Praf(0<2.5 μ m)	84 g/oră x 5 = 420 g/oră
	Total	1288 g/oră x 5 = 6440 g/oră
Mijloace auto de transport În timpul deplasării pe drumul de acces	Praf(0<30 μ m)	902 g/oră x 5 = 4510 g/oră
	Total	902 g/oră x 5 = 4510 g/oră

Eliminarea / reducerea emisiilor de praf în incinta șantierului de construcții și pe drumul de acces se realizează prin aplicarea următoarelor măsuri:

- stropirea cu apă a surselor de praf și a drumurilor de pământ, în perioadă de uscăciune;
- mijloacele de transport vor circula cu viteza redusă pentru a ridica în atmosfera cantități reduse de particule fine de praf;
- încărcătura de material vrac (beton uscat) va fi acoperită în timpul transportului, sens în care autobasculantele vor fi dotate obligatoriu cu prelate
- organizarea lucrărilor pe puncte de lucru, grupând astfel mai puține surse mobile.

Având în vedere caracteristicile naturale ale terenului din amplasament, propagarea prafului în atmosferă este limitată și de obstacolele naturale formate din arbori și forme de relief denivelate.

▪ Emisii de noxe chimice generate de surse mobile, prin arderea carburanților (motorina) în motoarele utilajelor și mijloacelor de transport, ce degajă în atmosferă gaze de eșapament, în a căror componentă sunt: oxizi de azot (NO_2), oxizi de carbon (CO), oxizi de sulf (SO_2), compuși organici volatili (COV), pulberi. Cantitățile de noxe eliberate în atmosferă depind de: puterea, regimul și timpul de funcționare al motoarelor, caracteristicile carburantului folosit etc. Consumul orar de carburanți în timpul funcționării principalelor utilaje și mijloace de transport folosite în procesul tehnologic este în medie de 10,0 l/h.

Emisii de noxe chimice din surse mobile în perioada construcției, în fiecare punct de lucru

Tabel nr. B.6.1.2.

Denumire poluanți	Denumirea sursei: Motoare Diesel ale utilajelor și mijloacelor de transport			
	Debit masic (g/h)	Nr. surse	Emisii totale în mediu (g/h)	Limite maxime admise (Ordin MAPPM nr. 462/1993) (g/h)
Particule solide	15,6	5	78	500
SO_2	32,4	5	162	5000
CO	270,0	5	1350	Limita nespecificată
Hidrocarburi	44,4	5	222	3000
NO_2	444,0	5	2220	5000
Aldehyde	3,6	5	18	100
Acizi organici	3,6	5	18	200

Dispersia emisiilor de noxe se va produce pe traseul liniei electrice și de-a lungul drumurilor de acces, de o parte și de alta pe o bandă cu lățimea de 100 – 150 m, concentrațiile de poluanți reducându-se la jumătate la distanța de 20 m și de 3 ori la distanța de 50 m. Prin îmbunătățirea nivelului tehnologic al motoarelor și prin aplicarea normelor Euro II – V, comparativ cu Euro I se prognozează scăderea emisiilor cu 30%.

Procese tehnologice de defrișare în zona împădurită și de construcție a liniei electrice se vor organiza pe puncte de lucru, în care nu va lucra un număr mare de utilaje tehnologice și mijloace de transport, sens în care nu se produce o creștere periculoasă a concentrației de noxe.

Măsuri de reducerea emisiilor de gaze se referă la:

- organizarea activității pe puncte de lucru astfel a se evita creșterea periculoasă a concentrației de noxe chimice;
- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumurile de acces;
- controlul periodic al gazelor de esapament și folosirea de utilaje cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de reținere a poluanților.

▪ Zgomotul provine de la surse mobile și fixe și este generat de motoarele utilajelor și mijloacelor de transport. Propagarea undelor sonore se face diferit, în funcție de mai mulți factori, dintre care menționăm: distanța receptorului față de sursă, gradul de denivelare a terenului care desparte receptorul de sursă, gradul de ocupare cu obstacole care despart receptorul de sursă etc.

Zgomotul se propagă în jurul santierului și de-a lungul drumului de acces, de o parte și de alta pe o bandă cu lățimea de 100 – 150 m, intensitatea reducându-se la jumătate la distanța de 50 m și de 3 ori la distanța de 100 m. Prin îmbunătățirea nivelului tehnologic al motoarelor, echipându-le cu atenuatoare de zgomot, se prognozează scăderea intensității acestuia cu 30%.

Emisii acustice din surse mobile – limite

B.Tabel nr. 6.1.3.

Sursa de poluare		Utilaje tehnologice	Mijloace auto de transport
Nr. de surse de poluare		În funcție de organizarea punctului de lucru	În funcție de organizarea punctului de lucru
Poluare maximă admisă (nivel pe sursă)		90 dB	90 dB
Poluare de fond (nivel pe sursă)		30 dB	30 dB
Poluare calculată produsă de activitate și măsuri de eliminare/ reducere (nivel pe sursă)	Pe zona obiectivului	75 dB	75 dB
	Pe zone de protecție/restricție aferente obiectivului	60 dB	60 dB
	Pe zone rezidențiale de recreere sau alte zone protejate cu luarea în considerare a poluării de fond	Fără măsuri de eliminare/reducere a poluării	Maxim 55 dB
		Cu implementare măsuri de eliminare/reducere a poluării	Maxim 75 dB
		Maxim 45 dB	Maxim 65 dB

Procesele tehnologice de defrișare în zona împădurită și de construcție a liniei electrice se vor organiza pe puncte de lucru, în care nu va lucra un număr mare de utilaje tehnologice și mijloace de transport, sens în care nu se produce o creștere periculoasă a nivelului de zgomot. Nivelul de zgomot în fiecare punct de lucru trebuie să se încadreze în limita admisibilă stabilită prin STAS 10009/88.

Măsuri de reducerea a nivelului de zgomot se referă la:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al nivelului de zgomot și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot.

Având în vedere caracteristicile naturale ale terenului din amplasament, propagarea zgomotului este limitată și de obstacolele naturale formate din arbori și forme de relief denivelate.

- Vibrațiile sunt generate de surse mobile, provin de la funcționarea utilajelor și ale mijloacelor de transport pe parcursul desfășurării activității și nu reprezintă surse semnificative de vibrații. Posibilitatea propagării vibrațiilor în împrejurimile santierului, cel puțin teoretic, este foarte redusă. Vibrațiile se înscriu într-o arie cvasicirculară cu raza de maxim 120 – 150 m.

► Principalele emisii generate de proiect în perioada de exploatare, modalități de eliminare:

În faza de exploatare a obiectivului se vor desfășura lucrări de întreținere, care constau din întreținere curentă a construcției (vopsit, reparații la construcția metalică, revizuire la cabluri etc.) și a culoarului LEA (curățire de vegetație lemnoasă regenerată natural). Aceste lucrări sunt cu caracter periodic și se desfășoară punctual, în funcție de necesități. De asemenea, în perioada de exploatare au loc intervenții pentru remedierea avariilor. Lucrările de întreținere și intervenții se vor desfășura cu utilaje și echipamente de același tip ca și în etapa de construcție, dar în număr mult mai mic, cu efecte punctuale nesemnificative asupra factorilor de mediu.

În perioada de exploatare, având în vedere specificul obiectivului, emisiile de poluanți generate de sursele mobile (praf, noxe chimice, emisii acustice, poluarea accidentală cu produse petroliere) în amplasamentul proiectului sunt în cantități foarte reduse, la intervenții participând un număr redus de surse, periodicitatea este mare, iar timpul de emisie este redus la durata intervenției. Mai mult, localizarea emisiilor este punctuală, în funcție de poziționarea intervenției.

În perioada de exploatare, față de cantitățile de poluanți generate de PP și capacitatea de absorbție a mediului, apreciem că nu sunt necesare măsuri de reducere/eliminare a emisiilor de poluanți.

B.6.2. Deșeuri generate de proiect și modalitatea de eliminare a acestora

► Deșeuri generate de proiect în perioada construcției, modalități de eliminare:

- Deșeuri menajere sunt generate de personalul deservent al șantierului de construcții, în cantitate de circa 0,5 kg/zi/persoană. Din activitatea desfășurată în șantier rezultă deșeuri menajere corespunzătoare unui număr de 20 persoane/zi x 0,5 kg/zi = 10 kg/zi. Deșeurile menajere nu sunt biodegradabile, de aceea se vor colecta și înmagazina temporar în recipiente specifici și vor fi transportate și predate la depozit ecologic autorizat, ori de câte ori este nevoie.

- Deșeurile tehnologice ce pot rezulta în perioada construcției:

a. Deșeuri biodegradabile:

- *resturi de material lemnos nevalorificabil*, rezultate din defrișarea vegetației lemnoase existente pe culoarul LEA; aceasta se strâng în grămezi în afara culoarului de lucru, unde, în timp, sub acțiunea factorilor de mediu se produce biodegradarea.

b. Deșeuri nedegradabile:

- *pământ natural din săpături neutilizat la lucrările de construcții*; rezultă cantități foarte reduse care se împrăștie în strat uniform pe terenul din jur, se copertează cu pământ vegetal și se înierbează.
- *deșeuri metalice*, pot proveni de la executarea unor lucrări de întreținere și reparație a utilajelor în afara atelierelor specializate, cum ar fi cele de întreținere curentă și de reparații accidentale. În urma acestor lucrări vor rezulta deșeuri metalice având în componență piese de schimb, consumabile și deșeuri, în general piese de mici dimensiuni și în cantități mici. Acestea se vor colecta și se vor preda la unități specializate pentru reciclare.
- *uleiuri uzate*, pot proveni de la utilaje, organe de transmisie și instalații hidraulice de capacitate mare, atunci când schimbul de ulei se face în locuri neamenajate. Acestea se colectează și se depozitează în recipiente metalici cu capacitatea de 200 l, care vor fi păstrați în magazia de materiale până la valorificarea lor la unități specializate.
- *ambalaje și resturi de materiale de construcții nevalorificabile* se vor depozita și evacua împreună cu deșeurile menajere.

► *Deșeuri generate de proiectul propus în perioada exploatării, modalități de eliminare:*

În perioada de funcționare a proiectului propus, cu ocazia executării lucrărilor de întreținere și reparații reparațiilor se pot produce:

a. Deșeuri biodegradabile:

- *resturi de material lemnos nevalorificabil*, rezultate din lucrările de întreținere ale culoarului LEA pe zona defrișată; aceasta se strâng în grămezi în afara culoarului de lucru, unde, în timp, sub acțiunea factorilor de mediu se produce biodegradarea.

b. Deșeuri nedegradabile:

- *ambalaje și resturi de materiale de construcții nevalorificabil*, rezultate ocazional la execuția lucrărilor de întreținere și reparații; acestea se vor depozita și evacua ca și deșeuri menajere.

B.7. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia proiectului

Construirea LEA se realizează pe terenuri care se vor ocupa definitiv sau temporar, conform tabel nr.

B.7.1. «Cerințe de utilizare a terenurilor din amplasament în perioada de implementare a PP»

▪ **Terenuri ocupate definitiv pentru construcția și funcționarea LEA:**

a.) Terenuri ocupate definitiv cu construcții pe culoarul LEA, 0,228 ha:

- în ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei, în R.N.Iardaștița (cod național 2.295) 0,000 ha
- în fond forestier din afara R.N. Iardaștița 0,228 ha

b.) Terenuri ocupate definitiv cu platforma drumului de acces, 3,500 ha:

- în ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei, în R.N.Iardaștița (cod național 2.295) 0,000 ha

- în fond forestier din afara R.N. Iardașița 3,500 ha

Terenurile ocupate definitiv vor fi scoase din circuitul silvic. Întocmirea documentației necesare, obținerea aprobărilor și plata taxelor aferente sunt în sarcina beneficiarului. Suprafețele împădurite se vor defrișa anterior începerii lucrărilor de construcții.

Cerințe de utilizare a terenurilor din amplasament în perioada de implementare a PP

Tabel nr. B.7.1.

Specificații	UM	TROSON ÎN ZONA R.N. IARDAȘIȚA			
		Total	Din care:		
			Teren împadurit din FF de stat din adm. R.N.P. ROMSILVA		Alte terenuri (agricol)
			În R.N. Iardașița	În afara R.N. Iardașița	
1. Caracteristicile culoarului LEA 400 kV conform SF					
- Suprafata totală culoar	ha	54,000	0,456	53,544	
din care: suprafata cu vegetație forestieră	ha	54,000	0,456	53,544	
2. Caracteristicile drumului de acces conform SF					
- Suprafata totală a amprizei drumului de acces	ha	6,000		6,000	
din care: suprafata cu vegetație forestieră	ha	6,000		6,000	
- Suprafata totală a platformei drumului de acces (lațime 3,5 m)	ha	3,500		3,500	
3. Suprafata terenurilor ce se vor ocupa definitiv	ha	3,728		3,728	
- Suprafata teren ocupat definitiv de stâlpii de susținere (60 m ² /buc)	ha	0,132		0,132	
- Suprafata teren ocupat definitiv de stâlpii de colț (160 m ² /buc)	ha	0,096		0,096	
- Suprafata teren ocupat definitiv de platforma drum de acces	ha	3,500		3,500	
3. Suprafata terenuri ocupate temporar în perioada construcției	ha	8,275	0,045	8,230	
- Platforma pt. montarea stalpi sustinere (852 m ² /buc)	ha	1,875		1,875	
- Platforme pt. întinderea conductoarelor (1500 m ² /buc)	ha	0,900	0,045	0,855	
- Culoar de lucru de 3,0 m latime	ha	3,000		3,000	
- Suprafata ocupată temporar pt. construcție drum de acces	ha	2,500		2,500	
RECAPITULATIE					
b. Suprafata totală culoar LEA + ampriză drum de acces	ha	60,000	0,456	59,544	
din care: suprafata de defrișat	ha	60,000	0,456	59,244	
c. Suprafata terenurilor ocupate definitiv	ha	3,728		3,224	
d. Suprafata terenurilor ocupate temporar pe culoar	ha	8,275	0,045	8,230	

- Terenuri ocupate temporar în perioada de construcție a LEA, 8,275 ha:
 - în ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei, în R.N.Iardașița (cod național 2.295) 0,045 ha
 - în fond forestier din afara R.N. Iardașița 8,230 ha

Aceste terenuri vor fi scoase din circuitul silvic temporar, pe perioada executării construcției. Întocmirea documentației necesare, obținerea aprobărilor și plata taxelor aferente sunt în sarcina beneficiarului. Suprafețele împădurite se vor defrișa anterior începerii lucrărilor de construcții. După finalizarea lucrărilor de construcții, pe aceste terenuri se vor executa lucrări de refacere.

- Terenuri la care se schimbă categoria de folosință pe perioada funcționării PP, de la „pădure” la „construcții” (terenurile ocupate definitiv de amplasamentele stâlpilor LEA) și își modifică regimul juridic inițial trecând în administrarea beneficiarului/proprietarului LEA, 0,228 ha:

- în ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei, în R.N.Iardașița (cod național 2.295) 0,000 ha
- în fond forestier din afara R.N. Iardașița 0,228 ha

▪ Terenuri la care se schimbă categoria de folosință pe perioada funcționării PP, de la „pădure” la „drum de exploatare” (terenurile ocupate definitiv de platforma drumului de acces), dar își mențin regimul juridic inițial, 3,500 ha:

- în ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei, în R.N.Iardaștița (cod național 2.295) 0,000 ha
- în fond forestier din afara R.N. Iardaștița 3,500ha

▪ Terenuri la care se schimbă categoria de folosință pe perioada funcționării PP, de la „pădure” sau la „culoar LEA”, dar își mențin regimul juridic inițial, 54,000 ha:

- în ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei, în R.N.Iardaștița (cod național 2.295) 0,456 ha
- în fond forestier din afara R.N. Iardaștița 53,544 ha

Suprafețele împădurite se vor defrișa pe toată lățimea culoarului și se vor menține astfel, pe toată durata de funcționare a proiectului propus (40 – 50 ani).

Conform legislației în vigoare, deținătorii/administratorii terenurilor care fac parte din culoarul LEA au obligația de a permite accesul pe teren al echipelor de intervenție ale beneficiarului PP, nelimitat.

B.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului propus

În vederea implementării proiectului propus nu sunt necesare servicii și lucrări suplimentare de dezafectare/reamplasare de: conducte, linii electrice și de telecomunicații, construcții existente etc. De asemenea pentru implementarea proiectului propus nu este necesară racordarea la utilități publice (apă, canalizare, rețele electrice și de telecomunicații) sau de realizare a unor amenajări proprii.

B.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării PP și esalonarea perioadei de implementare

Implementarea proiectului propus se desfășoară pe o perioadă de 3 ani, timp în care se va realiza o construcție cu specific energetic, cu caracter permanent.

Durata de funcționare a LEA este de 40 de ani. La expirarea duratei de funcționare beneficiarul va decide menținerea sau desființarea obiectivului, în funcție de necesitățile sale.

Implementarea proiectului propus se eșalonează pe o perioadă de 3 ani ce va cuprinde:

- a. Etapa pregătitoare (materializarea culoarului liniei electrice, defrișarea și îndepărtarea vegetației lemnoase existente pe culoarul LEA în zona împădurită, amenajarea drumului de acces);
- b. Etapa construcției (organizarea de șantier pentru construcții, execuția construcției conform proiectului tehnic, probe tehnologice, efectuarea remedierilor, dacă este cazul);
- c. Etapa punerii în funcțiune (dezafectarea organizării de șantier, retragerea din amplasamentul proiectului propus a utilajelor tehnologice și a mijloacelor de transport, aducerea la starea inițială a terenurilor utilizate temporar pentru construcții, recepție la terminarea lucrărilor, punerea în funcțiune a obiectivului prin conectarea permanentă la SEN).

B.10. Activitati care vor fi generate ca rezultat al implementarii proiectului

Implementarea proiectului propus nu generează alte activități.

B.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului

Implementarea proiectului propus presupune construirea unei instalații tehnologice fixe montată pe amplasament, respectiv linia electrică aeriană de 400 kV, prin care se realizează un flux tehnologic specific de transport a energiei electrice în SEN. Implementarea proiectului presupune parcurgerea mai multor etape, în care pe amplasament se desfășoară fluxuri tehnologice specifice, care vor fi descrise în continuare.

În etapa pregătitoare, în amplasamentul proiectului propus, pe zonele împădurite se va desfășura fluxul tehnologic specific exploatărilor forestiere, respectiv: doborârea arborilor, fasonarea și secționarea trunchiurilor, scosul materialului lemnos fasonat în afara amplasamentului, adunarea și stivuirea în grămezi a crăcilor nevalorificabile, pe zone din afara culoarului de lucru. În etapa pregătitoare se va defrișa un culoar de lucru cu lățimea de 3 m, așa cum se precizează în SF, urmând ca defrișările pentru restul culoarului LEA să se efectueze după montarea conductorilor. Utilaje utilizate sunt cele specifice procesului tehnologic din exploatare forestiere, respectiv: motofierăstraie, TAF, tractor echipat cu trolu, remorcă pentru transport.

În etapa de construcție a LEA, fluxul tehnologic ce se va desfășura pe amplasament este cel specific construcțiilor civile realizate din confecții metalice industrializate, montate pe fundații din beton simplu turnat „in situ”, care se vor executa conform documentației tehnice de execuție realizată în faza „proiect tehnic”, respectiv: realizarea fundațiilor din beton simplu, aducerea în șantier și montarea stâlpilor din elemente de construcții metalice prefabricate, montarea elementelor de susținere a conductorilor, aducerea în șantier a conductorilor, întinderea și montarea acestora pe stâlpi. După montarea conductorilor pe stâlpi, pe zona împădurită, pe tronsoanele unde vegetația forestieră pune în pericol funcționarea LEA se va proceda la defrișarea acesteia, fluxul tehnologic fiind același din etapa pregătitoare. utilaje tehnologice mobile (buldozer, excavator, automacara, motofierăstraie, TAF etc.) și mijloace de transport auto.

În etapa de exploatare a LEA, fluxul tehnologic din amplasament este cel de transport al energiei electrice prin intermediul conductorilor, care se desfășoară automatizat, prin intermediul dispeceratelor SEN. În amplasament, intervențiile umane se referă numai la întreținerea și reparația periodică a rețelei electrice, care se va desfășura, punctual și cu mijloace neinvazive, fără impact asupra habitatelor și speciilor protejate din cuprinsul ariilor naturale protejate.

La execuția lucrărilor pregătitoare și de construcții „in situ” se folosesc utilaje tehnologice și mijloace de transport dotate cu motoare cu ardere internă (Diessel), specifice fazelor de lucrări, astfel:

◇ *Defrișarea și îndepărtarea vegetației lemnoase existente pe culoarul LEA în zona împădurită:*

- motofierăstraie pentru doborârea arborilor, curățarea de crăci și secționarea
- tractor echipat cu trolu, sau TAF pentru scos – apropiat, IFRON pentru încărcare în mijloace auto;
- tractor cu remorcă, autocamion, autospecială pentru transport lemn fasonat.

◇ *Amenajarea drumurilor de acces existente și execuția fundațiilor stâlpilor pentru LEA::*

- excavator pentru săpături în tranșeu deschis și în gropi de fundații;
- buldozer pentru împingerea și nivelarea pământului din săpături și la amenajare drumurilor de acces;
- autobasculante pentru transportul materialului rutier și al terasamentelor;

◇ *Montarea liniei electrice (stâlpi și conductoare electrice);*

- tractor + remorca (platforma) pentru transportul confecțiilor metalice;
- macarale cu braț telescopic;
- instalații de întindere conductoare (frana+tragator),
- camioane pentru transportul materialelor
- alte echipamente tehnologice acționate electric (aparate de sudură, aparat de vopsit)

B.12. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul propus

În zona de amplasare a proiectului propus nu sunt propuse sau aprobate alte proiecte care pot genera impact cumulativ cu acesta și care ar putea afecta ariile de protecție specială din cadrul rețelei ecologice Natura 2000 în România.

C) INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

C.1. Descrierea ariilor naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea PP

C.1. 1. Date de identificare privind ariile naturale protejate de interes comunitar

Proiectul propus se afla în teritoriul unor zone sensibile de mediu, respectiv Rezervația naturală Iardaștița, a cărei existență este reglementată prin Legea nr. 5 /2000 privind planul de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a – zone protejate, anexa 1 – Zone naturale protejate de interes național și monumente ale naturii, 2.0. – Rezervații și monumente ale naturii.

Rezervația naturală Iardaștița este inclusă în situl de interes comunitar Domogled – Valea Cernei (ROSCI0069), declarat ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România.

C.1.2. Descrierea ariilor naturale protejate de interes comunitar

C.1.2.1. Situl de importanță comunitară DOMOGLED – VALEA CERNEI (cod ROSCI0069)

C.1.2.1.1. Identificarea și localizarea sitului

▪ Desemnarea sitului:

Prin ordinul Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007, s-a declarat ca sit de importanță comunitară Domogled – Valea Cernei (cod ROSCI0069), parte integrantă a rețelei ecologice europene NATURA 2000.

▪ Tip de proprietate:

Suprafața sitului de importanță comunitară Domogled – Valea Cernei (cod ROSCI0069) este de 62.171 ha. Situl este situat 92% în domeniul public și 8% în domeniul privat. Procentele sunt provizorii, cel aferent proprietății private fiind în creștere, ca urmare a retrocedărilor de păduri în baza Legii nr. 247/2005.

▪ Localizarea sitului:

Situl de importanță comunitară Domogled – Valea Cernei (cod ROSCI0069) se desfășoară pe teritoriul județelor Caras – Severin (39%), Gorj (48%) și Mehedinți (13%).

Coordonatele geografice de localizare a sitului sunt:

- latitudine N 45° 03' 03" longitudine E 22° 36' 38"

Situl este localizat în regiunea biogeografică continentală, la o altitudine medie de 1017 m (minimă 109 m, maximă de 2284 m) și are legătură cu siturile Natura 2000 în România:

- Domogled – Valea Cernei (cod ROSPA0035);

C.1.2.1.2. Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

În cuprinsul sitului ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei s-au identificat 25 tipuri de habitate, enumerate în Formularul standard Natura 2000, cu ponderi diferite din suprafața sitului (%):

- 4060 Tufărișuri alpine și boreale (2%)
- 6110 * Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din Alysso-Sedion albi (1%)
- 6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine (0,1%)
- 6410 Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (*Molinion caeruleae*) (0,1%)
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin (1%)
- 6520 Fânețe montane (5%)
- 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis (6%)
- 8160 * Grohotișuri medio-europene calcaroase ale etajelor colinar și montan (0,01%)
- 8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase (0,02%)
- 9530 * Vegetație forestieră sub-mediteraneeană cu endemitul *Pinus nigra* ssp. *banatica* (2%)
- 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* (0,9%)
- 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) (34,3%)
- 9150 Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion* (8,6%)
- 6190 Pajiști panonice de stâncării (*Stipo-Festucetalia pallentis*) (0,1%)
- 7220 * Izvoare petrifiante cu formare de travertin (*Cratoneurion*) (0,01%)
- 40A0 * Tufărișuri subcontinentale peri-panonice (1%)
- 91E0 * Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (0,1%)
- 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio-Piceetea*) (0,1%)
- 91K0 Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*) (21%)
- 9180 * Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene (0,9%)
- 6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (*Festuco Brometalia*) (0,1%)
- 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* (10,8%)
- 3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane (1%)
- 91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (*Erythronio-Carpiniori*) (3%)
- 8110 Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (*Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladani*) (0,5%)

Referitor la evaluarea sitului pentru habitatele menționate, în funcție de datele prezentate în formularul standard Natura 2000 facem următoarele precizări:

- habitatele identificate sunt „tipice”, cu grad de reprezentativitate în cadrul sitului excelentă (A) sau bună (B);
- în funcție de gradul de conservare al structurilor și al funcțiilor tipurilor de habitate naturale identificate, situl prezintă stare de conservare excelentă (A) pentru 13 tipuri de habitate (6110*, 8310, 8160*, 8210, 9530*, 9130, 91V0, 9150, 40A0*, 91E0*, 91K0, 9180*, 91L0) sau bună (B) pentru un număr de 11 tipuri de habitate (4060, 6170, 6410, 6430, 6520, 6190, 7220*, 9410, 6210*, 9110, 3220, 8110);

- evaluarea globală a valorii sitului din punct de vedere al conservării tipurilor de habitate naturale identificate relevă faptul că acesta prezintă valoare excelentă (A) pentru 10 tipuri de habitate (6110*, 8310, 8160*, 9530*, 91V0, 9150, 40A0*, 91E0*, 91K0, 9180*) sau valoare bună (B) pentru un număr de 14 tipuri de habitate (4060, 6170, 6410, 6430, 6520, 8210, 9130, 6190, 7220*, 9410, 6210*, 9110, 3220, 91L0, 8110).

C.1.2.1.3. Specii protejate pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară

- Specii de mamifere: situl găzduiește un număr de 14 specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și anume: 1310 *Miniopterus schreibersi* (Liliac cu aripi lungi), 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (Liliacul mare cu potcoavă), 1355 *Lutra lutra* (Vidra), 1321 *Myotis emarginatus* (Liliac cărămiziu), 1323 *Myotis bechsteini* (Liliac cu urechi mari), 1306 *Rhinolophus blasii* (Liliacul cu potcoava al lui Blasius), 1305 *Rhinolophus euryale* (Liliacul mediteranean cu potcoavă), 1303 *Rhinolophus hipposideros* (Liliacul mic cu potcoavă), 1324 *Myotis myotis* (Liliac comun), 1307 *Myotis blythii* (Liliac comun mic), 1352 *Canis lupus* (Lup), 1361 *Lynx lynx* (Râs), 1354 *Ursus arctos* (Urs Brun), 1316 *Myotis capaccinii* (Liliac cu picioare lungi).
- Specii de amfibieni și reptile: situl este important pentru o specie de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și anume: 1193 *Bombina variegata* (buhai de baltă cu burta galbenă), 1217 *Testudo hermanni* (Țestoasa de uscat bănățeană).
- Specii de pești: în cadrul sitului este asigurată protecția specială a 9 specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, respectiv: 1146 *Sabanejewia aurata* (Dunărea), 1130 *Aspius aspius* (Avat), 1138 *Barbus meridionalis* (Moioaga), 1122 *Gobio uranoscopus* (Petroc), 1163 *Cottus gobio* (Zglavoc), 4123 *Eudontomyzon danfordi* (Chiscar).
- Specii de nevertebrate: în cadrul sitului este asigurată protecția specială a 11 specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, acestea sunt: 1924 *Oxyporus mannerheimii* (Gândac), 4036 *Leptidea morsei* (Fenton din lemn alb), 4039 *Nymphalis vaualbum* (Carapace de broască țestoasă Compton), 4035 *Gortyna borellii lunata* (Fluture nocturn), 4046 *Cordulegaster heros* (Libelulă), 1083 *Lucanus cervus* (Rădașcă), 4057 *Chilostoma banaticum* (Melc), 1093 *Austropotamobius torrentium* (Racul de piatră), 1085 *Buprestis splendens* (Gândac), 4014 *Carabus variolosus* (Croitor), 1052 *Euphydryas maturna* (Fluture), 1059 *Maculinea teleius* (Fluture albastru), 4052 *Odontopodisma rubripes* (Greier, cosași), 4054 *Pholidoptera transsylvanica* (Cosașul Transilvan), 1088 *Cerambyx cerdo* (Croitorul mare de stejar), 1089 *Morimus funereus* (Croitorul cenușiu), 1087 *Rosalia alpina* (Croitorul alpin), 4053 *Paracaloptenus caloptenoides* (Cricket), 1084 *Osmoderma eremita* (Pustnicul sau gândacul sihastru), 4026 *Rhysodes sulcatus* (Gândac), 1078 *Callimorpha quadripunctaria* (Fluture tigrău), 1060 *Lycaena dispar* (Fluture purpuriu).

- Specii de plante: în cadrul sitului este asigurată protecția specială a unei specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt: 4070 *Campanula serrata* (Clopoșel), 2327 *Himantoglossum caprinum* (ouăle popii), 1902 *Cypripedium calceolus* (Papucul doamnei).
- Alte specii importante de floră și faună
- Specii de mamifere: *Arvicola terrestris scherman* (Vole de apă montană), *Cervus elaphus* (Cerbul) - O.U.G. 57/2007 Anexa 5B, *Eliomys quercinus* (Pârș de stejar / Pârș de ghindă), *Felis silvestris* (Pisica sălbatică) - O.U.G. 57/2007 Anexa 4A, *Martes martes* (Jder de copac) - O.U.G. 57/2007 Anexa 5A, *Meles meles* (Bursuc/Viezure) - O.U.G. 57/2007 Anexa 5B, *Micromys minutus* (Șoarecele de recoltă), *Muscardinus avellanarius* (Pârș de alun) - O.U.G. 57/2007 Anexa 4A, *Myoxus glis* (Alunarul comestibil), *Neomys anomalus* (Chițcan de apă) - O.U.G. 57/2007 Anexa 4B, *Neomys fodiens* (Chițcan de apă), *Plecotus auritus* (Liliacul urechiat), *Plecotus austriacus* (Liliacul cu urechi lungi), *Vespertilio murinus* (Liliacul bicolor) - O.U.G. 57/2007 Anexa 4B.
- Specii de amfibieni: *Bufo bufo* (Broasca râioasă), *A Bufo viridis* (Broasca râioasă verde) - O.U.G. 57/2007 Anexa 4A, *Triturus alpestris* (Salamandra de munte).
- Specii de reptile: *Ablepharus kitaibelii* (Șopârlă mică) - O.U.G. 57/2007 Anexa 4A, *Anguis fragilis* (Năpârcă) - O.U.G. 57/2007 Anexa 4B, *Coluber caspius* (Șarpele rău) - O.U.G. 57/2007 Anexa 4A, Anexa 4B, *Coronella austriaca* (Șarpe de alun) - O.U.G. 57/2007 Anexa 4A, *Elaphe longissima* (Șarpele lui Esculap, balaur mare) - O.U.G. 57/2007 Anexa 3, Anexa 4A, *Lacerta praticola* (Șopârlă de luncă) - O.U.G. 57/2007 Anexa 4A, Anexa 4B, *Lacerta viridis* (Gușter) - O.U.G. 57/2007 Anexa 4A, *Lacerta vivipara* (Șopârlă de munte) - O.U.G. 57/2007 Anexa 4A, *Podarcis muralis* (Șopârlă de ziduri) - O.U.G. 57/2007 Anexa 4A, *Vipera ammodytes* (Vipera cu corn) - O.U.G. 57/2007 Anexa 4A, *Vipera berus* (Vipera comună) - O.U.G. 57/2007 Anexa 4B.
- Specii de pești: *Thymallus thymallus* (Lipanul) - O.U.G. 57/2007 Anexa 5A.
- Specii de nevertebrate: *Euphydryas maturna* (Fluture) - O.U.G. 57/2007 Anexa 3, *Euscorpius carpathicus* (Scorpionul Carpatin), *Kirinia roxelana* (Fluturele maro) - O.U.G. 57/2007 Anexa 4B, *Lucanus cervus cervus* (Rădașca) - O.U.G. 57/2007 Anexa 3, Anexa 4A, *Maculinea arion* (Fluturele) - O.U.G. 57/2007 Anexa 4A, *Maculinea telejus* (Fluturele albastru) - O.U.G. 57/2007 Anexa 3, Anexa 4A, *Parnassius mnemosyne* (Apolonul negru sau mnemosina) - O.U.G. 57/2007 Anexa 4A, *Saga pedo* (Cosașul de stepă) - O.U.G. 57/2007 Anexa 4A, *Stylurus flavipes* (Libelulă), *Zerynthia polyxena* (Festoon de Sud) - O.U.G. 57/2007 Anexa 4A.
- Plante: *Acanthus longifolius* (Acantă), *Achnatherum calamagrostis* (Iarbă spear), *Aethionema saxatile* (), *Anacamptis pyramidalis* (Bujor), *Aquilegia nigricans* (Căldărușă), *Asplenium ceterach ssp. bivalens* (Feriță), *Athamanta turbith ssp. hungarica* (), *Aurinia petraea* (), *Campanula crassipes* (Clopoșei de Cazane), *Centaurea atropurpurea* (), *Centaurea pinnatifida* (Albăstreaua de munte), *Cephalanthera damasonium* (Căpșunița grandifloră), *Cephalanthera longifolia* (Sabie cu frunze Helleborine),

Cephalanthera rubra (Specie de orhidee), *Cephalaria laevigata* (), *Cerastium banaticum* (Cornutul bănațean), *Corylus colurna* (Alunul turcesc), *Dactylorhiza cordigera* (Specie de orhidee), *Dianthus giganteus* ssp. *Banaticus* (Scaunul cucului), *Dianthus kitaibelii* (Specie de garofiță), *Dianthus spiculifolius* (Garofița albă de stânci), *Dianthus tenuifolius* (Garofița de munte), *Dianthus trifasciculatus* (Garofița românească de stepă) - O.U.G. 57/2007 Anexa 4B, *Edraianthus graminifolius* ssp. *Kitaibelii* (), *Epipactis helleborine* (Cicoare de Helleborine), *Fagus orientalis* (Fag oriental), *Fagus taurica* (Fagul dobrogean), *Ferula heuffelii* (), *Festuca panciciana* (), *Fritillaria orientalis* (Laleaua pestriță), *Galium purpureum* (Urzica moartă), *Hypericum rochelii* (Pojarănița lui Rochel), *Jurinea glycantha* (), *Linum uninerve* (In galben de Banat), *Micromeria pulegium* (), *Moenchia mantica*), *Orchis papilionacea* (Gemănariță), *Peltaria alliacea* (Peltăria), *Pinus banatica* (Pin negru), *Pinus nigra* ssp. *Banatica* (Pin negru de Banat), *Primula auricula* ssp. *Serratifolia* (Ciuboțica cucului Bănațean), *Ruscus aculeatus* (Ghimpele) - O.U.G. 57/2007 Anexa 5A, *Ruscus hypoglossum* (Cornisor), *Saponaria bellidifolia* (Săpunariță galbenă), *Saponaria glutinosa* (Săpunariță), *Saxifraga rocheliana* (), *Silene nutans* ssp. *Dubia* (Gușa porumbelului), *Silene saxifraga* (), *Thlaspi dacicum* ssp. *Banaticum* (Pungulița dacilor), *Thymus comosus* (Cimbrisor), *Veronica spicata* ssp. *Crassifolia* (), *Vicia trunculata* ()).

C.1.2.1.4. Descrierea sitului de importanță comunitară

Caracteristici generale ale sitului

Situl este alcatuit din 6 clase de habitate:

N09 – 321 – Pajiști naturale, stepe14%;
N14 – 231 – Pasuni 2%;
N16 – 311 – Paduri de foioase33%;
N17 – 312 – Paduri de conifere 4%;
N19 – 313 – Paduri de amestec45%;
N26 – 324 – Habitate de paduri (paduri in tranzitie) 2%.

Alte caracteristici ale sitului

Formațiunile geologice sunt reprezentate de un ansamblu de roci metamorfice, sedimentare vechi și magmatice aparținând domeniilor getic și danubian, aflate în raporturi tectonice foarte complicate. Sunt scoase în evidență formele sculptate în calcare și conglomerate pe văi scurte cu pantă mare, sectoare de chei greu accesibile sau chiar inaccesibile.

Caracteristicile naturale și diversitatea habitatelor (habitate de apă dulce, formațiuni ierboase, pajiști și arbuști, tufărișuri, păduri, stâncării, peșteri) din care 10 habitate de interes comunitar.

Situl Domogled-Valea Cernei este înzestrat cu o serie de valori naturale incontestabile care dau naștere unor peisaje tipice, cum ar fi:

- Abrupturi calcaroase cu Pin Negru de Banat (specie endemică);
- Canioane cu pâraie cu debit puternic fluctuant;

- Vârfuri calcaroase cu vegetație submediteranean_
- Păduri întinse de fag de vârste mari;
- Goluri alpine cu jnepeniș:
- Relieful glaciatic cu forme de eroziune și acumulări glaciare (morene), cu o diversificată floristică alpină (Vf. M-ților Godeanu).
- Lacuri de acumulare montane;
- Chei și prăpăstii calcaroase:
- Exocarstul a dat naștere la formațiuni calcaroase spectaculoase cu o importanță peisagistică de excepție și anume Cheile Corcoaiei, Cheile Țăsnei Cheile Feregari, Cheile Pecinișcăi.
- Cătune izolate în munte.
- Pajiști subalpine cu lapiezuri: lapiezurile întâlnite în zona Tilva, Piatra Mare a Cloșanilor sunt unice în România creând ecosisteme ce necesită conservare, totodată formațiunile din Poiana Beletina încântă privirea oricărui turist care vizitează situl.

Analiza areal-geografică a florei din sit arată că alături de cele 110 speciile mediteraneene (10%) se întâlnesc 106 specii alpine (9,6%), 45 specii carpatine (4%), 75 specii dacice (6,7%), 37 specii balcano-carpatice (3,3%); 17 specii moesice (1,5%), 14 specii anatolice (1,0%), existând elemente eurasiatice, central europene și europene 509 specii (circa 45,9%). În situl Domogled-Valea Cernei din cele 30 asociații descrise, 9 sunt absolut endemice.

C.1.2.1.5. Calitate si importanta

Importanta sitului consta in bogatia floristica existenta in Domogled, de mare valoare stiintifica, sub raport biologic, geobotanic si ecologic, mai ales in ceea ce priveste asocierea speciilor de diverse origini geografice, care a generat si asociatii vegetale specifice locale, la care se adauga importanta faunistica a zonei, in care coabiteaza numeroase animale de diferite origini geografice, impreuna cu cele locale .

C.1.2.1.6. Vulnerabilitate

Activitati antropice de natura : - turism necontrolat, pasunat abuziv, braconajul, pescuitul, utilizarea resurselor naturale de pe raza sitului, exploatarea produselor lemnoase, amenajerile hidrotehnice existente.

C.1.2.1.7. Statutul de protecție al sitului și legătura cu siturile CORINE BIOTOPE

▪ Clasificare la nivel national si regional

- Cod RO01 - Categorie I. IUCN: 23,03 %
- Cod RO02 - Categorie II. IUCN: 97,85 %
- Cod RO03 - Categorie III. IUCN: 0,02 %
- Cod RO04 - Categoria IV IUCN : 2,65 %
- Cod RO05 - Categoria V IUCN : 0,13 %

▪ Relatiile sitului cu alte arii protejate, desemnate la nivel national sau regional

Cod	Categorie	Tip	%	Codul national si numele ariei naturale protejate
RO01	Rezervație științifică	*	5,62	2.292. Domogled

RO01	Rezervație științifică	+	6,10	2.293. Coronini - Bedina
RO01	Rezervație științifică	+	2,68	2.294. Ialna Craiova
RO01	Rezervație științifică	*	0,84	2.295. Iardaștița
RO01	Rezervație științifică	*	2,69	2.296. Belareca
RO01	Rezervație științifică	+	3,78	2.422. Piatra Cloșanilor
RO01	Rezervație științifică	+	1,32	2.423. Ciucevele Cernei
RO02	Parc național	*	97,84	B. Domogled - Valea Cernei
RO02	Parc național	*	0,01	C. Retezat
RO03	Monument al naturii	+	0,00	2.425. Peștera Martel
RO03	Monument al naturii	*	0,02	2.596. Izvorul și stâncăriile de la Cămana
RO04	Rezervație naturală	+	0,06	2.426. Cheile Corcoaiei
RO04	Rezervație naturală	*	0,89	2.602. Vârful lui Stan, PN-B, Comuna Isverna
RO04	Rezervație naturală	+	1,71	2.603. Valea Țesna PN-B Comuna Balta
RO05	Parc natural	*	0,13	V.6. Geoparcul Platoul Mehedinți

C.1.2.1.8. Activitățile antropice și efectele lor în sit și în vecinătatea sa

▪ Activități antropice, consecințele lor generale în interiorul sitului și suprafața din sit afectată

Cod	Activitate	Intensitate	%Influența
140	Pasunatul	B	-
180	Incendiere	C	-
162	Plantare artificială	B	+
166	Indepartarea arborilor uscati sau in curs de uscare	B	+
230	Vanatoare	B	-
240	Luare / Indepartare de fauna	B	-
250	Luare/Indepartare de flora	B	-
243	Braconaj, otravire, capcane	B	-
500	Rețele de comunicare	B	0
624	Drumetii montane, alpinism, speologie.	B	0
852	Modificarea structurii cursurilor de apa continentale	A	-
220	Pescuit sportiv	B	-
244	Alte forme de luare(extragere)	B	-
511	Linii electrice	C	0
870	Diguri, indiguiri, plje artificiale	A	-
900	Eroziunea	A	-
943	Alunecările de teren	A	-
100	Cultivare	C	-
170	Cresterea animalelor	A	-
301	Cariere	A	-
608	Locuri de campare si zone de parcare pentru rulote	B	-
167	Exploatare fara replantare	A	-
161	Plantare de pădure	A	+
942	Avalanse	A	-
501	Poteci,trasee, trasee pentru ciclism	B	0
502	Drumuri, drumuri auto	A	-
600	Structuri (complexe) pentru sport si odihna	B	0
690	Alte impacte determinate de turism si recreere ce nu au fost mentionate mai sus	A	-
942	Avalanse	A	-
941	Inundatii	A	-
970	Relatii interspecifice de flora	A	0
960	Relatii interspecifice ale faunei	A	0

▪ Activitati antropice si consecintele lor în jurul sitului

Cod	Activitate	Intensitate	% Influența
100	Cultivare	A	-
102	Cosire/Taiere	B	-
120	Fertilizarea	B	-
140	Pasunatul	B	0
160	Managementul forestier general	A	+
164	Curatarea padurii	C	-
167	Exploatare fara replantare	A	-
170	Cresterea animalelor	B	0
230	Vanatoare	A	-
240	Luare / Indepartare de fauna	B	-
241	Colectionare (insecte,reptile,amfibieni...)	A	-
243	Braconaj, otravire, capcane	A	-
300	Extragere de nisip si pietris	A	-
301	Cariere	A	-
400	Zone urbanizate, habitare umana	A	-
421	Depozitarea deseurilor menajere	A	-
424	Alte tipuri de depozitari	A	-
500	Rețele de comunicare	B	0
501	Poteci,trasee, trasee pentru ciclism	B	0
502	Drumuri, drumuri auto	C	0
511	Linii electrice	C	0
608	Locuri de campare si zone de parcare pentru rulote	B	-
624	Drumetii montane, alpinism, speologie.	A	-
690	Alte impacte determinate de turism si recreere ce nu au fost mentionate mai sus	A	-
942	Avalanse	B	0
943	Alunecarile de teren	A	-
960	Relatii interspecifice ale faunei	B	0
970	Relatii interspecifice de flora	B	0

C.1.2.1.9. Managementul sitului

Organismul responsabil pentru managementul sitului este Direcția Silvică Caraș Severin prin Administratia Parcului Național Domogled – Valea Cernei. Administrarea sitului se asigură în cadrul managementului general al PN Domogled – Valea Cernei, pe baza Planului de management ale acestuia.

C.1.2.2. Rezervația Naturală IARDAȘTIȚA

C.1.2.2.1. Elemente de caracterizare și de interes ale R.N. Iardaștița

Rezervația naturală Iardaștița a fost constituită în Ordinul nr.7/1990 al MAPPM privind constituirea parcurilor nationale sub gospodărirea directa a ocoalelor si inspectoratelor silvice și Hotărârea Consiliului Județean Caraș-Severin nr. 8/1994.

Aria naturală protejată în forma actuală a fost reconfirmată în baza Legii nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a-III-a – zonre protejate, fiind înscrisă în Anexa 1 –

Zone naturale protejate de interes național (2.0. Rezervații și monumente ale naturii – cod național 2.295. Iardaștița, inclusă în Parcul Național Domogled – Valea Cernei)

Rezervația Naturală Iardaștița corespunde categoriei IV IUCN, și anume arie de gestionare a habitatelor/speciilor, arie protejată administrată în special pentru conservare prin intervenții de gospodărire.

Suprafața prevăzută în Legea 5/2000 este de 501.6 ha, dar în realitate, după confruntarea cu parcelele amenajistice, suprafața totală este de 506.4 ha.

Din punct de vedere silvic, scopul urmărit a fost acela de menținere a caracterului natural al vegetației și al stațiunii, fiind interzise orice fel de intervenții în ecosistemul protejat. Sarcina gospodăririi silvice în aceste arborete s-a rezumat la supravegherea respectării legislației în vigoare.

C.1.2.2.2. Localizare, delimitare, acces

Rezervația Naturală Iardaștița se află pe teritoriul administrativ al localității Mehadia, în partea de sud-est a județului Caraș-Severin.

Din punct de vedere al Strategiei Naționale Pentru Conservarea Biodiversității, rezervația se încadrează în Ecoregiunea Dealurile Banatului.

Din punct de vedere geomorfologic Rezervația Naturală Iardaștița este încadrată în Munții Almăjului (Geografia României III, 1987).

Din punct de vedere geografic pădurile sunt situate pe versantul drept al cursului inferior al Râului Cerna și în bazinele văilor Iardaștița Mare și Iardaștița Mică, pe ramificațiile sud-estice ale Munților Almăjului.

Rezervația este definită de coordonatele geografice: latitudine N 44 51' și longitudine E 22 22'.

Delimitarea descriptivă:

- N și NE pădurea Ocolului Silvic Mehadia
- E și SE păduri particulare
- S râul Iardaștița
- SV, V și NV pădurea Ocolului Silvic Baile-Herculane.

Situația vecinătăților, limitelor și hotarelor Rezervației Naturale Iardaștița se prezintă astfel:

În partea de nord se învecinează cu Ocolul Silvic Mehadia; felul limitei – naturală; denumirea este Cracul Dop, Culmea Zănelaț, Culmea Prislopului, Culmea Iloca Mare, Culmea Vârful Înalt; hotarul pornește de la borna 279-278 și de la 196-103, în fond forestier de stat materializat cu semne de hotar "(H)", iar de la borna 278 -196 hotarul se găsește pe marginea fânețelor particulare.

În partea de est se învecinează cu UP VI Domogled; felul limitei – naturală; denumirea este Râul Cerna; hotarul pornește de la borna 279-286, 281-282, 232-236, 1-6, 23-24, 25, 26-27; limitele de hotar sunt liziere de pădure vecine cu proprietățile particulare materializate cu semne vopsite cu roșu "(I)".

În partea de sud se învecinează cu UP I Sarcaștița; felul limitei – naturală; denumirea este Cracul Poienile Lungi, Cracul Râmnuți, Cracul Dâlma Mare; hotarul pornește de la borna 286-82, și se găsește în fondul

forestier de stat materializat cu semne de hotar "(H)", excepție existând în zona enclavei E14 (proprietate privată).

În partea de vest se învecinează cu Ocolul Silvic Nera; felul limitei-naturală; denumirea este Cracul Dâlma Mare; hotarul pornește de la 82-103 și se găsește numai în fondul forestier de stat materializat cu semne de hotar "(H)".

Hotarele cu terenuri particulare sunt constituite din liziera pădurii, fiind materializate cu vopsea roșie pe arborii marginali (I) și bornele amenajistice.

Accesul se face pe Drumul Național DN 6 (E 70) sau cu trenul (gara Băile Herculane). Drumul european și calea ferată Orșova-Caransebeș trec de la sud la nord prin imediata apropiere a limitei inferioare a unității de protecție și producție (paralel cu Râul Cerna).

C.1.2.2.3. Proprietatea terenurilor și drepturile de management

Suprafața totală a Rezervației Naturală Iardaștița este de 506,4 ha, cu precizarea că suprafața prevăzută în anexa 1 Legea 5/2000 este de 501.6 ha, dar în realitate, după confruntarea cu descrierea parcelară din amenajamentul silvic aceasta este de 506.4 ha.

Întreaga suprafață a Rezervației Naturală Iardaștița este în domeniul public național, fiind cuprinsă integral în fondul forestier național administrat de Regia Națională a Pădurilor ROMSILVA, prin Direcția Silvică Caraș Severin – Ocolul Silvic Băile Herculane (U.P. II Iardaștița, parcele nr. 111 - 125).

Custodele Rezervației Naturală Iardaștița este Direcția Silvică Caraș Severin prin structura de administrare a Parcului Național Domogled-Valea Cernei.

C.1.2.2.4. Cadrul natural specific Rezervației Naturală Iardaștița

a.) Condiții geologice

Teritoriul face parte din Munții Almăjului în zonele mijlocii și inferioare, unde substratul litologic este constituit din conglomerate și gresii din jurasicul inferior, străbătut de roci metamorfice din faciesul șisturilor verzi: filite, micașisturi, paragneise, iar izolat apar marne, pietrișuri și nisipuri.

În partea superioară apar granitoide și granite din Paleozoic, dar și gresii, conglomerate și sisturi argiloase din carboniferul superior.

Aceste roci diverse au dat naștere la soluri în general evolute, divers acide, mijlocii și bine aprovizionate cu substanțe nutritive, diferit scheletice din clasa cambisolurilor și argiluvisolurilor.

Diversele substraturi geologice și a depozitelor de cuvertură explică în parte diversitatea solurilor.

Sub raport geologic, zona Iardaștița se caracterizează printr-o mare densitate structurală și litologică ce aparține în cea mai mare parte Autohtonului Danubian. Acesta reprezintă fundamentul unităților de Retezat–Ogradena și Almăj în cadrul căreia se disting: cristalinul din unitatea de Retezat–Ogradena, cristalinul de Almăj și sedimentarul de pe domeniul Danubian.

a) Autohtonul Danubian reprezintă fundamentul unităților de Retezat–Ogradena și Almăj în cadrul căreia se disting: cristalinul din unitatea de Retezat–Ogradena, cristalinul de Almăj și sedimentarul de pe domeniul Danubian.

Cristalinul de Retezat–Ogradena este prezent în zona Ogradena sub forma unui masiv granitic constituit din granit alb, în componența căruia intră oligoclaz, microclin, cuarț, biotit și muscovit. Se întinde de la Ogradena până la Topleț.

La vest de acest masiv granitic se găsesc epigabroni, gabroni și serpentinite, iar la est și nord-vest se întind șisturile seriilor de Vodna, Neamțu și Corbu; seria de Vodna, este formată din filite grafitoase, cuarțoase și amfibolice, precum și din șisturi micacee, seria de Neamțu, are în componență graise cu biotit asociate cu amfibolite, iar seria de Corbu reprezintă o suită de filite cuarțoase, sericit și clorit.

Epigabrourele de Plavișevița sunt alcătuite petrografic dintr-un complex de gabrouri uralitizate și flasser gabrouri, până la varietăți șistuoase.

Serpentinitele de Tisovița, sunt roci alcătuite din serpentin la care se asociază piroxinite, plagioclazite, gabrouri cu filoane gravidiorite și porfire. Serpentinitele sunt traversate de filoane de azbest (care s-au și exploatat), crizolit, maguezit, metaxit.

Gabrourele de Juți sunt mai ales de tipul gabrourilor cu diaclaz, fapt ce imprimă fracțiunea puternic argiloasă a solurilor din zonă. În masa gabrourilor apar filoane de porfire cuarțifere.

b) Cristalinul de Almăj cuprinde roci metamorfice din seria de lelona, seria de Poiana Mraconiei, corpul granitic de Sfârdin, corpul granitic Cherbelezu.

Seria de lelona se dezvoltă în partea vestică a Munților Almăjului și este formată din: amfibolite, gnaise amfibolice, gnaise biolitice, cu apariții de pegmatite și serpentinite. În profilul Văii Dunării șisturile cristaline de lelona află între Berzeasca și Cozla.

Seria de Poiana Mraconiei se dezvoltă la est de Seria de lelona și apare la Dunăre în zona Șvinița-Svinecea la vest și masivele de gabrouri și serpentinite de la Luți și Plavișevița, la est. Sunt formate din paragneise, gnaise cuarțo-feldspatice, cuarțite feldspatice, roci amfibolice și migmatite străbătute de porfire.

Corpul granitic Sfârdin este inclus în șisturile cristaline ale seriilor de lelona, Poiana Mraconiei și Corbu. Este format din microgranite leucocrate spre exterior și roci biotitice cu aspect porfiroid spre interior.

Corpul granitic Cherbelezu este introdus în seriile de Corbu și Poiana Mraconiei și este constituit din granit potasic.

c) Sedimentarul de pe Domeniul Autohton este alcătuit din depozitele sedimentare paleozoice și cele mezozoice ale unității de Almăj. Se disting două zone de sedimentare și anume: Sirinia și Priscina.

Zona Sirinia se extinde de la malul Dunării între Cozla și Șvinița până în vârful Sfârdin. În cuprinsul acesteia întâlnim șisturi negre ardeziene, porfire cenușii verzi compacte, gresii, șisturi argiloase negre cu intercalații de strate de huiă antrocitoasă, șisturi argiloase roșii, vinete, verzui, calcare roșii și grezoase și porfire cuarțifere conglomerate, gresii silicioase, calcare tithonice, marnoase și litografice.

Zona Priscina este situată la est de zona Sirinia și este formată din calcare grăunțoase cenușii, șisturi grezoase negre, șisturi ardeziene, conglomerate cu elemente mici și roci eruptive porfirice.

d)Sedimentarul Pânzei Getice se întinde de la Dunăre până la Reșița pe o lungime de circa 70 de kilometri și o lățime în tronsonul Dunăre, la sud și Valea Nerei la nord, de circa 10 kilometri, pentru ca în zonele Lupac, Secul, Doman să ajungă până la circa 20 kilometri lățime. În literatura de specialitate este cunoscută sub denumirea de „Zona Moldova Nouă-Reșița”.

Petrografic, zona este alcătuită din marne, calcare cu intruziuni silicioase, calcare vineții negricioase, calcar în plăci sau gresii verzi, gresii cenușii și gresii argiloase cu intercalații de marne și calcare, pietrișuri și conglomerate.

b.) Condiții geomorfologice

Rezervația Naturală Iardaștița aparține ramificațiilor SE ale munților Almăjului (Monografia geografică a R.P.R.), pe versantul drept al cursului inferior al Râului Cerna, în bazinul Văii Iardaștița, afluent al Cernei.

Din punct de vedere geomorfologic, munții Almăjului ocupă compartimentul cel mai coborât al munților Banatului. După Geografia fizică a României, teritoriul studiat face parte din Domeniul Carpatic, Regiunea Munților Banatului, districtul Almăj-Semenic.

Munții Almăjului se caracterizează printr-o frământare accentuată, energia de relief depășind 1000 m, aceasta fiind consecința, pe de o parte a nivelului de bază scăzut al Dunării, iar pe de altă parte a complexității lor geologice și structurale. Sub raport morfologic, se remarcă contrastul dintre relieful montan larg ondulat al culmilor și văile adânci în defileuri și chei înguste.

Structural relieful munților Almăjului formează două anticlinorii, unul estic mai înalt (Semenic-Almăj) și altul vestic mai coborât (Locva-Dognecea), între care se află cuvertura sincrinolialului Moldova-Reșița, reprezentată prin munții și podișurile carstice Gârnic-Cărbunari.

Urmărind un profil morfologic, pornind de la nivelul teraselor Dunării până la culmile munților Almăjului, se observă un relief etajat în trepte, grupate în trei suprafețe de eroziune.

Suprafața Almăj-Locva, formează o culme continuă ce este în același timp și cumpănă de apă între văile din estul și vestul munților, culmile se mențin la 1000-1200 m. Culmile cele mai înalte sunt Svinecea Mare (1226 m), Cârșa Mare (1167 m), Culmea Băniei (1069 m).

Majoritatea vegetației forestiere apare însă ca un platou ce se menține la o altitudine medie de 800 m.

Suprafața culmilor medii se desprinde de sub suprafața Almăj-Locva ca niște culmi lungi, continui, către părțile din aval ale afluenților Dunării, cu direcție generală sud-sud-est sau pe direcția nord-sud. Altitudinal, nivelul acestei suprafețe se situează la altitudinea de 450-750 m. La altitudinea de 400-500 m, în profil longitudinal se întâlnește o ruptură de pantă sub care, în general versanții devin abrupti.

Suprafața culmilor periferice, se menține constant la 350-450 m altitudine.

Complexitatea litologică a acestor munți a determinat o mare variabilitate a formelor de relief ce pot fi cuprinse în tipurile:

relief dezvoltat pe șisturi cristaline, caracterizat prin forme rotunjite, văi simetrice, versanți continui, lungi;
relief dezvoltat pe serpentinite și alte roci eruptive; apare frecvent pe versanți abrupti, cu scoarță de alterare
groasă ce favorizează apariția și dezvoltarea accelerată a fenomenelor de eroziune;
relief dezvoltat pe conglomerate, gresii, marne, cu versanți abrupti, grohotișuri și prăbușiri;
relief dezvoltat pe calcare, caracterizat prin forme specifice, lapiezuri, doline, chei, peșteri, râuri subterane,
izbucuri, versanți abrupti;
relief dezvoltat pe pietrișuri și nisipuri cu leutile de argilă cu procese și forme gravitaționale și de eroziune.

Caracteristic este faptul că mozaicarea geologică impune marea varietate geomorfologică. Rocile dure fierăstruite de pâraie determină înclinări mari, abrupturi foarte frecvente, îngustarea văilor și apariții dese ale pragurilor în albie.

Panta terenului, este în general moderată până la repede în partea superioară a bazinelor hidrografice și devine abruptă în partea inferioară a acestora.

Din punct de vedere morfologic relieful este variat caracterizat prin munți joși, cu altitudini scăzute, cu interfluvii netede și largi.

Altitudinea în zona R.N. Iardaștița nu depășește 1000 m, predomină cea până la 600 m.

Unitatea de relief este versantul, cu înclinare 16 – 40 grade (predominant 31 - 40 grade), configurație odulată (pe alocuri frământată).

Expoziția generală a teritoriului este estică dar se întâlnesc și expoziții intermediare. Predomină expozițiile parțial însorite (V, NV, E, SV), dar se întâlnesc și expoziții umbrite (N.NE) și însorite (S, SV).

Din punct de vedere ecologic, studiul detaliat al reliefului prezintă o importanță deosebită prin modificarea uneori substanțială a unor factori ecologici (căldura, lumină, umiditate) ceea ce conduce la fragmentarea și mozaicarea arealelor ecologice ale speciilor forestiere. De asemenea, relieful ca înfățișare exterioară este un element de cartare a ecosistemelor forestiere. Astfel în zonele cu altitudini mai mari de 800 m fagul formează numai arborete pure, apoi mai jos se asociază cu gorunul și carpenul. Gorunetele pure apar în proporție mai mică la altitudini sub 600 m. Șleaurile apar la altitudini sub 400 m. Răspândirea speciilor nu e uniformă altitudinal și datorită varietății versanților cu variații de temperatură și lumină, ceea ce face ca speciile de bază să se întrepătrundă și pe orizontală.

c.) Hidrologie și hidrografie

Rezervația Naturală Iardaștița este situată pe versantul drept al cursului inferior al Cernei, în bazinul Văii Iardaștița. Acest afluent al Cernei colectează apele a numeroase pâraie și ogașe cu curs permanent și variații sezoniere relativ mici.

Iardaștița prin cele două ramuri ale sale (Iardaștița Mare și Iardaștița Mică) adună următorii afluenți mai importanți: ogașul Nedemnic, ogașul Râmnuți, ogașul Ciucurul Rece, pâraul Moara Grecului, ogașul de la Vârful Înalt, ogașul cu Frasini, ogașul Nou, ogașul Motroci.

Regimul hidrologic este echilibrat, caracterul torențial manifestându-se cu totul izolat, datorită procentului ridicat de împădurire al teritoriului, fapt foarte important prin prisma solurilor de protecție a apelor atribuit tuturor arboretelor. Apa freatică se află la adâncimi la care nu influențează dezvoltarea vegetației forestiere.

Din punct de vedere ecologic importanța rețelei hidrologice și a caracteristicilor ei constă în modelarea și fragmentarea reliefului, în drenarea suprafețelor pe care le parcurg, în procesele de eroziune a solului (în cazul apelor cu caracter torențial).

Ca urmare a fragmentării reliefului, rețeaua hidrografică influențează modificările climei zonale și crearea topoclimatelor de văi de versanți inferiori cu implicații în distribuția vegetației forestiere.

d.) Condiții climatice

După Monografia geografică a României, teritoriul Rezervației Naturale Iardaștița se încadrează în zona climatică **I.B.p.3** – Climatul piemonturilor vestice, supus influențelor climatice mediteraneene, influența favorizată de condițiile orografice și de circulația generală a aerului la nivel global.

Caracteristicile climatice s-au făcut pe baza datelor culese de la stația meteorologică Băile Herculane, cu observații multianuale, identificându-se următorii parametri.

♦ Regimul termic

- Temperatura aerului - medii lunare și media anuală

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Media
T°C	-0,4	1,2	4,7	10,7	15,5	18,7	20,5	20,4	16,5	1,9	1,4	1,3	10,5

- Temperatura medie pe anotimpuri: primavara – 10,3°C; vara – 19,9°C; toamna – 11,1°C; iarna – 0,9°C.
- Temperatura minimă absolută-23°C
- Temperatura maximă absolută...38°C
- Media valorilor de temperatură în sezonul de vegetație IV-IX....13,4°C
- Inceputul perioadei bioactive....5,3°C
- Sfârșitul perioadei bioactive....30,11°C
- Durata medie a perioadei bioactive....270 zile
- Inceputul perioadei de vegetație (data medie)....15.04
- Sfârșitul perioadei de vegetație (data medie)....20.10
- Amplitudinea maximă a temperaturii medii....14-17°C
- Amplitudinea minimă a temperaturii medii....+5°C
- Data medie a primului și ultimului îngheț.... 27.10 și 15.03.

Iarna gradientii termici verticali au valori medii reduse, deseori produc izotermii și inversiuni de temperatură. Primavara aerul este rece față de toamnă din cauza consumului de caldură necesar pentru topirea zăpezilor. Vara gradientii termici sunt cei mai mari.

Numărul zilelor de iarnă (temperatura maximă = 0 °C) este de numai 20,6 zile anual, la altitudinea de 150 m și 80-100 zile pe versanți nordici și la altitudini mari.

Numărul zilelor tropicale este relativ redus chiar și în zona versanților însoriți și semiînsoriți. Aceasta este o consecință a reliefului accidentat care provoacă însemnate perturbații orografice ale mișcării aerului, iar brizele de zi, suprapuse peste cele longitudinale de vale și cele de noapte, prezintă o apreciazabilă dezvoltare.

Pragul termic de 0 °C al temperaturii medii zilnice se înregistrează în jurul datei de 21 februarie pe versanții însoriți și la altitudini joase și în jurul datei de 17 martie pe versanții nordici și la altitudini mai ridicate. Ultimele zile cu temperaturi medii de 0 °C se realizează în intervalul 11.XII – 21.XII.

Temperatura medie de 10 °C se realizează în perioada 1–21 aprilie, iar în toamnă se menține până la 1 .X. în zonele înalte și 23 .X. la altitudini joase. Aceasta asigură un sezon de vegetație de 180 – 210 zile.

Zona se caracterizează prin inversiuni termice, datorate îngustării văilor spre vărsare, unde în cele mai multe cazuri capătă caracter de chei. Curenții de aer le survolează, astfel încât depresiunile rămân într-un calm pronunțat. Aceasta permite acumularea gravitațională a aerului rece de pe versanți și răcirea acestuia prin efectul radiației nocturne. O seamă de fenomene fitogeografice locale se explică numai prin existența inversiunilor termice. Astfel, putem sublinia:

- coborârea fagului de-a lungul văilor până la altitudinea de 70 m;
- dezvoltarea în bune condiții a păstrăvului indigen în apele râurilor până la vărsarea acestora în Dunăre;
- prezența a numeroase elemente floristice montane de-a lungul văilor până la 150 m altitudine cum ar fi: *Telechia speciosa*, *Sambucus racemsa*, *Campanula abietina*;
- autoreceperea smochinului sau chiar a nukului (exemplare tinere) de-a lungul văilor, în timp ce pe versanții aceluiași văi, creșterile nu sunt afectate de această vătămare.

◆ Regimul pluviometric

- Umezeala aerului: Caracteristic pentru zona sud-vestică a României este intensificarea proceselor de formare a norilor frontali și orografici, ceea ce atrage după sine valori medii anuale ale nebulozității 3,5 la Moldova Nouă și Orșova, 4,4 la Bozovici 5,5 la Reșița și 5,5 - 7,3 la Seimenic. La sfârșitul verii și începutul toamnei nebulozitatea are valori minime (3,5 – 5,5 zecimi) și crește în perioada de iarnă (4,5 – 7,5)
- Precipitațiile atmosferice (medii lunare și suma anuală)

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Cantitatea (mm)	60,3	53,0	50,0	62,1	80,6	80,7	64,2	52,0	53,7	57,9	81,4	64,0	759,9

Media precipitațiilor atmosferice anuale diferă foarte mult pe cuprinsul R.N. Iar daștița în funcție de altitudine.

- Precipitațiile atmosferice pe anotimpuri: primavara – 123 mm, vara – 197 mm, toamna – 193 mm, iarna – 177 mm, în perioada de vegetație – 410 mm;
- Numărul mediu anual de zile cu ninsoare....38 zile;
- Numărul mediu anual de zile cu strat de zăpadă....106 zile;
- Numărul zilelor cu precipitații mai mari de 0,1 mm....130 zile;
- Numărul zilelor cu ninsoare între 25-40 cm....80 zile;
- Umiditatea relativă atmosferei variază între 20-50%.

Ca rezultat a activității frontale și convective deosebit de intense, nebulozitatea, așa cum s-a arătat capătă frecvențe ridicate, iar valorile precipitațiilor cresc în mod diferențiat, în funcție de expoziția versanților față de componentele circulației generale atmosferice. Începând cu luna iulie până în septembrie, când fronturile și masele de aer umed din vest au frecvență mai mare, în partea de vest a munților cantitățile medii de precipitații sunt mai mari decât în cea estică. La sfârșitul toamnei, când în sud-estul Europei pătrunde o masă de aer rece, datorită mișcărilor ascendente ale acesteia, precipitațiile atmosferice devin mai abundente pe versanții sud-estici ai versanților, către Defileul Dunării.

Regimul anual al precipitațiilor este dependent și de activitatea frontală, care are o frecvență mai mare primăvara și toamna. Predominarea circulației vestice spre sfârșitul verii și începutul toamnei ce determină descendența aerului pe pantele sud-estice ale pantelor m-ților Almăjului și m-ților Locvei face ca frecvența precipitațiilor în acest teritoriu în perioada iulie-septembrie să scadă accentuat.

Regimul anual al precipitațiilor atmosferice cu două maxime corespund lunilor mai-iunie și noiembrie-decembrie și este caracteristic tipului mediteranean de climă specific zonei estice și sudice a munților Almăjului și întregii zone aflată sub influența munților Locvei.

Pe pantele estice ale muntelui Almăj, către Bozovici și Oravița, cantitățile lunare medii ale precipitațiilor prezintă un singur maxim pluviometric, în partea caldă a anului, caracteristică specifică tipului continental de climă.

Precipitațiile solide sub formă de zăpadă, cad în medie, timp de 26 de zile la altitudini joase, frecvență ce crește cu altitudinea, ajungând la 50 de zile în zonele cele mai înalte.

Indicii de Martonne evidențiază aspectul potrivit căruia, întreaga zonă a munților Almăj, precum și teritoriile aflate sub influența acestora aparțin zonei forestiere și este cu precădere favorabilă fagului. Pe întregul teritoriu luat în considerare, perioada cea mai aridă este cuprinsă în intervalul august-septembrie.

◆ Regimul eolian

Dinamica aerului în zona de interes este determinată de caracteristicile fizico-geografice locale.

Versanții sud-estici ai munților Almăj se află sub influența diferitelor sectoare ale văii Dunării (chei, îngustări, bazine), semnificativ este caracterul turbulent al vântului în sectoarele simoase și intensificarea lui în cazul celor cu orientare corespunzătoare direcției văii. Iarna, în cazul unor gradienti barici orizontali cu valori ridicate, creați în prezența depresiunilor barice în bazinul Mării Mediterane și a dorsalei anticiclonei Azorelor, peste vestul țării apare vântul violent de tip „Bora”, care în zonă este cunoscut sub denumirea de „Coșava”, vânt ce atinge uneori viteza de 130km/oră.

Pe platforma Semenicolui, vânturile din direcția sud-est, sud și sud-vest, care transportă aer cald și umed din bazinul mediteranean au o frecvență medie anuală de 34,3%. Frecvența lor crește la sfârșitul toamnei și începutul iernii la 38-56%, scad în ianuarie și februarie la 35-37% și urcă din nou în prima parte a primăverii la 43-44%. Masele de aer umed ce se deplasează pe direcția NV-SE descendent pe versanți

dobândesc un pronunțat caracter fœen, chiar dacă în mod obișnuit acest fenomen este specific marilor lanțuri muntoase. Doborâturile de vânt sunt cauzate de fœen, fapt demonstrat de direcția de cădere a arborilor.

♦ Indicatori de ariditate de Martonne

Indicele de ariditate de Martonne, anual, are valori de 35. Acest indice nu scade sub 24, deci nu există pericolul unei perioade îndelungate de uscăciune în sol, cu efecte restrictive pentru vegetația forestieră, letale pentru culturile tinere (plantații).

Răspândirea cantitativă, calitativă și spațială a speciilor și populațiilor de specii forestiere din Rezervația Naturală Iarदाștița este în concordanță cu corelația existentă între potențialul termic al unității de producție și arealele termice.

Clima, cu caracteristicile menționate, prezintă un grad de favorabilitate ridicat pentru: fag, gorun, tei, paltin, carpen, carpiniță, cer, gârniță, cireș, jugastru. Laricele, pinul, molidul și bradul deși nu sunt în arealul lor, vegetează destul de bine în acest climat. Totuși aceste specii sunt mai vulnerabile în fața dăunătorilor biotici și abiotici comparativ cu speciile de bază autohtone.

♦ Sinteze climatice

Climatul teritoriului, așa cum rezultă din datele prezentate, este specific subtipurii climatic bănățean, în care se resimte influența ciclonilor ce se formează în bazinul Mării Mediterane, caracterizată printr-un regim termic moderat și precipitații mai abundente cu zăpezi abundente și moi. Atât în linii mari, cât și pe spații restrânse, particularitățile microclimatice ale zonei sunt strict legate de interacțiunile dintre factorii fizicogeografici locali, cei dinamici și radioactivi.

Configurația variată a reliefului și circulația atmosferică frecventă din sectorul vestic, duc la modificări locale ale proceselor atmosferice, impunându-se printr-o dinamică accentuată a aerului, prezența proceselor foenale, precum și prin definirea unor subtipuri microclimatice determinate de expunerea versanților, de prezența marilor culoare ale Dunării, Cernei și Nerei, de prezența depresiunilor Almăjului, Orșovei, Priscinei, precum și a culmilor înalte.

e.) Condiții edafice

Teritoriul luat în considerare cuprinde o gamă variată de factori climatici, biologici și de material parental, care determină complexe de factori pedogenetici ce acționează diferit, dând naștere la procese elementare specifice de formare a solurilor.

Întregul covor de soluri s-a format pe trei categorii de roci :

roci compacte sărace în baze, reprezentate prin șisturi cristaline epizonale și mezozonale, grase și granite, marne, gresii silicioase;

roci compacte bogate în baze: calcare, conglomerate, gresii și marne calcaroase, gabrouri și epigabrouri, serpentinite;

roci bogate în baze, necoezine, nisipuri amestecate cu pietrișuri și pietre în parte calcaroase.

Pe aceste substraturi petrografice și materiale parentale, ca regulă generală, procesele pedogenetice urmăresc și reflectă în linii mari repartitia altitudinală a componentelor fizico-geografice și mai ales a celor biogeografice. Principalele tipuri de soluri ce s-au dezvoltat în condițiile unui relief montan, premontan și de dealuri, în general puternic frecventat și a unei clime temperat-moderate cu puternice influențe mediteraneene, sunt: rendzine dintre molisoluri, soluri brune argiloiluviale și pluri-soluri albice și brune luvice (argilosoluri), soluri brune eumezobazice și brune acide (cambrisoluri), podzoluri și soluri brune feriiluviale dintre spodosoluri, precum și soluri neevoluate cum sunt litosolurile rendzinice.

Rendzinele se întâlnesc pe calcare și gresii marnoase cu calcar pe versanți cu înclinări repezi, expoziții însorite și semiînsorite. Volumul edafic este mijlociu și submijlociu, indicele de troficitate variabil în limite largi, în general peste 280 (megatrofice) pentru rendzinele tipice și foarte variabil la rendzinele climatic, între (75-250). Sunt soluri slab-mijlociu scheletice. Gradul de saturație în baze este de 92-97% la solurile cu mull calcic și PH neutru până la slab acid și de 72-94% la solurile cu PH cuprins între 5,4-6,0. După conținutul de substanțe nutritive sunt bogate până la foarte bogate în humus și mijlociu bogate până la foarte bogate în azot fosfor mobil și potasiu asimilabil. Volumul edafic adeseori mic și conținutul ridicat de argilă sunt factori moderat limitativi, care disimulează capacitatea de aprovizionare cu apă accesibilă în sezonul estival și favorizează producerea doborâurilor provocate de vânt, ca o consecință a dezvoltării superficiale a sistemului radicular.

Rendzinele litice se întâlnesc frecvent în toate etajele climatice, pe versanți cu pante de la ușoare la foarte repezi și expoziții diferite. Solurile aparținând acestui subtip sunt în totalitate megatrofice, cu valori ale indicelui de troficitate cuprins între 200-260. Valorile PH-ului oscilează în limite largi fiind cuprinse între 4,6-7,4. Gradul de saturație în baze este de 91-100% la soluri cu mull calcic și de 50-95 la cele cu mull acid. Carbonatul de calciu este levigat în totalitate la solurile cu mull acid și se menține în proporție de 0,25-2,75%, la cele cu mull calcic. Sunt soluri bogate, până la foarte bogate în humus, foarte bogate în azot total, mijlociu la foarte bogate în fosfor mobil, mijlociu bogate în potasiu asimilabil. Factorii limitativi sunt conținutul bogat de schelet și procentul ridicat la argilă.

f.) Flora și vegetația

Varietatea reliefului și a climatului, precum și a solurilor, sunt factorii primordiali responsabili de actuala biodiversitate floristică din Rezervația Naturala Iardaștița.

Pădurile situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 25 sunt de tipul făgetelor de deal, ori făgete amestecate cu gorunete, la care se adaugă în proporții mai mici carpenul, frasinul, teiul. Subarboretul este format din cărpiniță, alun turcesc, mojdrean, corn, etc. Vârsta arboretelor este 80-130 ani. Plantele erbacee sunt reprezentate de: ghimpe, cornișor, stânjenel, săbiuță, bujor de pădure, garofița albă, cornuțel bănațean, inul galben de Banat.

Cele mai reprezentative tipuri de pădure sunt:

♦ **Făget de deal cu floră de mull;** este tipul de pădure identificat foarte des atât în treimea mijlocie și chiar inferioară a munților Almăjului, pornind chiar de la altitudinea de 150–180 m. Pe versanții sudici rezezi urcă până la altitudini de 700 – 800 m, unde poate interfera făgete normale cu floră de mull sau alte tipuri de făgete montane, iar pe versanții umbriți sau pe treimi coluvionale se întâlnesc de la 120 m altitudine. Substratele litologice sunt foarte variate, dar făgetele de deal și floră de mull frecvente mai ales pe argile, marine, uneori amestecuri de gresii și marne, nisipuri lutoase, calcare sau nisipuri cu pietrișuri calcaroase. Predomină solurile brune comezobazice cu mull, uneori slab pseudogleizate sau chiar slab podzolite. Troficitatea solului mijlocie până la ridicată, determinată de nivelul de aprovizionare cu apă accesibilă, mijlocie, iar pe versanții rezezi și uneori pe coame înguste de profunzimea medie a solului.

Stațiunea este de bonitate mijlocie pentru făgete de deal. Arboretele sunt formate din fag, pe lângă care apar diseminant teiul, frasinul, paltinul de munte și de câmp, gorunul, care poate ajunge la nivel de facies. Arborii sunt bine conformați, cu trunchiuri drepte, bine elagate, lemn calitativ superior. Clasa de producție a arboretelor se menține în limitele clasei a II-a.

Pătura erbacee este dominată de specii de mull și este bine dezvoltată. Se întâlnesc frecvent *Asarum europaeum*, *Latyrus vernus*, *Mercurialis perennis*, *Geranium robertianum*, *Lamium maculatum*, *Salvia glutinosa*, *Asperula odorata*, *A. taurina*, *Galium schultesii*, *Ruscus aculeatus*, *Ruscus hypoglossum*, *Daphne laureola*. Pe solurile semisclerice, mai ales cele cu aspect de terra rossa apare *Lunaria rediviva*.

♦ **Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull;** se întâlnește la altitudini de peste 700 m, pe expoziții însorite și semiînsorite, versanți mai ales rezezi și foarte rezezi, substrat din șisturi cristaline, solurile brune, mai ales brune acide, uneori brune argilo-bruniale sau brunice, mijlociu profunde, bogate în schelet.

Arboretele cu consistență 08 – 09 sunt compuse din fag, la care se adaugă diseminat paltinul de munte și chiar de câmp și bradul. Productivitatea arboretului este mijlocie, iar calitatea arborilor este mai slabă decât la făgetele normale cu floră de mull sau la făgetele montane nude, tipuri de pădure cu care se interferează, uneori ocupând porțiuni diferite ale aceluiași versant. Apare în procent mai ridicat de arbori cu trunchiuri prost conformate, cu baza puternic dezvoltată și elagaj mai slab. Flora bine reprezentată este formată din specii de mull, cu predominarea fie a speciilor de *Asperula*, fie a speciilor de *Dentaria*, dar adesea se întâlnește asociația *Asperula – Dentaria*, la care se adaugă o serie de specii de mull: *Mercurialis perennis*, *Oxalis acetosella*, *Pulmonaria rubra*, *Lamium galeobdolon*, *Athyrium filix – femina*, *Mycelis muralis*, *Impatiens noli – tangere*, *Rubus hirtus*,

♦ **Făget de deal pe soluri scheletice cu floră de mull.** Ocupă suprafețe întinse pe coame înguste sau versanți rezezi și foarte rezezi, calcaroși de la altitudinile cele mai joase până la peste 750 – 800 m pe versanții însoriți și până la 600 – 700 m pe cei nordici. Soluri brune, eumezobazice sau terra rossa, superficiale până la mijlociu profunde, bogate în schelet.

Arboretele sunt formate din fag alături de care apar diseminate în plafonul superior, paltin de câmp și paltin de munte, ulm de munte, cireș, frasin, tei argintiu și tei cu frunza mare. În arboretele de pe versanți

Dunării, în cele de al doilea etaj, alături de carpen și jugastru, specii ce se găsesc obișnuit în aceste făgete, mai apare nukul comun sâmbovina, sorbul (*Sorbus torminalis* și *S. aria*).

Pătura erbacee este formată din specii de mull cu predominarea speciei *Asperula taurina* și prezența subarbustului *Ruscus hypoglossum*, *Spiraea ulmifolia*. Clasa de producție a acestor arborete variază mult în funcție de expoziția și profunzimea solului. În mod obișnuit aceste făgete sunt de productivitate medie, dar pe versanții abrupti și semiînșoriți rămân de productivitate inferioară. (III5 – IV)

♦ **Făget de dealuri cu *Rubus hirtus***; ocupă în zonă suprafețe întinse, la altitudini de sub 750 m, pe versanți semiumbriți și umbriți, frământați, în general cu pante repezi, dar și pe porțiuni cu teren plan sau în depresiuni închise. Solurile în general, podzoluri cu mult schelet, moderat acide, mijlociu profunde, s-au dezvoltat pe gresii, pe granite sau granodiorite, pe porfire sau andezite.

Arboretele sunt formate din fag, alături de care poate să apară gorun, mai ales în zonele înșorite, unde poate ajunge la proporție de facies. Pe terenurile joase, mai ales la baza versanților pe porțiunile cu exces de umiditate se găsește anin negru. În arboret diseminat se întâlnește paltinul de munte și de câmp, frasinul, uneori teiul și ulmul. Consistența naturală este de 0,8 – 0,9, creșterea activă, productivitatea mijlocie. Arborii sunt bine conformați, au trunchiuri drepte, elagate pe înălțimi mari, lemnul este de calitate superioară.

Pătura erbacee este bine reprezentată prin specii ca: *Rubus hirtus*, *Rubus caesius*, *Brachypodium silvaticum*, *Pulmonaria* sp., *Galium schulthesii*, *Asperula odorata*, *Latirus vernus*, *Luzula albida*, *L. luzuloides*, *Melica uniflora*, *Lamium galeobdolon*, *Sanicula europaea*.

♦ **Făget amestecat din regiunea de dealuri.** Se întâlnește frecvent în toată zona cercetată la altitudini de sub 600 m, dar mai ales în jumătatea inferioară a versanților semiumbriți și umbriți, pe substrate diferite, dar mai ales calcaroase. Solurile sunt brune feriiluviale, terra rossa, brune eumezobazice și chiar brune acide. În compoziția arboretelor intră fagul în proporție de până la 70%, alături de care se dezvoltă carpenul, teiul argintiu pucios și cu frunză mare, frasinul, ulmul de munte, cireșul, paltinul de munte și de câmp, gorunul, aninul negru, plopul tremurător, nukul, jugastrul, sâmbovina, sorbul de câmp, părul și mojdreanul.

Consistența naturală a arboretului este 0,9–1,0. Creșterea tuturor speciilor este activă. Productivitatea este mijlocie–superioară. Arborii au trunchiuri drepte, cilindrice, elagate pe mari înălțimi. Lemnul este de calitate superioară.

Subarboretul și pătura ierbacee sunt foarte bine reprezentate prin: alun, păducel, măceș, salbă moale, salbă râioasă, clocotiș, soc, corn, sânger, spirea, uneori cărpiniță și mojdrean. Covorul erbaceu este deosebit de bogat. Se întâlnesc frecvent: *Dryopteris filix-mas*, *Polytrichum* sp., *Polypodium* sp., *Asperula odorata*, *A. taurina*, *Deutaria bulbifera*, *Anemone europaeum*, *Arum maculatum*, *Alium ursinum*, *Rubus hirtus*, *Rubus caesius*, *Lathyrus vernus*, *Sanicula europaea*, *Lamium*, *galeobdolon*, *Salvia glutinosa*, *Melica uniflora*, *Carex silvatica*, *Carex pilosa*, *Poa nemoralis* ș.a.

Alte tipuri naturale de pădure întâlnite în R.N. Iarțaștii sunt: gorunet de stâncărie; gorunet cu arbuști pitici acidofili; gorunet cu carpiniță de productivitate inferioară; goruneto-făget cu *Luzula luzuloides*; gorunet de coastă cu graminee și *Luzula luzuloides*; goruneto-făget cu *Festuca drymeia*; făget de deal cu floră acidofilă; făget de limită cu floră de mull; șleau de deal cu gorun și fag de productivitate mijlocie; gorunet de stâncă; gorunet cu carpiniță de productivitate inferioară; goruneto-șleau de productivitate mijlocie.

Arboretele naturale fundamentale ocupă 38% din suprafața acestor tipuri de pădure, iar cele artificiale reprezintă 2%. Ponderea mare o dețin făgetele (69%), urmează gorunetele pure (14%), goruneto-făgetele (10%), șleaurile de deal cu gorun (6%) și făgetele amestecate (1%).

Flora indicatoare este reprezentată de flora de mull : *Asperula odorata*, *Oxalis acetosella*, *Dentaria glandulosa*, *Dentaria bulbifera*, *Pulmonaria rubra*, *Geranium robertianum*, *Rubus hirtus*, *Mercurialis perennis*, *Euphorbia amygdaloides*, *Symphytum cordatum*, *Anemone nemorosa*, *Actea spicata*.

C.1.2.2.4. Elemente de biodiversitate specifice Rezervației Naturale Iarțaștii

Obiectivul principal al rezervației naturale este de a proteja și conserva genofondul și ecofondul speciilor forestiere, a celor erbacee și a faunei din zonă.

Dintre speciile mai des întâlnite în Rezervația Naturală Iarțaștii amintim următoarele: Urzica mare (*Urtica dioica*), Urzica mică (*Urtica urens*), Parachernița (*Parietaria officinalis*), Dragavei (*Rumex crispus*), Măcriș ciobănesc (*Rumex arifolius*), Talpa găștei (*Chenopodium album*), Știr (*Chenopodium polyspermum*), Rocoșea (*Stellaria graminea*), Rocoină (*Stellaria media*), Laptele cucului (*Euphorbia amygdaloides*), Spânz (*Helleborus purpurascens*), Luminoasă (*Clematis recta*), Trei frați pătați, subsp. tricolor (*Viola tricolor*), Iarba surzilor (*Saxifraga paniculata*), Ochii șoricelului (*Saxifraga adscendens*), etc.

Ca și specii de plante protejate pe suprafața Rezervației Naturale Iarțaștii menționăm:

Specii endemice: *Corylus colurna* (Alunul turcesc), *Dianthus kitaibelli* (Garofița alba), *Primula auricula* ssp. *seratifolia* (Urechea ursului), *Campanula rotundifolia* (Albăstrica), *Centaurea degeniana* (Pesma), *Vicia truncatula* (Borceag sălbatic), *Xilene saxifraga* (Gușa porumbelului de piatră), *Erisimum banaticum* (Micsandra bănațeană).

Specii rare: *Ruscus aculeatus*, *Ruscus hypoglossum*, *Campanula lingulata*, *Paeonia mascula* var. *triternatifolia*.

Fauna sălbatică este reprezentată de:

clasa mamifere: câprior, mistret, iepure de câmp, vulpe, pisică sălbatică, lup, râs, viezure, jder de copac, jder de piatră. Liliicii sunt prezenți cu două specii: liliacul lui Blasius și liliacul mediteranean.

clasa reptile are următorii reprezentanți: vipera cu corn, balaurul, broasca țestoasă de uscat, vipera neagră, gușterul, șopârta cenușie, scorpionul.

Clasa păsări este reprezentată de: acvila țipătoare mică, corb, ciocânitore, pițigoi, mierla neagră, cintează, scatiu, vrăbie de câmp, gaiță, coțofană, ciuf, ciuhurez, codobadură, cioara grivă, cuc, pitulice, pițiguis, pitulice, prigorie, pupăză, lăstun mare, pietrarul bănațean și presura bărboasă.

Nevertebratele sunt reprezentate de coleoptere, opilionide, urmate de colebole, diplopode, gasteropode, larve de diptere și lepidoptere. De asemenea, sunt prezente și unele specii de ortoptere reprezentate de specii endemice și rare. Menționăm specii de lepidoptere ca: *Buculatrix mehadiens*, *Obesoceras confusellum*, *Hepitus carna*, *Charocas graminis*, *Eutilo carabus arvensis carpatica*, *Parage roxelana*, *Cenonympha leander*, *Amphiphira stix*, *Dayspolia templii*, *Erebia mela*, etc.

Dintre speciile de mamifere, păsări, reptile și nevertebrate protejate ce se găsesc pe suprafața Rezervației Naturale Iardaștița menționăm:

Specii endemice:

Păsări: *Emberiza cirrus* Ber (Presura bărboasă), *Oenanthe hispanica* Ber (Pietrarul bănațean), *Apus melba* Ber (Lăstunul mare);

Nevertebrate: *Buculatrix mehadiens*, *Obesoceras confusellum aureliani*, *Hepiedus carna*, *Characas graminis*, *Eutilo carabus arvensis carpathica*;

Reptile: *Coluber jugularis* (Balaurul), *Testudo hermanni* (Broasca țestoasă de uscat), *Vipera ammodytes* (Vipera cu corn), *Lacerta praticola*, etc.

Specii rare:

Mamifere: *Lynx lynx* (râsul), *Canis lupus* (lupul), *Felix silvestris*;

Păsări: *Aquila clanga*, *Aquila pomarina*, *Surinia ulula*, *Aegitholus* sp., *Parus* sp., *Cuculus canarus*, *Merops apiaster*;

Nevertebrate: *Parage roxelana*.

Concluzii:

Rezervația Naturală Iardaștița trebuie să-și păstreze caracteristicile, dar totodată trebuie să-și amplifice condițiile naturale de vegetație (având în vedere că este o rezervație forestieră). Preluarea în custodie de către Direcția Silvică Caraș Severin prin Administrația Parcului Domogled-Valea Cernei oferă rezervației o mai bună mediatizare, cât și atingerea scopului de conservare a biodiversității.

C.1.2.2.5. Zonarea interioară a Rezervației Naturale Iardaștița

Zonarea interioară a Parcului Național Domogled – Valea Cernei, reglementată prin OUG. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice include Rezervația Naturală Iardaștița în zona de protecție integrală.

În această zonă sunt interzise:

- orice forme de exploatare sau utilizare a resurselor naturale, precum și orice forme de folosire a terenurilor, incompatibile cu scopul de protecție și/sau de conservare;
- activitățile de construcții-investiții, cu excepția celor destinate administrării ariei naturale protejate și/sau activităților de cercetare științifică ori a celor destinate asigurării siguranței naționale sau prevenirii unor calamități naturale.

În zonele de protecție integrală, se pot desfășura următoarele activități, cu limitările prevăzute în planul de management și în regulamentul parcului:

- științifice și educative;
- activități de ecoturism care nu necesită realizarea de construcții investiții;
- utilizarea rațională a pajiștilor pentru cosit și/sau pășunat numai cu animale domestice, proprietatea membrilor comunităților care dețin pășuni sau care dețin dreptul de utilizare a acestora în orice formă recunoscută prin legislația națională în vigoare, pe suprafețele, în perioadele și cu speciile și efectivele avizate de administrația parcului, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale și speciile de floră și faună prezente;
- localizarea și stingerea operativă a incendiilor;
- intervențiile pentru menținerea habitatelor în vederea protejării anumitor specii, grupuri de specii sau comunități biotice care constituie obiectul protecției, în baza aprobării autorității publice centrale pentru protecția mediului, a planului de acțiune provizoriu, elaborat în acest scop de consiliul științific și valabil până la intrarea în vigoare a planului de management;
- intervențiile în scopul reconstrucției ecologice a ecosistemelor naturale și al reabilitării unor ecosisteme necorespunzătoare sau degradate, la propunerea administrației și cu avizul consiliului științific, în baza aprobării de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului;
- acțiunile de înlăturare a efectelor unor calamități, la propunerea administrației ariei naturale protejate, cu avizul consiliului științific, în baza aprobării autorității publice centrale pentru protecția mediului. În cazul în care calamitățile afectează suprafețe de pădure, acțiunile de turare a efectelor acestora se fac la propunerea administrației ariei naturale protejate, cu avizul consiliului științific, în baza aprobării autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;
- acțiunile de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care nu necesită extrageri de arbori, și acțiunile de monitorizare a acestora;
- acțiunile de combatere a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure, dacă apar focare de înmulțire, la propunerea administrației ariei naturale protejate, cu avizul consiliului științific și în baza aprobării autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

Proiectul propus este parțial localizat în mică parte în zona de de protecție integrală din RN Iardaștița (0,456 ha), majoritatea (53,544 ha) în zona tampon.

C.1.2.2.6. Managementul Rezervației Naturale Iardaștița

Managementul ariei protejate este asigurat de Administrația Parcului Național Domogled – Valea Cernei, care funcționează ca subunitate în cadrul Regiei Naționale a Pădurilor ROMSILVA – Direcția Silvică Caraș Severin.

Managementul se desfășoară pe baza „Planul de Management al Parcul Național Domogled – Valea Cernei”, care constituie documentul oficial în baza căruia administratorul gestionează aria protejată și

reglementează activitățile limitrofe sitului indiferent de proprietar și folosințe ale terenului, pentru respectarea întocmai a scopului și obiectivelor de management. Planul de management stabilește cadrul general de desfășurare al acțiunilor din următorii cinci ani promovate pentru îndeplinirea obiectivelor ariei protejate, acest document urmând să stea la baza activităților Administrației.

Planul de management este un cadru stabil de integrare a problemelor de conservare și protecție a mediului natural cu cele care vizează dezvoltarea socio-economică în teritoriul ariei protejate și un instrument de dialog între instituțiile care gestionează resursele naturale și umane ale acestui spațiu. Acțiunile din planul de management au fost formulate ținând cont de resursele naturale, culturale, sociale și economice din Parcul Național Domogled – Valea Cernei.

Scopul planului de management este acela de a promova un model de gestiune care să permită dezvoltarea durabilă a comunităților umane și conservarea peisajului, a diversității biologice și a celorlalte valori ale mediului natural și cultural din Parcul Național Domogled – Valea Cernei.

Planul de management urmărește integrarea obiectivelor de conservare și protecție a resurselor naturale în cadrul preocupărilor actorilor locali și promovarea unei opinii comune pentru a obține colaborarea continuă a acestora în gestionarea patrimoniului ariei naturale.

Managementul Parcului Național Domogled – Valea Cernei urmărește menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor, speciilor și peisajului, promovând păstrarea folosințelor tradiționale ale terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților și practicilor agricole la care se adaugă cultura tradițională a populației locale. De asemenea, prin prevederile Planului de Management, se oferă publicului posibilități de recreere și turism și se încurajează activitățile științifice și educaționale.

Obiectivele planului de management al Parcul Național Domogled – Valea Cernei vizează:

Protejarea zonelor naturale și convenționale de importanță națională și internațională pentru scopuri spirituale, științifice, educaționale, recreaționale sau turistice;

Conservarea peșterilor din clasa B;

Perpetuarea, cât de natural posibil, a mostrelor reprezentative de regiuni geografice, comunități biotice, reserve genetice și specii, pentru asigurarea stabilității și varietății ecologice.

De a face posibilă folosirea zonei de către vizitatori în scopuri inspirative, educaționale, culturale și recreaționale, astfel încât specificul natural al zonei să fie menținut;

Eliminarea și prevenirea pe mai departe a exploatărilor sau a activităților ostile scopului propus;

Menținerea respectului pentru ecologie, geomorfologie, caracteristicilor sacre sau estetice, care au fost desemnate ca ocrotite;

Luarea în considerare a nevoilor populației indigene, incluzând resurse de subzistență în așa fel încât acestea să nu afecteze sau să contravină obiectivelor manageriale.

C2. Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor si / sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a proiectului, mentionate in formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

C.2.1. Tipuri de habitate de interes comunitar în ampasamentul PP și în zona limitrofă

► Clase de habitate/Tipuri de habitate Natura 2000 mentionate in formularul standard al situl ROSCI0069 Domogled –Valea Cernei identificate pe amplasamentul sau în vecinătatea PP:

Tabel C.2.1.1.

Cod / CLC conform formular standard Natura 2000	Clase de habitate/Tipuri de habitate Natura 2000 afectate de implementarea PP	Marimea suprafeței în				Marimea suprafeței în amplasamentul PP		
		ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei		Rezervația Naturală Iardaștița		% din Situl Natura 2000	% din RN Iard.	ha
		%	ha	%	ha			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
A. Clase de habitate menționate în formularul standard Natura 2000								
N09/321	Pajiști naturale, stepe	14%	8704					
N14/231	Pășuni	2%	1243					
N16/311	Păduri de foioase	33%	20516	100%	506,4	0,0022%	0,0900%	0,456
N17/312	Păduri de conifere	4%	2487					
N19/313	Păduri de amestec	45%	27977					
N26/324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	2%	1244					
TOTAL	x	100%	62171	100%	506,4	0,0007%	0,0900%	0,456
B. Tipuri de habitate de interes comunitar menționate în formularul standard Natura 2000								
4060	Tufărișuri alpine și boreale	2%	1244					
6110*	Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din Alyso-Sedion albi	1%	622					
6170	Pajiști calcifile alpine și subalpine	0,1%	62					
6410	Pajiști cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (Molinion caeruleae)	0,1%	62					
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	1%	622					
6520	Fânețe montane	5%	3109					
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	6%	3730					
8160*	Grohotișuri medio-europene calcaroase ale etajelor colinar și montan	0,01%	6					
8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	0,02%	12					
9530*	Vegetație forestieră sub-mediteraneeană cu endemitul Pinus nigra ssp. banatica	2%	1244					
9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	0,9%	560					
91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	34,3%	21547	27,3%	138,5	0,0011%	0,1646%	0,228
9150	Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero -Fagion	8,6%	5347					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6190	Pajiști panonice de stâncării (Stipo-Festucetalia pallentis)	0,1%	62					
7220*	Izvoare petrifiante cu formare de travertin (Cratoneurion)	0,01%	6					
40A0*	Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	1%	622					
91E0*	Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0,1%	62					

9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)	0,1%	62					
91K0	Păduri ilirice de Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)	21%	13056	27,2%	138,0	0,0017%	0,1652%	0,228
9180*	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	0,9%	560					
6210*	Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (Festuco - Brometalia)	0,1%	62					
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	10,8%	6714					
3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	1%	622					
91L0	Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpiniori)	3%	1865	45,5%	229,9			
8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)	0,5%	311					
TOTAL	x	100%	62171	100%	506,4	0,0007%	0,0900%	0,456

► Descrierea tipurilor de habitate identificate în rezervația Naturală Iardaștița pe amplasamentul sau în vecinătatea proiectului propus

R4114 Păduri balcanice mixte de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Ruscus aculeatus*

Correspondență NATURA 2000: 91K0 Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (Aremonio-Fagion).

Răspândire: în munții din sudul Banatului și vestul Olteniei, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de fag și de amestec cu fag.

Suprafețe: reduse, câteva mii de ha.

Stațiuni: Altitudini: 400–900 m. Climă: T = 9–7°C, P = 900–1000 mm. Relief: versanți cu diferite înclinări și expoziții mai mult însorite, mijlociu profunde, frecvent scheletice, slab acide, eubazice, hidric echilibrate, eutrofice.

Structura: Fitocenoză edificată de specii balcanice. Stratul arborilor, compus, în etajul superior, de fag (*Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca*, *F. orientalis*) cu amestec de tei (*Tilia tomentosa*), iar în etajul inferior mojdrean (*Fraxinus ornus*), carpen (*Carpinus betulus*) uneori și cărpinița (*C. orientalis*); are acoperire de 80–100% și înălțimi de 25–28 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, dezvoltat variabil, compus din *Cornus mas*, *Crataegus monogyna*, *C. nigra*, *Rhamnus cathartica*, *Sorbus mougeotii*, *S. cretica*, local *Cotinus coggyria*, *Syringa vulgaris*. Stratul ierburilor și subarbuștilor, cu multe specii submediteraneene (*Piptatherum virescens*, *Laser trilobum*, *Smyrniolum perfoliatum*).

Valoare conservativă: foarte mare.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Fagus sylvatica*. Specii caracteristice: *Ruscus aculeatus*. Alte specii importante: *Asperula taurina*, *Arabis hirsuta*, *A. turrita*, *Aremonia agrimonoides*, *Bupleurum praealtum*, *Calamintha sylvatica*, *Cardaminopsis arenosa*, *Carex pilosa*, *Carex hallerana*, *Chamaecytisus ratisbonensis*, *Campanula persicifolia*, *Euphorbia polychroma*, *E. amygdaloides*, *Fritillaria tenella*, *Galium lucidum*, *G. odoratum*, *Genista tinctoria*, *Inula conyzia*, *Knautsia drymeia*, *Lathyrus venetus*, *L. niger*,

Tanacetum corymbosum, *T. macrophyllum*, *Lilium martagon*, *Orchis simia*, *Ruscus aculeatus*, *R. hypoglossum*.

R4115 Păduri balcanice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Geranium macrorrhizum*

Correspondență NATURA 2000: 91K0 Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (Aremonio-Fagion).

Răspândire: în munții din sudul Banatului și vestul Olteniei, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de fag și de amestec de fag.

Suprafețe: reduse, câteva mii de ha.

Stațiuni: Altitudini = 400–900 m. Clima: T = 9–7 °C, P = 900–1000 mm. Relief: versanți puternic înclinați, umbriți. Roci: calcare. Soluri: de tip rendzină, superficiale– mijlociu profunde, eubazice, relativ umede, eutrofe.

Structura: Fitocenoze edificate de specii balcanice. Stratul arborilor, compus, în etajul superior, din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca*) cu exemplare de paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), frasin (*Fraxinus excelsior*), tei (*Tilia platyphyllos*), iar în etajul inferior mojdrean (*Fraxinus ornus*), carpen (*Carpinus betulus*); are acoperire 70–90% și înălțimi de 20–25 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, slab dezvoltat, compus din *Corylus avellana*, *Evonymus verrucosus*, *Crataegus monogyna*. Stratul ierburilor și subarbuștilor, dominat de *Geranium macrorrhizum*, cu elemente din flora de mull (*Galium odoratum*, *Asarum europaeum*).

Valoare conservativă: foarte mare.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Fagus sylvatica*. Specii caracteristice: *Geranium macrorrhizum*. Alte specii importante: *Aremonia agrimonioides*, *Arabis turrita*, *A. procurens*, *Asplenium trichomanes*, *Brachypodium sylvaticum*, *Cystopteris fragilis*, *Dactylis polygama*, *Dryopteris robertiana*, *Doronicum columnae*, *Epipactis atrorubens*, *Geranium robertianum*, *Gymnocarpium robertiana*, *Helleborus odoratus*, *Seseli libanotis*, *Lychnis coronaria*, *Melittis melissophyllum*, *Mercurialis perennis*, *Peltaria alliacea*, *Poa nemoralis*, *Polystichum lobatum*, *Pulmonaria officinalis*, *Potentilla micrantha*, *Salvia glutinosa*, *Scutellaria altissima*, *Sedum maximum*, *Silene heuffeli*, *Saxifraga heuffeli*, *Viola reichenbachiana* ș.a.

R4119 Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Carex pilosa*

Correspondență NATURA 2000: 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Răspândire: în toate dealurile peri- și intracarpate și în partea inferioară a Carpaților, în etajul nemoral.

Suprafețe: circa 160.000 ha (22.000 în dealurile estice, 58.000 în dealurile vestice, 40.000 ha în Transilvania, restul în dealurile din preajma Carpaților).

Stațiuni: Altitudini: 300–800 m. Climă: T = 9,0–6,0 °C, P = 600–750 mm. Relief: versanți cu înclinații mici și medii, cu expoziții diferite, platouri. Roci: molase (argile, nisipuri, pietrișuri), marne. Soluri: de tip luvosol, preluvosol, profunde, slab acide, eubazice, hidric echilibrate, cu stagnare temporară de apă deasupra orizontului B, eutrofe.

Structura: Fitocenoze edificate de specii europene nemorale și balcanice, mezoterme, mezofile, mezo-eutrofe. Stratul arborilor, compus din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca*, ssp. *sylvatica*), exclusiv sau cu

carpen (*Carpinus betulus*), mai rar gorun (*Quercus petraea* s.l.), cer (*Quercus cerris*), frasin (*Fraxinus excelsior*), sorb de câmp (*Sorbus torminalis*), paltin de câmp (*Acer platanoides*), jugastru (*Acer campestre*), tei pucios (*Tilia cordata*), cireș (*Prunus avium*), plop tremurător (*Populus tremula*), ulm (*Ulmus glabra*); are acoperire de 80–100% și înălțimi de 25–30 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, dezvoltat variabil, în funcție de acoperirea arboretului, compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Evonymus europaeus* ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor: dominat de *Carex pilosa*, cu elemente din flora de mull; în vestul țării apare frecvent *Aposeris foetida*.

Valoare conservativă: redusă.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca*, ssp. *sylvatica*, *Carpinus betulus*. Specii caracteristice: *Carex pilosa*, *Galium schultesii*. Alte specii importante: *Anemone nemorosa*, *Asarum europaeum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Campanula persicifolia*, *Carex digitata*, *C. sylvatica*, *Dactylis polygama*, *Dentaria bulbifera*, *Euphorbia amygdaloides*, *Galium odoratum*, *Lamium galebdolon*, *Lathyrus vernus*, *Melica uniflora*, *Poa nemoralis*, *Primula vulgaris*, *Pulmonaria officinalis*, *Ranunculus auricomus*, *Stellaria holostea*, *Viola reichenbachiana*.

R4121 Păduri balcanice de fag (*Fagus sylvatica*) și alun turcesc (*Corylus colurna*) cu *Knautia drymeia*

Correspondențe NATURA 2000: 91K0 Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (Aremonio-Fagion).

Răspândire: în puține locuri din Banat (Muntele Domogled, Sasca Montană) și Podișul Mehedinți, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun.

Suprafețe: câteva sute de ha.

Stațiuni: Altitudine: 200–500 m. Clima: T = 10,5–9 °C, P = 700–900 mm. Relief: versanți, de la slab la puternic înclinați, umbriți. Roci: calcare. Soluri: de tip rendzină, eutricambosol profunde-mijlociu profunde, slab acide-neutre, eubazice, hidric echilibrate, eutroifice.

Structura: Fitocenoză edificată de specii europene nemorale și submediteraneene. Stratul arborilor, compus în etajul superior din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca*), alun turcesc (*Corylus colurna*), tei (*Tilia tomentosa*), cu exemplare de frasin (*Fraxinus excelsior*), paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), iar, în etajul inferior, carpen (*Carpinus betulus*), mojdrean (*Fraxinus ornus*), scoruș (*Sorbus domestica*); are acoperire de 80–100% și înălțimi de 25–30 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, slab dezvoltat cu exemplare de *Cornus mas*, *Viburnum lantana*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa pendulina*, *R. spinosissima*, *Daphne mezereum*. Stratul ierburilor și subarbuștilor, dominat de speciile florei de mull și specii sudice.

Valoare conservativă: foarte mare.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Fagus sylvatica*, *Tilia tomentosa*, *Corylus colurna*. Specii caracteristice: *Corylus colurna*. Alte specii importante: *Asperula taurina*, *Asarum europaeum*, *Arabis turrita*, *Anthriscus sylvestris*, *Brachypodium sylvaticum*, *Coronilla varia*, *Campanula rapunculoides*, *C. persicifolia*, *Dactylis polygama*, *Dentaria bulbifera*, *Euphorbia amygdaloides*, *Fritillaria orientalis*, *Knautia drymeia*, *Lathyrus venetus*, *Melampyrum nemorosum*, *Melica uniflora*, *Moehringia trinervia*, *Potentilla micrantha*,

Peltaria alliacea, *Poa nemoralis*, *Scutellaria altissima*, *Stellaria nemorum*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Viola reichenbachiana* ș.a.

R4127 Păduri dacice mixte de gorun (*Quercus petraea*), fag (*Fagus sylvatica*) și tei argintiu (*Tilia tomentosa*) cu *Erythronium dens-canis*

Correspondență NATURA 2000: 91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (*Erythronio-Carpinion*).

Răspândire: în dealurile pericarpatiche sudice și vestice, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun.

Suprafețe: circa 160.000 ha, din care 43.000 ha în sud, 55.000 ha în vest, 62.000 ha Podișul Transilvaniei.

Stațiuni: Altitudini: 300–800 m. Clima: T = 9,5–6,5 °C, P = 800–1000 mm. Relief: versanți slab–mediu înclinați, cu expoziții diverse, funduri de văi, coame, platouri. Roci: molase, marne, gresii calcaroase. Soluri: de tip eutricambosol, profunde, slab acide, eubazice, hidric optimale, eutrofice.

Structura: Fitocenoză edificată de specii europene nemorale. Stratul arborilor, compus, în etajul superior, din gorun (*Quercus petraea* ssp. *petraea*, ssp. *dalechampii*), tei (*Tilia tomentosa* mai rar *T. cordata*, *T. platyphyllos*), frasin (*Fraxinus excelsior*), cireș (*Prunus avium*), paltin (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*), ulm (*Ulmus glabra*, *U. minor*) uneori și stejar pedunculat (*Q. robur*), iar în etajul inferior carpen (*Carpinus betulus*), jugastru (*Acer campestre*), sorb de câmp (*Sorbus torminalis*), măr (*Malus sylvestris*), păr (*Pyrus pyrausta*), la altitudini mai mari participă în proporție destul de mare fag (mai ales *Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca*); are acoperire 80–100% și înălțimi de 25–30 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, dezvoltat variabil, compus din *Corylus avellana*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Evonymus europaeus*, *Staphylea pinnata*, *Rosa canina*, *Crataegus laevigata* ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor, bogat în specii aparținând florei de mull (*Asarum europaeum*, *Galium odoratum*, *Stellaria holostea*).

Valoare conservativă: moderată.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Quercus petraea*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia tomentosa*, *Carpinus betulus* (*Fagus sylvatica*). Specii caracteristice: *Erythronium dens-canis*, *Aposeris foetida*. Alte specii: în flora vernală: *Adoxa moschatelina*, *Anemone nemorosa*, *Allium ursinum*, *Corydalis cava*, *C. solida*, *Dentaria bulbifera*, *Galanthus nivalis*, *Isopyrum thalictroides*, *Scilla bifolia*; în flora estivală: *Arum maculatum*, *Ajuga reptans*, *A. genevensis*, *Asarum europaeum*, *Astragalus glycyphyllos*, *Carex sylvatica*, *C. pilosa*, *Dactylis polygama*, *Euphorbia amygdaloides*, *Geranium robertianum*, *Lamium galeobdolon*, *Lathyrus vernus*, *L. venetus*, *Lilium martagon*, *Moehringia trinervia*, *Mercurialis perennis*, *Paris quadrifolia*, *Polygonatum multiflorum*, *P. latifolium*, *Pulmonaria officinalis*, *Sanicula europaea*, *Scrophularia nodosa* ș.a.

C.2.2. Descrierea, localizarea, populația și ecologia speciilor protejate pentru care a fost declarat situl de interes comunitar ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei

► Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

[1310 *Miniopterus schreibersi*](#)

Denumirea românească: Liliac cu Aripă Lungă

Descriere si identificare: Specie de marime medie. Nas foarte scurt; urechi foarte scurte, triunghiulare; tragus scurt, rotunjit la varf. Aripa lungi si ascutite; falanga II a degetului 3 de la aripa mai lunga de circa 3 ori decat falanga I (caracter specific). Blana de pe partea dorsala este scurta, densa, erecta, de culoare cenusie-bruna, uneori cu tenta lila. Culoarea ventrala este cenusie deschisa. Eperon fara epibrama.

Date biometrice: lungime cap+trunchi = 50-62 mm; lungimea antebratului = 45-48 mm; anvergura aripilor = 310-340 mm; lungimea condilo-bazala = 14,5-15,5 mm; greutate = 9-16 g.

Habitat: Specia se hraneste in habitate mai mult sau mai putin deschise, chiar si in zonele periurbane si zborul de hranire este la inaltime (10-20 m). Se hraneste adesea la mare distanta de adapost, in special lepidoptere nocturne si coleoptere. Adaposturile de vara si de iarna sunt cele subterane (mai ales pesteri), aproape fara exceptie. Coloniile sunt mixte (mai ales cu liliacul comun).

Distributie si ocurență: Specie sud palearctica. In Europa arealul cuprinde tarile mediteraneene, centrul continentului, Peninsula Balcanica, pana in M-tii Caucaz. Raspandirea in Romania: M-tii Apuseni si culoarul Muresului, Carpatii Meridionali si Orientali, centrul si sudul Dobrogei.

Population: Liliacul cu aripi lungi formeaza colonii de reproducere de mii de indivizi si colonii de iernare de zeci de mii (40.000 in Pestera Huda lui Papara -AB). In coloniile de iarna exista o tendinta de crestere a numarului de indivizi cu altitudinea, in detrimentul adaposturilor din zona piemontana. Estimam efectivul total la 100.000 indivizi.

Ecologie si comportament: Maturitatea sexuala dupa un an. Spre deosebire de celelalte specii de chiroptere din Europa, fecundarea oului are loc toamna, imediat dupa imperechere, astfel ca gestatia dureaza 8-9 luni. In coloniile de maternitate sunt prezenti si masculii; coloniile de reproducere pot fi mixte, cu *Rhinolophus euryale*. Au fost raportate cazuri de mortalitate in masa, fiind incriminate doua cauze posibile: 1) transmiterea facila a bolilor din cauza faptului ca coloniile sunt foarte compacte si 2) perturbările climatice din perioada timpurie a primaverii, care surprind coloniile la initierea sezonului de activitate.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Specia a parcurs un declin populational major in vestul Europei, de aceea este considerata ca vulnerabila. Amenințările principale sunt alterarea, deranjarea si distrugerea adaposturilor subterane si folosirea pesticidelor. Alte amenințări: speleoturismul, accesibilitatea coloniilor massive si atitudinea negativa a omului din lipsa educatiei ecologice.

1304 *Rhinolophus ferrumequinum*

Denumirea romaneasca: Liliacul mare cu potcoava

Denumire stiintifica: *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)

Descriere si identificare: Cel mai mare liliac rinolofid din Europa. Urechi mari, ascutite la varf, lipsite de tragus. Procesul superior al crestei este scurt, lat si rotunjit iar cel inferior este ascutit. Baza perilor din blana este cenusie deschisa, iar partea distala brun-cenusie cu o tenta roscata. Culoarea ventrala este alb sa su o nuanta galbuie. In timpul hibernarii si in repausul diurn isi acopera complet corpul cu patagiul.

Craniul: intre coroana caninului superior si cel de-al doilea premolar nu exista spatiu.

Premolarul I superior este in afara sirului de dinti, sau poate sa lipseasc.

Date biometrice: lungimea cap+trunchi = 57-71 mm ; lungimea antebratului = 54-61 mm; anvergura aripilor = 350-400 mm; greutate = 17-34 g.

Habitat: Habitatele de hranire cuprind padurile de foioase (mai ales primavara) si pasunile (vara si toamna). De asemenea, zboara frecvent in gradini, zone stancoase si deluroase.

Distributie si ocurenta: Specia este raspandita in centrul si sudul Europei (sub 52o latitudine nordica), din sudul Marii Britanii pana in M-tii Caucaz. Arealul asiatic este incert, dar ajunge pana in India, China si Japonia. De asemenea, este prezenta in nord-vestul Africii.

In Romania specia e raspandita in interiorul arcului carpatic, mai frecventa in M-tii Apuseni, de asemenea, in Oltenia si Dobrogea. Mai exista o semnalare in nordul Moldovei (Bucovina).

Population: Populatia din Romania este estimata la cca 10.000 exemplare; probabil ca numarul total este mai mare, daca se are in vedere ca exista colonii de hibernare care depasesc 1.000 de exemplare (in M-tii Apuseni). In Europa declinul numeric s-a diminuat sau chiar s-a oprit in ultimii 15 ani, iar in Romania numarul indivizilor este in crestere (dupa dinamica multianuala a coloniilor de hibernare).

Ecologie si comportament: Specia este sedentara si poate folosi pesterile ca adăpost in tot timpul anului, dar in nordul Europei (si in tara noastra) coloniile de reproducere sunt mai frecvente in clădirile parasite. Maturitatea sexuala apare dupa 2-3 ani si longevitatea atinge 30 de ani. Primaverile intarziate amana nasterea puilor, situatie in care mortalitatea juvenilor este mare. Se hraneste cu coleoptere si lepidoptere de talie mare; isi prind prada din zbor la mica inaltime sau prin vanatoare pasiva (din locuri de asteptare). In coloniile de maternitate (pana la 200 femele) pot fi prezenti si masculi.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Cea mai mare amenintare este fragmentarea si izolarea habitatelor. Alte amenintari: schimbarea regimului de management a ariilor agricole, speleoturismul in toate anotimpurile anului, intoleranta omului fata de prezenta coloniilor in clădiri, tratamentele chimice pentru reabilitarea si conservarea structurilor alterate ale locuintelor etc.

1355 Lutra lutra

Denumirea romaneasca: Vidra

Descriere si identificare: Specie de carnivore de talie mijlocie, dimensiunile corpului variaza intre 60-80 cm, coada fiind de 30-50 cm, iar greutatea fiind de pana la 10 kg. Culoarea blănii este maronie, mai deschisa in zona barbiei, a botului si a abdomenului. Picioarele sunt relativ scurte iar intre degete prezinta o membrana bine dezvoltata care ajuta la deplasarea in apa. Prezenta ei poate fi identificata prin urmele tipice de pe malurile apelor. Astfel, urma tipar are imprimata pe sol membrana interdigitala, iarna fiind evidente si urmele tip tobogan ale corpului lansat in apa.

Habitat: Vidra traieste pe malurile apelor curgatoare si statatoare, prezenta ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibila la poluare. Nu are preferinte pentru anumite tipuri de habitat, traind pe malurile apelor putin poluate, in imediata vecinatate a luciului de apa. Dintre habitatele prioritare la nivel european prezente in Romania enumeram: Padurile aluviale cu *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* (91E0) si Padurile ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* de-a lungul raurilor mari (91F0).

Distributie si ocurenta:

Este un animal rar, chiar disparut, in mare parte din zonele in care exista in trecut. Acum mai este intalnit doar in Scotia, Irlanda si Scandinavia. Un numar mic de vidre a fost reintrodus in Marea Britanie. Specii similare: este adesea confundat cu nurca americana, dar si cu *Coypu myocastor coypus* si sobolanul de mosc. Se vor lua in considerare fise fonduri de vanatoare.

Population: Populatia actuala este estimata la 2200-2600 de exemplare. Incepand cu jumatatea secolului trecut, datorita vanarii si braconajului, precum si cresterii gradului de poluare a apelor, populatia de vidra a cunoscut un regres accentuat. In ultimii ani, populatia are o tendinta de stabilizare si chiar de crestere usoara.

Ecologie si comportament: Perioada de reproducere este in lunile ianuarie-februarie iar dupa o perioada de gestatie de 60-65 de zile, femela da nastere, intr-o galerie amplasata pe malul apelor, a 1-4 pui care raman impreuna cu mama lor timp de un an de zile. Masculul nu ia parte la cresterea puilor, fiind alungat de femela cu cateva zile inainte de nasterea puilor. Teritoriul unui exemplar adult variaza, in functie de abundenta hranei, de la 2-3 km pana la 10-15 km mal de apa, la extremitati teritoriile invecinate fiind suprapuse. Hrana consta, in principal, din peste dar vidra poate consuma amfibieni, insecte, pasari si mamifere mici. In general, vidra nu este tolerata de om in zona crescatoriilor de peste, unde poate produce pagube.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: La nivelul arealului sau intins in Europa si Asia, vidra este considerata de IUCN ca fiind o specie aproape periclitata, impunandu-se masuri de monitorizare si conservare a habitatelor.

Avand in vedere faptul ca, in Romania, nu au fost derulate masuri specifice de conservare, este foarte importanta cartarea, mentinerea si ameliorarea habitatelor existente, precum si monitorizarea populatiilor.

Producand pagube in zonele piscicole, vidra intra in interactiune cu interesele activitatilor umane. Aceasta situatie duce la actiuni ilegale de reducere a efectivelor de vidra, fiind importanta combaterea braconajului si monitorizarea efectivelor din acele zone.

1321 Myotis emarginatus

Denumirea romaneasca: Liliac caramiziu

Descriere si identificare: Liliac de marime medie. Pavilionul urechii prevazut cu creste distincte pe marginea externa, in treimea distala; 6-7 pliuri transversale. Marginea externa a pavilionului are o incizie genuncheata (in unghi drept), adanca si foarte caracteristica. Tragus ingust si mai lung decat jumatatea pavilionului, dar nu atinge la incizia genuncheata. Blana fina, lanoasa, ondulata si incalcita. Perii de pe spate au trei culori: cenusie la baza, galben-pai la mijloc si ruginie-bruna spre rosu la varf. Culoarea generala este ruginie pe spate si galbuie-cenusie ventral.

Date biometrice: lungime cap+trunchi = 41-53 mm; lungimea antebratului = 36-41 mm; anvergura aripilor = 220-240 mm; lungimea condilo-bazala = 14-15,5 mm; greutate = 7- 15 g

Habitat: Se hraneste deasupra tufarisurilor si lastarisurilor, arii agricole, in pasuni si fanete, uneori deasupra apei. Prezenta in regiunile montane putin inalte, zone carstice, parcuri, gradini. Adaposturile de vara sunt cele subterane si cladirile (pivnite, mansarde, turnuri de biserici) iar cele de iarna sunt pesterile.

Distributie si ocurenta: Arealul speciei cuprinde vestul, centrul si sudul Europei, Peninsula Balcanica. Distributia in areal este particulara in sensul ca au fost semnalate colonii mari sau foarte mari (maternitati de pana la 1.000 de femele) la cele doua extreme ale arealului (Franta si Peninsula Balcanica), iar in restul arealului specia este foarte rara.

Distributia in Romania: pana in prezent a fost semnalata in doua localitati din sectorul montan al Crisului Repede, in Valea Cernei si Oltenia (Jiulet), precum si in jumatatea sudica a Dobrogei.

Population: Este una dintre cele mai rare specii de chiropter din Romania, ce ierneaza individual iar in perioada activa formeaza colonii de marimi diferite, in functie de densitate. Efectivul din Romania este estimat la circa 1.000 de indivizi.

Ecologie si comportament: Se hraneste cu paianjeni si muste, mai rar cu fluturi nocturni. Poate captura prada de pe crengi sau de pe jos. Femele se pot imperechea din primul an de viata dar nu este dovedita nasterea puilor. Imperecherea are loc toamna si, spre deosebire de alte specii de chiroptere europene, nu au loc imperecheri in perioada de iarna.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: In Europa (si in tara noastra, desi lipsesc studiile) specia este asociata cu habitatele agricole, astfel ca este dependenta de tipul de agricultura practicat. Este amenintata de distrugerea adaposturilor din cladiri si de speleoturism.

1323 Myotis bechsteini

Denumirea romaneasca: Liliac cu Urechi Mari

Descriere si identificare: Specie de marime medie. Pavilionul urechii foarte mare, de peste 20 mm; indoit inainte, aproape jumatate depaseste nasul. Marginea externa a pavilionului cu 9 pliuri transversale. Tragus lung, lanceolat. Eperon drept, sub jumatate din lungimea uropatagiului, cu epiblema ingusta. Aripile foarte late si scurte. Blana dorsala de culoare bruna pal spre brun roscat; partea ventrala este cenusie deschisa.

Date biometrice: lungime cap+trunchi = 45-55 mm; lungimea antebratului = 38-47 mm; anvergura aripilor = 250-300 mm; lungimea condilo-bazala = 16-16,8 mm; greutate = 7- 14 g.

Habitat: Specie de padure. Prefera padurile de amestec (umede), dar este prezenta si in padurea de conifere, parcuri si gradini sin zona de ses. Vara urca pana la 800 m altitudine iar adaposturile de iarna ajung pana la 1.100 m. Adaposturile de vara sunt scorburile copacilor, interstitiile stancariilor; rar poate fi intalnit in cladiri. Adaposturile de hibernare sunt pivnitele, minele parasite, pesterile (3-7oC si umiditate foarte) si scorburile copacilor.

Distributie si ocurenta: Specie vest-paleartica, prezenta in centrul si sudul Europei; a fost semnalata in insule din vestul Mediteranei : Corsica, Elba, Sicilia, Capri). De asemenea, se mai gaseste pe versantii nordici ai M-tilor Caucaz. Distributia speciei (insulara) in Romania este putin cunoscuta deoarece semnalarile sunt sporadice in M-tii Apuseni, sud-vestul tarii (Valea Cernei, Mehedinti) si Dobrogea.

Population: Specie extrem de rara la noi, ca si in tot arealul. Dupa semnalarile extrem de putine din Romania apreciem efectivul total la 800-1.000 indivizi.

Ecologie si comportament: Specie solitara in perioada de hibernare; vara formeaza colonii foarte mici sau este solitara. In repaus nu-si lipesc aripile si pavilioanele mari ale urechilor la corp ci le proiecteaza liber in mod caracteristic. Zborul este lent, jos si greoi din cauza conformatiei aripilor. Se hraneste cu diptere, tantari, lepidoptere nocturne, pe care le prinde din zbor sau de pe ramuri.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire. Specie solitara in perioada de hibernare; vara formeaza colonii foarte mici sau este solitara. In repaus nu-si lipesc aripile si pavilioanele mari ale urechilor la corp ci le proiecteaza liber in mod caracteristic. Zborul este lent, jos si greoi din cauza conformatiei aripilor. Se hraneste cu diptere, tantari, lepidoptere nocturne, pe care le prinde din zbor sau de pe ramuri. VU (Red List Category–Europe), A4c (Red List Criteria – Europe)

1306 Rhinolophus blasii

Denumirearomaneasca: Liliacul cu Potcoava al lui Blasius

Descriere si identificare: Specie de marime mijlocie. Procesul superior al crestei ascutit, drept si erect ascendant, mai lung decat procesul inferior, care este ingust si rotunjit. Culoarea blanii pe partea dorsala este cenusie-bruna, cu o nuanta lila iar partea ventrala este alba sau cu o nuanta galbuie. Urechile si patagiul sunt de culoare cenusie deschisa. La limita dintre regiunea frontala si occipitala a craniului se gaseste o depresiune evidenta si caracteristica.

Date biometrice: lungime cap+trunchi = 47-54 mm; lungimea antebratului = 45-48 mm; anvergura aripilor = cca 280 mm; lungimea condilo-bazala = 15,8-16,5 mm; greutate = 12-15 g

Habitat: Habitatele de hranire sunt zonele calcaroase calde, deschise, cu tufarisuri sau cu copaci rari. Foloseste pesterile ca adaposturi, atat vara cat si iarna. Pentru hibernare prefera pesterile calde, cu temperaturi intre 9 si 14oC. In nordul arealului European sunt folosite si adaposturi artificiale.

Distributie si ocurenta: Areal paleartic si afrotropical. In Europa specia are o raspandire limitata la Peninsula Balcanica si cateva insule mediteraneene (Creta si Cipru). In Romania, Rh.blasii este o specie foarte rara, semnalata sporadic in Banat, Oltenia, sudul Muntilor Apuseni si culoarul Muresului si al Cernei.

Population: In Lista Rosie a vertebratelor din Romania efectivul estimat este de 2.500 de indivizi.

Ecologie si comportament: Specie termofila, care formeaza colonii in adaposturi impreuna cu alte specii ale genului. Coloniile de reproducere ajung pana la 200 femele. Exista foarte putine date despre biologia, ecologia si comportamentul speciei.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Disparitia padurilor deschise mediteraneene; distrugerea sau deranjarea adaposturilor de vara si de iarna (mai ales pesteri).

1305 Rhinolophus euryale

Denumirea romaneasca: Liliacul mediteranean cu potcoava

Descriere si identificare: Chiropter de marime medie. Procesul superior al crestei evident mai lung si mai ascutit decat cel inferior, si aplecat inainte. Blana cenusie-bruna pe spate, cu nuanta rosietica; ventral culoarea este enusie-deschisa, cu tenta galbuie-deschisa. De obicei in repaus nu se imbraca complet in patagiu. Date biometrice: cap+truinchi = 43-58 mm; lungimea antebratului = 43-51 mm; anvergura aripilor = 300-320 mm; lungimea condilobazala = 16-17 mm; greutate = 8-17 g.

Habitat: Prezenta in padurile de foioase din zona de deal si munte, zonele calcaroase cu tufe si apa in apropiere (habitate ripariene) in care se gasesc pesteri. Coloniile de reproducere (maternitatile) sunt situate in pesteri sau in mansarde, poduri si turnuri (mai ales in nordul arealului). Hibernaculele sunt localizate in pesteri si mine parasite, unde coloniile sunt compacte (indivizii se ating intre ei).

Distributie si ocurenta: Arealul speciei in Europa cuprinde partea sudica a continentului, cu limita nordica din Franta, peste sudul Slovaciei, pana in vestul Romaniei. In Romania specia a fost semnalata in pesteri din M-tii Apuseni sau in zona colinara din jurul acestora, unde formeaza colonii de reproducere (pana la 500 indivizi in peștera Tasad). Mai este prezenta in sud-vestul Carpatilor Meridionali (Valea Cernei, Mehedinti, Clisura Dunarii).

Population: Total de indivizi este estimate la 1.500-2.000. Probabil ca populatiile si coloniile din sudvestul Carpatilor Meridionali sunt mai mari decat se estimeaza in prezent, dar lipsesc investigatiile sistematice.

Ecologie si comportament: Specia este puternic dependenta de pesteri. Se cunosc putini parametri ai reproducerii (un singur pui pe an, decalari ale dezvoltarii, in care se suprapune perioada de initiere a zborului puilor dintr-o colonie, cu prezenta unor female gestante). Are zborul foarte agil, de aceea poate vana cu succes in padure. Este o specie sedentara cu capacitate mica de dispersie : max.135 km.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Fragmentarea elementelor lineare pentru zborul de hranire (liziere, fasii aluviale); folosirea pesticidelor organoclorurate; distrugerea sau deranjarea adaposturilor (peșteri), mai ales in perioada de reproducere. Coloniile de reproducere sunt mari si putine, de aceea sunt vulnerabile (este semnalat un declin puternic al populatiilor in nordul arealului. IUCN: VU (Red List Category – Europe).

1303 Rhinolophus hipposideros

Denumirea romaneasca: Liliacul mic cu potcoava

Descriere si identificare: Cel mai mic chiropter rinolofid din Europa. Saua este de forma triunghiulara, procesul superior al crestei scurt si rotunjit iar cel inferior subtire si evident mai lung. Se identifica usor dupa intervalul de lungime a antebratului, care este cel mai mic dintre speciile genului din Europa: 37 – 42 mm. Culoarea blănii este bruna-fumurie dorsal si cenușiealbicioasa ventral. Tegumentul urechilor si patagiului brun-cenușu deschis. Biometrie: lungime cap+corp = 37-45 mm; lungimea condilo-bazala = 13,5–15,2 mm; anvergura aripilor = 190-150 mm ; greutate = 4–9 g.

Habitat: Specie primar asociata cu habitatul de stancarie. Primavara si vara femelele formeaza colonii mici de reproducere in pesteri, pivnite si mansarde parasite. In acest timp masculii duc o viata solitara in aceleasi locuri sau in fisuri de stanci. Ierneaza in pesteri, mine parasite si pivnite cu temperatura de 5-10oC si umiditate ridicata, solitar sau in agregate laxe de 20-40 indivizi de ambe sexe (nu se ating, asa ca nu folosesc termoreglarea colectiva); in mod particular, se fixeaza pe pereti foarte aproape de planseul adapostului.

Distributie si ocurență: Este o specie vest si central paleartica (din Irlanda pana in Caucaz) , a carei areal se intinde cel mai la nord dintre toate speciile de rinolofide (pana la 52o). Arealul speciei s-a restrans in ultimii 50 de ani, mai ales in partea lui nordica, fenomen care continua si astazi. In Romania specia a fost semnalata sporadic de-a lungul intregului lant carpatic, in M-tii Apuseni si in Dobrogea.

Population: O estimare foarte relativa, pe baza literaturii de specialitate si a observatiilor proprii este de 1.500 indivizi. In Romania nivelul populatiilor acestei specii este stabil, desi in Europa de vest specia este in declin.

Ecologie si comportament: Zborul este rapid, aproape de pamant. Se hraneste cu tipulide, fluturi nocturni de talie mica, tantari, coleoptere si acarieni. Maturitatea sexuala este atinsa la un an; imperecherea are loc toamna (precedata de hranire) sau chiar iarna, in timpul trezirilor periodice din timpul hibernarii. Pot sa-si schimbe adapostul de hibernare de mai multe ori in decursul unei ierni. Nu este considerata specie migratoare.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Alterarea si/sau distrugerea adaposturilor de vara si de iarna; folosirea pesticidelor in agricultura; eliminarea perdelelor de vegetatie si a benzilor aluviale; fragmentarea si izolarea habitatelor; vandalismul in pesteri; amenajarea si reconditionarea locuintelor.

1324 Myotis myotis

Denumirea romaneasca: Liliac Comun

Descriere si identificare: Specie sora cu liliacul comun mic (*M.blythii*), de talie mai mare. Lungimea urechii peste 26 mm, cu marginea externa curbata si prevazuta cu 7-8 pliuri transversale. Lungimea tragusul este jumătate din lungimea pavilionului urechii, cu jumătatea distala brusc subtiata. Eperonul sustine 2/3 din lungimea marginii externe a uropatagiului. Blana are parul scurt, cu baza perilor de culoare bruna; culoarea dorsala este cenușie cu tenta brunie puternica, cea ventrala este alb-cenușie. Coadă mai lunga decat trunchiul. Creasta sagitala a craniului este evidenta si marginea occipitala alungita posterior.

Date biometrice: lungime cap+trunchi = 67-79 mm; lungimea antebratului = 55-68 mm; anvergura aripilor = 350-450 mm; lungimea condilo-bazala = 22-24 mm; greutate = 28-40 g.

Habitat: Habitatele de hranire sunt lizierele padurilor, crangurile si pasunile. Adaposturile principale sunt pesterile, folosite in toata perioada anului sau numai pentru hibernare. Formeaza colonii de reproducere si de ingrasare in poduri, clopotnite de biserici, cutiile de rulare a jaluzelelor de la geamuri si chiar in copaci, a caror marime este de zeci sau sute de exemplare.

Distributie si ocurență: Specie vest paleartica. Arealul cuprinde vestul, centrul si sudul Europei, nordul Africii, Asia Mica si Orientul Mijlociu. Probabil este intr-un proces de extindere a arealului, pentru ca in sudul Angliei a aparut relativ

recent. In Romania, specia este raspandita si comuna in tot lantul carpatic, inclusiv M-tii Apuseni, toata Transilvania, Banat, Crisana si Maramures, zona de deal extracarpatica (mai ales in Oltenia), precum si in Dobrogea.

Population: Evaluările numerice s-au făcut mai ales în perioada de iarnă, în hibernacule și se referă la ambele specii surori: liliacul comun (*M. myotis*) și liliacul comun mic (*M. blythii*). Este una din cele mai comune specii din România și apreciem nivelul populațiilor la cel puțin 50.000 indivizi. Un argument este că într-o singură peșteră am numărat 6.900 indivizi. Populațiile din România încă nu au fost riguros evaluate dar dat fiind că specia este tipică pentru habitatele agricole mozaicate (caracteristice zonei de deal și munte), probabil efectivele sunt mai mari.

Ecologie și comportament: Se hrănește cu insecte de talie mare, adesea cu insecte nezburatoare, pe care le capturează de pe sol. Coloniile din perioada activă adesea sunt mixte, cu *Myotis blythii* și/sau *Miniopterus schreibersi*. Mortalitatea puilor în perioada de alăptare este relativ mare (probabil din cauza ofertei trofice limitate și a adăposturilor inadecvate).

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Amenințarea majoră este reprezentată de iminenta convertire a agriculturii pe sistemul occidental, cu eliminarea haturilor, marginilor întelenite, a păcurilor de pădure și a folosirii pesticidelor. Fiind o specie parțial antropofilă, îi sunt distruse coloniile de reproducere din clădiri locuite și din clopotnițele bisericilor. Speleoturismul este o amenințare moderată.

1307 *Myotis blythii*

Denumirea românească: Liliac Comun Mic

Descriere și identificare: Specie soră cu liliacul comun (*M. myotis*), de talie mai mică. Lungimea urechii sub 26 mm, cu marginea externă dreaptă și prevăzută cu 5-6 pliuri transversale. Majoritatea exemplarelor au o pată albicioasă, stearșă, pe frunte. Blana are părul scurt, cu baza perilor de culoare cenușiu-închisă; culoarea dorsală este cenușie cu tentă brunie puternică; culoarea pe partea ventrală este alb-cenușie. Coada mai lungă decât trunchiul. Eperonul susține 2/3 din lungimea marginii externe a uropatagiului. Creasta sagitală a craniului este puțin evidentă și marginea occipitală moderat alungită posterior.

Date biometrice: lungime cap+trunchi = 62-70 mm; lungimea antebratului = 52-58 mm; anvergura aripilor = 350-400 mm; lungimea condilo-bază = 17,5-18,5 mm (întotdeauna sub 20 mm); greutate = 15-28 g.

Habitat: Se hrănește în crânguri, pășuni și fânețe, dar mai ales deasupra culturilor agricole și grădinilor. Adăposturile principale și permanente sunt peșterile. Coloniile active sunt mixte (cu *M. myotis*), în poduri, clopotnițe de biserici, cutiile de rulare a jaluzelelor de la geamuri etc.

Distributie și ocurență: Specie sud-vest paleartică. Este răspândită în toate țările mediteraneene ale Europei, precum și în Europa Centrală (Ungaria, Slovacia, sudul Poloniei și toată Peninsula Balcanică).

Răspindirea liliacului comun mic în România se suprapune cu a liliacului comun și sunt în curs observațiile în teren pentru identificarea celor două specii din adăposturile comune.

Population: Dificultatea de a deosebi această specie de liliacul comun (*M. myotis*) face ca evaluările numerice să fie luate împreună. Cele două specii surori formează aglomerări de până la aproape 7.000 indivizi (în Peștera cu Apa de la Lesu); cunoscând hibernaculele importante din țară, apreciem nivelul populațiilor din România la cel puțin 50.000 indivizi, deși nivelul ar putea fi semnificativ mai ridicat. Cele două specii formează colonii comune, dar raportul lor este foarte diferit de la o colonie la alta: 29% în Peștera Tașoare (BN) și 88% în Peștera Răstoci (MM) pentru liliacul comun mic.

Ecologie si comportament: Coloniile de iarna sunt compacte, folosind termoreglarea colectiva. Limitele de toleranta a temperaturilor in adaposturi sunt de 6-12oC si cu umiditate relativa mare. Specie migratoare partiala, cu deplasari de pana la 600 km.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Schimbarea managementului agricol in tara noastra si intensificarea poluarii; distrugerea coloniilor din adaposturile artificiale.

1352* Canis lupus

Denumirea romaneasca: Lup

Descriere si identificare: Lupul este o specie de canide de talie mare, avand o lungime medie a corpului de 1.5 m., coada fiind de 35-45 cm. Inaltimea medie la greaban este de 80 cm., iar greutatea este de 30-45 kg., masculii fiind mai mari decat femelele. Capul este masiv, cu botul ascutit, urechile relativ scurte si o privire caracteristica datorata pozitiei oblice a ochilor. Culoarea blanii este variabila, de la cenusiu deschis la cenusiu roscat. Caracteristice pentru lup sunt coada cu varful negru si pata neagra situata la mijlocul cozii. Picioarele sunt inalte, puternice, ceea ce ii permite o deplasare usoara, la trap. Urma tipar este asemanatoare cu cea a cainelui, dar este mai alungita si mai mare. In teren, urma partii a lupului este caracterizata de faptul ca acesta calca pe urmele picioarelor anterioare, toti membrii unei haite calcand pe o singura pereche de urme. Traectoria urmelor este rectilinie, cu mici abateri in cazul depasirii unor obstacole.

Habitat: Este un animal care traieste in paduri relativ intinse, in zonele de deal si munte, neavand cerinte specifice pentru anumite habitate forestiere. In acest context, lupul prefera zonele care ii ofera o baza trofica abundenta, constituita atat din animale salbatice cat si domestice. Este prezent in toate ecosistemele forestiere de deal si de munte de la noi, uneori fiind prezent chiar si in trupurile mari ale padurilor de campie, precum si in Delta Dunarii. Utilizeaza zone largi de cca. 100 km², in cuprinsul carora se pot gasi atat paduri cat si pajisti sau fanete.

Distributie si ocurenta:

În mod natural lupul se găsește în România din Delta Dunării și până în golul alpin, prezentând o mare amplitudine ecologică. Performantele fizice ale lupilor sunt cel puțin impresionante. În căutarea hranei ei pot parcurge peste 100 km într-o singură noapte. Viteza de alergare a lupului poate depăși 60km/oră. Simturile sale sunt extraordinare. Nu doar mirosul este deosebit de fin, dar și auzul și văzul, lupul putând vâna foarte bine atât noaptea - timpul său preferat de vânatoare - cât și ziua sau în perioadele de amurg și dimineată. Are nevoie de un teritoriu întins, de cca. 2400-2500 ha, de zece ori mai mult decât, de pildă, un urs. În România, lupul, vânat frenetic și nu mai prezintă un areal continuu, nenumărate goluri fiind create de vânătorearea necontrolată.

Population Nivelul minim al populatiei (cca. 1500 exemplare) a fost atins in perioada 1960 – 1970, atunci cand a existat o campanie puternica de combatere a lupului. A urmat apoi o crestere a populatiei, iar acum populatia de lupi din Romania are o evolutie stabila, cu o usoara tendinta de descrestere, fiind estimata la cca. 2000 - 2500 de exemplare. Efectivele oficiale sunt considerate ca fiind supraestimate (cca. 4000 de exemplare), fapt care se datoreaza tendintei de inregistrare dubla sau multipla a lupilor localizati in zone invecinate. Odata cu dezvoltarea activitatilor umane in natura si fragmentarea habitatelor lupului, aceasta specie va cunoaste un regres populational semnificativ.

Ecologie si comportament: Lupii sunt animale sociabile, traind in haite constituite din 4-6 exemplare adulte.

Marimea haitei variaza in functie de hrana existenta, marimea prazii, tipul de habitat si anotimp. Haita este condusa de perechea alfa, alcatuita din masculul si femela dominanta, care sunt singurii care se reproduc. Sezonul de imperechere

este in ianuarie-februarie, iar dupa o perioada de gestatie de 60-65 de zile, femela da nastere la 4-7 pui care sunt crescuti atat de femela cat si de mascul, ajutati de intreaga haita.

Maturitatea sexuala este atinsa la varsta de doi ani, lupoanca intrand anual in calduri. Longevitatea este de 12-15 ani, majoritatea exemplarelor nedepasind varsta de 10 ani. Culcusul este amplasat in zone linistite, de obicei sub radacina unui arbore doborat, scorburi, adancituri de teren, localizate in apropierea unor surse de apa si, de preferinta, pe expozitii insorite. Teritoriul unei haite este destul de intins, variind de la 50 km² la 150 km², limitele teritoriului fiind marcate prin vectori odorizanti si fiind, in general, respectat de celelalte haite invecinate. In acest teritoriu pot exista si exemplare solitare foarte tinere sau batrane. Comunicarea intre indivizi se realizeaza prin urlet, care se poate auzi de la distante apreciabile. Lupul are o viata sociala complexa, in cadrul fiecarei haite existand o ierarhizare stricta.

Dintre simturi, cel mai dezvoltat este mirosul, urmat de auz si de vaz. Astfel, lupul este un animal foarte precaut, care evita contactul cu omul, adaptandu-se usor diferitelor conditii din teren. Este un pradator cu spectru larg, care include atat mamifere mici si insecte dar si mamifere de talie mare, consumand in acelasi timp si cadavrele prazilor ucise de alte specii. In acest context, trebuie subliniat rolul de selectie pe care il exercita lupul in ecosistemele forestiere, in general, prada sa predilecta fiind constituita din exemplare slabite, bolnave, batrane sau neexperimentate, care pot fi ucise mai usor, cu un consum energetic mult redus. Interactiunile cu activitatile umane constau din pradarea asupra turmelor de animale domestice si competitia cu vanatorii pentru speciile de ierbivore.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: In cuprinsul arealului sau vast, lupul este considerat de IUCN ca fiind o specie fara amenintari directe, cu o distributie vasta si cu efective semnificative in anumite zone. Atat in legislatia europeana cat si in cea romaneasca, lupul este considerat specie protejata. In Romania, anual sunt vanate cca. 250 – 300 de exemplare, pe baza unor autorizatii emise in prealabil. Populatia de lupi este estimata anual de catre administratorii fondurilor de vanatoare, in ultimii ani constatandu-se o tendinta accentuata de supraestimare. Masurile de conservare luate in prezent sunt reprezentate de: estimarea anuala a populatiei si controlul braconajului. In viitor sunt necesare urmatoarele masuri de conservare: studii detaliate privind eco-etologia speciei in conditiile din Romania, in special legate de marimea si tendintele de evolutie a populatiei de lupi, precum si implementarea unui plan de management la nivel national care sa urmareasca reducerea braconajului si controlul activitatilor de vanatoare, constientizarea opiniei publice privind conservarea speciei, precum si compensarea pagubelor produse sectorului zootehnic. Fragmentarea habitatelor datorata expansiunii infrastructurii si dezvoltarii activitatilor umane reprezinta amenintari pe termen mediu care pot fi reduse prin includerea in planurile de dezvoltare a aspectelor legate de conectivitatea populatiilor, in special in zonele cheie (Valea Prahovei, Valea Oltului, muntii Persani si culoarul Deva – Arad).

1361 Lynx lynx

Denumirea romaneasca: Râs

Descriere si identificare: Rasul eurasiatic este cea mai mare specie de felide din Europa. El are membrele relativ lungi, laba piciorului avand o conformatie care ii permite sa se deplaseze cu usurinta in zapada adanca. Statura sa este cuprinsa intre 50-75 cm la greaban, corpul fiind relativ subtire iar capul mic si rotund. Greutatea este cuprinsa intre 15 – 30 kg., masculii (20-30 kg) fiind in general mai mari decat femelele (15-20 kg). In natura, prezenta rasului se poate identifica mai ales dupa urmele rotunde, de marimea urmei unui caine dar fara gheare imprimate in urma tipar. Blana este de culoare galbena-roscata cu pete inchise la culoare. Pe partea interioara a picioarelor si pe abdomen, aceste pete sunt mai putin proeminente iar culoarea blaniei este mai deschisa. Coada este scurta, cu varful de culoare inchisa.

Pe cap, rasul prezinta favoriți de culoare deschisa, formati din peri lungi, iar in varful urechilor are un smoc de peri lungi si inchisi la culoare.

Habitat: Rasul prefera linistea oferita de masivele forestiere intinse, cu relief accidentat si poieni intercalate. Culmile scurte si abrupte ii permit observarea prazii si faciliteaza deplasarea in teren. Toate tipurile de vegetatie forestiera care ofera posibilitati de observare, panda si vanarea prazii sunt preferate de catre ras. In Romania, rasul este prezent de la 200 m la 1800 m altitudine, mai ales in zonele care ofera conditii optime pentru caprior, principala specie prada. La nivel national, rasul este semnalat pe cca. 42000 km². Printre habitatele prioritare la nivel european in care se gaseste rasul din Romania enumeram: Paduri acidofile de *Picea abies* din zona montana (9410), Paduri de *Larix decidua* si/sau *Pinus cembra* din zona montana (9420), Vegetatie forestiera mediteraneeana cu *Pinus nigra* ssp. *Banatica* (9530).

Distributie si ocurenta: General description needed

Population: In ultimul secol, populatia de ras din Romania a cunoscut o evolutie ascendenta, de la cca. 150 de exemplare in perioada 1930-1940 la peste 1000 de exemplare in prezent. In ultimul deceniu, aceasta evolutie ascendenta s-a atenuat, populatia fiind stabila, marimea ei fiind estimata la cca. 1100 – 1300 de exemplare. Datorita influentei negative a activitatilor umane, consideram ca tendinta de evolutie este descendenta. Populatia de rasi din Romania este estimata anual de catre autoritati. Exista tendinte de supraestimare a populatiei de ras (estimările oficiale sunt de cca. 1800 indivizi), atat datorita lipsei informatiilor privind ecologia speciei cat si a modului de realizare a acestor estimari.

Ecologie si comportament: Rasii sunt animale solitare, pe teritoriul unui mascul gasindu-se doua sau trei femele cu pui, care stau impreuna din primavara si pana la sfarsitul toamnei. Anual, femela naste 1-4 pui, care stau in vizuina in primele luni de viata. Atunci cand puii sunt abandonati de femela, la sfarsitul toamnei, de cele mai multe ori ei raman impreuna pe durata iernii. Teritoriile rasilor sunt aparate de intrusii de acelasi sex iar marimea teritoriului unui exemplar adult de ras este de cca. 40 - 55 km². Prada principala a rasului este capriorul, urmat de iepuri, exemplare tinere de cerb, capra neagra si mai putin mistretul sau diferite alte specii de animale. Consuma, in general, doar parti din prada ucisa, restul fiind consumat de alti pradatori sau de speciile necrofage. Desi este considerata o specie care poate fi vazuta destul de rar, rasul este un animal curios, care se apropie de asezarile omenesti dar evita contactul cu omul. Datorita auzului foarte bine dezvoltat, rasul reuseste sa evite intalnirile directe cu omul, preferand linistea oferita de padure. Pagubele produse de ras sectorului zootehnic sunt neinsemnate, mai ales din cauza faptului ca turmele de animale domestice (in special oi si capre) sunt pazite de caini ciobanesti.

Rasul nu accepta prezenta in teritoriul sau a indivizilor de acelasi sex, fiind un pradator cu un spectru foarte larg, care include mai ales animale de aceeasi talie sau de dimensiuni mai reduse decat el. Capriorul este de departe specia prada principala a rasului, iar pisica salbatica este dusmanul direct al rasului in cadrul nisei ecologice respective, fiind eliminata din teren de catre acesta.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: IUCN considera specia ca fiind pe cale de a fi amenintata intr-un viitor apropiat, impunandu-se masuri de monitorizare a populatiilor, precum si masuri de conservare specifice. Masurile de conservare luate pana in prezent se refera la monitorizarea populatiei de catre personalul implicat in managementul cinegetic din Romania si estimarea anuala a marimii populatiei. Anual, in Romania se vaneaza cca. 20 - 30 de exemplare de ras, pe baza autorizatiilor individuale si a unor limite maxime stabilite de catre autoritatea de mediu.

Masurile de conservare necesare in viitor se refera la realizarea unor studii la nivel national privind eco-etologia speciei in conditiile din Romania (caracteristici populationale, tendinte, distributie), implementarea unui plan de management

care sa urmareasca atat combaterea eficienta a braconajului, evitarea fragmentarii habitatelor dar si constientizarea opiniei publice si reducerea efectelor interactiunilor cu activitatile umane. De asemenea, este esentiala implementarea unor metode imbunatatite de estimare care sa ia in considerare atat parametrii biologici cat si ecologia speciei iar activitatile de monitorizare sa fie abordate integrat.

1354* Ursus arctos

Denumirea romaneasca: Urs Brun

Descriere si identificare: Ursul este un animal masiv, avand o lungime de 2-2.2 m, o inaltime la greaban de 1 m, iar greutatea medie fiind de 250 kg., femelele fiind mai mici, avand in general pana la 200 kg. Capul este masiv, cu botul relativ scurt si urechile mici si rotunde. Culoarea generala a blanii este bruna, variind de la brun-cenusiu deschis pana la negru, la ursii tineri fiind prezent un guler deschis la culoare in zona gatului. Coada este foarte scurta, de cca. 5-10 cm., la exemplarele mature existand, de cele mai multe ori, o cocoasa specifica, mai proeminenta la masculi. Dintre simturi, cel mai dezvoltat este mirosul, urmat de auz, vazul fiind mai slab dezvoltat

Ursul este un animal plantigrad, membrele fiind puternice iar ghearele fiind proeminente (10-15 cm). Urma tipar este inconfundabila, urma posterioara semanand cu cea a omului iar cea anterioara fiind mai lata si rotunjita.

Habitat: Ursul este un animal tipic al padurilor montane intinse si linistite din cuprinsul arcului carpatic, preferand amestecurile de rasinoase si foioase, bogate in specii arbustive si vegetatie erbacee. Fiind un animal omnivor de talie mare, ursul are nevoie de o baza trofica diversa si abundenta, preferand habitate in care se gasesc specii de fag, gorun, stejar, precum si scorus sau diversi arbusti si specii erbacee, cu bulbi si rizomi.

In teritoriul sau, ursul are nevoie de zone cu stancarii, pentru barloagele din perioada de iarna. Daca asemenea zone nu exista in teritoriul sau, ursul isi amenajeaza barloagele sub arbori doborati, radacini sau cioate. Dintre habitatele prioritare la nivel european prezente in Romania si preferate de urs enumeram: Paduri de fag de tipul Luzulo-Fagetum (9110) si Asperulo – Fagetum (9130), Paduri ilirice de Fagus silvatica (91K0) si Paduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (9410).

Distributie si ocurenta: În România, aria ursului brun se întinde pe cca. 2,8 milioane de hectare, ocupând întreg lanțul carpatic, din Maramureș până în estul Banatului, precum și în Munții Apuseni. Răspândirea este condiționată, în principal, de liniște, hrană, un loc bun pentru bârlog, inclusiv desigur pentru adăpostul de peste zi. Este un animal fidel locului său obișnuit de trai., deplasându-se puțin numai pentru hrană și apă. În general, își păstrează trecătorile, dacă nu este deranjat.

Population Ca si in cazul celorlalte specii de carnivore mari din Romania, populatia de urs de la noi a cunoscut o evolutie ascendenta in ultimii 50 de ani. In prezent, populatia de urs este relativ stabila, existand o usoara tendinta de descrestere. Marimea populatiei este estimata la 4500 – 5000 de exemplare, existand o puternica tendinta de supraestimare (efectivele oficiale estimate fiind de ca. 6,500 de exemplare).

Ecologie si comportament: Ursul este un animal nocturn, dar, in zonele unde nu este deranjat, el este activ si in timpul zilei. In perioada de toamna, el face deplasari lungi pana in zonele de foioase, in special in fagete si gorunete, dar si in zonele cu pomi fructiferi. Este un animal solitar, doar in perioada de imperechere (mai-iunie) putand fi observati masculii si femelele impreuna. Dupa o perioada de gestatie de 7-8 luni, din care exista o perioada latentă de 4-5 luni, ursoaica da nastere, intr-un barlog, la 2-3 pui care au dimensiuni reduse (20-25 cm si o greutate de pana la 500g). Aceste dimensiuni reduse ale puilor sunt o adaptare la faptul ca puii se nasc in perioada de iarna iar ursoaica ii

hraneste din rezervele de grasime acumulate toamna. Puii raman impreuna cu ursoaica pana la varsta de 1.5-2 ani, acestia fiind protejati cu atentie de catre mama lor.

Maturitatea sexuala este atinsa la 3 ani in cazul femelelor si la 4 ani in cazul masculilor, longevitatea ursilor fiind de 15-25 de ani. Ursoaica cu pui evita contactul cu alti ursi, in special cu masculii, deoarece acestia pot adesea ucide puii pentru a determina ursoaica sa intre mai devreme in calduri. Ursii maturi au un teritoriu de marime variabila (10 – 100 km²), aceasta variatie depinzand mult de calitatea habitatului (adapost, liniste si hrana).

Ursul evita contactul cu omul, dar fiind un animal oportunist, el foloseste toate mijloacele disponibile pentru a se hrani. In acest context, el poate intra in conflict cu omul in diferite situatii ca de exemplu: pradarea asupra animalelor domestice, distrugerea culturilor agricole si a pomilor fructiferi, hranirea cu deseuri menajere aflate in apropierea padurii, etc.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: In cuprinsul arealului sau vast, ursul este considerat de IUCN ca fiind o specie fara amenintari directe, care are o raspandire larga si efective semnificative in anumite zone. In Romania, prin contradictie cu statutul sau de specie strict protejata (pe baza legislatiei europene), marimea efectivelor de urs fata de un nivel considerat optim este controlata prin activitati de vanatoare. In acest sens, se realizeaza estimari anuale ale efectivelor in perioada de primavara si sunt stabilite cote anuale pentru exemplarele vanate. Aceasta contradictie trebuie solutionata in perioada urmatoare, in sensul de a armoniza statutul de conservare a speciei cu situatia existenta in teren. Astfel, atat pe baza pagubelor produse de specie, cat si pe baza estimarilor populatiei, se poate stabili un sistem care sa asigure atat conservarea pe termen mediu si lung a speciei, precum si continuarea activitatilor de vanatoare. In acest sens, se impun masuri urgente de imbunatatire a metodologiei de estimare a marimii populatiei, a tendintei de evolutie a acesteia, precum si de cuantificare a pagubelor produse de specie.

Interesul cinegetic pentru urs este foarte ridicat, ceea ce poate contribui, printr-un management adecvat, la consolidarea statutului de conservare a speciei. Pe de alta parte, managementul actual al speciei conduce si dezvoltarile socio-economice vor duce, pe termen mediu, la un regres al populatiei din Romania.

1316 Myotis capaccinii

Denumirea romaneasca: Liliac cu Picioare Lungi

Descriere si identificare: Specie de talie mijlocie. Pavilionul urechii ingust, cu 5 pliuri externe orizontale; tragus ascutit, jumătate din lungimea pavilionului, cu marginea interna convexa si cu cea externa concava (in forma de S. Picioare foarte mari), cu peri lungi si aspri. Peri scurți pe ambele fete ale uropatagiului, pe partea ventrala acopera jumătatea laterala a acestuia. Baza parului este cenușie intunecata. Culoarea dorsala cenușie fumurie, cu tenta galbuie; cea ventrala este cenușie deschis; limita dintre cele doua culori este neclara, difuza.

Date biometrice: lungime cap+trunchi = 47-53 mm; lungimea antebratului = 38-44 mm; anvergura aripilor = 230-260 mm; lungimea condilo-bazala = 14-14,8 mm; greutate = 6- 15 g.

Habitat: Cartierele de hranire sunt zonele umede, cursurile de apa permanente si temporare, canalele, lacurile, mlastinile, helestelele, deltele. Un habitat de hranire caracteristic este reprezentat de mlastinile dominate de arbusti (lastaris, rachite). Adaposturile de reproducere si de iernare sunt pesterile calde, apropiate de suprafete de apa.

Distributie si ocurenta: Arealul cuprinde Europa mediteraneana, Peninsula Balcanica, Asia Mica, Orientul Apropiat pana in Iran, precum si nord-vestul Africii. In Romania specia a fost semnalata numai in sud-vestul tarii, cu clima submediteraneana: Clisura Dunarii si Valea Cernei

Population: Se cunosc 6 pesteri care adapostesc aceasta specie si numarul total de aici este de 1.100 de indivizi. Din cauza cerintelor ecologice particulare populatiile sunt fragmentate.

Ecologie si comportament: Specie coloniala, cu biologie putin cunoscuta. Formeaza colonii de reproducere in pesteri (pana la 500 femele), cu un singur pui la o fatare. Coloniile sunt mixte, cu *M. myotis*-*M. blythii* si *Miniopterus schreibersi*.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Nu exista amenintari majore pentru liliacul cu picioare lungi. Local, populatiile pot fi afectate de poluarea apei si de speleoturism. Diminuarea efectivului cu 50% in Spania este un caz particular, in restul arealului populatiile sunt relativ stabile. VU (Red List Category – Europe), A4bce (Red List Criteria – Europe)

► Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

1193 Bombina variegata

Denumirea romaneasca: Izvorasul (Buhaiul) de Balta cu Burta Galbena

Descriere si identificare: Este o broasca de dimensiuni mici, de pana la 5 cm. Forma corpului este mai indesata decat la *B. bombina*. Corpul este aplatizat, capul mare are botul rotunjit. Pupila este triunghiulara sau in forma de inima. Dorsal tegumentul este foarte verucos, aspru la pipait, acoperit cu negi mari, ce poseda in varf cate un spin cornos negru inconjurat de numerosi spini mici. Negii nu sunt grupati sau dispusi simetric. Coloritul este extrem de variabil. Dorsal indivizii sunt colorati in cenusiu deschis, maroniu sau masliniu patat cu negru. Uneori pot apare indivizi partial sau total verzi dorsal. Abdomenul si gusa sunt colorate in galben, pe fondul caruia este un desen marmorat cenusiu spre negru, dominand insa pigmentul galben. Coloritul este foarte intens, reprezentand un mijloc de avertizare asupra toxicitatii. Varfurile degetelor sunt de asemenea galbene. Masculii prezinta pe fata interioara a membrilor anterioare calozitatile nuptiale (formatiuni cornoase, de culoare neagra ce apar in perioada de reproducere doar la masculi) vizibile chiar si pe perioada hibernarii. Masculii nu poseda sac vocal dar in privinta oracaitului se aseamana cu *B. bombina*, doar ca frecventa sunetelor este mai ridicata.

Habitat: Ocupa orice ochi de apa, preponderent balti temporare, putandu-se reproduce inclusiv in denivelari ale solului ce contin sub un litru de apa, spre deosebire de *B. bombina* care prefera baltile mai mari din lunca sau valea apelor curgatoare. Este intalnita aproape pretutindeni unde gaseste un minim de umiditate, de la 150 m pana la 2000 m.

Distributie si ocurenta: Este raspandita in vestul si centrul Europei cu exceptia peninsulei Iberice, Marii Britanii si Scandinaviei. Limita estica a arealului este reprezentata de Polonia, vestul Ucrainei, Romania, Bulgaria si Grecia. In Romania este prezenta pretutindeni in zonele de deal si munte.

Population: Este una din cele mai abundente specii, deoarece beneficiaza de orice ochi de apa disponibil pentru reproducere. Indivizii se caracterizeaza prin longevitate ridicata si toleranta sporita la o varietate de impacte antropice.

Ecologie si comportament: Este o specie cu activitate atat diurna cat si nocturna, preponderent acvatica, extrem de toleranta si rezistenta. Este sociabila, foarte multi indivizi de varste diferite putand convietui in balti mici. Se reproduce de mai multe ori in cursul verii. Ouale se depun in gramezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistenta la conditii dificile de mediu si longeviva, iar secretia toxica a glandelor dorsale o protejeaza foarte bine de eventualii pradatori. De aceea aproape orice ochi de apa din cadrul arealului este populat de aceasta specie care poate realiza aglomerari impresionante de indivizi in balti mici. Poate rezista si in ecosisteme foarte poluate. Se deplaseaza bine pe uscat putand coloniza rapid noile balti aparute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupa zonele deteriorate in urma activitatilor umane (defrisari, constructii de drumuri etc.) unde se formeaza balti temporare.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Este o specie cu un areal vast, dar cu toate acestea este periclitate in mare parte a acestuia datorita distrugerii, deteriorarii si fragmentarii habitatelor. Conservarea ei necesita masuri simple limitate la mentinerea habitatelor acvatice existente si crearea de noi habitate acolo unde cazul. Este inclusa in anexa 2 printre speciile a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare precum si in anexa 3 printre speciile de interes comunitar. Conform listelor rosii specia este considerata potential amenintata la nivel national si neamenintata pe intregul areal.

1217 Testudo hermanni

Denumirea romaneasca: Broasca testoasa de uscat

Descriere si identificare: Este o testoasa de dimensiuni mici, lungimea carapacei putand ajunge la 20-25 cm.,

Coadă este acoperita cu un varf cornos. Placa anala a carapacei este divizata, acesta fiind cel mai simplu criteriu de a o deosebi de *T. graeca*. Nu are in regiunea femurala tuberculii conici mari, prezenti la *T. graeca*. Picioarele sunt puternice, cu degete concrescute prevazute cu gheare puternice cu care sapa. Masculul se deosebeste de femela prin dimensiunile mai mici, prin plastronul concav si prin placile anale curbate. In caz de pericol isi poate retrage cu totul capul si picioarele in carapace. La juvenili carapacea este mai deschisa la culoare si moale. Carapacea este colorata variat, de la galben deschis la juvenili si galben inchis sau cenusiu la adulti. Inelele de crestere de pe placile dorsale permit estimarea varstei la indivizii pana in 7-10 ani.

Habitat: Sunt animale foarte bine adaptate la habitate aride dar poate fi intalnita si in zone cu umide. Nu este foarte pretentioasa la habitat, fiind gasita atat in pajisti, cat si in paduri si vii. Prefera locurile insorite si de aceea poate fi gasita frecvent pe dealuri si in zone cu stancarii.

Distributie si ocurență: Este o specie strict europeana, prezenta in Balcani, in zone restranse din Spania si Franta, in sudul Italiei si in majoritatea insulelor din Mediterana (Baleare, Corsica, Sardinia, Sicilia, Malta). In Romania este prezenta in sudul Banatului si in sud-vestul Olteniei. A fost semnalata si in sudul Dobrogei, unde coexista cu *T. graeca*.

Population: Sunt animale lente ce se camufleaza foarte bine si de aceea detectabilitatea lor este extrem de redusa. Se preteaza insa foarte bine la estimari bazate pe marcare/recapturare. In captivitate poate depasi varsta de 100 ani.

Ecologie si comportament: Primavara are loc jocul nuptial in urma caruia are loc reproducerea (vezi descrierea in Galeotti si colab., 2005). Atunci masculul urmareste femela, o poate musca de membrele posterioare si isi ciocnesc repetat carapacea. La inceputul verii femela depune intr-o gaura sapata cu membrele posterioare cateva oua (8-12 oua) cu coaja tare din care ecozeaza puii dupa aproximativ 3 luni. Animalele se adapostesc in vizuini sapate sau in grote noaptea si ziua cand temperaturile sunt fie scazute fie prea crescute. Iarna se ingroapa in pamant pentru hibernare. Poate da nastere la hibridi viabili cu alte specii inrudite de testoase, inclusiv cu *T. graeca*.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Este afectata de deteriorarea, distrugerea si fragmentarea habitatului. Colectarea in vederea comercializarii sau distrugerea directa in anumite zone pot avea un impact semnificativ. Proliferarea cainilor si pisicilor fara stapan sau a turmelor de mistreti in unele zone pot reduce mult rata de supravietuire a puilor. Incendiile pot de asemenea cauza o mortalitate ridicata.

Este inclusa Lista Rosie a UICN ca LR/nt (risc redus, aproape periclitate), periclitate la nivel national (Iftime, 2005). In OUG 57/2007 este inclusa in anexa 3 printre speciile a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare precum si in anexa 4A printre speciile ce necesita o protectie stricta.

► Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

1146 Sabanejewia aurata

Denumirea romaneasca: Dunarita

Descriere si identificare: Corpul de inaltime variabila, moderat comprimat lateral; 5 - 20 de pete dorsale, 5 – 17 laterale; marimea si talia petelor laterale este foarte variabila; septul din lungul musculaturii laterale nu este vizibil prin transparenta tegumentului, sau slab vizibil, dar niciodata nu apare ca o dunga longitudinala neagra si niciodata petele laterale nu se contopesc cu acest sept. La baza caudalei o pata dorsala si alta ventrala, mici; pata dorsala este verticala. Exista o creasta adipoasa dorsala, uneori si una ventrala. Fondul este alb-galbui, uneori batand in auriu.

Habitat: Traieste in ape dulci curgatoare din zona montana pana la ses. Prefera substratul de pietris cu nisip dar se intalneste si in portiunile exclusiv nisipoase.

Distributie si ocurenta: Dunarita are o raspandire foarte mare pe teritoriul Romaniei.

Population: Nu exista date la nivel national care sa permita o aproximare statistica relevanta a dimensiunilor populatiilor acestei specii.

Ecologie si comportament: Traieste in ape dulci curgatoare din zona montana pana la ses. Prefera substratul de pietris cu nisip dar se intalneste si in portiunile exclusiv nisipoase. Unele subspecii au preferinta si pentru substrat bolovanos. Hrana consta din diatomee si nevertebrate. In raurile nisipoase in cea mai mare parte a timpului se ingroapa in nisip. Evita raurile/sectoarele cu namol.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul national specia are un areal intins. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scazuta. Specia este protejata prin: Conventia de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitate (Anexa 2), Legea 462/2001.

1130 Aspius aspius

Denumirea romaneasca: Avatul

Descriere si identificare: In mod obisnuit atinge lungimea de 30 - 40 cm, maximul fiind de 80 cm.

Corpul alungit, putin comprimat lateral; inaltimea maxima reprezinta la adulti 23 - 28% din lungimea corpului fara caudala, iar grosimea 40 - 57% din inaltime. Profilul dorsal al capului urca lin dar imediat in spatele capului profilul se inalta brusc, formand un fel de cocoasa. Ochii sunt mici, departati si privesc lateral si inainte, sunt situati in jumatatea anterioara a capului. Fruntea este aproape plana. Gura este mare, terminala si oblica in sus, se intinde pana sub partea anterioara sau pana sub mijlocul ochiului. Buzele sunt subtiri si continue. Insertia dorsalei este situata mai aproape de baza caudalei decat de de varful botului. Spatiul predorsal reprezinta 51 - 55% din lungimea corpului. Solzii subtiri, dar bine fixati, cu striuri evidente, acopera istmul in intregime. Spatele este masliniu-inchis, ceva mai jos vanat, flancurile argintii, fata ventrala alba. Dorsala si caudala sunt cenusii, ventralele si anala incolore sau palid rosietice, pectoralele incolore. Buzele albicioase.

Habitat Traieste in Dunare si raurile de ses pana in zona colinara, cat si in balti mari si lacuri dulci sau salmastre, mai rar in partile indulcite ale marii.

Distributie si ocurenta: Avatul este o specie cu o raspandire relativ redusa pe teritoriul Romaniei.

Population Nu exista studii populationale pe regiuni intinse astfel incat sa fie posibila o aproximare statistica relevanta a dimensiunilor populatiilor acestei specii.

Ecologie si comportament: Traieste in Dunare si raurile de ses pana in zona colinara, cat si in balti mari si lacuri dulci sau salmastre, mai rar in partile indulcite ale marii. Este o specie rapitoare diurna. Hrana consta din plancton la alevini, urmeaza apoi o faza scurta de hranire cu nevertebrate dupa care se trece la hrana pe baza de peste, in special obleti.

O buna parte din exemplarele din Dunare intra pentru reproducere in balti si se retrag la scaderea apelor; altele raman in Dunare, iar altele sunt sedentare in balti. In rauri urca inspre amonte in perioada de reproducere, care are loc in martie - aprilie. Depun icrele pe substrat dur, atat in apa curgatoare cat si in balti.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul national specia are un areal relativ restrans, in comparatie cu alte specii. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scazuta. Specia este protejata prin: Conventia de la Berna, Directiva Habitate, Lista Rosie IUCN, Legea Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice. In vederea protectiei acestei specii este necesara conservarea calitatii apei.

1138 Barbus meridionalis

Denumirea romaneasca: Moioaga

Descriere si identificare: Dimensiuni mijlocii; corp alungit si rotund; abdomen rotunjit; cap mare; ochi mici; bot lung si proeminent; preorbitare alungite; gura inferioara semilunara; buze carnoase, in special cea inferioara care este divizata; buzele neacoperite de o placa cornoasa; doua perechi de mustati, una mai scurta la varful botului alta mai lunga la colturile gurii; peduncul caudal comprimat lateral; caudala adanc scobita; solzi cu striuri divergente pe partea vizibila; linie laterala completa slab arcuita si dispusa pe mijlocul pedunculului caudal; solzii de la baza analei nu sunt latiti; dinti faringieni pe 3 randuri, ascutiti, indoiti la varf, fara suprafata masticatoare, cu o excavatie la baza coroanei; intestine scurt; peritoneu incolor sau castaniu. Ultima radie simpla a dorsalei este subtire si flexibila; insertia ventralelor situata in urma capatului anterior al insertiei dorsalei; anala lunga, culcata atinge sau aproape atinge (uneori chiar depaseste) baza caudalei; L. Lat. 52 - 63; pe spate are pete intunecate; mustatile fara ax rosu; obisnuit atinge la maturitate 10 - 17 cm.

Habitat: Traieste exclusiv in raurile si paraiele din regiunea de munte si partea superioara a regiunii colinare; in majoritatea raurilor care izvorasc din zone de podis sau deal lipseste chiar din cursul lor superior care este rapid. Traieste atat in rauri pietroase, rapide si reci, cat si unele paraie mai namoloase, care vara se incalzesc puternic, inasa numai la munte. Arata preferinta mai ales pentru portiunile cu curent puternic si fund pietros.

Distributie si ocurenta: Moioaga are o distributie relativ larga dar usor fragmentata.

Population: Nu exista date la nivel national care sa permita o aproximare statistica relevanta a dimensiunilor populatiilor acestei specii.

Ecologie si comportament: Traieste doar in apa dulce. Nu sunt cunoscute migratii.

Reproducerea are loc primavara, prelungindu-se uneori pana spre sfarsitul verii. Bentopelagic. Se hraneste in primul rand cu nevertebrate acvatice bentonice (tendipede, efemeroptere, trichoptere, gamaride, ologichete) mai rar cu vegetale sau cu detritus.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul national specia are un areal extins; arealul se afla in continua extindere in ultimii zeci de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scazuta. Specia este protejata prin Legea 13 din 1993 (prin care Romania este parte a Conventiei de la Berna), Anexa II si V a Directivei Europene Habitate, Anexa III a Conventiei de la Berna, Legea 462/2001 (si ultimele amendamente) referitoare la ariile naturale protejate si conservarea habitatelor, florei si faunei salbatice, lista IUCN.

1122 Gobio uranoscopus

Denumirea romaneasca: Porcutorul de vad

Descriere si identificare: Corpul si pedunculul caudal groase si cilindrice. Mustatile lungi depasesc preopercularul; la imbinarea celor doua buze exista cate o prelungire posterioara destul de puternica, ce se aseamana cu o a doua pereche de mustati. Anusul este mai apropiat de inotatoarea anala decat de inotatoarele ventrale. Pieptul si istmul sunt complet acoperite de solzi. Coloritul in general este intunecat. Fata dorsala este cenusie-verzuie sau bruna batand in roscat, cu solzii de pe spate avand o margine neagra. In spatele dorsalei exista 2 - 3 pete negricioase mari care dau un aspect brazdat. Pe laturile corpului exista 7 - 10 pete mari rotunde, uneori alungite. Fata ventrala este alba - galbuie. Ajunge la o lungime maxima fara caudala de 10,5 cm, iar cu caudala de 12,3 cm. Pedunculul caudal gros si cilindric, grosimea sa (masurata in partea anterioara, la marginea posterioara a analei) depaseste inaltimea.

Habitat: Traieste in rauri de munte si deal, localizandu-se in zona vadurilor si repezisurilor, unde apa are o viteza de 70 - 115 cm/s iar substratul este predominant bolovanos. Exista cazuri in care aceasta specie ajunge si spre zonele de ses ale unor rauri, dar poate fi gasit doar in sectoarele cu repezisuri.

Distributie si ocurenta: Porcutorul de vad este o specie cu o raspandire relativ redusa pe teritoriul Romaniei.

Population: Nu exista studii populationale pe regiuni intinse astfel incat sa fie posibila o aproximare statistica relevanta a dimensiunilor populatiilor acestei specii.

Ecologie si comportament: Traieste in rauri de munte si deal, localizandu-se in zona vadurilor si repezisurilor, unde apa are o viteza de 70 - 115 cm/s iar substratul este predominant bolovanos. Exista cazuri in care aceasta specie ajunge si spre zonele de ses, dar poate fi gasit doar in sectoarele cu repezisuri. Desi in anumite repezisuri se intalnesc multi indivizi, nu formeaza insa adevarate carduri. Reproducerea are loc in perioada mai - iunie, perioada in care icrele sunt depuse pe pietre. Hrana consta din perifiton si nevertebrate reofile.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul national specia are un areal relativ restrans; arealul se afla in usoara scadere in ultimii zeci de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate medie. Specia este protejata prin: Legea 13 din 1993 (prin care Romania ratifica conventia de la Berna), Directiva Europeana 92/43/EEC, Natura 2000 si prin Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice. In vederea protectiei acestei specii este necesara conservarea calitatii apei, realizarea constructiilor ameliorative hidrotehnice cu consultarea conservationistilor, pastrarea conditiilor naturale sau apropiat de cele naturale in anumite sectoare de rau.

1163 Cottus gobio

Denumirea romaneasca: Zglavoaca

Descriere si identificare: Capul deprimat dorsoventral, pe preopercular si subopercular exista cel mult tepi.

Tegumentul nud sau cu tepi marunti in lungul liniei laterale; linia laterala rectilinie cu orificii mici. Radia interna a ventralei doar cu putin mai scurta decat radia vecina, totdeauna mai lunga decat jumatatea acesteia. Linia laterala, completa, ajunge pana la caudala. Dintii lipsesc pe palatin, sunt prezenti pe prevomer. Partea dorsala a corpului este bruna-cafenie, cu pete marmorate, batand uneori in oscat, mai rar cenusiu-inchis. Fata ventrala este galbena-deschis sau alba. In jumatatea posterioara a corpului, 3-4 dungi transversale intunecate, uneori aproape negre.

Habitat: Traieste exclusiv in apele dulci, reci de munte, in general in rauri si parauri, rar in lacuri de munte. Sta sub pietre, in locurile cu apa mai putin adanca si relative inceata, adesea spre mal sau in bratele laterale.

Distributie si ocurenta: Zglavoaca are o raspandire larga in apele de munte ale Romaniei, sectorul sau fiind insa unul bine delimitat din punctul de vedere al zonarii acestor rauri. Cu exceptia raurilor afectate antropic arealul acestei specii nu a cunoscut modificari substantiale in ultimii zeci de ani.

Population: Nu exista studii populationale pe regiuni intinse astfel incat sa fie posibila o aproximare statistica relevanta a dimensiunilor populatiilor acestei specii.

Ecologie si comportament: Traieste exclusiv in apele dulci, reci de munte, in general in rauri si parauri, rar in lacuri de munte. Sta sub pietre, in locurile cu apa mai putin adanca si relative incepta, adesea spre mal sau in bratele laterale. Este un peste putin mobil, strict sedentar, nu intreprinde migratii. Perioada de reproducere este in martie-aprilie. Masculii paesc panta pana la eclozare. Alevinii sunt la inceput semipelagici. Hrana consta din larve de insecte, amfipode, icre si puiet de peste.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Cu exceptia sectoarelor de rau afectate de impactul antropic aceasta specie nu a cunoscut restrangeri de areal, din pacate aceste sectoare sunt destul de numeroase. In

Romania este o specie considerata ca avand un areal relativ larg. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scazuta/medie. Specia este protejata prin: Legea 13 din 1993 (prin care Romania este parte a Conventiei de la Berna), Directiva Europeana 92/43/EEC, prin Legea nr. 462/2001 (si ultimele amendamente) referitoare la ariile naturale protejate si conservarea habitatelor, florei si faunei salbatice.

4123 Eudontonyzon danfordi

- **Denumirea romaneasca:** Chiscarul

- **Descriere si identificare:** Corpul este relativ comprimat lateral in regiunea anterioara. Inaltimea corpului reprezinta 5,0 - 7,7% din lungimea totala. Cele doua dorsale sunt distantate; distanta dintre ele reprezinta 2,3 - 6,8% din lungimea corpului. Prima dorsala este scunda si rotunjita, a doua dorsala este mai inalta, rotunjita sau vag triunghiulara. Capul nu este ingustat in regiunea anterioara. Odontoizii labiali externi oarte numerosi, dispusi aproximativ radiar; odontoizii placii suborale ascutiti; Adultii sunt cenusii inchis, batand in masliniu, sau bruni inchis cu luciu metalic; partea ventrala este galbuie-albicioasa. Larvele sunt mai deschise la culoare si fara luciu metalic.

- **Habitat:** Aceasta specie traieste in rauri de munte, in zona pastravului si cea lipanului si moioagei, mai rar in aval.

- **Distributie si ocurenta:** Chiscarul are o raspandire relativ larga in apele de munte ale Romaniei, sectorul sau fiind insa unul bine delimitat din punctul de vedere al zonarii acestor rauri. Cu exceptia raurilor afectate antropic arealul acestei specii nu a cunoscut modificari majore in ultimii zeci de ani.

- **Population:** In Romania nu sunt publicate studii care sa permita evaluarea marimii populatiilor la nivel national.

- **Ecologie si comportament:** Chiscarul traieste in rauri de munte, in zona pastravului si cea lipanului si moioagei, mai rar in aval. Frecventa sa in diverse rauri si chiar in diversele portiuni ale aceluasi rau este inegala, depinzand probabil de prezenta si abundenta portiunilor cu apa incepta si cu mal in care se dezvoltă larvele si de abundenta hranei. Chiscarul poate fi intalnit in mod frecvent in lacurile de baraj ale hidrocentralelor mici, in iazurile morilor si in vecinatatea ferastraielor. Larvele traiesc ingropate in mal, mai ales in malul amestecat cu nisip sau cu rumegus de lemn; adancimea la care se ingroapa este de 10 - 40 cm. Capul si regiunea branhiala ies afara din mal; noaptea, animalul iese in intregime afara si vaneaza. Hrana larvelor consta mai ales din microflora, microfauna si detritus. Adultii se hranesc cu pesti. Ei se fixeaza cu ventuza pe prada, pe care o perforaza cu ajutorul placilor orale si linguale, dupa care ataca musculatura. Datorita vazului slab, se orienteaza mai ales cu ajutorul mirosului. De obicei, pe acelasi peste, dupa ce a fost atacat de un chiscar, se fixeaza si altii. Cand nu sunt fixati de prada, chiscarii stau de obicei pe fundul apei, sub pietre sau fixati cu ventuzele de pietre. Iarna hranirea inceteaza. Nu traiesc ca adulti mai mult de doua veri. Reproducerea are loc in perioada mai-iunie

- **Masuri luate si necesare pentru ocrotire:** Cu exceptia sectoarelor de rau afectate de impactul antropic aceasta specie nu a cunoscut restrangeri majore areal, din pacate aceste sectoare sunt destul de numeroase. In Romania este o specie considerata ca avand un areal relativ larg. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate medie. Specia este protejata prin: Legea 13 din 1993 (prin care Romania este parte a Conventiei de la Berna), Directiva Europeana 92/43/EEC, prin Legea nr. 462/2001 (si ultimele amendamente) referitoare la ariile naturale protejate si conservarea habitatelor, florei si faunei salbatice.

► **Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

4036 Leptidea morsei

- **Denumirea romaneasca:** Albilita Mica

- **Descriere si identificare:** General description needed

- **Habitat:** Habitatele preferate sunt luminisurile asociate cu zone de padure mature, umede, foioase. Habitatul si planta gazda pentru larva sunt adesea impartite cu specia Neptissappho.

- **Distributie si ocurenta:** Aria de distributie cuprinde sudul Poloniei, Slovacia, sud - estul Austriei, Ungaria, nordul Croatiei, Romania, Bulgaria. Se mai gaseste in vestul Siberiei si Japonia. Romania?

- **Population:** Populatii izolate, dar si putin cunoscute din cauza confuziei cu L. sinapis. In unele locuri din Transilvania populatiile ajung la 300-500 indivizi.

- **Ecologie si comportament:** Plantele gazda pentru larva sunt Lathyrus verna si L. niger. In unele habitate din N Croatiei, doar specia Lathyrus niger este planta gazda, desi sunt prezente ambele specii. Are doua perioade de zbor pe an: mijlocul lui aprilie/ mijlocul lui mai si mijlocul lui iunie/ sfarsitul lui iulie.

- **Masuri luate si necesare pentru ocrotire:** -

4039 Nymphalis vaualbum

Denumirea romaneasca: Fluturele Testos

Descriere si identificare: General description needed

Habitat: Liziere de padure din regiunea colinara, plantatii extensive cu pomi fructiferi, tufarisuri.

Distributie si ocurenta: Raspandita in estul Europei, Turcia, centrul Asiei, nord - stul Chinei, Coreea, Japonia, Ssudul Canadei si nordul SUA. Este greu de stabilit care sunt diferentele intre populatiile permanente, cele migratoare si coloniile temporare stabilite prin migratie: cele de la limita V, N si S Europei sunt prin migratie. Raspandindu-se neasteptat de mult in Europa.

Population: Nu poate fi estimata.

Ecologie si comportament: Zboara o data pe an, in lunile iunie/ iulie si este specie migratoare. Indivizii care hiberneaza apar prin martie/aprilie. Plantele gazda pentru larva sunt Salix spp., Populus spp., Ulmus spp. Cand sunt mici larvele traiesc in tesaturi de matase.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire:

Favourable Condition Table (see <link to reference document>)

Absent - not prioritised

4035 Gortyna borelii lunata

- **Denumirea romaneasca:** Nu are denumire romaneasca

- **Descriere si identificare:** Anvergura 52-62 mm, femelele mai mari decat masculii. Culoarea aripilor anterioare brun-caramizie sau brun-cenusie cu pata renala, ovala si cuneiforma galbui.

- **Habitat:** Specie stenoica, prefera habitatele relativ umede primavara si uscate in timpul verii, caracterizate prin prezenta unei vegetatii de talie inalta, cu soluri argilo – nisipoase, usor saraturate si, de asemenea, prezenta speciilor *Peucedanum officinale*, mai rar *Statice* sau *Limonium gmelinii*. Un alt tip de habitat sunt marginile de padure de *Quercus*, luminisurile de cvercete, dar tot pe soluri argilo – nisipoase, caracterizate prin prezenta plantei gazda *Peucedanum officinale*. A fost gasita foarte rar in zone calcaroase, de exemplu Platoul Domogled, unde, de asemenea, se gaseste *Peucedanum officinale*.

- **Distributie si ocurenta:** Este distribuita din vestul Asiei pana la Mediteraneana. Romania?

- **Population:** Populatia din Banat este periclitata datorita drenarii zonelor umede, saraturate. In Banat specia a devenit rara. Populatia din Transilvania (Viisoara) este reprezentata de indivizi cu talie mult mai mica. Probabil larvele traiesc in radacinile de *Peucedanum tauricum*. Populatia de la Viisoara este viabila si puternica (> 1000 indivizi).

- **Ecologie si comportament:** Este monovoltina si zboara din a doua jumatate a lunii septembrie pana la sfarsitul lui noiembrie, fara insa a se indeparta de habitatul larvar, deci este o specie sedentara (Rakosy 1996). Biologia si stadiile preimaginale au fost studiate si publicate de Konig in 1941. O femela depune circa 200 oua in gramajoare mici fixate pe tija de *Peucedanum*, pe tulpina acestuia. Oul ierneaza, larvele se dezvoltă din martie pana in iulie – inceput de august si imediat dupa eclozare perforeaza tulpina si se afunda in radacina plantei de *Peucedanum* sau *Ferula*. Impepeaza in interiorul radacinii, in partea superioara a acesteia, aproape de sol.

- **Masuri luate si necesare pentru ocrotire:** -

4046 Cordulegaster heros

Denumirea romaneasca: Libelula, calul dracului

Descriere si identificare: Este cea mai mare dintre speciile de *Cordulegaster*. Lungimea totala a corpului la masculi variaza intre 78-84 mm, iar la femele intre 93-97mm. In Balcani inlocuieste subspecia *Cordulegaster boltonii boltonii* (Donovan, 1807) de care se deosebeste prin marime, marcare abdominale mai extinse precum si prin colturile externe superioare ale dungilor antehumerale. *Cordulegaster heros* prezinta urmatoarele caractere distinctive: triunghiul occipital este negru, dar poate avea doua mici spoturi galbene ca la specia *Cordulegaster picta*, in special la femele. Dungile antehumerale au colturile externe superioare in unghi drept, cu o mica pata langa acest colt. Banda galbena ingusta dintre cele doua benzi toracale laterale extinse, are marginea posterioara curbata spre mijloc, astfel incat jumatatea sa inferioara este plasata inaintea celei superioare. Inelul galben abdominal median, de obicei, este conectat la S2-7 si ajunge pana aproape de partea inferioara a lui S3-8, dar spoturile apicale sunt reduse, fiind absente de pe S7-8 si adesea si de pe S5-6, mai ales la masculi. Apendicii superiori la mascul sunt robusti, mai scurti decat ultimul segment abdominal (in vedere dorsala) puternic divergenti in partea apicala.

Habitat: In stadiul larvar este prezenta in rauri mici sau medii, in zonele cu viteza mica de curgere a apei si cu maluri acoperite cu vegetatie bogata. Larve de *Cordulegaster heros* au fost semnalate si in balti, pe marginea raurilor.

Distributie si ocurenta: Valea Cernei; Nera – Beusnita; Valea Frumoasei

Population: In Romania nu sunt publicate studii care sa permita evaluarea marimii populatiilor la nivel national.

Ecologie si comportament: Adultii zboara in perioada iunie - august.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Conservarea faciesului natural al raurilor si a vegetatiei ripariene; rectificarea malurilor, canalizarea duc la disparitia speciei, datorita modificarii vitezei de curgere a apei si cresterii adancimii. Este importanta pastrarea regimului natural transport al sedimentelor. Masuri de protectie impotriva poluarii.

1083 Lucanus cervus

Denumirea romaneasca: Radasca, Ragacea sau Caradasca

Descriere si identificare: Coleoptera: Scarabaeoidea: Lucanidae. Dimensiuni: 35-80 mm. Femela mai mica are capul mai ingust decat protoracele, iar mandibulele nu depasesc lungimea capului. Corp castaniu intunecat pana la negru. Dimorfism sexual accentuat. Masculii au capul mai larg decat protoracele, prevazut cu creste transversale, iar mandibulele lungi pana la o treime din lungimea corpului, prevazute cu dinti, asemanatoare coarnelor de cerb.

Habitat: Padurile batrane de stejar sau gorun.

Distributie si ocurenta: Europa si Asia, exceptand N insulelor britanice si al tarilor nordice

Population Specie comuna in Romania, se intalneste in toate zonele cu paduri de stejar sau gorun.

Ecologie si comportament: Specie nocturna. Larva se dezvolta in reziduurile lemnoase putrezite din scorburile stejarilor, timp de 3 ani. Adultii zboara in perioada mai-iulie.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Conservarea padurilor de stejar si gorun, cu arbori batrani, scorburoși.

4057 Chilostoma banaticum

Denumirea romaneasca: Melcul Carenat Banatean

Descriere si identificare: Cochilie solida, tare si rezistenta, turtit-lentiforma, neregulat striata, brun-roscata pana la brun-galbuie, rar verzuie, prevazuta cu o banda brun-roscata la periferie, cu o evidenta carena mediana, prezenta atat la adulti cat si (caracteristic) la juvenili; peristom intarit, albicios, ombilic deschis. Inaltime 15 - 20 mm, latime 25 - 35 mm.

Habitat: Pe sub pietre, printre lemne putrede, busteni, pe stanci, pe plante, in frunzar pe sol, in paduri, tufarisuri, formatiuni vegetale dintre cele mai diverse, inclusiv parcuri si gradini, la marginea drumurilor, in locuri umbrite si umede, deseori in apropierea apelor, de la munte si pana la ses, de-a lungul vailor, respectiv a apelor curgatoare, preferand altitudini medii.

Distributie si ocurenta: Arealul actual al speciei in Europa este cuprins mai ales in Romania, insular in Ungaria, Germania, Croatia, Ucraina, foarte probabil - sporadic - si in Serbia, Slovacia si Bulgaria. Distributia speciei in Ungaria este fragmentara, in numai cateva locatii pe vaile raurilor Tisa, Mures si Crisuri. Se presupune ca populatiile actuale din Ungaria provin din Romania si s-au raspandit de-a lungul vailor Crisului Alb si Negru, precum si de-a lungul Somesului, inainte de amenajarile hidrotehnice, respectiv de regularizari.

Chilostoma banaticum a fost mult mai larg raspandita prin Europa in Pliocen si - partial - Pleistocen, actual fiind un relict preglaciar cu raspandire insulara in toate tarile in care apare, cu exceptia Romaniei.

Population: Cele mai abundente populatii, cea mai larga raspandire si centrul genetic sunt in Romania, si in mod special Banatul.

Ecologie si comportament: In Romania specia Chilostoma banaticum are valente ecologice destul de largi, fiind intalnita din etajul montan pana la campie, de-a lungul vailor, respectiv a apelor curgatoare. Este o specie mezobionta, higrofila, prefera arii impadurite, sau cel putin vegetatie abundenta, microfaga, hermafrodita. Desi habitatele au fost (mai ales la altitudini mai mici) degradate, prin despaduriri, distrugerea luncilor inundabile, a padurilor de tip galerie, prin agricultura etc., totusi C. banaticum a supravietuit sub forma unor metapopulatii, chiar si in zonele de campie. Este capabila sa populeze fragmente de habitate, mentinute prin sansa, fie de-a lungul luncilor, margini de santuri, drumuri

sau terasamente de cale ferata. Ultimele reprezinta refugii cu conditii aflate frecvent la limita supravietuirii populatiilor de gastropode.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: *Chilostoma banaticum* este mentionata in Anexa 4, privind speciile de plante si animale care necesita o protectie stricta din Legea nr. 462 din 18 iulie 2001 pentru aprobarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice. Ulterior modificata prin Ordin nr. 1198 din 25 noiembrie 2005 pentru actualizarea anexelor nr. 2, 3, 4 si 5 la Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 462/2001.

Este amenintata prin distrugerea habitatelor impadurite, a degradarii vegetatiei naturale de mal, a zavoaielor de mal, desecarea, modificarea regimului apelor curgatoare, aridizarea terenurilor. Multe arii din tara nu sunt inca studiate, populatiile acestora sunt foarte rar evaluate, iar biologia ei se cunoaste mult prea putin. Este necesara cunoasterea si monitorizarea tuturor populatiilor acestora, precum si studiul ecologiei ei.

1093* *Austropotamobius torrentium*

Denumirea romaneasca: Racul de Ponoare

Descriere si identificare: Este un rac mic (8-10 cm), carapace neteda si coloratie variabila, in functie de expunerea la lumina de la alb pana la verde-brun inchis, datorita algelor fixate pe crusta. Rostrul este scurt cu aspect de triunghi echilateral. Clestii sunt mari cu degete neregulate, uneori rahitice. Telsonul are spini pe laturile partii bazale iar articolul terminal este lung si rotunjit. Caracterul ce elimina orice confuzie cu Racul de rau este lungimea bazei antenei ce depaseste cu mult solzul antenal. La masculi antenele sunt mai lungi de cat la femele.

Habitat Traieste in paraie de munte in special in zona carstului banatean si oltenesc, preferand paraiele repezi, reci si bine oxigenate cu fund pietros. Se gaseste chiar si in cursuri subterane, izbuce, ponoare.

Distributie si ocrotire: In Europa Centrala la Nord de Alpi, Estul Elvetiei, Peninsula Balcanica. In Romania traieste in paraiele de munte din Banat, Oltenia si Bihor.

Population Populatia actuala in Romania se afla in declin, urmare a poluarii apelor de suprafata sau subterane.

Ecologie si comportament: Reproducerea are loc incepand cu luna septembrie si sfarseste in mai-iunie. Ponta este purtata de femele intre pleopodele abdomenului pana la eclozare. Racul de ponor (ca dealtfel toate crustaceele) are nevoie pentru a creste de napolire, fenomen ce se petrece de 1-2 chiar 4 ori pe an prin inlocuirea vechii cruste cu una noua mai mare.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire:

- Directiva Consiliului Europei referitoare la conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice (DCE 92/43 EEC din 21 mai 1992)
- Conventia de la Berna din 19 septembrie 1979 pentru aderarea Romaniei la Conventia privind conservarea vietii salbatice si a habitatelor naturale din Europa (Legea nr. 13 din 11 martie 1993)
- IUCN Red List for Romania – specie vulnerabila (2006)
- Ordonanta de urgenta nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice (anexa 3 si anexa 4A - din 29 iunie 2007)

1085 *Bupres splendens*

- **Denumirea romaneasca:** Gandacul Auriu, Gandacul Curcubeu al Pinului

- **Descriere si identificare:** Coleoptera: Buprestidae. Dimensiuni: 14-22 mm. Corp lucios, verde, auriu, zona suturala a elitrelor rosie-aramie, culoarea virand de la verde la albastrui spre marginile laterale. Pronotul punctat, elitrele cu interstriurile impare mai convexe decat cele pare.

- **Habitat:** Paduri de pin de tip mediteranean sau submediteranean.

- **Distributie si ocurenta:** Europa si Rusia, dar cu populatii insulare Muntii Cibin, fara date suplimentare, citat in Petri (1912) B. Herculane (Mt. Domogled), 500-600 m, 07.2000, leg. V. Kuban 2 ex.; 20.07.2007, leg. N. Rahme

- **Population:** Specie relict preglaciar. Aparitii sporadice, doar in zona Domogled.

- **Ecologie si comportament:** Specie diurna. Larva se dezvoltă in lemn de pin negru sau larice. Arborii trebuie sa fie uscati sau aproape uscati. In conditii neprielnice, durata de dezvoltare poate sa fie pana la 20 de ani (Bily 2002). In mod normal, dezvoltarea dureaza 3-5 ani.

- **Masuri luate si necesare pentru ocrotire:** Conservarea pinilor uscati sau partial uscati din zona Domogled. Evitarea supracolectarii. Interzicerea utilizarii insecticidelor sau a oricaror metode de combatere chimica a daunatorilor din Parcul National Domogled-Valea Cernei.

4014 Carabus variolosus

Denumirea romaneasca: Carabul amfibiu

Descriere si identificare: Coleoptera: Carboidea:

Carabidae 30-35 mm. Corp negru, mat. Pronotul cu suprafata rugoasa, cu marginile ridicate si reliefuri neregulate. Elitrele cu careen longitudinale alternand cu siruri de puncte mari, rotunde, adanci.

Habitat: Zona montana joasa, in general pe malul apelor curgatoare.

Distributie si ocurenta: R. Ceha, Slovacia, Polonia, Bulgaria, Yugoslavia, Romania, Moldova, Ucraina. In Romania apare in zona fagului din Carpatii Meridionali si Occidentali. (Salaj, Mtii. Meses, 24.06.1992, 5 ex. leg. Takacs Cluj, Stana, 600 m, 28.07.1992, leg. Ruicanescu, 2 ex. Madaras, HG, 800 m, 2.06.1996, leg. Ruicanescu Orsova, Valea Voditei, 250 m, 07.1984, 1 ex., leg. G. Gamala.)

Population: Populatii insulare, dar constante.

Ecologie si comportament: Specie nocturna. Vaneaza pe malul apelor curgatoare montane sau intra chiar in apa, in cautare de larve de isnecte sau mici crustacee (Izopode, amfipode) sau anelide acvatice.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Conservarea habitatului.

1052 Euphydryas maturna

Denumirea romaneasca: Fluturele Maturna

Descriere si identificare: Culoarea de fond a aripilor si marginea neagra a acestora variaza foarte mult local si regional. De asemenea pot sa apara diferentiate intre indivizii aceleasi colonii sau intre sezoane.

Habitat: Habitatele preferate sunt luminisurile mici, care au frasin sau copaci tremuratori in zone de padure de foioase, adesea in vai calcaroase, cateodata in locuri umede. Tip de habitat: R4402. R4403. R4404 (preferential).

Distributie si ocurenta: Raspandita in centrul si estul Europei, Caucaz, Urali, estul Kazakhstan, sudul si vestul Siberiei, Transbaikai, Mongolia.

Population: Populatiile din sud-vestul si vestul tari sunt puternice. Cele din Transilvania sunt izolate si mult mai firave. Populatiile din Dobrogea sunt izolate si, exceptand cea din Padurea Babadac, foarte firave.

Ecologie si comportament: Plantele gazda pentru larva (inainte de hibernare) sunt: Fraxinus excelsior, Populus tremula, Salix caprea. Ouale sunt depuse de obicei pe frunzele exemplarelor mai mici de 6m ale acestor plante.

Larvele se hranesc si hiberneaza intr-o panza de matase care cade toamna pe pamant odata cu frunzele moarte. Dupa hibernare larvele se imprastie si se hranesc individual cu *Fraxinus excelsior*, *Populus tremula*, *Plantago lanceolata*, *Veronica chamaedrys*, *Lonicera periclymenum* sau *Succisa pratensis*. In captivitate, o parte din larve au avut nevoie de doua cicluri sezoniere pentru a ajunge la maturitate.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: In multe regiuni declinul speciei a fost atribuit managementului padurilor, drenajului si distrugerii habitatelor pentru agricultura.

1059 Maculinea teleius

Denumirea romaneasca: Fluturasul Albastru cu Puncte Negre

Descriere si identificare: Lungimea aripii din față: 16-22 mm, cel mai mare *Maculinea*

Habitat paleoartctic. Trăiește de la șes la munte, în lande, pășuni, stepe, pante ce expoziție sudică. Prefera pajistile mlăștinoase foarte bogate în *Sanguisorba officinalis*.

Distributie si ocurență: Raspandita în Pirinei, centrul Europei, Caucaz, centrul si sudul Uralilor, Siberia, Kazakhstan, Mongolia, nordul Chinei, Corea si Japonia. In Europa se gaseste foarte rar si local. Franta, nordul Suediei, nordul Italiei (Piedmont, Trieste), centrul si sudul Germaniei, Austria, Ungaria, Slovacia, sudul Poloniei, sud - vestul Lituaniei (se cunoaste o singura populatie). Extinct In Belgia este considerat disparut. A fost reportata in Spania, la Valle d'Aran, dar trebuie confirmat. Se intalneste adesea cu *Maculinea nausithous*.

Population: Populatii izolate, localizate in Crisana, Maramures si Transilvania. Din Moldova numai la nord de Botosani. Populatiile cele mai mari sunt in Poiana Narciselor de la Vad (1000-3000 indivizi), imprejurimile Clujului si Satu Mare.

Ecologie si comportament: Femela depune ouă pe plantele gazdă – cimbrisorul (*Thymus praecox*), alte plante din specia *Thymus*, oregano (*Origanum vulgare*). După atingerea stadiului al patrulea de dezvoltare, larvele atrag furnicile roșii *Myrmica sabuleti* cu un amestec de zaharuri și aminoacizi produs de glande dorsale și mimează comportamentul larvelor de furnici spre a fi adoptate. În primele zile după adopție mortalitatea larvelor fluturului este foarte mare. În timpul hibernării, care începe la mijlocul lunii noiembrie, omida pierde aproximativ jumătate din greutatea inițială. După hibernare omida va consuma peste 200 de larve de furnici, astfel încât poate distruge furnicarul complet, și apoi să moară de foame. Mai mult de 80% din coloniile de furnici sunt prea mici pentru a hrăni omizile. În primăvara următoare, larva se transformă în crisalidă chiar în mijlocul furnicarului care a găzduit-o. Când, după circa trei săptămâni, fluturile iese din gogoasă, acesta trebuie să-și părăsească imediat domiciliul. Fluturii sunt sedentari cu capacitate limitată de a coloniza habitatele adiacente. Echilibrul fluturi – colonii de furnici e fragil, optimă e o populație mică (mai puțin de 400 de adulți la 2500 cuiburi de *Myrmica* la hectar). Pentru supraviețuirea speciei într-o anumită zonă este necesar pentru a avea o metapopulație funcțională. În coloniile de la Cluj, Apahida si Radauti *M. nausithous* cohabiteaza cu *M. teleius*.

Are o perioada de zbor pe an, mijlocul lui iunie/ mijlocul lui august.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Mentinerea habitatelor umede cu *Sanguisorba officinalis* si furnica gazda (genul *Myrmica*). Mentinerea agriculturii traditionale (cosit, pasunat) in vederea impiedecarii instalarii tufarisurilor. Efectuarea cosirilor inainte de perioada de zbor a fluturilor si dupa primele trei stadii larvare, respectiv inceput de iunie si sfarsit de august/septembrie.

4054 Pholidoptera transsylvanica

Denumirea romaneasca: Cosasul Transilvan

Descriere si identificare: Cosasul transilvan are culoarea corpului maro, cu fata ventrala galben-albicioasa. Pe frunte prezinta o banda lata albicioasa si pe pronot o banda alba pe marginea latero-posterioara. Aripile la mascul sunt brune-ruginii. La femela aripile sunt mici avand o treime din lungimea pronotului si se suprapun.

Habitat: Fanete alpine mezofile – higrofile, margini de paduri, tufarisuri din zona montana.

Distributie si ocurenta: Specie endemica pentru bazinul Carpatic. In Romania este raspandita in general in tot lantul carpatic.

Population No information

Ecologie si comportament: Specie montana pana la 2200 m altitudine. Specie pradatoare, adultii se intalnesc din luna iulie pana in octombrie.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Directiva Habitata, Legea 462/2001. Conservarea habitatelor in care traieste specia. In habitatele respective pasunatul si cositul trebuie facut in mod alternativ.

1088 Cerambyx cerdo

Denumirea romaneasca: Croitorul Mare

Descriere si identificare: Coleoptera: Cerambycidae. Dimensiuni: 30-50 mm. Corp castaniu intunecat pana la negru (jumatarea posterioara a elitrelor este castanie translucida), lucios. Antenele sunt mai lungi decat corpul la masculi, la femele ajung pana la treimea posterioara a corpului si au in prima un aspect noduros. Unghiul sutural al elitrelor se prelungeste cu un spin. Protoracele este puternic sculptat si are pe cele 2 laturi cate un spin.

Habitat Padurile batrane de stejar sau gorun. Prefera arborii batrani, izolati in luminisuri sau la marginea padurii, mai ales cei partial atacati de alti daunatori.

Distributie si ocurenta: Europa si Nordul Africii Drobeta Turnu Severin (MH), Valea Oglanicului, 200 m, 24.05.1988, leg. A. Ruicanescu, 1 ex. Drobeta Turnu Severin (MH), 150 m, 06.1989, leg. A. Ruicanescu, 2 ex. Bocsa (CS), 08.1955. Leg. V. Radu, 2 ex. Orsova, Valea Slatinicu Mare (MH), 250 m, 06.2005, leg. G. Gamala

Population Specia se afla in declin populational, supravietuind in "insule" mai mult sau mai putin izolate, cuprinse in arealul initial.

Ecologie si comportament: Specie nocturna. Larva se dezvoltă in trunchiul stejarilor timp de 2-3 ani (in functie de conditiile de mediu). Adultii zboara in perioada mai-iulie.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Pentru a se lua niste masuri adecvate, propunem monitorizarea populatiilor existente pe termen lung (minimum 5 ani), perioada in care se vor nota cat mai multe aspecte privind frecventa, abundenta, densitatea, migratia indivizilor, preferintele ecologice, etc.

Ca prima masura de protectie propunem mentinerea stejarilor batrani, atacati sau partial uscati. De asemenea, diminuarea pana la eliminare a utilizarii insecticidelor in paduri.

1089 Morimus funereus

Denumirea romaneasca: Croitorul de piatra

Descriere si identificare: Coleoptera: Cerambycidae. Dimensiuni: 25-40 mm. Corp indelat, rugos, cenuziu mat (de fapt negru si acoperit cu peri cenusii scurți si desi), cu cate 2 pete catifelate negre pe fiecare elitra. Antenele sunt mai lungi decat corpul la masculi, la femele ajung pana la treimea posterioara a corpului si sunt cenusii negricioase. Protoracele are, de asemenea, pe cele 2 laturi cate un spin.

Habitat Padurile de foioase din etajele inferioare.

Distributie si ocurenta: Italia, Austria, Polonia, R. Ceha, Slovacia, Ungaria, Albania, Croatia, Slovenia, Yugoslavia, Bulgaria, Grecia, R. Moldova. In Romania: Orsova - Val. Slatinicu Mare, 300 m, Orsova - Val. Voditei, 300 m, Drobeta Turnu-Severin - Val. Oglanicului, 250 m, B. Herculane - Cheile Corcoaieie, 400 m, Drobeta Turnu-Severin - Halanga, 150 m, Drobeta Turnu-Severin - Val. Jidostitei, 200 m, Babadag - Pad Babadag, 150 m, Mtii. Fagaras - Sinca Veche, 500 m, Mtii Macin - Valea Fagilor.

Population Specie comuna in padurile de foioase din etajele inferioare, mai ales in jumatatea de sud a Romaniei.

Ecologie si comportament: Polifag. Specie nocturna. Prefera arborii uscati, partial uscati, sau atacati de alti daunatori. Larva se dezvoltă in trunchiuri si ramuri groase timp de 4-5 ani (in functie de conditiile de mediu). Adultii aparanti in perioada mai-iulie.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Nu necesita masuri speciale de protectie, in afara de protectia habitatelor. Ca prima masura de protectie propunem mentinerea arborilor atacati, partial uscati.

1087* Rosalia alpina

Denumirea romaneasca: Croitorul Fagului

Descriere si identificare: Coleoptera: Cerambycidae. Dimensiuni: 15-40 mm. Corp cenusiu albastrui, mat, cu pete negre catifelate marginite de o bordura mai deschisa decat fondul. Antenele si picioarele albastre deschis cu extremitatile articolelor negre. Antenele sunt mai lungi decat corpul la ambele sexe, la masculi de aproximativ 1 si . mai lungi la femele cu putin mai lungi, articolele 2-5 se termina cu smocuri de peri negri.

Habitat Padurile batrane de fag. Prefera arborii batrani, izolati in luminisuri sau la marginea padurii, mai ales cei partial atacati de alti daunatori.

Distributie si ocurenta: Europa, din estul Spaniei pana in Rusia europeana. Lipseste in Marea Britanie si tarile nordice. Orsova (MH), Valea Voditei, 200 m, 10.07.1978, leg. A. Ruicanescu, 1 ex.; 3.08.1982, 3 ex.

Population Specia se afla in declin populational, supravietuind in "insule" mai mult sau mai putin izolate, cuprinse in arealul initial.

Ecologie si comportament: Specie nocturna. Larva se dezvoltă in trunchiul fagilor. Se poate dezvoltă si in alte esente ca: salcie, carpen, stejar, gorun, arin si mar. Adultii zboara in perioada mai-iulie. Se gasesc pe trunchiurile si ramurile groase ale plantei gazda, sau pe inflorescente, in special umbelifere unde se hranesc cu polen.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Pentru a se lua niste masuri adecvate, propunem monitorizarea populatiilor existente pe termen lung (minimum 5 ani), perioada in care se vor nota cat mai multe aspecte privind frecventa, abundenta, densitatea, migratia indivizilor, preferintele ecologice, etc.

Ca prima masura de protectie propunem mentinerea arborilor batrani, atacati sau partial uscati. De asemenea, diminuarea pana la eliminare a utilizarii insecticidelor in paduri.

4053 Paracaloptenus caloptenoides

Denumirea romaneasca: Lacusta

Descriere si identificare: Este o lacusta de culoare brun galbuie cu tibiele posterioare de culoare rosie. Femurele posterioare prezinta doua pete transversale negre mai evidente in interior. Tegminele sunt scuamiptere, de forma ovala, ajungand pana la marginea posterioara a primului tergite abdominal; aripile posterioare sunt rudimentare. Tuberculul prosternal usor turtit.

Habitat: Prefera biotopurile ierboase, poienile din padurile xerofile.

Distributie si ocurenta: Este un element ponto-mediteranean. La noi in tara a fost semnalata localizat din sudul si estul tarii: Mehadia, Domogled, Orsova, Barnova, Valul Traian, Murfatlar, Caramat, Agigea.

Population Nu sunt informatii despre marimea populatiei.

Ecologie si comportament: Este o specie termofila. Este intalnita la altitudini diferite pana la 1000 m. Adultii apar la sfarsitul lui iulie si traiesc pana in octombrie.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Directiva Habitate, Legea 462/2001. Conservarea habitatelor in care traieste specia. Cosit si pasunat alternativ.

1084* Osmoderma eremita

Denumirea romaneasca: Gandacul Pustnic

Descriere si identificare: Coleoptera: Scarabaeoidea: Cetoniidae. Dimensiuni: 20-35 mm. Corp robust, brun intunecat sau negru-cafeniu cu luciu bronzat. La masculi capul este sculptat mai puternic, cu cate un tubercul desupra insertiei antenei. Pigidiul convex, rotund. La femele capul este putin convex, mai mult sau mai putin triunghiular. Tibiile anterioare prevazute cu spini pe marginile exterioare.

Habitat Paduri de foioase din etajul stepelor colinare pana in etajul fagului.

Distributie si ocurenta: Europa, din nordul Spaniei, pana in Rusia europeana. Lipseste in Marea Britanie si in tarile nordice, cu exceptia sudului Suediei. In Romania: Cluj, Cheile Turzii, 500 m, 06.1969, leg. B. Kis, coll. A. Ruicanescu, 1 ex., Baci, 500 m, 1969, coll. Ruicanescu, 1 ex.; Craiova (1968), Caracal (1969), Bucovat (1968) coll. Muz. Olteniei, Craiova; Cheile Sohodolului (Gorj) 20.06.1995, coll. Muz. Olteniei, Craiova, 1 ex.; Drobeta Turnu-Severin, Schitu Topolnitei, 300 m, 10.06.1992, leg. Ruicanescu, 1 ex.

Population Specie din ce in ce mai rara, in declin populational si cu aparitii sporadice.

Ecologie si comportament: Specie nocturna sau diurna. Larva se dezvoltă in humus-ul din scorburile arborilor batrani rezultat in urma putrezirii lemnului. Este o specie polifaga, consumand putregai de Quercus, Fagus, Malus, Pyrus, Salix, dar in special fag. Durata de dezvoltare larvara – 2-3 ani. Imago zboara din mai pana in septembrie.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Conservarii mediului ambiant. Recomandam pastrarea arborilor batrani cu scorburile. De asemenea, de evitat supracolectarea. Se poate creste in laborator.

1078 Callimorpha quadripunctaria

Denumirea romaneasca: Fluture vargat

Descriere si identificare: Fluture nocturn cu activitate diurna. Aripile superioare sunt negre si prezinta un "V" alb pe partea terminala a acestora, ceea ce il face usor de recunoscut.

Habitat Prefera habitatele nu foarte uscate, umbroase dar calde, de obicei margini de padure bogate in vegetatie, luminisuri de padure, margini de drumuri forestiere, margini de paraie si chiar lacuri.

Distributie si ocurenta: Este larg raspandita in Europa, din Peninsula Iberica peste intraga Europa Centrala si de Est pana in zona temperata a Rusiei. In nord ajunge pana in Scandinavia, iar in sud pana in regiunea mediteraneana si vestul Asiei. In Romania este prezenta din zona de campie pana in etajul montan, fiind frecventa in zona colinar-submontana.

Population Specie comuna in Romania, se intalneste in toate zonele cu paduri de fag, stejar sau gorun.

Ecologie si comportament:

Se hraneste frecvent pe flori de Eupatorium cannabinum, dar si pe flori de mur, zmeur si alte plante, cum ar fi Oreganum sau pe diverse specii de Menta. Perioada de zbor incepe cu sfarsitul lui iunie si dureaza pana in august.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Nu necesita masuri speciale de protectie si conservare. Poate fi folosita ca specie umbrela pentru protectia altor taxoni. Declinul speciei se datoreaza distrugerii mediului de viata, ceea ce inseamna atat distrugerea plantei trofice larvare cat si a ofertei de nectar pentru adult.

1060 Lycaena dispar

Denumirea romaneasca: Fluturasul Purpuriu

Descriere si identificare: Este usor de recunoscut dupa culoarea aripii inferioare gri-deschis care trece spre albastru deschis la baza aripii si dupa modul de dispunere a petelor negre.

Habitat In Romania habitatele preferate sunt paduri de stejar inmlastinite sau umede, bogate in Polygonum bistorta, baza trofica larvara a speciei. In Europa fluturele poate fi intalnit si in terenuri mlastinoase de la marginea lacurilor, raurilor si canalelor. Plantele gazda pentru larva sunt: Rumex hydrolapathum, R. crispus, R. aquaticus. In Grecia se stie ca larvele din prima ponta intra in diapauza in iunie, ramanand inactive pana in primavara urmatoare.

Distributie si ocurenta: Arealul speciei cuprinde Europa si nordul Turciei. Foarte locala in colonii larg dispersate in Franta, N Italiei, Germania, Romania, Lituania, sudul Finlandei, Polonia, nordul si centrul Greciei, partea europeana a Turciei. In Grecia si Ungaria, indivizii din a doua ponta se apropie sau chiar depasesc in marime forma batava.

Population: In Romania sunt prezente numeroase colonii si populatii cu numar mare de indivizi. Datorita drenarii zonelor umede, unele populatii si colonii au disparut sau se afla in pragul disparitiei (Banat, Muntenia). Populatii viguroase se pastreaza inca in Delta Dunarii, Transilvania si Banat. Numarul indivizilor dintr-o populatie variind intre 100 si 1000 indivizi. Desigur exista si populatii cu numar mult mai redus de indivizi.

Ecologie si comportament: In majoritatea locurilor unde se intalneste are doua perioade de zbor, in mai/ iunie si in august. In schimb are o singura perioada de zbor in regiunile reci, nordice si s-a raportat a treia ponta in unele localitati din S Europei. In primavara din anul 2007, perioada de zbor pentru populatia de la Poiana cu Narcise (Vad, jud. Brasov) a inceput pe 30 aprilie.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Statutul speciei in Roania este VU (vulnerabil), iar pe plan local variaza intre NT (near threatened) si CR (critically endangered), in functie de gradul de deteriorare al zonei respective.

► Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

4070 Campanula serrata

Denumirea romaneasca: Clopotei

Descriere si identificare: Specie din familia Campanulaceae, frecvent intalnita in bibliografie sub numele de C. napuligera. Planta ierboasa, perena, inalta de 20-60 cm, cu radacina ingrosata napiform. Frunze tulpinale sesile, lanceolate, cu margini serate. Boboci floralii nutanti. Corola albastra, campanulata. Inflorescenta este racem unilateral. Fruct capsula.

Habitat: Specie carpatica, endemica. Frecventa din etajul fagului pana in cel alpin, in pajisti, tufarisuri; in asociatii incluse in Campanulo - Juniperetum, Potentillo - Nardion. 6230 - Species-rich Nardus grasslands, on siliceous substrates in mountain areas (and submountain areas in Continental Europe); HdR: 3608 - Pajisti sud-est carpatice de Scorzonera rosea si Festuca nigrescens; 3609 - Pajisti sud-est carpatice de Nardus stricta si Viola declinata. 6520 - Mountain hay meadows; HdR: 3801 - Pajisti sud-est carpatice de Trisetum flavescens si Alchemilla vulgaris.

Distributie si ocurenta: Raspandirea in Europa: Cehia, Slovacia, Polonia, Romania, vestul Rusiei. Endemica. M-tii Gutai, M-tii Maramuresului, Rodnei, M-tii Suhard, Obcinele Bucovinei, Campulung Moldovenesc, M-tii Giumalau -

Rarau, M-tii Stanisoarei, Podisul Sucevei, M-tii Ceahlau, Cheile Bicazului, M-tii Hasmasu Mare, V. Sabasei (Piatra Neamt), M-tii Calimani, M-tii Gurghiului, M-tii Harghitei, M-tii Ciucului, M-tii Nemira, M-tii Vrancei, Penteleu, Siriu, M-tii Ciucas, Postavaru, Piatra Mare, V. Prahovei, V. Ialomitei, M-tii Piatra Craiului, M-tii Bucegi, M-tii Fagaras, Sibiu, V. Sadului, V. Dambovitei, Mt. Cozia, Baile Olanesti, M-tii Capatanii, V. Luncavatuului, Parang, M-tii Sureanu, M-tii Valcan, Retezat, M-tii Tarcu – Godeanu, Muntele Mic, Poiana Marului, Domogled – Valea Cernei, V. Tesnei, M-tii Semenici, Vf. Rusca, M-tii Apuseni, Mt. Gaina, M-tii Trascaului, Mt. Mare, M-tii Bihor, Vladeasa, M-tii Padurea Craiului, M-tii Plopiș.

Population: Specie relativ constanta in pajisti si tufarisuri din etajul montan si subalpin, de obicei cu abundenta redusa.

Ecologie si comportament: Specie hemicriptofita, infloreste intre iulie si septembrie. Fata de factorii de mediu este mezofita, oligotrofa – mezotrofa, slab – moderat acidofila; specie carpatica, endemica.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Specie cu risc scazut de amenintare. Inclusa in Lista speciilor amenintate la nivel European si care se regasesc si in Romania (Directiva Habitate – Anexa IIb si IVb, Conventia de la Berna – Appl); Habitat Directive Code: 6230; 6520; Berna Convention Code: 35.11.

Nu necesita masuri speciale de conservare; in general se urmareste limitarea pasunatului, a defrisarilor si controlul turismului in ariile protejate. Specia este raspandita din zona montana pana in cea alpina, pe tot cuprinsul tarii. In Romania este protejata si prin cele 28 de SCI-uri Natura 2000. In unele zone, *Campanula serrata* este intalnita frecvent; un astfel de loc il reprezinta Fanatele de la Paltinu (jud. Suceava), sit nou propus pentru protectie si conservare (Sarbu Anca & colab., 2007).

2327 Himantoglossum caprinum

Denumirea romaneasca: Ouale Popii

Descriere si identificare: Specie perena din familia Orchidaceae. Planta cu radacini tuberizate, tulpina simpla, neramificata, de 30 – 80 cm. Frunze simple, intregi, alterne, ovate pana la lanceolate.

Flori hermafrodite, zigomorfe, in inflorescenta spiciforma, au miros neplacut. Invelisul floral este perigon petaloid. Tepalele superioare (coiful) sunt albicioase – verzui, cu striuri rosii – violacee, pe fata interna purpuriu – punctate. Labelul mult mai lung decat celelalte tepale, este trilobat, cu pinten scurt; lobul median are intre 4 si 9 cm lungime, este ingust, violaceu, spiralat inainte de inflorire. Ovarul este inferior, tricarpelar, sesil, rasucit. Fruct capsula valvica.

Himantoglossum caprinum (M.Bieb.) Spreng. [cu denumirea actualizata *Himantoglossum hircinum* (L.) Spreng. subsp. *caprinum* (M.Bieb.) H.Sund.] este asemanatoare cu *Himantoglossum hircinum* (L.) Spreng. In Flora Europaea subsp. *caprinum* este endemica si recunoscuta doar pentru Crimeea.

In Flora Romaniei, Listele Rosii Nationale si literatura de specialitate este citata pentru tara noastra doar *Himantoglossum hircinum* eventual cu specificarea sensu lato. Totusi, apar referinte despre *H. caprinum* si pentru Ungaria, Cehia, Slovacia, Croatia, Bulgaria, Albania, Turcia, in pajisti mai xerofile si cu substrat calcaros, adesea in Cleistogeno – Festucetum rupicolae. Se pare ca specia *H. caprinum* a fost mult mai frecventa in secolul trecut, in Europa centrala si sudica, azi gasindu-se exemplare tot mai putine.

Caracterele morfologice si majoritatea citarilor din fisa se refera deci la *Himantoglossum hircinum* s.l.

Habitat: Sporadica din zona silvostepii pana in subetajul fagului: raristi, margini de paduri, tufarisuri, pajisti, mai ales pe substrat calcaros. Transilvania, Banat, Oltenia, Muntenia, Dobrogea, sudul Moldovei. Quercion petraeae, Orno-Cotinetalia, Mesobromion. Car. Geranion sanguinei. Rara.

Distributie si ocurență: Raspandirea genului: Europa centrala si sudica, Crimeea, Asia Mica, Africa de N. În Romania: în toate județele țării. În zona învecinată: CS: M-tii Tarcu, Bolvasnita, Anina, M-tii Semenici, Cheile Nerei – Beusnita, pe

Valea Mare - Platforma Carunari, langa Stanapari (Moldova Noua spre Sasca Montana), Baile Herculane; MH: Svinita, Tisovita, Plavisevita, Domogled – Valea Cernei, Portile de Fier, Varciorova, Dudasul Schelei, Podisul Mehedinti, langa peatera Topolnita, Cerneti, Malovatu, Tarnita, Gura Motrului; GJ: Cheile Sohodolului, Polovragi, Piatra Closani; DJ: Bucovat, Leamna, Isalnita, Cernelele de Jos, Gura Vaii - Podari;

Population: Specia apare de obicei cu frecventa si abundenta reduse, mai rar populatiile sunt reprezentate de un numar ridicat de indivizi.

Ecologie si comportament: Geofita, infloreste in perioada mai – iunie. Specie submediteraneana, atlantica, xeromezofila, subtermofila. Prefera marginile padurilor de fag, tufarisuri sau pajisti de pe substrat calcaros. Intalnita mai frecvent in jumatatea sudica a Romaniei: Banat, Oltenia, Muntenia, Dobrogea.

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Specie rara, vulnerabila. Inclusa in Lista speciilor vasculare vulnerabile, periclitata si rare din Romania, cuprinsa in Listele Rosii nationale, selectate pentru criteriul B – Diversitate vegetala si Lista speciilor amenintate la nivel European si care se regasesc si in Romania, Directiva Habitate – Anexele IIb si IVb. *Himantoglossum caprinum* este conservata, in Romania, in cadrul a 10 SCI-uri din reseaua Natura 2000. Factorii care ar putea periclita existenta speciei sunt si cei care afecteaza habitatele caracteristice: pasunatul, defrisarile, turismul necontrolat si recoltarea plantelor, eroziunea solurilor in zonele cu tufarisuri instalate pe roci calcaroase. Masurile de conservare trebuie sa includa controlul strict al taierilor arborilor, al accesului turistilor in unele arii protejate, interzicerea recoltarii speciei si a pasunatului.

1902 *Cypripedium calceolus*

Denumirea romaneasca: Papucul Doamnei, Babornic

Descriere si identificare: Planta inalta de circa 15-50 (70) cm, cu rizom aproape orizontal. Tulpina cilindrica, pubescenta, la baza cu frunze scvamiforme brunii. Prezinta 3-4 (5) frunze alterne, lat eliptice pana la oblong lanceolate, cutate, pe ambele fete scurt paroase. Flori de obicei solitare, uneori 2 (rar 3-4) unilaterale mari, lungi de 3-10 cm. Floarea are (cu exceptia labelului) 4 tepale brun- roscate, dispuse in cruce si un label mai scurt decat celelalte tepale, mare, ovoidal, in forma de papuc, galben.

Habitat: Specie de orhidee caracteristică ecosistemului de pădure din subzona fagului, în zona de deal și submontană la altitudini de la 150 m la 2100 m. Creste la umbra padurilor de fag sau in luminisuri de padure din muntii calcarosi: Bucegi, Retezatul Mic, Ceahlau, Rarau.

Fitocenologic, Car. Querco-Fagetea; 91V0 Paduri dacice de fag (Symphyto-Fagion); 9130 Paduri moldave de fag (Asperulo-Fagetum)

Distributie si ocurenta: Distributia geografica (efective reduse): Europa Centrala si Nordica, Asia. In Eurasia: de la Marea Britanie, la Pacific: sudul Siberiei, nordul Kazakstanului, nordul Mongoliei, nord-estul Chinei, Koreea, nordul Japoniei; se mai intalneste in Peninsula Kola, spre sud pana in Pirinei, in Arcul Carpatic si cel al Alpilor, in muntii peninsulelor mediteraneene. Specia este absenta sau foarte rara in zonele cu pronuntat climat atlantic si mediteranean. În România specia a fost identificată în zona de deal și submontană – montană, la altitudini de la 150 m (Rezervatia naturala „Padurea Stuhuasa-Suharau – Jud. Botoșani) până la 2100 m (Parcul National „M-tii Calimani”- judetele: Suceava, Mures, Bistrita-Nasaud, Harghita).

Population: *Cypripedium calceolus* manifesta un declin accentuat pe intreg arealul de distributie geografica in aproape toate statele din Europa. Declinul este cu atat mai mare, cu cat ne apropiem de limitele sud-vestice ale arealului, astfel

ca specia mai formeaza populatii, relativ stabile, doar in zonele de taiga din Norvegia, Suedia, Finlanda si in cateva dintre statele baltice. La Sovata au fost identificate, in anul 2005, 112 exemplare cu o crestere si dezvoltare normala.

Ecologie si comportament: Este o specie geofita, mezofita, micro-mezoterma, acidoneutrofila, heliosciadofita si calcicola. Creste prin paduri si tufisuri umbroase din subetajul gorunului pana in etajul boreal (al molidului).

Masuri luate si necesare pentru ocrotire: *Cypripedium calceolus* este o specie ocrotita ca monument al naturii.

Listare in documente internationale si nationale: Conventia de la Berna; Directiva Habitate; Lista Rosie IUCN, Lista Rosie a plantelor superioare din Romania (Olteanu & al. 1994).

Amenintari: alterarea si distrugerea habitatelor, afectarea directa a supravietuirii sau reproducerii. Influenta antropica negativa (defrisari ce conduc la distrugerea regimului hidric prin drenari, pasunatul etc.) este amplificata de prezenta necontrolata a turistilor care colecteaza masiv planta. Planta mai este amenintata de actiunea distrugatoare a melcului *Helix pomatia*, care consuma frunzele lastarilor provocand uscarea prematura a acestora. Oile si alte ierbivore pot consuma frunzele, in special primavara de timpuriu.

In vederea protejarii eficiente a acestui taxon propunem: controlul permanent al starii populatiilor si realizarea unei retele intre ariile protejate din tara si strainatate care gazduiesc *Cypripedium calceolus*, in vederea facilitarii schimbului de informatii, experienta si material genetic. Ingradirea unor suprafete unde vegeteaza *Papucul doamnei*, in vederea mentinerii conditiilor de habitat din care face parte, avand in vedere intervalul relativ ingust de toleranta a acesteia la variatiile factorilor biotici si abiotici ai habitatului. incadrarea unor paznici permanenti in rezervatii.

C.3.) Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor si habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar invecinate

Teritoriul sitului ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei include o diversitate ecosistemică a cărei evoluție a fost și este sub o puternică influență antropică. Aceasta se manifestă prin intervenții privind gospodărirea fondului forestier (exploatarea posibilității anuale de masă lemnoasă, lucrări de îngrijire a arboretelor tinere, plantarea gurilor din regenerările naturale, construcția / repararea de drumuri forestiere, vânătoare, pescuit etc.), prin modul de exploatare a pășunilor și a pajiștilor alpine etc.

Ecosistemele identificate în cuprinsul sitului de interes comunitar ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei (Rezervația Naturală Iardaștița) sunt ecosisteme naturale (100%) care pot fi grupate astfel:

- | | |
|--|-----------|
| - Ecosisteme de pădure (păduri și păduri în tranziție) | 80% |
| - Ecosisteme de pajiști (pajiști naturale și pășuni) | 16% |
| - Ecosisteme acvatice (râuri, lacuri) | 4% |

Ecosistemele naturale găzduiesc în totalitate populațiile speciilor floră și faună de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl, precum și majoritatea populațiilor speciilor de păsări sedentare și migratoare întâlnite în zona de munte și la interferența acesteia cu zona de dealuri, din care unele specii rare la nivelul sitului și pe teritoriul național.

Ecosistemele naturale identificate în cuprinsul sitului sunt de largă extindere în zona limitrofă, ceea ce garantează existența unei suprafețe suficient de mare de habitate ale speciilor protejate și rare, care să asigure menținerea populațiilor și a stării de conservare a acestora.

Implementarea proiectului propus se va efectua pe un teritoriu aparținând unui ecosistem de pădure (pădure de foioase din subzona fagului și amestecurilor de fag cu gorul).

Tipurile de habitate identificate în amplasament sunt habitate de interes comunitar, aparținând clasei de habitate N16 – Păduri de foioase, cu valoare conservativă diferită:

R4114 Păduri balcanice mixte de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Ruscus aculeatus* / Corespondență NATURA 2000: 91K0 Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (Aremonio-Fagion). Valoare conservativă foarte mare

R4115 Păduri balcanice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Geranium macrorrhizum* / Corespondență NATURA 2000: 91K0 Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (Aremonio-Fagion). Valoare conservativă foarte mare.

R4119 Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Carex pilosa* / Corespondență NATURA 2000: 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion). Valoare conservativă redusă.

R4127 Păduri dacice mixte de gorun (*Quercus petraea*), fag (*Fagus sylvatica*) și tei argintiu (*Tilia tomentosa*) cu *Erythronium dens-canis* / Corespondență NATURA 2000: 91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (*Erythronio-Carpinion*). Valoare conservativă moderată.

Aceste habitate sunt importante unele specii de floră și faună pentru care a fost declarat situl de interes comunitar ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei și pentru asociațiile vegetale forestiere pentru care a fost declarată Rezervația Naturală Iardaștița. pe suprafața Rezervației Naturale Iardaștița:

Tipurile de habitate identificate în amplasamentul proiectului propus sunt cu largă răspândire în zona limitrofă și la nivel național. În această situație, prin implementarea proiectului propus nu apare pericolul limitării habitatelor speciilor protejate de interes comunitar și a endemice și rare, sau dispariția acestora.

Populațiile speciilor și habitatele protejate pentru care a fost declarate siturile sunt neizolate, cu arie de răspândire extinsă, iar lucrările de construcții ce se vor executa în perioada de implementare a PP nu vor determina alterarea stării actuale de conservare a speciilor și habitatelor protejate.

Lucrările de construcții ce se vor executa în perioada de implementare a proiectului propus nu vor determina reducerea numerică a populațiilor speciilor de faună protejate identificate pe amplasamentul sau în vecinătatea proiectului propus. Acestea sunt specii de faună mobilă, ai căror indivizi, în perioada execuției lucrărilor pe amplasament se vor deplasa în zone învecinate neafectate de activitatea umană, în care sunt îndeplinite condițiile de habitat. După finalizarea lucrărilor prevăzute în documentația tehnică de execuție, inclusiv cele pentru refacerea mediului și retragerea utilajelor și oamenilor de pe amplasament, exemplarele adulte din speciile de faună menționate vor reveni pe amplasamentul PP, întrucât nu s-au produs modificări semnificative ale caracteristicilor naturale ale habitatelor identificate în zona de interes.

Implementarea proiectului, deși se face prin ocuparea temporară / definitivă a unor suprafețe dispersate, reduse ca întindere, precum și schimbarea categoriei de folosință a unor suprafețe din habitatele speciilor protejate nu periclitează statutul de conservare a speciilor și habitatelor pentru care au fost declarate ariile naturale protejate și al celorlate specii pentru care sunt importante siturile, precum și menținerea pe termen lung a acestora.

C.4.) Statutul de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar

Prin constituirea sitului de importanță comunitară Domogled – Valea Cernei (ROSCI00691) și includerea acestuia în rețeaua ecologică Natura 2000 în România, un număr important de tipuri de habitate naturale și speciile de animale și plante de interes comunitar sunt protejate în cadru instituționalizat:

a) 25 de tipuri de habitate de interes comunitar, din care 8 tipuri de habitate prioritare: 4060 Tufărișuri alpine și boreale; 6110 * Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din Alysso-Sedion albi; 6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine; 6410 Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (*Molinion caeruleae*); 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin; 6520 Fânețe montane; 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis; 8160 * Grohotișuri medio-europene calcaroase ale etajelor colinar și montan; 8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase; 9530 * Vegetație forestieră sub-mediteraneeană cu endemitul *Pinus nigra* ssp. *banatica*; 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*; 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*); 9150 Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion*; 6190 Pajiști panonice de stâncării (*Stipo-Festucetalia pallentis*); 7220 * Izvoare petrifiante cu formare de travertin (*Cratoneurion*); 40A0 * Tufărișuri subcontinentale peri-panonice; 91E0 * Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*); 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio-Piceetea*); 91K0 Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*); 9180 * Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene; 6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (*Festuco Brometalia*); 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*; 3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane; 91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (*Erythronio-Carpiniori*); 8110 Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (*Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladani*).

La nivel național, statutul de conservare al habitatelor de interes comunitar este definit și reglementat prin OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice – Anexa 2. Tipuri de habitate naturale a căror conservare necesită declararea ariilor speciale de conservare .

b.) 14 specii de mamifere enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: 1310 *Miniopterus schreibersi* (Liliac cu aripi lungi), 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (Liliacul mare cu potcoavă), 1355 *Lutra lutra* (Vidra), 1321 *Myotis emarginatus* (Liliac cărămiziu), 1323 *Myotis bechsteini* (Liliac cu urechi mari), 1306 *Rhinolophus blasii* (Liliacul cu potcoava al lui Blasius), 1305 *Rhinolophus euryale* (Liliacul mediteranean cu potcoavă), 1303 *Rhinolophus hipposideros* (Liliacul mic cu potcoavă), 1324 *Myotis myotis* (Liliac comun), 1307 *Myotis blythii* (Liliac comun mic), 1352 *Canis lupus* (Lup), 1361 *Lynx lynx* (Râs), 1354 *Ursus arctos* (Urs Brun), 1316 *Myotis capaccinii* (Liliac cu picioare lungi).

c.) 2 specii de amfibieni și reptile enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE : 1193 *Bombina variegata* (buhai de baltă cu burta galbenă), 1217 *Testudo hermanni* (Țestoasa de uscat bănățeană).

6 specii de pești enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: 1146 *Sabanejewia aurata* (Dunăre), 1130 *Aspius aspius* (Avat), 1138 *Barbus meridionalis* (Moioaga), 1122 *Gobio uranoscopus* (Petroc), 1163 *Cottus gobio* (Zglavoc), 4123 *Eudontomyzon danfordi* (Chiscar).

11 specii de nevertebrate enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: 1924 *Oxyporus mannerheimii* (Gândac), 4036 *Leptidea morsei* (Fenton din lemn alb), 4039 *Nymphalis vaualbum* (Carapace de broască țestoasă Compton), 4035 *Gortyna borelii lunata* (Fluture nocturn), 4046 *Cordulegaster heros* (Libelulă), 1083 *Lucanus cervus* (Rădașcă), 4057 *Chilostoma banaticum* (Melc), 1093 *Austropotamobius torrentium* (Racul de piatră), 1085 *Buprestis splendens* (Gândac), 4014 *Carabus variolosus* (Croitor), 1052 *Euphydryas maturna* (Fluture), 1059 *Maculinea teleius* (Fluture albastru), 4052 *Odontopodisma rubripes* (Greier, cosași), 4054 *Pholidoptera transsylvanica* (Cosașul Transilvan), 1088 *Cerambyx cerdo* (Croitorul mare de stejar), 1089 *Morimus funereus* (Croitorul cenușiu), 1087 *Rosalia alpina* (Croitorul alpin), 4053 *Paracaloptenus caloptenoides* (Cricket), 1084 *Osmoderma eremita* (Pustnicul), 4026 *Rhysodes sulcatus* (Gândac), 1078 *Callimorpha quadripunctaria* (Fluture tigrău), 1060 *Lycaena dispar* (Fluture purpuriu).

3 specii de plante enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: 4070 *Campanula serrata* (Clopoțel), 2327 *Himantoglossum caprinum* (ouăle popii), 1902 *Cypripedium calceolus* (Papucul doamnei). La nivel național, statutul de conservare al speciilor de animale și plante comunitare este definit și reglementat prin OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice – Anexa 3 Specii de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică.

▪ Alte specii importante de floră și faună

Speciilor de animale și plante de interes comunitar care necesită o protecție strictă: *Felis silvestris* (Pisica sălbatică), *Muscardinus avellanarius* (Pârș de alun), *Bufo viridis* (Broasca râioasă verde), *Ablepharus kitaibelii* (Șopârlă mică), *Coluber caspius* (Șarpele rău), *Coronella austriaca* (Șarpe de alun), *Elaphe longissima* (Șarpele lui Esculap, balaur mare), *Lacerta praticola* (Șopârlă de luncă), *Lacerta viridis* (Gușter), *Lacerta vivipara* (Șopârlă de munte), *Podarcis muralis* (Șopârlă de ziduri), *Vipera ammodytes* (Vipera cu corn), *Euphydryas maturna* (Fluture), *Lucanus cervus cervus* (Rădașca), *Maculinea arion* (Fluturile), *Maculinea telejus* (Fluturile albastru), *Parnassius mnemosyne* (Apolonul negru sau mnemosina), *Saga pedo* (Cosașul de stepă), *Zerynthia polyxena* (Festoon de Sud).

La nivel național, statutul de conservare al acestor speciilor de animale și plante de interes comunitar este definit și reglementat prin OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice – Anexa 4A Specii de interes comunitar, specii de animale și plante care necesită o protecție strictă.

Specii de plante și de animale de interes comunitar, a căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management: *Martes martes* (Jder de copac), *Thymallus thymallus* (Lipanol), *Ruscus aculeatus* (Ghimpele). La nivel național, statutul de conservare al acestor speciilor de animale și plante de interes

comunitar este definit și reglementat prin OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice – Anexa 5A. Specii de interes comunitar, specii de plante și de animale de interes comunitar, cu excepția speciilor de păsări, a căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management.

C.5.) Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate de implementarea PP

Tabel C.5.1)

Codul, Numele speciei	Prezența pe amplasamentul proiectului sau în vecinătatea acestuia	Mărimea / situația populației în sit	Populația în amplasamentul PP
1	2	3	4
Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE			
1310 <i>Miniopterus schreibersi</i>	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire	D	–
1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire	B	10 i
1355 <i>Lutra lutra</i>	Specia nu poate fi prezentă, nefiind întrunite condițiile de habitat	C	–
1321 <i>Myotis emarginatus</i>	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire	B	–
1323 <i>Myotis bechsteini</i>	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire	C	–
1306 <i>Rhinolophus blasii</i>	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire	C	–
1305 <i>Rhinolophus euryale</i>	Specia este prezentă pentru hrănire	A	10 i
1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire	B	–
1324 <i>Myotis myotis</i>	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire	C	–
1307 <i>Myotis blythii</i>	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire	C	–
1352 <i>Canis lupus</i>	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire și reproducere	C	–
1361 <i>Lynx lynx</i>	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire și reproducere	C	–
1354 <i>Ursus arctos</i>	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire	C	–
1316 <i>Myotis capaccinii</i>	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire	C	–
Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE			
1193 <i>Bombina variegata</i>	Specia nu poate fi prezentă, nefiind întrunite condițiile de habitat	C	–
1217 <i>Testudo hermanni</i>	Specia este prezentă fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire și reproducere	C	5 i
Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE			
1146 <i>Sabanejewia aurata</i>	Specia nu poate fi prezentă, nefiind întrunite condițiile de habitat	NEEVALUATĂ	–
1130 <i>Aspius aspius</i>	Specia nu poate fi prezentă, nefiind întrunite condițiile de habitat	D	–
1138 <i>Barbus meridionalis</i>	Specia nu poate fi prezentă, nefiind întrunite condițiile de habitat	C	–
1122 <i>Gobio uranoscopus</i>	Specia nu poate fi prezentă, nefiind întrunite condițiile de habitat	NEEVALUATĂ	–
1163 <i>Cottus gobio</i>	Specia nu poate fi prezentă, nefiind întrunite condițiile de habitat	C	–
4123 <i>Eudontomyzon danfordi</i>	Specia nu poate fi prezentă, nefiind întrunite condițiile de habitat	C	–

1	2	3	4
Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE			
1924 <i>Oxyporus mannerheimii</i>	Specia nu a fost identificată	B	–
4036 <i>Leptidea morsei</i>	Specia nu a fost identificată	NEEVALUATĂ	–
4039 <i>Nymphalis vaualbum</i>	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	B	1 i
4035 <i>Gortyna borelii lunata</i>	Specia nu a fost identificată	A	–
4046 <i>Cordulegaster heros</i>	Specia nu poate fi prezentă, nefiind întrunite condițiile de habitat	B	–
1083 <i>Lucanus cervus</i>	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	B	2 i
4057 <i>Chilostoma banaticum</i>	Specia poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	B	–
1093 <i>Austropotamobius torrentium</i>	Specia nu poate fi prezentă, nefiind întrunite condițiile de habitat	A	–
1085 <i>Buprestis splendens</i>	Specia nu a fost identificată	B	–
4014 <i>Carabus variolosus</i>	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	B	1 i
1052 <i>Euphydryas maturna</i>	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	B	2 i
1059 <i>Maculinea teleius</i>	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	B	3 i
4052 <i>Odontopodisma rubripes</i>	Specia nu a fost identificată	B	–
4054 <i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Specia nu a fost identificată	B	–
1088 <i>Cerambyx cerdo</i>	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	B	3 i
1089 <i>Morimus funereus</i>	Specia este, fiind întrunite condițiile de habitat	A	3 i
1087 <i>Rosalia alpina</i>	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	B	1 i
4053 <i>Paracaloptenus caloptenoides</i>	Specia poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	A	5 i
1084 <i>Osmoderma eremita</i>	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	A	2 i
4026 <i>Rhysodes sulcatus</i>	Specia nu a fost identificată	NEEVALUATĂ	–
1078 <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Specia poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	B	2 i
1060 <i>Lycaena dispar</i>	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	C	2 i
Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE			
4070 <i>Campanula serrata</i>	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	B	5 i
2327 <i>Himantoglossum caprinum</i>	Specia nu a fost identificată	C	–
1902 <i>Cypripedium calceolus</i>	Specia nu a fost identificată	B	–

Coduri: A: 100 > p > 15%; B: 15 > p > 2%; C: 2 > p > 0%; D: populație nesemnificativă

La desemnarea sitului ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei, speciile criteriu au fost considerate în baza unor prezențe probabile. O evaluare a densității acestora la nivelul sitului a fost realizată în baza unor estimări și aproximări, fără însă a exista un termen de referință național (baza de date), local sau regional. În zona studiată, ce urmează a fi afectată de implementarea PP nu au fost identificate populații semnificative ale unor specii criteriu ce au stat la baza desemnării sitului ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei.

La nivelul Rezervației Naturale Iardaștița nu există date privind structura pe specii a elementelor de biodiversitate. Față de aceasta și în lipsa unui plan de management nu se pot face estimări privind dinamica populațiilor speciilor protejate.

C.6. Relațiile structurale și functionale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale sunt reprezentate de echilibrul dintre biotop, reprezentat de totalitatea factorilor abiotici (factorii geologici: solul,

rocile, factori geografici (altitudine, longitudine, latitudine), factori mecanici (flux, reflux, curenți, cutremure), factori fizici (temperatură, lumină, apă, aer) și factori chimici (compoziția aerului, a apei, a solului)) și biocenoză (ce reprezintă întreaga diversitate elementelor vii, precum flora și fauna, dar și relațiile acestora intra/ interspecifice).

Pe teritoriul sitului de importanță comunitară Domogled – Valea Cernei (ROSCI0069), inclusiv în Rezervația Naturală Iardaștița, relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate sunt date de echilibrul ecosistemelor de pădure, de râu, de pajiște, fără a periclita sau a limita dezvoltarea comunităților umane incluse în acestea. Aceste relații sunt de interdependență.

În perioada de implementare a PP se va produce fragmentarea unor habitate ale speciilor de faună protejată, pe perioada lucrărilor de construcții, după care acestea vor reveni și în zona amplasamentului.

Lucrările de construcții specifice proiectului propus sunt atât din categoria lucrărilor ascunse (fundațiile stâlpilor), cât și lucrări supraterane discontunui (stâlpi pentru rețele electrice și cabluri suspendate). După finalizarea lucrărilor de construcții terenurile ocupate temporar se vor aduce la starea inițială prin lucrări specifice refacere a mediului. Lucrările supraterane prin specificul lor, în perioada de funcționare a obiectivului permit circulația faunei mobile spre locurile de hrănire și reproducere, iar la o parte din speciile protejate identificate chiar hrănirea pe culoarul LEA.

O activitate la scară restrânsă ca spațiu și timp, cum este cea prognozată în cadrul proiectului propus, nu va afecta integritatea, stabilitatea și starea de conservare a sitului de importanță comunitară Domogled – Valea Cernei (ROSCI0069).

Deși proiectul propus nu face parte din categoria celor destinate administrării ariilor naturale protejate, fiind un obiectiv de asigurare a siguranței naționale se încadrează în excepția prevăzută la art. 22, al.5 lit. (b) și poate fi implementat în situri Natura 2000, luându-se măsuri speciale de protecția a habitatelor și speciilor de floră și faună de interes comunitar.

C.7. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar

Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate, față de care s-a analizat starea actuală a mediului și impactul proiectului propus asupra speciilor și habitatelor naturale protejate menționate în formularele standard Natura 2000 sunt cele general valabile, așa cum sunt precizate în OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice cu modificările și completările ulterioare.

Managementul sitului de importanță comunitară Domogled – Valea Cernei (ROSCI0069) este cuprins în managementul parcului național Domogled – Valea Cernei, în planul de management al acestuia fiind prevăzute obiective de conservare definite precis.

Managementul parcului național Domogled – Valea Cernei urmărește menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor, speciilor și peisajului, promovând

păstrarea folosințelor tradiționale ale terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților și practicilor agricole la care se adaugă cultura tradițională a populației locale. De asemenea, prin prevederile Planului de Management, se oferă publicului posibilități de recreere și turism și se încurajează activitățile științifice și educaționale.

Obiectivele planului de management al PN Domogled – Valea Cernei:

- a) Conservarea peisajului, inclusiv a celui rezultat în urma activităților umane;
- b) Menținerea populațiilor și habitatelor de interes comunitar și național, conservarea peisajelor caracteristice și a elementelor geologice, geomorfologice și paleontologice specifice;
- c) Menținerea și promovarea valorilor culturale și a tradițiilor comune și /sau specifice fiecărei etnii;
- d) Formarea prin educație ecologică, informare, conștientizare și consultare, a unei atitudini favorabile a comunităților locale și a factorilor de decizie, față de valorile parcului, influențarea percepției și comportamentului vizitatorilor în spiritul imperativelor de conservare a patrimoniului parcului, precum și de dezvoltare durabilă locală și regională;
- e) Menținerea și promovarea activităților durabile de exploatare a resurselor și eliminarea celor susceptibile a avea un impact negativ asupra mediului, biodiversității și geodiversității;
- f) Asigurarea oportunităților pentru ca turismul și recreerea să se desfășoare în conformitate cu imperativele de conservare a patrimoniului parcului;
- g) Administrarea parcurilor prin asigurarea resurselor umane, financiare și logistice pentru îndeplinirea obiectivelor și pentru recunoașterea locală, națională și internațională a parcului.

Referitor la conservarea habitatelor naturale și a speciilor sălbatice de floră și faună, în OUG nr. 57/2007, cap. III – Conservarea habitatelor naturale și a speciilor sălbatice de floră și faună, art. 33 se prevăd interziceri, a căror nerespectare se sancționează în conformitate cu prevederile din cap. VI – Sancțiuni.

Prin evaluările de teren asupra teritoriului de interes economic pentru care se întocmește acest studiu, considerăm ca activitatea economică ce se va desfășura pe o suprafață foarte restrânsă și într-o manieră deloc invazivă sau distructivă, deoarece se va utiliza un număr redus de utilaje pentru excavații și mijloace de transport, precum și un număr redus de personal deservent, nu poate să contravină obiectivelor de conservare ale ariilor naturale și ale planurilor de management.

C.8. Descrierea stării actuale și viitoare de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar

C.8.1. Starea actuală și viitoare de conservare sitului Natura 2000

În tabelele C.8.1.1. și C.8.1.2. habitatele și speciile protejate identificate în zona de studiu, precum și date referitoare la importanța populațiilor lor locale, gradul de conservare și de izolare și evaluarea globală sunt evaluate pentru fiecare specie în parte, conform cu criteriile din Manualul de completare a formularului

standard Natura 2000, aprobat prin Ordinul Ministrului Nr. 207 / 2006, în concordanță cu formularele standard Natura 2000 actualizate în anul 2011, postate pe site-ul MMP.

► Tipuri de habitate prezente în situl ROSIC0069 Domogled – Valea Cernei afectate de implementarea PP

Tabel nr. C.8.1.1.

Cod Natura 2000 Denumire habitat	Starea actuală de conservare					Starea viitoare de conservare				
	Supraf. habitat în sit	Repre- zenta- tivitate	Supra- fata relativa	Con- ser- vare	Glo- bal	% din S afectata de PP	Repre- zenta- tivitate	Supra- fata relativa	Con- ser- vare	Glo- bal
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4060 Tufărișuri alpine și boreale	1244	B	C	B	B	–	B	C	B	B
6110* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din Alysso-Sedion albi	622	A	B	A	A	–	A	B	A	A
6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine	62	B	B	B	B	–	B	B	B	B
6410 Pajiști cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (Molinion caeruleae)	62	B	C	B	B	–	B	C	B	B
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	622	B	C	B	B	–	B	C	B	B
6520 Fânețe montane	3109	B	B	B	B	–	B	B	B	B
8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	3730	A	A	A	A	–	A	A	A	A
8160* Grohotișuri medio-europene calcaroase ale etajelor colinar și montan	6	A	A	A	A	–	A	A	A	A
8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	12	A	B	A	B	–	A	B	A	B
9530* Vegetație forestieră submediteraneeană cu endemitul Pinus nigra ssp. banatica	1244	A	A	A	A	–	A	A	A	A
9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	560	B	C	A	B	–	B	C	A	B
91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	21547	A	B	A	A	0,0012%	A	B	A	A
9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero -Fagion	5347	A	B	A	A	–	A	B	A	A
6190 Pajiști panonice de stâncării (Stipo-Festucetalia pallentis)	62	A	A	B	B	–	A	A	B	B
7220* Izvoare petrifiante cu formare de travertin (Cratoneurion)	6	B	C	B	B	–	B	C	B	B
40A0* Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	622	A	A	A	A	–	A	A	A	A
91E0* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	62	A	C	A	A	–	A	C	A	A
9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)	62	B	C	B	B	–	B	C	B	B
91K0 Păduri ilirice de Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)	13056	A	B	A	A	0,0019%	A	B	A	A
9180* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	560	A	B	A	A	–	A	B	A	A
6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (Festuco - Brometalia)	62	B	B	B	B	–	B	B	B	B

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	6714	B	C	B	B	-	B	C	B	B
3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	622	B	C	B	B	-	B	C	B	B
91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpiniori)	1865	B	B	A	B	-	B	B	A	B
8110 Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)	311	B	C	B	B	-	B	C	B	B

► Specii de faună și floră de interes comunitar afectate de implementarea PP

Tabel nr. C.8.1.2.

Codul și numele speciei	Starea actuală de conservare					Starea viitoare de conservare				
	Situația populației		Conser-vare	Izo-lare	Glo-bal	Nr. de indivizi afectați de PP	Situația Viitoare a popu-lației	Conser-vare	Izo-lare	Glo-bal
	În SCI/ RN	In ampla-samentul PP								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SPECII DE MAMIFERE										
1310 <i>Miniopterus schreibersi</i>	D	D	-	-	-	-	D	-	-	-
1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	B	B	B	C	B	10 i	B	B	C	B
1355 <i>Lutra lutra</i>	C	C	B	C	B	-	C	B	C	B
1321 <i>Myotis emarginatus</i>	B	B	B	A	B	-	B	B	A	B
1323 <i>Myotis bechsteini</i>	C	C	B	C	B	-	C	B	C	B
1306 <i>Rhinolophus blasii</i>	C	C	B	B	B	10 i	C	B	B	B
1305 <i>Rhinolophus euryale</i>	A	A	B	B	B	-	A	B	B	B
1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>	B	B	B	C	B	-	B	B	C	B
1324 <i>Myotis myotis</i>	C	C	B	C	B	-	C	B	C	B
1307 <i>Myotis blythii</i>	C	C	B	C	B	-	C	B	C	B
1352 <i>Canis lupus</i>	C	C	B	C	B	-	C	B	C	B
1361 <i>Lynx lynx</i>	C	C	B	C	B	-	C	B	C	B
1354 <i>Ursus arctos</i>	C	C	B	C	B	-	C	B	C	B
1316 <i>Myotis capaccinii</i>	C	C	B	B	B	-	C	B	B	B
SPECII DE AMFIBIENI ȘI REPTILE										
1193 <i>Bombina variegata</i>	C	C	A	C	B	-	C	A	C	B
1217 <i>Testudo hermanni</i>	B	B	A	B	A	5 i	B	A	B	A
SPECII DE PEȘTI										
1146 <i>Sabanejewia aurata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1130 <i>Aspius aspius</i>	D	D	-	-	-	-	D	-	-	-
1138 <i>Barbus meridionalis</i>	C	C	B	C	B	-	C	B	C	B
1122 <i>Gobio uranoscopus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1163 <i>Cottus gobio</i>	C	C	B	C	B	-	C	B	C	B
4123 <i>Eudontomyzon danfordi</i>	C	C	A	C	A	-	C	A	C	A
SPECII DE NEVERTEBRATE										
1924 <i>Oxyporus mannerheimii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4036 <i>Leptidea morsei</i>	B	B	C	C	C	1 i	B	C	C	C
4039 <i>Nymphalis vaualbum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4035 <i>Gortyna borelii lunata</i>	B	B	A	C	C	-	B	A	C	C
4046 <i>Cordulegaster heros</i>	A	A	B	A	B	2 i	A	B	A	B
1083 <i>Lucanus cervus</i>	B	B	A	C	A	-	B	A	C	A
4057 <i>Chilostoma banaticum</i>	B	B	B	A	B	-	B	B	A	B
1093 <i>Austropotamobius torrentium</i>	B	B	B	B	B	-	B	B	B	B
1085 <i>Buprestis splendens</i>	A	A	A	A	A	1 i	A	A	A	A
4014 <i>Carabus variolosus</i>	B	B	B	C	B	2 i	B	B	C	B
1052 <i>Euphydryas maturna</i>	B	B	B	C	B	3 i	B	B	C	B
1059 <i>Maculinea teleius</i>	B	B	B	C	B	-	B	B	C	B
4052 <i>Odontopodisma rubripes</i>	B	B	B	A	B	-	B	B	A	B

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4054 Pholidoptera transsylvanica	B	B	B	A	B	3 i	B	B	A	B
1088 Cerambyx cerdo	B	B	B	C	B	3 i	B	B	C	B
1089 Morimus funereus	A	A	B	C	B	1 i	A	B	C	B
1087 Rosalia alpina	B	B	B	C	B	5 i	B	B	C	B
4053 Paracaloptenus caloptenoides	A	A	B	B	B	2 i	A	B	B	B
1084 Osmoderma eremita	A	A	A	C	A	–	A	A	C	A
4026 Rhysodes sulcatus	–	–	–	–	–	2 i	–	–	–	–
1078 Callimorpha quadripunctaria	B	B	B	C	B	2 i	B	B	C	B
1060 Lycaena dispar	C	C	B	C	B	–	C	B	C	B
SPECII DE PLANTE										
4070 Campanula serrata	C	C	A	C	A	5 i	C	A	C	A
2327 Himantoglossum caprinum	B	B	A	C	A	–	B	A	C	A
1902 Cypripedium calceolus	C	C	B	C	B	–	C	B	C	B

Implementarea proiectului propus nu determină modificări populațiilor speciilor de interes comunitar pentru care a fost declarată aria specială de conservare Domogled – Valea Cernei (ROSCI0069), ca urmare diminuării suprafețelor habitatelor acestora, prin ocupării definitive a terenurilor cu construcții, cât și prin modificări calitative ca urmare a defrișării vegetației forestiere, astfel:

- modificarea calitativă a habitatelor speciilor protejate prin defrișarea vegetației lemnoase actuale fără a afecta solul și subsolul, pe suprafața de 0,456 ha (0,0022%). Habitatetele modificate vor avea aceeași compoziție floristică, dar vor fi arborete cu structură echienă, cu vârstă de 10 – 15 ani, în care nu vor exista arbori bătrâni, scorburoși, necesari unor specii de nevertebrate și păsări pentru hrănire și reproducere. Habitatetele modificate vor exista pe toată perioada de funcționare a LEA și vor fi menținute astfel prin defrișări succesive. În aceste habitate, indivizi unor specii de faună protejate, identificate pe amplasamentul PP (mamifere, amfibieni și reptile, nevertebrate, păsări) vor reveni după terminarea lucrărilor de construcții, pentru hrănire, mai puțin pentru reproducere.

Implementarea proiectului propus nu afectează negativ starea actuală de conservare a siturilor Natura 2000 din următoarele considerente :

- habitatele speciilor protejate pentru care au fost declarate siturile sunt cu largă răspândire în teritoriul siturilor și chiar în afara acestora. În această situație, prin implementarea proiectul propus nu apare pericolul limitării habitatelor speciilor protejate, sau dispariția acestora.
- populațiile speciilor și habitatelor protejate pentru care a fost declarate siturile sunt neizolate, cu arie de răspândire extinsă, iar lucrările de construcții ce se vor executa în perioada de implementare a PP nu vor determina alterarea stării actuale de conservare a speciilor și habitatelor protejate.
- lucrările de construcții ce se vor executa în perioada de implementare a PP nu vor determina reducerea numerică a populațiilor speciilor de faună protejate identificate pe amplasamentul sau în vecinătatea sa. Acestea sunt specii de faună mobilă, ai căror indivizi, în perioada execuției lucrărilor pe amplasament se vor deplasa în zone învecinate neafectate de activitatea umană, în care sunt îndeplinite condițiile de habitat. După finalizarea lucrărilor de construcții și retragerea utilajelor și oamenilor de pe amplasament, exemplarele adulte din unele specii de faună menționate vor reveni pe amplasamentul PP, pentru hrănire.

Referitor la starea de conservare sitului de importanță comunitară Domogled – Valea Cernei (ROSCI0069) obiectivele planului de management al PN Domogled – Valea Cernei:

- Conservarea peisajului, inclusiv a celui rezultat în urma activităților umane;
- Menținerea populațiilor și habitatelor de interes comunitar și național, conservarea peisajelor caracteristice și a elementelor geologice, geomorfologice și paleontologice specifice;

În OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice cu modificările și completările ulterioare, în cap. III – Conservarea habitatelor naturale și a speciilor sălbatice de floră și faună, art. 33 prevede o serie de interziceri a căror respectare asigură menținerea stării actuale de conservare a sitului Natura 2000 Domogled – Valea Cernei (ROSCI0069).

D.) IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

D.1. Identificarea și evaluarea tipurilor de impact negativ ale proiectului susceptibile să afecteze în mod semnificativ ariile naturale protejate de interes comunitar

- Tipuri de poluare ce se pot produce în amplasamentul proiectului propus și în zona limitrofă:
 - Poluare specifică lucrărilor de construcții și constă din poluarea cu praf, emisii de noxe chimice, zgomot și vibrații generate de utilajele pentru construcții și mijloacele de transport;
 - Poluarea accidentală, mai ales cu produse petroliere deversate accidental ca urmare a unor defecțiuni ale utilajelor și mijloacelor de transport, alimentării de urgență cu carburanți din recipiente necorespunzătoare și fără luarea măsurilor de siguranță etc.

- Principalii poluanți generați de proiectul propus în perioada de construcție:

Praful, generat în incinta șantierului de construcții (operațiunile excavații, încărcare - descărcare, manipulare și transport pământ din sapaturi și materiale de construcții în vrac) și pe drumul de acces, în timpul transportului (praful rezultat din deplasarea mijloacelor de transport pe drumul provizoriu de pământ sau de la suprafața încărcăturii în vrac).

Noxe chimice, generate de arderea carburanților în motoarele utilajelor și ale mijloacelor de transport, în incinta șantierului și pe drumul de acces;

Zgomotul, generat de utilajele și mijloacele de transport, în incinta șantierului și pe drumul de acces;

Vibrații, generate de utilajele și mijloacele de transport, în incinta șantierului și pe drumul de acces;

Deșeuri gospodărite necorespunzător

Proiectul propus nu preconizează utilizarea unor surse de radiații, ca urmare, în zonă nu se va modifica în nici un fel valoarea fondului natural de radiații.

Implementarea proiectului propus nu presupune utilizarea unor substanțe chimice periculoase pentru sănătatea populației.

- Tipuri de impact asupra factorilor de mediu (aer, apă, sol + subsol, biodiversitate, așezări umane) identificate în perioada de construcție:
 - impact direct asupra factorilor de mediu produs prin emisiile de praf, noxe chimice rezultate din arderea carburanților, zgomote din surse mobile mecanice, vibrații, deșeuri gospodărite necorespunzător, acțiunea mecanică/manuală de excavare, construcții supraterane și subterane, precum și poluarea accidentală cu produse petroliere;
 - impact pe termen scurt asupra factorilor de mediu produs prin emisiile de praf, noxe chimice rezultate din arderea carburanților, zgomote, vibrații, deșeuri gospodărite necorespunzător, precum și poluarea accidentală cu produse petroliere în timpul programului de lucru în șantierul de construcții;
 - impact pe termen lung asupra apei, solului și subsolului prin acțiunea de excavare, construcții supraterane și subterane, pe perioada de construcție și de funcționare a proiectului propus;

- impact rezidual asupra aerului prin persistența după aplicarea măsurilor de reducere, asupra solului și subsolului, vegetației și faunei prin construcții supratere și subterane.

În perioada construcției, proiectul propus nu generează impact cumulativ cu alte proiectele propuse sau aprobate, enumerate în cap. B pct. 12. „Caracteristicile proiectelor propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu proiectul propus”

- Impactul proiectului propus asupra factorilor de mediu în perioada de construcție

- a.) *Impactul produs asupra aerului*

Activitatea de construcții, prin specificul său, poate produce poluarea aerului cu praf, emisii de noxe chimice, zgomot și vibrații, atât în incinta șantierului, cât și pe drumul de acces nemodernizat.

Emisiile de praf au ca sursă pământul necontaminat rezultat din excavatii, manipulat în timpul lucrărilor de excavare, încărcare/descărcare/transport și materialele de construcții transportate în vrac. Acestea se produc în perioadă limitată, strict în timpul funcționării utilajelor și mijloacelor de transport. Cantitatea de praf este redusă, emisiile înregistrându-se numai în perioadă fără precipitații, în timpul de funcționare al utilajelor și mijloacelor de transport și este generată de un număr limitat de utilaje care funcționează concomitent.

Curenții de aer dispersează emisiile de praf pe suprafață mare. Acestea se propagă în incinta și în jurul perimetrului ocupat cu construcții, precum și de-a lungul drumului de acces, de o parte și de alta pe o bandă cu lățimea de cel mult 50 m și se depune pe iarbă și frunze în cantitate descrescătoare de la interiorul spre exteriorul acesteia.

În timpul funcționării utilajelor și mijloacelor de transport, în atmosferă se degajă gaze de eșapament de la motoarele Diesel din dotarea utilajelor de construcții și mijloacelor de transport, în a căror componență sunt: oxizi de azot (NO_2), oxizi de carbon (CO); oxizi de sulf (SO_2); compuși organici volatili (COV), pulberi. Acestea se produc în perioadă limitată, strict în timpul funcționării motoarelor și în cantitate redusă, fiind generate de un număr limitat de utilaje care funcționează concomitent.

Dispersia emisiilor de noxe se va produce în jurul șantierului de construcții și de-a lungul drumului de acces, de o parte și de alta pe o bandă cu lățimea de 100 – 150 m, concentrațiile de poluanți reducându-se la jumătate la distanța de 20 m și de 3 ori la distanța de 50 m. Prin îmbunătățirea nivelului tehnologic al motoarelor și prin aplicarea normelor Euro II – V, comparativ cu Euro I se prognozează scăderea emisiilor cu 30%.

Activitatea de construcții se desfășoară într-o zonă cu vegetație. În procesul de fotosinteză plantele consumă mari cantități de dioxid de carbon și eliberează cantități importante de oxigen. Prin asimilația clorofiliană, masa verde consumă (absoarbe) mari cantități de CO_2 emanat în atmosferă, dar și restituie o mare parte prin respirație și prin descompunerea materiei organice moarte. În acest fel, o parte a emisiilor generate de proiectul propus va fi eliminată prin funcția îndeplinită de vegetatiei

existentă, de filtrare și epurare a aerului pe cale biochimică, ca și aceea de a emana oxigen și a absorbi dioxidul de carbon.

Zgomotul generat de motoarele utilajelor și mijloacelor de transport se propagă în jurul șantierului de construcții și de-a lungul drumului de acces, de o parte și de alta pe o bandă cu lățimea de maxim 150 m, intensitatea reducându-se la jumătate la distanța de 50 m și de 3 ori la distanța de 100 m. Prin îmbunătățirea nivelului tehnologic al motoarelor echipându-le cu atenuatoare de zgomot se prognozează scăderea intensității acestuia cu 30%.

Vibrațiile sunt generate de utilajele și mijloacele de transport, se produc în timpul funcționării acestora și nu reprezintă surse semnificative de vibrații. Posibilitatea propagării vibrațiilor în împrejurimile incintei șantierului de construcții, cel puțin teoretic, este foarte redusă.

Activitatea desfasurată în amplasamentul proiectului propus și în zona limitrofă în etapa de construcție generează asupra **aerului** un *impact direct, semnificativ, dar cu intensitate redusă, rezidual, temporar și un grad de extindere zonal*.

b.) Impactul produs asupra apei

Lucrările de construcție se vor executa deasupra nivelului hidrostatic din zonă. Proiectul nu implică acțiuni de schimbare și de eliminare a cursurilor de apă din zonă și nu are repercusiuni asupra alimentării cu apă a rețelei hidrografice de suprafață. De asemenea, nu se modifică nivelul apelor de suprafață sau al pânzei freatice. Tehnologia de construcție adoptată nu generează ape uzate sau alte surse de poluare a apei. Singura sursă de poluare ar putea fi poluarea accidentală cu produse petroliere, care ar putea ajunge în pânza freatică prin intermediul apelor pluviale, dar aceasta este probabilă și de amploare foarte redusă, având în vedere numărul mic de utilaje și mijloace de transport care acționează în cadrul procesului tehnologic din santier.

Proiectul propus poate fi apreciat că generează un *impact nesemnificativ asupra apei*.

c.) Impactul produs asupra solului și subsolului

În timpul execuției lucrărilor de construcții, solul și subsolul din amplasamentul proiectului propus sunt afectate integral pe suprafețele de teren din amplasament ocupate definitiv de fundațiile stâlpilor LEA, localizate integral în afara R.N. Iardaștița și, implicit a sitului Natura 2000 .

Pe suprafața ocupată temporar pe culoarul LEA pe perioada execuției lucrărilor, reprezentând culoarul de lucru cu lățimea de 3,00 m pe care vor acționa utilajele tehnologice de construcții și se va efectua întinderea cablurilor, stratul de sol va fi afectat superficial, fără a se îndepărta de pe amplasament.

În faza de construcție, pe suprafețe limitate ale amplasamentului în zona R.N. Iardaștița (0,456 ha) proiectul propus generează asupra **solului și subsolului**:

- un *impact direct, semnificativ cu intensitate redusă, pe termen scurt, un grad de extindere zonal* (pe terenuri ocupate temporar de culoarul de lucru).

d.) Impactul produs asupra vegetației și faunei

Activitățile specifice desfășurate în perioada de construcție pe amplasamentul proiectului propus vor avea impact negativ asupra florei și faunei în incinta santierului și în vecinătatea acestuia, prin înlăturarea componentelor biotice total sau parțial de pe amplasament, astfel:

- defrișarea vegetației forestiere existente în zona împădurită, pe toată lățimea culoarului LEA (54 m), rezultând o suprafață defrișată de 54,000 ha, din care în R.N. Iardaștița și, implicit în sitului Natura 2000. Pe toată perioada de funcționare a LEA, culoarul se va menține defrișat, intervenindu-se periodic cu lucrări specifice astfel ca vegetație forestieră să nu depășească înălțimea de 2 – 3 m, pentru a nu deranja conductorii electrici;
- îndepărtarea completă a componentei biotice (vegetație + faună terestră și subterană) pe suprafața de 0,504 ha prin excavații pentru fundațiile stâlpilor LEA și platforma drumului de acces, în zona limitrofă ariei protejate;
- pe perioada execuției lucrărilor fauna terestră va fi deranjată prin fragmentarea habitatelor, ca urmare a defrișării vegetației forestiere, iar prezența umană va determina îndepărtarea faunei terestră terestre mobile spre zone mai îndepărtate cu aceeași nișă ecologică;

Vegetația ierbacee și lemnoasă de pe amplasamentul proiectului propus va fi îndepărtată prin lucrările forestiere specifice (doborârea și fasonarea arborilor). În zonele accesibile ale culoarului LEA materialului lemos fasonat se va evacua în afara amplasamentului pentru valorificare, iar în zonele inaccesibile se va stivui în afara culoarului de lucru și se va lăsa pe loc.

În timpul execuției lucrărilor de defrișare și de construcții, pe o bandă cu lățimea 50 - 100 m, vegetația va fi afectată prin poluare cu praful generat de activitate de construcții, care se depune pe iarbă și frunze în cantitate descrescătoare de la interiorul spre exteriorul acesteia. Cantitatea de praf este redusă, emisiile înregistrându-se numai în perioadă fără precipitații, în timpul de funcționare al utilajelor și mijloacelor de transport și este generată de un număr limitat de utilaje care funcționează concomitent.

Activitatea umană în amplasamentul proiectului propus va avea ca efect imediat îndepărtarea indivizilor din speciile mobile din fauna terestră (mamifere, păsări, reptile, amfibieni, o parte din speciile de insecte etc.), în afara zonei afectată cu lucrări, mai puțin cei aflați în stadiul de ou, pui în cuib, larvă, pupă.

Fauna terestră va fi puțin afectată de poluanții generați de activitate, mai puțin de praf și emisiile de noxe chimice degajate prin arderea carburanților, dar mai mult de zgomotul generat de motoarele utilajelor și mijloacelor de transport, împiedicarea accesului în unele zone etc. Concentrațiile potențiale ale poluanților chimici din aer în perioada santierului sunt inferioare CMA, nefiind periculoase pentru fauna zonei. Prezența acestor poluanți va avea ca efect deplasarea indivizilor de animale și păsări spre zone mai îndepărtate cu aceeași nișă ecologică, situație care se menține pe termen lung, până după momentul definitivării lucrărilor. Poluanții generați de activitate nu duc la restrângerea arealului, diminuarea numerică/dispariția unor specii din fauna locală care pot fi întâlnite în amplasamentul PP și zona limitrofă, acestea fiind cu areale largi la nivel

local și național, inclusiv speciile protejate listate în anexa 3 la OUG nr. 57/2007 și fac obiectul protecției speciale în siturile Natura 2000.

Indivizii din speciile din faună imobilă (insecte, gasteropode) sau faună mobilă aflați în stadiul de ou, pui în cuib, larvă, pupă, precum și fauna subterană vor fi afectați până la distrugere prin acțiunea mecanică de îndepărtarea vegetației și a solului de pe suprafața ce va fi afectată cu lucrări de construcții. Cantitativ, inclusiv în cazul faunei subterane, numărul de indivizi afectați de lucrările de construcții este relativ mic, mai ales dacă lucrările se desfășoară în afara perioadei de reproducere.

În perioada execuției lucrărilor de construcții nu se va reduce productivitatea biologică în zona limitrofă prin creșterea gradului de poluare, deoarece nivelul de poluare cu praf și noxe chimice este redus, iar mediul are o mare capacitate de absorbție.

În faza de construcție, pe suprafețe limitate reprezentând culoarul LEA, proiectul propus generează asupra **vegetației și faunei**:

- *un impact direct, semnificativ cu intensitate redusă, pe termen scurt (pe perioada execuției lucrărilor), un grad de extindere zonal (amplasamentul PP și zona limitrofă).*

e.) Impactul asupra așezărilor umane

Așezările umane aflate în imediata vecinătate a proiectului propus pot fi afectate de poluarea cu praf, emisii de noxe chimice, zgomot și vibrații. Acestea pot ajunge în zona locuită ocazional, în funcție de direcția și intensitatea curenților de aer. Din informațiile existente, distanța până la care se pot propaga poluanții identificați este de până la 0,5 km, iar intensitatea scade direct proporțional cu îndepărtarea față de sursă.

Prin crearea locurilor de muncă pe perioada construcției, proiectul propus poate avea impact pozitiv asupra așezărilor umane. Proiectul propus generează asupra **așezărilor umane** un impact nesemnificativ.

D.2. Evaluarea semnificației impactului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

D.2.1. Evaluarea semnificației impactului proiectului propus

Evaluarea semnificației impactului s-a făcut la nivelul global al fiecărei arii protejate de interes comunitar, luându-se în considerare statul de conservare a speciilor și habitatelor la nivelul regiunii biogeografice. Suprafața pe care se implementează proiectul poate fi diferențiată astfel:

- suprafață pe care habitatele sunt distruse (ocupate definitiv cu construcții) ; nu este cazul, deoarece construcțiile specifice PP (stâlpi și drumuri de acces) se amplasează în afara ariilor protejate.
- suprafață pe care se modifică habitatul prin defrișarea vegetației lemnoase actuale, fără a afecta solul și subsolul (0,456 ha). Habitatul modificat ce va exista și pe perioada funcționării proiectului propus, dar cu un regim de înălțime a arborilor până la zona de protecție a cablurilor electrice, menținut astfel prin defrișări succesive. În aceste habitate, indivizi din speciile de faună protejate identificate pe

amplasamentul PP (mamifere, amfibieni și reptile, unele nevertebrate, păsări) vor reveni după terminarea lucrărilor de construcții, pentru hrănire, mai puțin pentru reproducere.

În aceste condiții evaluarea semnificației impactului va avea în vedere numai suprafața terenurilor pe care habitatele sunt distruse (ocupate definitiv cu construcții) sau modificate (suprafața de culoar LEA defrișată), pe baza indicatorilor-cheie cuantificabili.

◆ Evaluarea semnificației impactului pe baza următorilor indicatori cheie cuantificabili:

- suprafața sitului de importanță comunitară ROSCI0039 Domogled – Valea Cernei 62.171 ha
- suprafața Rezervației Naturale Iarțaștița 506,4 ha
- suprafața afectată prin implementarea proiectului propus: 0,456 ha

◆ Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;

- în situl de importanță comunitară ROSCI0039 Domogled – Valea Cernei 0,00 %
- în Rezervația Naturală Iarțaștița 0,00 %

◆ Fragmentarea habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar (exprimată în procente);

- în situl de importanță comunitară ROSCI0039 Domogled – Valea Cernei

$$\text{Procent} = 0,456 \text{ ha} : 62171 \text{ ha} \times 100 = 0,0007\%$$

- în Rezervația Naturală Iarțaștița

$$\text{Procent} = 0,456 \text{ ha} : 506,4 \text{ ha} \times 100 = 0,0900\%$$

Durată sau persistența fragmentării;

◆ Durata fragmentării: perioadă egală cu perioada construcție, minim 3 de ani.

◆ Persistența fragmentării: este continuă pe perioada construcție, minim 3 de ani.

◆ Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;

- durata/persistența perturbării speciilor de interes comunitar este egală cu perioada de construcție a obiectivului, respectiv 36 luni.

- 0,456 ha din culoarul LEA (1/2 din lățimea culoarului pe cca. 180 m) se află în cuprinsul sitului Natura 2000 Domogled – Valea Cernei (ROSCI0069), în zona de protecție integrală R.N. Iarțaștița.

◆ Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață):

- implementarea proiectului propus nu determină modificări numerice ale populațiilor speciilor de interes comunitar, menționate în formularul standard Natura 2000 al sitului Domogled – Valea Cernei (ROSCI0069) sau ale altor specii de faună care se pot afla în amplasamentul proiectului propus, acestea îndepărtându-se de zona afectată pe toată perioada de construcție.

◆ Scara de timp pentru înlocuirea speciilor /habitatelor afectate de implementarea PP;

- Nu este cazul de înlocuire a unor specii afectate de implementarea PP.

- ◆ Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate .
- Implementarea proiectului propus nu afectează compoziția chimică a apei sau a altor resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar.

D.2.2. Evaluarea semnificației impactului PP prin cumul cu alte proiecte propuse/aprobate

În zona de implementare a proiectului privind LEA 400 Kv Porțile de Fier – Anina nu au fost identificate alte proiecte propuse sau aprobate care să genereze asupra sitului Natura 2000 Domogled – Valea Cernei (ROSCI0069) impact cumulativ cu proiectul propus. Evaluarea semnificației impactului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar rămâne cea prezentată la subcap. D.2.1.

D.3. Impactul preconizat al proiectului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar

D.3.1. Evaluarea impactului PP asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar

D.3.1.1. Evaluarea impactului PP, fără a lua în considerare măsurile de reducere

Conform precizărilor de la pct.D.1) – D.2.) din prezentul capitol al studiului, poluanții generați de proiectul propus au impact potențial semnificativ asupra factorilor de mediu pe un teritoriu restrâns, situat în suprafața de protecție integrală a sitului Natura 2000.

În scopul identificării impactului potențial al proiectului propus, pentru fiecare tip habitat sau specie de interes comunitar a fost alocată o notă de relevanță, stabilită după cum urmează:

- 0 – PP nu generează niciun impact asupra tipului de habitat / speciei de interes comunitar;
- 1 – PP generează un impact scăzut, manifestat cu precădere prin efecte indirecte;
- 2 – PP generează un impact limitat asupra tipului de habitat / speciei de interes comunitar, fiind afectate unele habitate potențiale ale speciei țintă;
- 3 – PP generează un impact direct și indirect asupra tipului de habitat / speciei de interes comunitar, însă acesta este reversibil chiar și în lipsa unor măsuri de reconstrucție ecologică;
- 4 – PP generează un impact asupra tipului de habitat / speciei de interes comunitar, însă sunt prevăzute măsuri de diminuare a impactului și reconstrucție ecologică a unor habitate adiacente cu rol compensator;
- 5 – PP generează un impact considerabil și ireversibil asupra tipului de habitat / speciei de interes comunitar, conducând la eliminarea din perimetrul afectat de proiect și zonele adiacente.

► Impactul PP asupra tipurilor de habitate de interes comunitar ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei

Tabel D.3.1.1.1.

Cod Natura 2000, Denumire habitat	Situația habitatului în amplasamentul PP	Nivel de afectare -%-	Nota de rele- vanță	Impactul PP asupra tipului de habitat de interes comunitar
1	2	3	4	5
4060 Tufărișuri alpine și boreale	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000
6110* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din Alysso-Sedion albi	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000
6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000

1	2	3	4	5
6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000
6520 Fânețe montane	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000
8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000
8160* Grohotișuri medio-europene calcaroase ale etajelor colinar și montan	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000
8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000
9530* Vegetație forestieră sub-mediteraneeană cu endemitul <i>Pinus nigra</i> ssp. <i>banatica</i>	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000
9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000
91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyo-Fagion</i>)	Tipul de habitat a fost identificat în amplasamentul PP	0,0012%	3	PP generează un impact direct și indirect asupra tipului de habitat de interes comunitar, însă acesta este reversibil chiar și în lipsa unor măsuri de reconstrucție ecologică;
9150 Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero - Fagion</i>	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000
6190 Pajiști panonice de stâncării (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000
7220* Izvoare petrifiante cu formare de travertin (<i>Cratoneurion</i>)	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000
40A0* Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000
91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000
9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000
91K0 Păduri ilirice de <i>Fagus sylvatica</i> (<i>Aremonio-Fagion</i>)	Tipul de habitat a fost identificat în amplasamentul PP	0,0019%	3	PP generează un impact direct și indirect asupra tipului de habitat de interes comunitar, însă acesta este reversibil chiar și în lipsa unor măsuri de reconstrucție ecologică;
9180* Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000
6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (<i>Festuco - Brometalia</i>)	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000

1	2	3	4	5
3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000
91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpiniori)	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000
8110 Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (Androsa-cetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)	Nu este prezent în amplasamentul PP	–	0	PP nu generează niciun impact asupra habitatului Natura 2000

► Impactul PP asupra speciilor protejate în situl natura 2000 ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei

Tabel D.3.1.1.2

Cod Natura 2000, Denumire specie	Situația populației în sit	Populația în ampla- sam. PP	Nota de relevanță	Impactul PP asupra speciei de interes comunitar
1	2	3	4	5
♦ Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:				
1310 <i>Miniopterus schreibersi</i>	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă, pentru hrănire	–	1	PP generează un impact scăzut asupra speciei, manifestat cu precadere prin efecte indirecte
1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Specia este prezentă, pentru hrănire	10 i	2	PP generează un impact limitat asupra speciei de interes comunitar, fiind afectate unele habitate potențiale ale speciei tinta;
1355 <i>Lutra lutra</i>	Specia nu poate fi prezentă, lipsă habitat	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
1321 <i>Myotis emarginatus</i>	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă, pentru hrănire	–	1	PP generează un impact scăzut asupra speciei, manifestat cu precadere prin efecte indirecte
1323 <i>Myotis bechsteini</i>	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă, pentru hrănire	–	1	PP generează un impact scăzut asupra speciei, manifestat cu precadere prin efecte indirecte
1306 <i>Rhinolophus blasii</i>	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă, pentru hrănire	–	1	PP generează un impact scăzut asupra speciei, manifestat cu precadere prin efecte indirecte
1305 <i>Rhinolophus euryale</i>	Specia este prezentă pentru hrănire	10 i	2	PP generează un impact limitat asupra speciei de interes comunitar, fiind afectate unele habitate potențiale ale speciei tinta;
1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă, pentru hrănire	–	1	PP generează un impact scăzut asupra speciei, manifestat cu precadere prin efecte indirecte
1324 <i>Myotis myotis</i>	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă, pentru hrănire	–	1	PP generează un impact scăzut asupra speciei, manifestat cu precadere prin efecte indirecte
1307 <i>Myotis blythii</i>	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă, pentru hrănire	–	1	PP generează un impact scăzut asupra speciei, manifestat cu precadere prin efecte indirecte
1352 <i>Canis lupus</i>	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă, pentru hrănire și reproducere	–	1	PP generează un impact scăzut asupra speciei, manifestat cu precadere prin efecte indirecte
1361 <i>Lynx lynx</i>	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă, pentru hrănire și reproducere	–	1	PP generează un impact scăzut asupra speciei, manifestat cu precadere prin efecte indirecte
1354 <i>Ursus arctos</i>	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă, pentru hrănire	–	1	PP generează un impact scăzut asupra speciei, manifestat cu precadere prin efecte indirecte
1316 <i>Myotis capaccinii</i>	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă, pentru hrănire	–	1	PP generează un impact scăzut asupra speciei, manifestat cu precadere prin efecte indirecte

1	2	3	4	5
◆ Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:				
1193 Bombina variegata	Specia nu poate fi prezentă, lipsă habitat	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
1217 Testudo hermanni	Specia este prezentă pentru hrănire și reproducere	5 i	2	PP generează un impact limitat asupra speciei de interes comunitar, fiind afectate unele habitate potențiale ale speciei tinta;
◆ Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:				
1146 Sabanejewia aurata	Specia nu poate fi prezentă, lipsă habitat	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
1130 Aspius aspius	Specia nu poate fi prezentă, lipsă habitat	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
1138 Barbus meridionalis	Specia nu poate fi prezentă, lipsă habitat	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
1122 Gobio uranoscopus	Specia nu poate fi prezentă, lipsă habitat	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
1163 Cottus gobio	Specia nu poate fi prezentă, lipsă habitat	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
4123 Eudontomyzon danfordi	Specia nu poate fi prezentă, lipsă habitat	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
◆ Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:				
1924 Oxyporus mannerheimii	Specia nu a fost identificată	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
4036 Leptidea morsei	Specia nu a fost identificată	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
4039 Nymphalis vaualbum	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	1 i	2	PP generează un impact limitat asupra speciei de interes comunitar, fiind afectate unele habitate potențiale ale speciei tinta;
4035 Gortyna borelii lunata	Specia nu a fost identificată	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
4046 Cordulegaster heros	Specia nu poate fi prezentă, lipsă habitat	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
1083 Lucanus cervus	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	2 i	2	PP generează un impact limitat asupra speciei de interes comunitar, fiind afectate unele habitate potențiale ale speciei tinta;
4057 Chilostoma banaticum	Specia poate fi prezentă, pentru hrănire și reproducere	–	1	PP generează un impact scăzut asupra speciei, manifestat cu precadere prin efecte indirecte
1093 Austropotamobius torrentium	Specia nu poate fi prezentă, lipsă habitat	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
1085 Buprestis splendens	Specia nu a fost identificată	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
4014 Carabus variolosus	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	1 i	2	PP generează un impact limitat asupra speciei de interes comunitar, fiind afectate unele habitate potențiale ale speciei tinta;
1052 Euphydryas maturna	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	2 i	2	PP generează un impact limitat asupra speciei de interes comunitar, fiind afectate unele habitate potențiale ale speciei tinta;
1059 Maculinea teleius	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	3 i	2	PP generează un impact limitat asupra speciei de interes comunitar, fiind afectate unele habitate potențiale ale speciei tinta;
4052 Odontopodisma rubripes	Specia nu a fost identificată	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
4054 Pholidoptera transsylvanica	Specia nu a fost identificată	–	0	PP generează un impact scăzut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte
1088 Cerambyx cerdo	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	3 i	2	PP generează un impact limitat asupra speciei de interes comunitar, fiind afectate unele habitate potențiale ale speciei tinta;
1089 Morimus funereus	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	3 i	2	PP generează un impact limitat asupra speciei de interes comunitar, fiind afectate unele habitate potențiale ale speciei tinta;

1	2	3	4	5
1087 Rosalia alpina	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	1 i	2	PP generează un impact limitat asupra speciei de interes comunitar, fiind afectate unele habitate potențiale ale speciei tinta;
4053 Paracaloptenus caloptenoides	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	5 i	2	PP generează un impact limitat asupra speciei de interes comunitar, fiind afectate unele habitate potențiale ale speciei tinta;
1084 Osmoderma eremita	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	2 i	2	PP generează un impact limitat asupra speciei de interes comunitar, fiind afectate unele habitate potențiale ale speciei tinta;
4026 Rhysodes sulcatus	Specia nu a fost identificată	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
1078 Callimorpha quadripunctaria	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	2 i	2	PP generează un impact limitat asupra speciei de interes comunitar, fiind afectate unele habitate potențiale ale speciei tinta;
1060 Lycaena dispar	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	2 i	2	PP generează un impact limitat asupra speciei de interes comunitar, fiind afectate unele habitate potențiale ale speciei tinta;
♦ Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:				
4070 Campanula serrata	Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat	5 i	2	PP generează un impact limitat asupra speciei de interes comunitar, fiind afectate unele habitate potențiale ale speciei tinta;
2327 Himantoglossum caprinum	Specia nu a fost identificată	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
1902 Cypripedium calceolus	Specia nu a fost identificată	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei

Față de situația prezentată, apreciem că impactul proiectului propus asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar este unul direct, zonal, temporar pe perioada de construcție, nesemnificativ sau de intensitate foarte redusă. PP nu afectează obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate și starea actuală de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar.

D.3.1.2. Evaluarea impactului rezidual după implementarea măsurilor de reducere a impactului

În timpul construcției proiectului propus, beneficiarul are obligația de a lua măsuri pentru diminuarea impactului asupra mediului.

► Măsuri de reducere a prafului și evaluarea impactului rezidual după implementarea acestora:

În faza de excavare a fundațiilor pentru stalpi, în punctele de lucru se pot lua măsuri eficiente de reducere a emisiilor de praf în atmosferă prin stropirea cu apă a zonei de lucru.

În timpul transportului materialelor se pot lua măsuri de reducere a emisiilor de praf în atmosferă prin aplicarea următoarelor măsuri:

- îmbunătățirea sistemului rutier al drumului de acces prin repararea împietruirii și menținerea lui într-o stare tehnică bună, pe toată perioada de implementare a proiectului
- reducerea vitezei de circulație pe drumul de acces;
- încărcătura vrac va fi acoperită în timpul transportului, sens în care autobasculantele vor fi dotate obligatoriu cu prelate.

Prin aplicarea acestor măsuri apreciem că se poate reduce cantitatea de praf generată de proiect în faza de transport cu circa 20%. Praful emis în atmosferă în faza de transport reprezintă circa 80% din cantitatea totală. Prin aplicarea măsurilor de reducere a emisiilor de praf se preconizează o reducere cu 16% a cantității emis în atmosferă în timpul implementării proiectului.

Impactul rezidual după implementarea măsurilor de reducere a emisiilor de praf este de 84%.

► Măsuri de reducere a emisiilor de noxe chimice (gaze de eșapament) și evaluarea impactului rezidual după implementarea acestora

Măsurile de reducere a emisiilor de noxe chimice (gaze de eșapament) se referă la:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al gazelor de eșapament și folosirea de utilaje cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de retenție a poluanților.

Prin îmbunătățirea nivelului tehnologic al motoarelor și prin aplicarea normelor Euro II – V, comparativ cu Euro I se prognozează scăderea emisiilor cu 30%.

Impactul rezidual după implementarea măsurilor de reducere a noxelor este de 70%.

► Măsuri de reducere a zgomotului și evaluarea impactului rezidual după implementarea acestora :

Măsuri de reducerea emisiilor acustice se referă la:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al nivelului de zgomot și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot.

Impactul rezidual după implementarea măsurilor de reducere a emisiilor acustice este de 70%.

Impactul rezidual se menține numai pe perioada de implementare a proiectului, dar numai în intervalul orar de funcționare a utilajelor și mijloacelor de transport aferente activității de producție.

Reducerea impactului potențial asupra factorilor de mediu pe perioada implementării proiectului este favorabilă speciilor și habitatelor de interes comunitar din zona.

D.3.2. Evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte proiecte propuse sau aprobate

D.3.2.1. Evaluarea impactului cumulativ al proiectului propus cu alte proiecte propuse, fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului

Implementarea proiectului propus nu generează impact cumulativ cu alte proiecte propuse / aprobate. În acest sens nu este cazul evaluării impactului cumulativ.

D.3.2.2. Evaluarea impactului rezidual dupa implementarea masurilor de reducere a impactului pentru proiectul propus și pentru alte proiecte

Implementarea proiectul propus nu generează impact cumulativ cu alte proiecte propuse / aprobate. În acest sens nu este cazul evaluării impactului rezidual.

D.3.2.3. Scara de timp pentru care au fost luate în considerație efectele cumulative

Nu este cazul,

E.) MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

E.1. Măsurile de reducere a impactului asupra mediului în perioada de construcție

- ▶ Măsurile de eliminare/reducere a emisiilor de praf în incinta șantierului și pe drumul de acces
 - respectarea tehnologiilor de lucru specifice proiectului propus, pentru care se solicită acordul de mediu;
 - îmbunătățirea stării tehnice a drumului de acces;
 - stropirea cu apă a surselor de praf și a drumurilor de pământ, în perioadă de uscăciune;
 - mijloacele de transport vor circula cu viteza redusă pentru a reduce în atmosferă cantități reduse de particule fine de praf;
 - încărcătura vrac va fi acoperită în timpul transportului, sens în care autobasculantele vor fi dotate obligatoriu cu prelate.
- ▶ Măsurile de eliminare/reducere a emisiilor de noxe chimice generate prin arderea carburanților (motorina)
 - menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
 - impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
 - controlul periodic al gazelor de esapament și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de retenție a poluanților.
- ▶ Măsurile de eliminare/reducere a zgomotului generat de motoarele utilajelor și mijloacelor de transport.
 - menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
 - impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
 - controlul periodic al nivelului de zgomot și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot.
- ▶ Măsurile de eliminare/reducere a deșeurilor menajere
 - se vor colecta și înmagazina temporar în recipiente specifice și vor fi transportate la depozit ecologic printr-un operator autorizat, ori de câte ori este nevoie sau pot fi reciclate împreună cu terasamentele.
- Măsurile de eliminare/reducere a deseurilor tehnologice
 - terasamente neutilizate la umpluturi (pământ natural) se vor împrăști în strat uniform cu grosimea de până la 10 cm, în afara zonei construite, urmând a se înierba în mod natural.

- deșeuri metalice se vor colecta și se vor preda la unități specializate pentru reciclare.
- uleiuri uzate se colectează și se depozitează în recipiente metalici și se valorifică la unități specializate.
- ambalaje și resturi de materiale de construcții nevalorificabile se vor depozita și evacua împreună cu deșeurile menajere.

Plan de măsuri pentru diminuarea impactului asupra mediului și costurile aferente acestora

Nr. crt	Specificarea măsurii	Cantitati	Perioada de implementare	Costuri lei	Responsabil
1	Lucrări de amenajare a drumurilor de acces în parteneriat cu deținătorii actuali	10,0 km	Până la începerea activității în punctul de lucru	5.000.000	Beneficiar Administrator firma de constructii
2	Dotarea punctului de lucru cu utilaje cu motoare EURO IV de reținere a noxelor și atenuator de zgomot	1	Până la începerea activității în punctul de lucru	Se vor afla în dotarea constructorului	
3	Dotarea punctului de lucru cu aubasculante cu motor EURO IV cu atenuator de zgomot și prelată	2	Până la începerea activității în punctul de lucru		
4	Dotarea punctului de lucru cu recipienti standard pentru colectare și depozitarea deșeurilor menajere	1	Până la începerea activității în punctul de lucru		
6	Instruirea personalului care va activa în punctul de lucru privind măsurile de prevenire și stingere a incendiilor și a celor privind conduita în cuprinsul ariei naturale protejate.		La inceperea activității de către fiecare persoană participantă la procesul tehnologic	20.000	
7	Montarea la locuri vizibile de panouri avertizoare cu specificarea măsurilor de prevenire evenimentelor periculoase în aria naturală protejată	6	Până la începerea activității în punctul de lucru	10.000	

▪ Alte măsuri pentru protecția mediului

- instruirea personalului care va activa în punctul de lucru, privind măsurile de prevenire și stingere a incendiilor și a celor privind conduita în cuprinsul ariei naturale protejate
- întocmirea unui grafic de lucru pentru mijloacele de transport, cu precizarea rutei și vitezei de circulație, modul de transport al încărcăturii
- transportul și depozitarea carburanților necesari pentru utilaje tehnologice în recipiente corespunzătoare normelor de depozitare și transport a produselor petroliere.
- alimentarea mijloacelor de transport de la stații specializate în distribuția produselor petroliere depozitare și transport a produselor petroliere.
- lucrări de refacere a mediului pe terenurile ocupate temporar în perioada de construcție.

F.) LUCRARI DE REFACERE A MEDIULUI

În perioada de implementare a PP, teritoriul R.N. Iardaștița și, implicit al sitului de importanță comunitară ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei nu este afectat de ocuparea unor terenuri cu construcții (definitive sau temporare). Pe suprafața de 0,456 ha ocupată de culoarul LEA se defrișează vegetația existentă conform prevederilor legislației în vigoare pentru astfel de lucrări.

La finalizarea lucrărilor de construcții nu sunt necesare lucrări de refacere a mediului. Pe culoarul Lea se reface în mod natural vegetația existentă, dar care în perioada de exploatare a obiectivului se va menține la o înălțime de 2 - 4 m, prin defrișări periodice.

G.) PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pe toată perioada de implementare a proiectului propus, toți factorii de mediu vor fi monitorizați periodic, atât în interiorul cât și în zona limitrofă amplasamentului. În acest sens, beneficiarul **C.N. TRANSELECTRICA S.A. - SUCURSALA DE TRANSPORT TIMIȘOARA**, va întocmi împreună cu autoritatea APM Mehedinti un program comun de monitorizare și conformare pe timpul execuției lucrărilor. După întocmirea proiectului tehnic și contractarea execuției lucrărilor, firma constructoare va numi un responsabil pentru protecția mediului, care va asigura îndeplinirea cerințelor impuse prin program comun de monitorizare și conformare.

H.) DESCRIEREA METODELOR SPECIFICE DE TEREN FOLOSITE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ

Elaborarea studiului de evaluare adecvată a necesitat parcurgerea a două etape, respectiv:

- etapă de teren pentru culegerea datelor privind cadrul natural general și elementele speciale privind speciile și habitatele de interes comunitar din zona amplasamentului proiectului propus și zona limitrofă;
- etapă de birou pentru prelucrarea datelor de teren și elaborarea studiului de evaluare adecvată.

În etapa de teren, pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de importanță comunitară s-a procedat la efectuarea de sondaje și recoltare de probe de sol și vegetație pentru determinări de laborator, precum și observații directe asupra elementelor de floră și faună, respectiv:

- identificarea amplasamentului, vecinătăților și accesului din drumuri publice;
- identificarea vizuală a arealelor sensibile (rezervații naturale, zona locuită) și determinarea distanței față de amplasamentul proiectului propus;
- observații directe în zona protejată pentru identificarea speciilor de arbori, arbuști și pătură ierbacee, determinarea habitatului de importanță comunitară;
- observații directe în zona protejată pentru identificarea speciilor de faună protejate și a zonelor de hrănire, cuibărit și odihnă;
- efectuarea de sondaje de sol în amplasamentul proiectului propus, pentru determinarea tipului și subtipului de sol și a caracteristicilor morfologice ale acestuia;
- recoltarea de probe și determinarea speciilor și asociației de specii de plante care compun flora din amplasamentul proiectului și zona limitrofă;

- observații directe privind prezenta speciilor de păsări protejate în amplasamentul proiectului, de-a lungul drumului de acces și în zona limitrofă, pe o bandă cu lățimea de circa 300 m.
- observații directe privind prezenta altor specii din fauna locală în amplasamentul proiectului, de-a lungul drumului de acces și în zona limitrofă, pe o bandă cu lățimea de circa 300 m.

ANEXE, PLANURI ȘI HĂRȚI

1. **Certificat de înregistrare în Registrul National al Elaboratorilor de Studii pentru Protectia Mediului – Pozitia 254 / 16.09.2010**
2. **Plan general de amplasament**
3. **Harta sitului de interes comunitar Domogled – Valea Cernei (codul ROSCI0069)**
4. **Harta Rezervației Naturale Iardaltița**
5. **Lista organizațiilor/instituțiilor implicate în furnizarea informațiilor și elaborarea studiului**