



ACER S.R.L.

SIMTEX-OC	
ISO 9001 REGISTERED	C.1240.1
ISO 14001 REGISTERED	M.008
OHSAS 18001 REGISTERED	S.239

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 – REȘIȚA, TRONSON PE**  
**TERITORIUL GEOPARCULUI „PLATOUL MEHEDINȚI”**

**ETAPA PROCEDURII DE EVALUARE:**  
**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ**

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

**Nr. identificare studiu: 14 EA / IX.2010**

**SEPTEMBRIE 2011**

**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** .....

**Ing. George Ciprian Iacob** .....

## CUPRINS

<b>A. GENERALITĂȚI</b>	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>B. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL PROPUȘ SUPUS APROBĂRII</b>	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	22
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
<b>C. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI</b>	27
C.1. Date privind identificarea ariilor naturale protejate de interes comunitar	27
C.2. Descrierea ariilor naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea PP	27
C.3. 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	49
C.4. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile protejate de interes comunitar învecinate	76
C.5. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	77
C.6. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate	78
C.7. Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar	78
C.8. Obiective de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar	79
C.9. Descrierea stării de conservare actuale și viitoare a ariei protejate de interes comunitar	81
<b>D. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI</b>	85
D.1. Identificarea și evaluarea tipurilor de impact negativ ale proiectului, susceptibile să afecteze în mod semnificativ aria naturală protejată de interes comunitar	85
D.2. Evaluarea semnificației impactului asupra ariilor naturale de interes comunitar	90
D.3. Impactul preconizat al proiectului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar	92
<b>E. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI</b>	98
<b>F. LUCRĂRI DE REFACERE A MEDIULUI</b>	100
<b>G. PREVEDERI PRIVIND MONITORIZAREA MEDIULUI</b>	101
<b>H. DESCRIEREA METODELOR SPECIFICE DE TEREN FOLOSITE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ</b>	101
<b>ANEXE, PLANURI ȘI HĂRȚI</b>	102

# 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 - REȘIȚA, TRONSON SITUAT PE TERITORIUL GEOPARCULUI PLATOUL MEHEDINȚI**”, situat pe raza comunei Ilovița din jud. Mehedinți.

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 și local, 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 ale ariei de interes comunitar Platoul Mehedinți (ROSCI0198), publicate în M.O, PARTEA I, Nr. 98 bis/7.II.2008
- Studii de specialitate publicate pe -Site –urile agențiilor de protecția mediului;
- Site -ul Ministerului Mediului ([www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro))
- Site -ul [www.biodiversity.ro/n2000](http://www.biodiversity.ro/n2000))
- Hărți diverse puse la dispoziție de R.N.P. ROMSILVA, OJCP Mehedinți, Consiliul Județea Mehedinți.

## **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 interese comunitare, 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 sălbatice
- ORDIN nr. 203/ 2009 privind Procedura de stabilire a derogărilor de la măsurile de protecție a speciilor de floră și de faună sălbatice
- 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 sălbatice 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 sălbatice
- 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 sălbatice 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 PE TERITORIUL GEOPARCULUI PLATOUL MEHEDINȚI”

#### **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**

###### **▪ Rezumatul proiectului**

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 și pe raza Geoparcului Platoul Mehedinți, pe lungimea totală de 5,10 km, pe teritoriul UAT Ilovița, în zona versantului stâng tehnic al pr. Racovăț, din amonte de localitatea Moisești și până la ieșirea din județul Mehedinți, la limita cu comuna Topleț (jud. Caraș Severin), între vf. Meterez și vf. Predelu Mic din Munții Mehedințului. Traseul LEA, pe lungimea de 4,10 km traversează aria de interes comunitar Platoul Mehedinți (ROSCI0198).

Pe teritoriul Geoparcului Platoul Mehedinți linia electrică de înaltă tensiune se va construi în variantă de construcție supraterană – linie electrică aeriană (LEA), pe lungimea de 5,10 km (pe planul de situație este figurată cu linie roșie continuă)

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 jud. Mehedinți sunt cuprinse și în Geoparcul Platoul Mehedinți, așa cum sunt prezentate în tab. B.1.3.1.1. „Situția ocupărilor de terenuri în perioada construcției LEA 400 kV Porțile de Fier – Anina” și în planul special de situație.

Pe traseul LEA 400 kV Porțile de Fier – Anina pe teritoriul Geoparcului Platoul Mehedinți sunt necesari 12 stâlpi de susținere și 5 stâlpi de întindere (colt) de tip RODELTA. 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 stălpilor 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 m<sup>2</sup>, iar de un stâlp de întindere este de 160 m<sup>2</sup>.

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 stălpilor – 825 m<sup>2</sup>/stâlp de susținere, platformă pentru întinderea conductoarelor LEA – 1500 m<sup>2</sup>/stâlp de întindere și culoar de lucru de 3 m lățime, în lungul LEA.

*Situația actuală și viitoare a amplasamentului LEA 400 kV Porțile de Fier – Anina,  
pe teritoriul Geoparcului Platoul Mehedinți*

Tabel nr. B.1.3.1.1.

Specificații	UM	Geoparcul PLATOUL MEHEDINȚI		
		Total	Din care	
			Teren împadurit	Alte terenuri
<b>1. Caracteristicile culoarului LEA 400 kV conform SF</b>				
- Lungime LEA conf. plan de situație	km	5,1	2,7	2,4
- Latime culoar conform NTE 003/04/00	m		54	75
- Suprafata totală culoar	ha	32,58	14,58	18,00
din care: suprafata cu vegetație forestieră	ha	14,58	14,58	
<b>2. Suprafata terenurilor ce se vor ocupa definitiv</b>		<b>0,15</b>	0,07	0,08
- Nr. stalpi de sustinere conform SF	buc	12		
- Suprafata teren ocupat definitiv (60 m <sup>2</sup> /buc)	ha	0,07		
- Nr. stalpi de intindere (colt) conform SF.	buc	5		
- Suprafata teren ocupat definitiv (160 m <sup>2</sup> /buc)	ha	0,08		
<b>2. Suprafata terenuri ocupate temporar în perioada construcției</b>	<b>ha</b>	<b>3,30</b>	<b>1,48</b>	<b>1,82</b>
- Platforma pt. montarea stalpi sustinere (852 m <sup>2</sup> /buc)	ha	1,02		
- Platforme pt. intinderea conductoarelor (1500 m <sup>2</sup> /buc)	ha	0,75		
- Culoar de lucru de 3,0 m latime	ha	1,53		
<b>RECAPITULATIE</b>				
a.. Lungime totală rețea conform P.P.	km	5,1	2,7	2,4
b. Suprafata totală culoar LEA	ha	32,58	14,58	18,00
din care: suprafata cu vegetație forestieră	ha	14,58	14,58	
c. Suprafata terenurilor ocupate definitiv	ha	0,15	0,07	0,08
d. Suprafata terenurilor ocupate temporar pe culoar	ha	3,30	1,48	1,82

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 pe teritoriul jud. Mehedinți 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.

#### ▪ 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 existentă 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 Geoparcului Platoul Mehedinți se va executa linie electrică aeriană (LEA), care este o construcție supratereastră 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. Utilajele 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 șanțier 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

Accesul cu utilaje tehnologice și mijloace de transport în zona culoarului liniei electrice se va face din drumurile publice din zonă, folosindu-se drumuri de exploatare din terenuri agricole și forestiere existente, cu acordul deținătorilor. Aceste drumuri se vor amenaja corespunzător traficului generat de proiect.

Pe teren s-au identificat cca. 16 km de drumuri existente, împietruite sau de pământ, cu platforma în stare tehnică acceptabilă, care servesc pentru desfășurarea activităților agricole și silvice și pot fi folosite pentru implementarea proiectului propus. Cheltuielile aferente amenajării drumurilor de acces existente vor fi prevăzute în devizul general al obiectivului de investiții.

În această fază de proiectare (SF) proiectantul apreciază că nu se vor amenaja drumuri de acces noi.

- 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 motofeștrăul, 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, cuprinzând faza de 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 drumurilor de acces existente;

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 substante /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 clasa / 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:

- Defrișarea și îndepărtarea vegetației lemnoase existente pe culoarul LEA în zona împădurită:
  - motoferestraie 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, 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;
- Montarea liniei electrice (stâlpi și conductoare electrice);
  - tractor + remorca (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 recipiente 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 Ilovița, Bahna, Moisești
- Comuna Ilovița
- Județul Mehedinți
- Coordonate geografice: ROSCI0198 Platoul Mehedinți Latitudine N 44° 55' 27"; longitudine E 22° 38' 15"

*Inventar de coordonate în sistem de referință STEREO 70,  
stâlpi de colț și intersecții cu PN Porțile de Fier*

Tabel nr. B.2.1.1.

Indicativul punctului	Coordonate STEREOGRAFIC 1970		Observații
	X (Nord)	Y (Est)	
P1	361843,011	304761,015	Intersecție de ieșire din PN Porțile de Fier – intrare în Geoparcul Platoul Mehedinți
C9	362119,799	304786,711	Stalp de colț (de întindere) în Geoparcul Platoul Mehedinți
C10	362437,573	304713,763	Stalp de colț (de întindere) în Geoparcul Platoul Mehedinți
P2	362673,180	304471,433	Intersecție de ieșire Geoparcul Platoul Mehedinți - intrare în PN Porțile de Fier
P3	368606,505	300457,028	Intersecție de ieșire din PN Porțile de Fier – intrare în Geoparcul Platoul Mehedinți (ROSCI0198 Platoul Mehedinți)
C15	368639,251	300436,382	Stalp de colț (de întindere) în Geoparcul Platoul Mehedinți + ROSCI0198 Platoul Mehedinți
C16	369594,000	299327,000	Stalp de colț (de întindere) în Geoparcul Platoul Mehedinți + ROSCI0198 Platoul Mehedinți
C17	371372,364	298579,973	Stalp de colț (de întindere) în Geoparcul Platoul Mehedinți + ROSCI0198 Platoul Mehedinți
P4	371584,138	298341,645	Intersecție de ieșire Geoparcul Platoul Mehedinți (ROSCI0198 Platoul Mehedinți) – limita între jud. Mehedinți și Caraș Severin

Conform fisei de localizare a proiectului propus, tronsonul LEA pe teritoriul Geoparcului Platoul Mehedinți este amplasat în extravilanul comunei Ilovița, jud. Mehedinți.

▪ Situația juridică a terenului, vecinătăți:

Amplasamentul proiectului propus este sub forma unei fâșii de teren cu lățimea de 54 m în terenuri silvice și 75 m în terenuri agricole, din domeniul public (terenuri silvice în administrarea Regiei Naționale a Pădurilor ROMSILVA – Direcția Silvică Mehedinți) 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:

Traseul LEA strabate teritorii aparținând Geoparcului Platoul Mehedinți, pe lungimea de 5,10 km.

Amplasamentul proiectului se situează în interiorul unor arii naturale protejate de interes comunitar, declarate parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România respectiv: aria de importanță comunitară Platoul Mehedinți (ROSCI0198) aflată în custodia Consiliului Județean Mehedinți

▪ Distanța față de frontiera de stat a României:

Amplasamentul delimitat de punctele specificate anterior se situează între fluviul Dunarea și partea de sud – vest a Podisului Mehedinți, la distanțe cuprinse între câteva sute de cca. 15 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 zona de amplasare a fundațiilor stâlpilor care compun rețeaua și de amenajare a platformelor de lucru, precum și în zona de circulație a utilajelor tehnologice pe culoarul LEA;

- 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 supraterrană - LEA (stâlpi și conductoare electrice) cu înălțime medie peste 7,0 m, ceea ce va determina modificarea landşaftului 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 presupune 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 recipienti admiși 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 recipienti admiși 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;

*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)
<b>Utilaje tehnologice</b> - în timpul defrișării în zona împădurită - în timpul excavării fundații 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
<b>Mijloace auto de transport</b> <b>În timpul deplasării pe drumurile de acces</b>	Praf(0<30 μ m)	902 g/oră x 5 = 4510 g/oră
	Total	902 g/oră x 5 = 4510 g/oră

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.

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 reduce 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 componență sunt: oxizi de azot ( $\text{NO}_2$ ), oxizi de carbon (CO), oxizi de sulf ( $\text{SO}_2$ ), 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 Diessel 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)
<b>Particule solide</b>	15,6	5	78	500
<b>SO<sub>2</sub></b>	32,4	5	162	5000
<b>CO</b>	270,0	5	1350	Limita nespecificată
<b>Hidrocarburi</b>	44,4	5	222	3000
<b>NO<sub>2</sub></b>	444,0	5	2220	5000
<b>Aldehyde</b>	3,6	5	18	100
<b>Acizi organici</b>	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%.

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 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 retenție 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	Maxim 75 dB
		Cu implementare măsuri de eliminare/reducere a poluării 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, revizuirii 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 specifice 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**

Implementarea proiectului propus 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 proiectului propus»

- Terenuri ocupate definitiv ..... 0,15 ha, din care:
  - în situl de interes comunitar Platoul Mehedinți (ROSCI0198) ..... 0,12 ha

Aceste terenuri vor fi scoase definitiv din circuitul silvic sau agricol și se va schimba categoria de folosință la „construcții” și situația juridică prin trecere în proprietatea beneficiarului. Întocmirea documentației necesare, obținerea aprobărilor și plata taxelor aferente sunt în sarcina beneficiarului. Suprafețele împădurite se vor defrișa anterior începerii lucrărilor de construcții.

- Terenuri ocupate temporar (culoarul LEA în afara construcțiilor permanente) ..... 3,30 ha, din care:
  - în situl de interes comunitar Platoul Mehedinți (ROSCI0198) ..... 2,64 ha

Aceste terenuri vor fi scoase din circuitul silvic sau agricol 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.

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

Tabel nr. B.7.1.

Specificații	UM	Geoparcul PLATOUL MEHEDINȚI				
		Total	Folosinta actuală		Folosința viitoare	
			Pădure	Pășune/ Arabil	Culoar LEA	Construcții
<b>1. Caracteristicile traseului LEA 400 kV</b>						
- Lungime rețea conf. plan de situație	km	5,1	2,7	2,4	5,1	
- Latime culoar conform NTE 003/04/00	m		54	75		
- Suprafata totală culoar LEA	ha	32,58	14,58	18,00	32,58	
din care: suprafata cu vegetație forestieră	ha	14,58	14,58			
<b>2. Suprafata terenurilor ocupate definitiv</b>		0,15				0,15
- Nr. stalpi de susținere conform SF	buc	12				
- Suprafata teren ocupat definitiv (60 m²/buc)	ha	0,07				0,07
- Nr. stalpi de întindere (colt) conform SF.	buc	5				
- Suprafata teren ocupat definitiv (160 m²/buc)	ha	0,08				0,08
<b>3. Suprafata terenuri ocupate temporar pt. constructii</b>	<b>ha</b>	<b>3,30</b>				
- Platforma pt. montarea stalpi susținere (852 m²/buc)	ha	1,02				
- Platforme pt. întinderea conductoarelor (1500 m²/buc)	ha	0,75				
- Culoar de lucru de 3,0 m latime	ha	1,53				
<b>RECAPITULATIE</b>						
a. Lungime totală rețea conform P.P.	km	5,1	2,7	2,4	5,1	
b. Suprafata totală culoar LEA	ha	32,58	14,58	18,00	32,43	
c. Suprafata terenurilor ocupate definitiv	ha	0,15	0,07	0,08		0,15
d. Suprafata terenurilor ocupate temporar pe culoar	ha	3,30	1,48	1,82		

- Terenuri la care se schimbă categoria de folosință pe perioada funcționării PP, de la „pădure”/ „pășune” sau „arabil” la „construcții” și își modifică regimul juridic inițial, trecând în administrarea beneficiarului/proprietarului LEA ..... 0,15 ha, din care:
  - în situl de interes comunitar Platoul Mehedinți (ROSCI0198) ..... 0,12 ha
- Terenuri la care se schimbă categoria de folosință pe perioada funcționării PP, de la „pădure”/ „pășune” sau „arabil” la „culoar LEA”, dar își mențin regimul juridic inițial ..... 32,43 ha, din care:
  - în situl de interes comunitar Platoul Mehedinți (ROSCI0198) ..... 25,94 ha

Suprafețele împădurite se vor defrișa pe toată lățimea culoarului și se vor menține astfel, pe toată durata de funcționare a proiectului propus (40 de ani). Terenurile agricole pot fi utilizate pentru folosințele agricole inițiale.

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.

Accesul în amplasamentul proiectului propus, în perioada de construcție și de funcționare, se va face pe drumurile publice și de exploatare existente, care sunt utilizate și de comunitățile locale pentru activități agricole/silvice, precum și de agenții economici cu activitate de producție în zonă. Pe perioada implementării proiectului propus, drumurile de acces vor trebui aduse și menținute într-o stare tehnică bună, sens în care beneficiarul în parteneriat public – privat cu administratorul vor efectua reparații și întrețineri pe aceste drumuri, respectiv: împietruire, rigole de scurgere a apei etc.

În aceste condiții, nu va fi afectată integritatea ariilor naturale protejate.

#### **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 drumurilor 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 troliu, 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**

Traseul LEA 400 kV Porțile de Fier – Anina în jud. Mehedinți se desfășoară în paralel cu traseul existent al LEA 220 kV Porțile de Fier - Reșița, la distanța relativ mică de aceasta.

LEA 220 kV Porțile de Fier – Reșița este în funcțiune de peste 40 de ani. Culoarul acesteia, deși în zona împădurită a fost defrișat de mai multe ori în perioada de exploatare, în prezent este acoperit în cea mai mare parte cu vegetație forestieră naturală, iar în zona cu terenuri agricole este acoperit cu vegetație erbacee naturală, asigurându-se astfel continuitatea habitatelor de-a lungul traseului.

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. Date de identificare privind ariile naturale protejate de interes comunitar**

Amplasamentul proiectului propus face parte din teritoriul Geoparcului „Platoul Mehedinți”.

Terenul din amplasament (5,10 ha) și din zona limitrofă este situat este cuprins atât în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0198 Platoul Mehedinți (3,90 ha) cât și în afara acestuia (1,20 ha), precum și în afara rezervațiilor științifice și monumentelor naturii cuprinse în anexa 1 la Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, secțiunea a III-a – zone protejate, localizate în teritoriul geoparcului.

### **C.2. Descrierea ariilor naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea PP**

#### **C.2.1. Prezentarea generală a Geoparcului Platoul Mehedinți**

##### **C.2.1.1. Date generale privind Geoparcul Platoul Mehedinți**

Geoparcul Platoul Mehedinți a fost înființat prin HG nr. 2151/2004, ca arie protejată de interes național, în prezent aflat în administrarea Consiliului Județean Mehedinți.

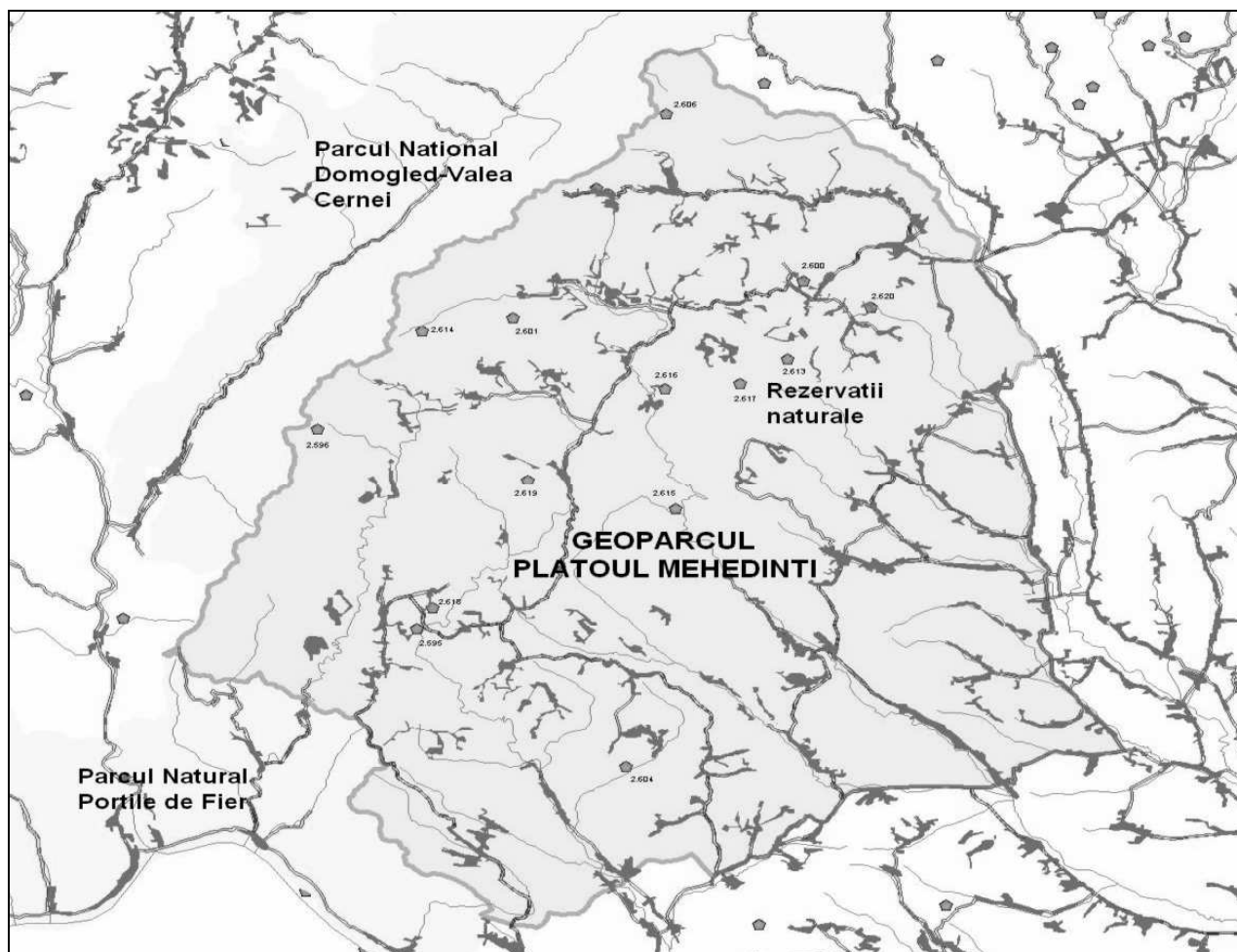
Geoparcul „Platoul Mehedinți” este situat în sud-vestul României, la nord de municipiul Drobeta Turnu Severin și se întinde pe o suprafață de 106 000 ha. Climatul temperat-continental cu influențe submediteraneene și relieful foarte variat au creat condiții pentru existența a numeroase specii de plante și animale rare. Structura geologică unică a acestei zone a condus la apariția a numeroase formațiuni geologice și speologice. O mare parte din aceste valori sunt protejate în peste 17 rezervații naturale. Pe lângă aceste valori naturale în acest spațiu întâlnim numeroase obiective culturale și istorice, iar tradițiile și meșteșugurile populare (țesutul, olăritul etc.) sunt încă prezente.

Zonă de un farmec și un pitoresc deosebit, Platoul Mehedinți se confruntă azi cu grave probleme cum ar fi: deteriorarea continuă a nivelului de trai, îmbătrânirea populației, exodul populației tinere spre oraș, exploatarea nerațională a resurselor naturale, lipsa unei infrastructuri etc.

##### **C.2.1.2. Delimitarea Geoparcului Platoul Mehedinți**

- La sud: din vârful dealului La Pietroi (271m) spre dealul Sorcovăț, vârful Cotul lui Piru (260,2m) coboară pe culme în satul Schinteiești, traversează râul Topolnița la sud de satul Izvorul Bârzii, urcă pe culme până în

- La vest, limita estică a Parcului Național Valea Cernei-Domogled iar de la borna 290 din UP VI Ocolul Silvic Băile Herculane, pe limita de județ Mehedinți-Caraș Severin prin Vârful Creasta Cocoșului (917m), până în Vârful Meteriz (720,3m) până la limita cu Parcul Natural Porțile de Fier, în continuare merge spre est pe limita nord estică a Parcului Natural Portile de Fier până în Dealul La Pietroi (271m).



28

### C.2.1.3. Cadrul natural specific Geoparcului Platoului Mehedinți

Situat în S-V României, Platoul Mehedinți este reprezentat de două unități de relief așezate între culmea Munților Mehedinți la vest și Piemontul Getic la est, caracterizate printr-o evoluție geologică și geografică foarte asemănătoare. Cadrul geologic al zonei a fost descris în mare parte de Gh. M. Murgoci (1898) și aprofundat ulterior de Al. Codarcea (1940). Calcarele de vârstă Jurassic-Cretacică aparțin autohtonului danubian și sunt dispuse în două fâșii principale, paralele între ele. Fâșia vestică aparține Munților Mehedinți și se caracterizează printr-o tectonizare extrem de puternică. Căderea în trepte spre vest a contribuit la formarea grabănelui Cernei. Fâșia estică apare în zona centrală a Podișului Mehedinți între Baia de Aramă și Cireșu. Pachetul de calcare este gros de 200-300 m și este alcătuit din straturi de 4-10 m grosime cu înclinare generală spre sud – est. Deși ocupă numai 5 % din suprafața totală, straturile de calcar au generat numeroase și variate fenomene carstice care dau faima Platoului Mehedinți.

Aproape toate râurile care vin dinspre vest, de pe formațiuni impermeabile, sunt captate în subteran la intrarea în bara de calcare. Aval de punctul de captare văile rămân seci, formând în decursul timpului trepte antitetice, cum sunt și cele ale râurilor Topolnița, Ponorăț, Ponorel etc. Amonte de captare se produce aluvionarea pronunțată a luncilor, care se desfășoară pe sute de metri lățime se formează astfel *depresiuni închise*, cu fundul plat și cu aspectul general de polie. Cel mai tipic fenomen de acest gen îl constituie *sistemul hidrocarstic* de lângă comuna Ponoarele, care a generat depresiunile Zăton și Ponoarele.

Exceptând depresiunile, celelalte forme exocarstice sunt slab reprezentate în cuprinsul Platoului Mehedinți. Demne de remarcat sunt totuși dolinele de la vestul localităților Balta și Marga, precum și lapiezurile și Podul Natural de la Ponoarele (Podul lui Dumnezeu). Apele subterane au săpat numeroase *peșteri*, renumite prin dimensiuni și prin ornamentație, cum ar fi de exemplu peșterile: Topolnița, Epuran, Bulba, Gramei, Isverna etc. Morfologia Munților Mehedinți este diferită de cea a podișului. Dacă pentru zona de platou este tipic carstul de bare calcaroase coborâte, în cuprinsul Munților Mehedinți predomină carstul de creste înălțate și de versant. O mare parte a calcarelor din cadrul Podișului și Munților Mehedinți sunt despădurite sau acoperite cu păducel, corn, porumbar, scumpie, ienupăr și liliac, în amestec cu fagi izolați. În multe locuri liliacul sălbatic formează adevărate păduri, vestite fiind cele de pe *cometele* Izverna, Nadanova sau Ponoarele, unde în fiecare an, în luna mai, când înflorește liliacul, se organizează „sărbătoarea liliacului”.

Individualitatea geografică a Platoului Mehedinți constă în îmbinarea caracteristicilor de munte și de deal. El poate fi asemuit munților, cu care se aseamănă din punct de vedere litologic (șisturi cristaline și calcare mezozoice), al aspectelor de relief (văi strâmte, chei), prezenței peșterilor și fragmentării tectonice și în același timp, poate fi asemuit dealurilor (înălțime joasă, culmi netede, numeroase așezări omenești).

Această unicitate se materializează și în răspândirea și structura vegetației. Prin poziția sa geografică, unitatea se întinde în zona *alternanței pădurilor de fag și de gorun*.

În pădurile din subzona fagului, specia predominantă este fagul (*Fagus silvatica*), care spre limita superioară a arealului se amestecă cu bradul (*Abies alba*), iar la altitudini mai mici formează păduri în amestec cu carpenul (*Carpinus betulus*). Diseminat în aceste păduri se găsește frasinul (*Fraxinus excelsior*), paltinul de munte (*Acer pseudoplatanus*), cireșul pășăresc (*Prunus avium*), mesteacănul (*Betula verucosa*), scorușul de munte (*Sorbus aucuparia*), plopul tremurător (*Populus tremula*) iar de-a lungul văilor se întâlnește aninul negru (*Alnus glutinosa*) și salcia albă (*Salix alba*). Subarboretul este format din alun (*Corylus avellana*), salcie căprească (*Salix caprea*) măr pădureț (*Malus silvestris*), păr pădureț (*Pirus piraster*), păducel (*Crataegus monogyna*), soc (*Sambucus nigra*), călin (*Viburnum opulus*), în rariști se întâlnesc murul (*Rubus hirtus*) și zmeurul (*Rubus idaeus*). Vegetația ierboasă din pădurile de fag cuprinde un număr mare de specii, cele mai răspândite sunt: ghiocelul (*Galanthus nivalis*), floarea Paștilor (*Anemone nemorosa*), coada cocoșului (*Polygonatum latifolium*), leurda (*Allium ursinum*), gălbenița (*Galeobdron luteum*), păștița cu flori galbene (*Anemone ranunculoides*), colțisorul (*Dentaria bulbifera*), urzica moartă (*Lamium maculatum*), măseaua ciutei (*Erythronium dens-canis*), mierea ursului (*Pulmonaria montana*), vioarele (*Scilla bifolia*), pochivnicul (*Asarum europaeum*) vinarița (*Asperula odorata*), slăbănogul (*Impatiens noli-tangere*), năpraznicul (*Geranium robertianum*), muma pădurii (*Lathraea squamaria*), lumânărița pământului (*Gentiana asclepiadea*), omag (*Aconitum sp.*), specii de graminee (păiușul de munte - *Festuca drymeia*, trestioara - *Galamagrostis arundinacea*, rogozul păros – *Carex pilosa*), feriga spinarea lupului (*Athyrium felix-femina*), feriga (*Dryopteris filix-mas*), struțșori (*Sellaginella selaginoides*) năvalnicul (*Phyllitis scolopendrium*), pedicuța (*Lycopodium annotinum*), cornișorul (*Lycopodium clavatum*), precum și diferite specii de ciuperci, mușchi și licheni.

În pădurile din subzona gorunului, specia predominantă este gorunul (*Quercus sp.*), care spre limita superioară a arealului se amestecă cu fagul (*Fagus sp.*), iar la altitudini mai mici formează păduri în amestec cerul (*Quercus cerris*), gămița (*Quercus frainetto*), uneori cu stejarul (*Quercus robur*) carpenul (*Carpinus betulus*). Diseminat în aceste păduri se găsește frasinul (*Fraxinus excelsior*), paltinul de câmp (*Acer platanoides*), cireșul pășăresc (*Prunus avium*), teiul (*Tilia sp.*), scorușul de câmp (*Sorbus torminalis*), plopul tremurător (*Populus tremula*), iar de-a lungul văilor se întâlnește aninul negru (*Alnus glutinosa*) și salcia albă (*Salix alba*). Subarboretul este format din mojdeanul (*Fraxinus ornus*), arțar tătarăsc (*Acer tataricum*), măr pădureț (*Malus silvestris*), păr pădureț (*Pirus piraster*), păducel (*Crataegus monogyna*), soc (*Sambucus nigra*), corn (*Cornus mas*), sânger (*Cornus sanguinea*), călin (*Viburnum opulus*), în rariști se întâlnește murul (*Rubus hirtus*). Vegetația ierboasă din pădurile de gorun cuprinde un număr mare de specii, cele mai răspândite sunt: ghiocelul (*Galanthus nivalis*), floarea Paștilor (*Anemone nemorosa*), nu mă uita (*Myosotis silvatica*), leurda (*Allium ursinum*), gălbenița (*Galeobdron luteum*), păștița cu flori galbene (*Anemone ranunculoides*), urzica moartă (*Lamium maculatum*), orăștica (*Lathyrus niger*), colțisorul (*Dentaria bulbifera*), mierea ursului (*Pulmonaria officinalis*), vioarele (*Scilla bifolia*), vinarița (*Asperula odorata*), slăbănogul (*Impatiens noli-tangere*), năpraznicul (*Geranium robertianum*), mărgica (*Melica uniflora*), meișorul (*Milium effusum*), omag (*Aconitum sp.*), păiușul de livezi (*Festuca sp.*), golomăț (*Dactylis glomerata*), rogozul păros (*Carex*

*pilosa*), obsiga (*Brachipodium silvaticum*), feriga spinarea lupului (*Athyrium felix-femina*), feriga (*Dryopteris filix-mas*), năvalnicul (*Phyllitis scolopendrium*), pedicuța (*Lycopodium annotinum*), cornișorul (*Lycopodium clavatum*), precum și diferite specii de ciuperci, mușchi și licheni.

Climatul temperat cu influențe submediteraneene, altitudinea medie de 500-600m, relieful accidentat, apropierea de Peninsula Balcanică, constituția litologică (suprafețe calcaroase extinse) au avut un rol însemnat în configurația actualei structuri floristice și cenotice a vegetației (Cucu-Popova Ana, 1970). Pe areale întinse din partea de sud și sud-vest își face apariția gorunul (*Quercus petraea*), stejarul pufos (*Q. pubescens*), cerul (*Q. cerris*), gârnița (*Q. frainetto*), gorunul balcanic (*Q. dalechampii*), carpen (*Carpinus betulus*), cărpinița (*C. orientalis*), sâmbovina (*Celtis austalis*), nucul (*Juglans regia*), alunul turcesc (*Corylus colurna*). Fagul este reprezentat prin specia de fag balcanic (*Fagus sylvatica* ssp. *moesica*). Mai ales pe rocile calcaroase, se întâlnesc tufărișuri de tip submediteranean, cunoscute sub numele de șibliacuri, formate dintr-un complex de elemente submediteraneene carpato-balcanice și sud-europene, termofile, cum sunt: mojdrean (*Fraxinus ornus*), cărpiniță (*Carpinus orientalis*), corn (*Cornus mas*), scumpie (*Cotinus coggygria*), salbă râioasă (*Euonymus verrucosa*), dârmox (*Viburnum lantana*), nuc (*Juglans regia*), liliac (*Syringa vulgaris*), etc.

Pajiștile ocupă suprafețe mari și au o compoziție floristică foarte variată în funcție de altitudine, expoziție, condiții de sol, în special umezeala în sezonul de vegetație. Astfel în pajiștile uscate se află mai multe plante specifice regiunii de dealuri și munte: păiușul roșu (*Festuca rubra*), țapoșica (*Nardus stricta*), păiușul (*Agrostis tenuis*), părușca (*Festuca supina*), piciorul cocoșului de munte (*Ranunculus montanus*), precum și plante care se regăsesc și în vegetația de silvostepă: pirul gros (*Agropyron* sp.), colilia (*Stipa joannis*), năgara (*Stipa capillata*), bărboasa (*Andropogon ischaemum*), sadina (*Chrysopogon gryllus*), rușcuța primăvărată (*Adonis vernalis*), iarba osului (*Helianthemum* sp.), inul galben (*Linum flavum*) etc. În pajiștile umede sau apătoase întâlnim: coada vulpii (*Alopecurus laguriformis*), păiușul de livezi (*Festuca* sp.), golomăț (*Dactylis glomerata*), iarba câmpului (*Agrostis stolonifera*), rogozul mare (*Carex riparia*), rogozul galben (*Carex flava*), pipirigul (*Schoenoplectus tabernaemontani*), floarea cucului (*Lychnis flos-cuculi*), dentița (*Bidens tripartitus*), trifoiul corcit (*Trifolium hybridum*), floarea de leac (*Ranunculus repens*) etc.

În compoziția floristică a pajiștilor se întâlnesc și elemente sudice, submediteraneene: pajiștile de sadină (*Chrysopogon gryllus*), de *Danthonia provincialis*, *Vulpia myuros*, *Festuca dalmatica*, etc.

Fauna din zona Geoparcului Platoul Mehedinți este cea specifică regiunii de dealuri și de interferență atât cu câmpia, cât și cu muntele, caracterizată printr-o mare diversitate de specii de protozoare, viermi, moluște, artropode, vertebrate și păsări.

Protozoarele sunt reprezentate în cea mai mare parte prin infuzori (*Ciliata*), amibe (*Rhizopoda*) și flagelate (*Flagellata*).

În pădure, trăiesc liber sau ca paraziți în corpul plantelor și animalelor numeroase specii de viermi dintre care mai importanți sunt: nematozii (*Nemathelminthes*), viermi inelați

(*Annelides-Lumbricidae*) și enchitreide (*Enchytraidae*). Râmele sunt reprezentate prin numeroase specii, a căror densitate în sol poate atinge valori foarte ridicate. Ele mărunțesc și amestecă particulele de sol, asigură structura solurilor, măresc porozitatea și permeabilitatea pentru apă și aer a solului, înlesnesc pătrunderea humusului în orizonturile inferioare, și, în general, intensifică circuitul substanțelor în sol. Fauna enchitreidelor (viermi inelați albi, cu aspect de râme, dar de talii foarte mici) atinge valori mari (30-60 mii exemplare/m<sup>2</sup>), fapt ce demonstrează rolul lor important în circuitul substanțelor în sol.

Moluștele sunt reprezentate prin gasteropode (melci), cele mai importante familii fiind *Clausillidae*, *Enidae*, *Zanitidae*, *Limacidae* și *Helicidae*. Acestea se hrănesc în special cu hifele ciupercilor. Unele specii consumă licheni, asimilând numai ciupercile și eliminând algele nedigerate.

Artropodele constituie un grup bine reprezentat prin specii de păianjeni și acarieni, reunite în subîncrângătura *Chelicerata*. Miriapodele sunt prezente prin specii ale genului *Euripauropus* sau *Allopauropus brenistera*, *A. Cordieni* etc.

Un alt grup foarte numeros îl constituie clasa insectelor, foarte bine reprezentate de coleoptere, lepidoptere, himenoptere, simfite, diptere etc., cele mai răspândite specii sunt: *Cerambyx cerdo*, *Cossus cossus*, *Xyleborus monographus*, *X. Saxeni*, *Platypus clindrus*, *Plagionotus arcuatus*, *Tortrix viridana*, *Haltica querceortum*, *Eupproctis crysorrhea*, *Operophtera brumata*, *Erannis defoliaria*, *Cynips kohleri*, *Phalera bucephala*, *Ips* sp. etc.

În zonă se găsește majoritatea speciilor de vertebrate specifice ecosistemului de interferență agricol și forestier, întâlnindu-se un număr relativ mediu de amfibieni, reptile, păsări și mamifere de talie mică.

Amfibieni din zonă cel mai bine reprezentați sunt.: triton cu creastă (*Triturus cristatus*), salamandra (*Salamandra salamandra*), buhai de baltă (*Bombina bombina*), buhai de izvorăș (*Bombina variegata*), brotăcel (*Hyla arborea*), broasca râioasă verde (*Bufo viridis*);

Reptile: țestoasa lui Hermann (*Testudo hermanni boettgeri*), țestoasa de apă (*Emys orbicularis*), șopârla cenușie (*Lacerta agilis*), șopârla de luncă (*Lacerta praticola*), gușter (*Lacerta viridis*), șopârla de ziduri (*Podarcis muralis*), șopârlă (*Podarcis taurica*), șopârlă de nisip (*Ablepharus kitaibeli*), șarpe de alun - balaur (*Coronella austriaca*), șarpele lui Esculap (*Elaphe longissima*), șarpe de apă (*Natrix tessellata*), vipera cu corn (*Vipera ammodytes*), vipera neagră (*Vipera berus*).

Mamiferele sunt reprezentate prin ordine: *Insectivora*, *Cheiroptera*, *Glires*, *Carnivora* și *Arctiodactyla*.

Dintre insectivorele existente în zonă fac parte chițcanii, cârțițele și aricii. Printre rozătoarele din zona studiată pârșii sunt cel mai bine reprezentați: *Glis glis*, *Muscardinus avellanarius*, *Eliomys quercinus* și *Dyromys nitedula*. Dintre șoareci, mai frecvent întâlniți sunt *Apodemus sylvaticus*, *Apodemus flavicollis* și *Clethrionomys glareolus*.

Fauna cavernicolă este reprezentată în special de lilieci, din care o parte fac obiectul protecției speciale în situl de importanță comunitară ROSCI0198 Platoul Mehedinți: *Miniopterus schreibersi* (liliac cu

aripi lungi); *Myotis bechsteini* (liliac cu urechi mari); *Myotis capaccinii* (liliac cu picioare lungi); *Myotis myotis* (liliac comun); *Rhinolophus blasii* (liliacul cu potcoavă a lui Blasius); *Rhinolophus euryale* (liliacul mediteranean cu potcoavă); *Rhinolophus ferrumequinum* (liliacul mare cu potcoavă); *Rhinolophus hipposideros* (liliacul mic cu potcoavă),

Dintre mamiferele de talie mijlocie și mare sunt întâlnite următoarele specii: cerbul carpatin (*Cervus elaphus*), lupul (*Canis lupus*), ursul (*Ursus actor*), căpriorul (*Capreolus capreolus*), mistrețul (*Sus scrofa*), vulpea (*Vulpes vulpes*), dihorul comun (*Putorius putorius*), viezure (*Meles meles*), iepurele de câmp (*Lepus europaeus*) etc.

Speciile de păsări care pot fi întâlnite, în special în zona împădurită sunt păsări migratoare: *Coturnix coturnix* (Prepelita), *Columba oenas* (Porumbelul de scorbura), *Columba palumbus* (Porumbelul gulerat), *Streptopelia turtur* (Turturica), *Strix uralensis* (Huhurezul mare), *Buteo lagopus* (Șorecarul încălțat), *Falco subbuteo* (Șoimul rândunelelor), *Falco tinnunculus* (Vânturelul roșu), *Falco columbarius* (Șoimulețul de iarnă), *Otus scops* (Ciuful pitic), *Cuculus canorus* (Cucul), *Jynx torquilla* (Capântorsul), *Apus apus* (Drepneaua mică), *Merops apiaster* (Prigoria), *Upupa epops* (Pupăza), *Muscicapa striata* (Muscarul sur), *Ficedula hypoleuca* (Muscarul negru), *Sylvia communis* (Silvia de câmpie), *Sylvia atricapilla* (Silvia cu capul negru), *Sylvia curruca* (Silvia mică), *Phylloscopus collybita* (Pitulicea mică), *Phylloscopus sibilatrix* (Pitulicea sfârâitoare), *Phylloscopus t. trochilus* (Pitulicea fluierătoare), *Turdus philomelos* (Sturzul cântător), *Turdus iliacus* (Sturzul de vii), *Oenanthe oenanthe* (Pietrarul sur), *Luscinia megarhynchos* (Privighetoarea), *Phoenicurus phoenicurus* (Cordoșul de grădină), *Erithacus rubecula* (Măcăleandru), *Lanius senator* (Sfrânciocul cu capul roșu), *Bombus garrulus* (Mătăsarul), *Fringilla coelebs* (Cinteza), *Fringilla montifringilla* (Cinteza de iarnă), *Carduelis spinus* (Scatiul), *Coccothraustes coccothraustes* (Botgrosul), *Pyrrhula pyrrhula* (Mugurarul), *Loxia leucoptera* (Forfecuța bandată), *Acanthis f. flammea* (Inărița roșie), *Emberiza calandra* (Presura sură), *Plectrophenax nivalis* (Presura de iarnă), *Passer montanus montanus* (Vrabia de câmp), *Alauda arvensis* (Ciocârlia de câmp), *Calandrella cinerea* (Ciocârlia cu degetele scurte), *Motacilla alba* (Codobatura albă), *Motacilla f. flava* (Codobatura galbenă), *Anthus trivialis* (Fâsa de pădure), *Sturnus roseus* (Lăcustarul), *Oriolus oriolus* (Grangurul), *Corvus corone* (Cioara neagră), *Corvus frugilegus* (Cioara de semănătură).

De asemenea, în zona geopracului pot fi identificate și specii de păsări sedentare: *Perdix perdix* (Potârnichea), *Phasianus colchicus* (Fazanul de vânătoare), *Streptopelia decaocto* (Guguștiucul), *Accipiter g. gentilis* (Uliul porumbar), *Accipiter nisus* (Uliul cu păsărar), *Asio otus* (Ciuful de pădure), *Strix aluco* (Huhurezul mic), *Athene noctua* (Cucuveaua comună), *Glaucidium passerinum* (Cucuveaua pitică), *Tyto alba* (Striga), *Dendrocopos major* (Ciocănitoarea pestriță mare), *Dendrocopos minor* (Ciocănitoarea pestriță mică), *Picus viridis* (Ciocănitoarea verde), *Turdus merula* (Mierla neagră), *Parus major* (Pițigoiul mare), *Aegithalos caudatus* (Pițigoiul codat), *Parus palustris* (Pițigoiul sur), *Sitta europaea* (Scorțarul), *Certhia familiaris* (Cojoaica comună), *Fringilla coelebs* (Cinteza), *Acanthis cannabina* (Câneparul), *Carduelis*

*carduelis* (Sticletele), *Carduelis chloris* (Florintele), *Emberiza citrinella* (Presura galbenă), *Passer domesticus* (Vrabia de casă), *Passer montanus montanus* (Vrabia de câmp) *Alauda arvensis* (Ciocârlia de câmp), *Galerida cristata* (Ciocârlanul moțat), *Coloeus monedula* (Stăncuța), *Sturnus vulgaris* (Graurul), *Corvus cornix* (Cioara grivă), *Pica pica* (Coțofana), *Garrulus glandarius* (Gaița).

În aria protejată pot fi întâlnite și specii de pasari enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE și anume: bufnița (*Bubo bubo*), șerpar (*Circaetus gallicus*), ciocnitorile (*Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos medius*, *Dryocopus martius*), șoim călător (*Falco peregrinus*), ghionoaiele (*Picoides tridactylus*, *Picus canus*), presura de gradina – *Emberiza hortulana*.

Biotopul acvatic este caracteristic apelor de munte limpezi, rezezi și reci. Vegetația este formată predominant din briofite și alge, uneori fanerogame submerse. Fauna cuprinde forme torenticole și stenoterme de apă rece: hidroacarieni, coleoptere, tricoptere, diptere, plecoptere, efemeroptere, viermi, crustacei și moluște. Ihtiofauna este relativ săracă, apare în apele mai mari și este reprezentată de: zglăvoacă (*Cottus gabis*), boiștean (*Phoxinus phoxinus*), molanul (*Memachilus barbatulus*), cleanul (*Leuciscus cephalus*, *L. leuciscus*), latița (*Alburnoides bipunctatus*) și pleana (*Leucaspius delineatus*), foarte rar păstrăvul indigen (*Salmo trutta fario*).

Climatul blând, cu influențe submediteraneene, ca și vegetația specifică își găsește reflectarea în prezența numeroaselor reptile și insecte de felurite varietăți. Caracteristice sunt cele două varietăți faunistice, vipera cu corn (*Vipera ammodytes*) și broasca țestoasă (*Testudo hermanni*), specii submediteraneene ocrotite prin lege și care au o largă răspândire pe calcarele din partea de sud-vest a platoului. Acestea li se adaugă șerpi veninoși (*Coluber jugularis caspius*, *Elaphe longissima*, *Coronella austriaca*) și neveninoși (*Natrix natrix* și *Natrix tessellata*). Pe suprafețele calcaroase se găsește o specie de scorpion mic, dar veninos (*Euscorpius carpathicus*). De remarcat este mulțimea șopârelor, îndeosebi cele de origine sudică (*Lacerta taurica*, *Lacerta praticola pontica*) tot în partea de sud-vestică a platoului.

#### **C.2.1.4. Influențe antropice asupra mediului natural în Geoparcul Platoului Mehedinți**

Popularea străveche și continuă a acestei regiuni naturale a determinat transformări însemnate în suprafața, structura și compoziția floristică a vegetației. Terenurile cu păduri defrișate (curături) au fost înlocuite de pajiști și terenuri cultivate agricol, dar de slab randament. Pădurile se păstrează mai bine doar în partea de est a platoului. Pe valea Coșuștei și afluenților săi, drumurile forestiere au înlesnit defrișarea, pe locul curăturilor efectuându-se plantații de molid și de pin negru. Reprezentative suprafețe păduroase de fag, brad și pin ce au rămas încă neafectate de tăieri sunt pe valea Crivei, Lăpușnicului (afluenți ai Coșuștei) și Borovățului (afluent al Topolniței). În partea de sud-vest a platoului pot fi întâlnite păduri de stejar pufos, cărpiniță, tei și chiar sâmbovină pe valea Topolniței și pe versantul dealului ce coboară spre Dunăre. Pe văile Coșuștei și Topolniței apar abundente tufărișuri de liliac ce au făcut pe localnici să respecte sărbătoarea

tradițională anuală a liliacului, din prima decadă a lunii mai, la Ponoarele, Balta și Nadanova. În cadrul covorului vegetal, ca urmare a diversității mediilor de viață, se întâlnește o bogată și heterogenă faună de origini diferite, dar cu preponderență a elementelor sudice.

#### **C.2.1.5. Istorie și tradiții în curinsul Geoparcului Platoului Mehedinți**

Cea mai veche atestare documentară a unei localități din platoul Mehedinți este 1581, Baia de Aramă. Cifrele par a ieși din firescul semnificației lor în lumea de azi dominată de goana după câștiguri rapide. Peste tot, în fiecare localitate se pot întâlni monumente de arhitectură populară: biserici, troițe, case tradiționale sau mori. Mulțimea bisericilor, majoritatea construite din lemn, atestă nevoia locuitorilor acestor meleaguri de a fi aproape de Dumnezeu. Cel mai vechi lăcaș de cult este Schitul Topolniței construit în secolul XVI, pictat în 1673. Cea mai veche biserică de lemn datează din anul 1757 și se află situată în satul Brebina din zona Baia de Aramă. Alte biserici vechi se pot întâlni în: Godeanu – biserica de lemn cu hramul „Sfântul Nicolae”(1766), biserica de lemn cu hramul „Sfinții voievozi” (1783-1786), Gornovița – biserica de lemn cu hramul „Sfântul Ștefan” (1796-1799), Prejna – biserica de lemn cu hramul „Adormirea Maicii Domnului” construită din porunca lui Tudor Vladimirescu (1808) etc.

Satul, ca element de bază al Geoparcului Platoul Mehedinți este un rezultat specific al evoluției sociale și istorice. Păstrarea peste timp al modului de viață tradițional se poate realiza prin conservarea așezărilor rurale. Există la nivelul Platoului Mehedinți situri etnografice în satele: Balta ( sec.XVIII-XIX), Costești (sec.XIX), Prejna (sec.XIX). De asemenea putem întâlni numeroase case cu arhitectură tradițională declarate monumente, datând din secolele XIX și XX, cum ar fi casa Untaru Dumitru (1885) și casa Popescu C.(1940) din Jupânești, casa Pătru Nicu din Crainici (1898), casa Nicolescu Ion din Balta (1898), casa Epuran Gheorghe (1870), casa Dumitru Andrei (1850), casa Zamfiroiu Gheorghe (1860) – din Cireșu, sat Bunoaica, casa cu pivniță Brehui Ghiță din Șișești, sat Ciovârnașani (1880) etc. Conservarea acestora trebuie să fie o prioritate pentru această zonă.

Datinile și obiceiurile străvechi ale mehedințenilor care trăiesc în zona de platou, sunt nenumărate și originale. Acestea sunt legate de diferite momente ale vieții: nașterea – căsătoria – înmormântarea. În rest datinile sunt legate de aniversările sfinților ortodocși cărora poporul le acordă semnificații aparte: „Boboteaza” (6 ianuarie), „Sfinții mucenici din Sevastia” (9 martie), „Sfântul mare mucenic Gheorghe” (23 aprilie), Sfintele Paști etc. Fiecare manifestare bisericească este însoțită de manifestări populare specifice, prilejuri trăite pe deplin de comunitățile rurale ale platoului Mehedinți. Meștesugurile tradiționale sunt încă prezente: țesutul covoarelor din lână, vopsitul lânii folosind coloranți naturali, olăritul (ceramica de Șișești, Noapteșu) etc.

O serie de localități din zona platoului sunt cunoscute încă din antichitate prin zăcămintele de minereuri neferoase. Exploatarea de minereuri cuprifere din zona Ponoarele – Baia de Aramă sunt atestate

de pe vremea domnitorului Mircea cel Bătrân. Calcarele jurasice - Cireșu, Baia de Aramă, Ponoarele, Balta sunt folosite la fabricarea cimentului, obținerea varului, ca piatră de construcții.

#### C.2.1.6. Arii protejate în cuprinsul Geoparcului Platoului Mehedinți

Ca urmare a originalității cadrului său natural, în podișul Mehedinți sunt semnalate cele mai dense și variate rezervații naturale dintr-o unitate geografică de asemenea dimensiuni. Astfel, au fost declarate peste 17 rezervații naturale, cum sunt: Complexul carstic de la Ponoare, Rezervația complexă Peștera Topolnița, Peștera Epuran, Cornetul Băii și Valea Mănăstirii, Cornetul Obârșia Cloșani, Pădurea Borovăț, Cheile Coșuștei ș.a. Pășind în Platoul Mehedinți avem ocazia de a percepe ritmurile materiale ale timpului. Perenitatea locuirii acestor meleaguri a fost scoasă la iveală în timpul săpăturilor arheologice care au dezvăluit urme de civilizație datând din neolitic și aparținând culturii Coțofeni (Cireșu, sat Bunoaica, Jupânești). În mai multe puncte din Platoul Mehedinți s-au descoperit urme ale unor așezări dacice datând din secolele IV-I î.Hr. (Balta, Bala de Sus, Malovăț), mărturii ale unor așezări romane (Șișești, sat Crăguiești).

În conformitate cu prevederile Legii nr. 5/2000, Ordinului nr. 552/2003 al M.A.P.A.M., H.G. nr. 2151/2004 și OUG 57/2007, în geoparc sunt delimitate un număr de 17 arii naturale protejate (rezervații).

*Arii naturale protejate demnitate la nivel național și regional în Geoparcul Platoul Mehedinți*

Tabel C.2.1.1.

Nr. Crt.	Cod național și numele ariei naturale protejate	Categoria rezervației	Categoria IUCN	Suprafața (ha)
1	2595. Peștera Epuran	Rezervație științifică	RO01	1,0
2	2434. Peștera Lazului (jud. Gorj)	Monument al naturii	RO03	2,0
3	2596. Izvorul și stâncăriile de la Camăna	Monument al naturii	RO04	25,0
4	2439. Pădurea Gorganu (jud. Gorj)	Rezervație naturală	RO04	21,3
5	2600. Pădurea de liliac de la Ponoare	Rezervație naturală	RO04	20,0
6	2601. Tufărișurile mediteraneene de la Izverna	Rezervație naturală	RO04	10,0
7	2604. Pădurea Borovăț	Rezervație naturală	RO04	30,0
8	2606. Pădurea Drăghiceanu	Rezervație naturală	RO04	60,0
9	2613. Complexul carstic de la Ponoare	Rezervație naturală	RO04	100,0
10	2614. Pereții calcaroși izvoarele Coșuștei	Rezervație naturală	RO04	60,0
11	2615. Cheile Coșuștei	Rezervație naturală	RO04	50,0
12	2616. Cornetul Babelor și Cerboanei	Rezervație naturală	RO04	40,0
13	2617. Cornetul Piatra Încălecată	Rezervație naturală	RO04	12,0
14	2618. Cheile și Peștera Topolniței	Rezervație naturală	RO04	60,0
15	2619. Cornetul Bălții	Rezervație naturală	RO04	30,0
16	2620. Cornetul Băii și Valea Mănăstirii	Rezervație naturală	RO04	40,0
17	2623. Tufărișurile mediteraneene Cornetul Obârșia Cloșani	Rezervație naturală	RO04	60,0
	TOTAL	x	x	

Prin Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile 1964/2007 s-a declarat ca Sit de Importanță Comunitară, ROSCI0198 Platoul Mehedinți, parte integrantă a rețelei ecologice europene NATURA 2000, în suprafața de 53892,00 ha. Această situație implică obligativitatea aplicării prevederilor în vigoare referitoare la procedura de realizare a evaluării stării de mediu pentru planuri și programe, precum și la procedura cadru

de evaluare a impactului asupra mediului pentru toate planurile/programele si proiectele ce se vor amplasa în cuprinsul ariilor protejate ce fac parte din rețeau ecologică Natura 2000 în România.

#### **C.2.1.7. Zonarea interioară a Geoparcului Platoului Mehedinți**

Geoparcul Platoul Mehedinți nu dispune până la această dată de o zonarea interioară în conformitate cu prevederile OUG nr. 57 /2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, urmând ca aceasta să fie materializată prin planul de management.

La nivelul geoparcului este cunoscută mărimea **zonei de protecție integrală**, respectiv 504,3 ha – ariile naturale protejate conform tabel C.2.1.1., care sunt incluse în totalitate în aria de interes comunitar ROSCI0198 Platoul Mehedinți.

În zonele de protecție integrală, se pot desfășura următoarele activități:

- a) științifice și educative;
- b) activități de ecoturism care nu necesită realizarea de construcții/investiții;
- c) 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;
- d) localizarea și stingerea operativă a incendiilor;
- e) 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;
- f) 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;
- g) 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;
- h) acțiunile de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care nu necesită extrageri de arbori, și acțiunile de monitorizare a acestora;

- i) acțiunile de combatere a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure, în cazul în care 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.

Geoparcul mai cuprinde **zone tampon** (prin asimilare cu parcurile naturale sunt **zonele de management durabil**), în care sunt incluse toate suprafețele din perimetrul parcului, cu excepția zonelor de protecție integrală și a zonelor de dezvoltare durabilă. Nu se cunoaște mărimea zonei tampon, dar terenurile cuprinse în aceasta se pot desfășura următoarele activități:

- a) științifice și educative;
- b) activități de ecoturism care nu necesită realizarea de construcții – investiții;
- c) utilizarea rațională a pajiștilor pentru cosit și/sau pășunat numai cu animale domestice, de către proprietarii 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;
- d) localizarea și stingerea operativă a incendiilor;
- e) intervențiile pentru menținerea habitatelor în vederea protejării anumitor specii, grupuri de specii sau comunități biotice care constituie obiectul protecției, cu aprobarea planului de acțiune provizoriu de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, plan elaborat în acest scop de consiliul științific al parcului și valabil până la intrarea în vigoare a planului de management;
- f) intervențiile în scopul reconstrucției ecologice a ecosistemelor naturale și al reabilitării unor ecosisteme necorespunzătoare sau degradate, la propunerea consiliului științific al ariei naturale protejate, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului;
- g) acțiunile de înlăturare a efectelor unor calamități, cu acordul administrației ariei naturale protejate, emis în baza aprobării autorității publice centrale pentru protecția mediului. În cazul în care calamitățile afectează suprafețe de pădure, acțiunile de înlăturare a efectelor acestora se fac cu acordul administrației ariei naturale protejate, emis în baza aprobării autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;
- h) activitățile de protecție a pădurilor, acțiunile de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure în cantități care depășesc prevederile amenajamentelor, se fac cu acordul administrației ariei naturale protejate, emis în baza aprobării autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;
- i) activități tradiționale de utilizare a unor resurse regenerabile, în limita capacității productive și de suport a ecosistemelor, prin tehnologii cu impact redus, precum recoltarea de fructe de pădure, de ciuperci și de plante medicinale, cu respectarea normativelor în vigoare. Acestea se pot desfășura numai de

persoanele fizice și juridice care dețin/administrează terenuri în interiorul parcului sau de comunitățile locale, cu aprobarea administrației ariei naturale protejate;

- j) activități tradiționale de cultivare a terenurilor agricole și de creștere a animalelor, precum și alte activități tradiționale efectuate de comunitățile locale;
- k) lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și lucrări de conservare;
- l) aplicarea de tratamente silvice care promovează regenerarea pe cale naturală a arboretelor: tratamentul tăierilor de transformare spre grădinărit, tratamentul tăierilor grădinate și cvasigrădinate, tratamentul tăierilor progresive clasice sau în margine de masiv, tratamentul tăierilor succesive clasice sau în margine de masiv, tratamentul tăierilor în crâng, în salcâmete și în zăvoaie de plop și salcie. În cazul arboretelor de plop euramerican se poate aplica și tratamentul tăierilor rase în parchete mici, iar în arboretele de molid, tăieri rase pe parcelele de maximum 1 ha;
- m) activități de vânătoare;
- n) activități de pescuit sportiv.

Prin ordinul Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007, s-a declarat ca sit de importanță comunitară ROSCI0198 Geoparcul Platoul, parte integrantă a rețelei ecologice europene NATURA 2000, în suprafață de 53892,00 ha.

Terenurile în care se află amplasamentul proiectului propus sunt situate în zona tampon a geoparcului, majoritatea fiind pe teritoriul ariei de interes comunitar ROSCI0198 Platoul Mehedinți.

Având în vedere necesitatea implementării Rețelei NATURA 2000, zona tampon necesită măsuri de protecție speciale, sens în care orice activitate care urmează a se desfășura de către terți este necesar a fi avizată/aprobată de către administrația geoparcului sau consiliul științific, după caz, în conformitate cu legislația în vigoare.

Geoparcul cuprind **zone de dezvoltare durabilă** pe o suprafață extinsă , respectiv:

- a) terenuri din interiorul localităților, potrivit PUG elaborate;
- b) terenurile necuprinse în zonele de protecție integrală și zonele de management durabil, astfel:
  - i) terenuri proprietate privată ocupate construcții și de culturi agricole;
  - ii) terenuri proprietate privată pe care se desfășoară activități tradiționale, de către comunitățile locale (stupărit, pescuit cu sacoviștea etc.);
  - iii) terenuri pe care se află amplasate actualmente exploatații de resurse minerale neregenerabile, aprobate potrivit legii;
  - iv) zone industriale din vecinătatea localităților.

În zonele de dezvoltare durabilă, pe lângă activitățile permise în zonele de protecție integrală și zonele de management durabil, se mai pot desfășura următoarele activități, cu respectarea prevederilor din planul de management:

- a) activități de vânătoare;

- b) activități tradiționale de cultivare a terenurilor agricole și de creștere a animalelor;
- c) activități de pescuit sportiv, industrial și piscicultură;
- d) activități de exploatare a resurselor minerale neregenerabile;
- e) lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și lucrări de conservare;
- f) aplicarea de tratamente silvice care promovează regenerarea pe cale naturală a arboretelor: tratamentul tăierilor de transformare spre grădinărit, tratamentul tăierilor grădinărite și cvasigrădinărite, tratamentul tăierilor progresive clasice sau în margine de masiv, tratamentul tăierilor succesive clasice ori în margine de masiv, tratamentul tăierilor în crâng în salcâmete și zăvoaie de plop și salcie. În zonele de dezvoltare durabilă din parcurile naționale se pot aplica tratamentul tăierilor rase în arboretele de molid pe suprafețe de maximum 1 ha, precum și tratamentul tăierilor rase în parchete mici în arboretele de plop euramerican. În zonele de dezvoltare durabilă din parcurile naturale se poate aplica și tratamentul tăierilor rase în parchete mici în arboretele de molid pe suprafețe de maximum 1 ha și plop euramerican;
- g) activități specifice modului de producție ecologic de cultivare a terenului agricol și creșterea animalelor, în conformitate cu legislația specifică din sistemul de agricultură ecologică;
- h) alte activități tradiționale efectuate de comunitățile locale.

#### **C.2.1.8. Managementul Geoparcului Platoul Mehedinți**

Managementul ariei protejate este sigurat de Administrația Geoparcului Platoul Mehedinți, înființată la data de 01.04.2006, compartiment în cadrul Consiliul Județean Mehedinți.

Până la această dată Administrația Geoparcului Platoul Mehedinți nu a elaborat un plan de management al ariei protejate pentru a defini cadrul general de desfășurare al acțiunilor din următorii ani, care să asigure un cadru stabil de integrare a problemelor de conservare și protecție a mediului natural și cultural cu cele care vizează dezvoltarea socio-economică și gestionarea resurselor naturale, culturale, sociale și economice din acest spațiu.

Administrația Geoparcului a numit un consiliu științific, care analizează documentațiile de solicitare a avizelor pentru proiecte amplasate pe teritoriul ariilor naturale protejate și decide emiterea avizului favorabil sau respingerea acestora. Prin acest mod de lucru se asigură luarea corectă a deciziilor privind obiectivele generale de management al ariei protejate care vizează:

- 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 zonei;
- d) Formarea prin educație ecologică, informare, conștientizare și consultare, a unei atitudini favorabile a comunităților locale și a factorilor de decizie, față de valorile geoparcului, influențarea percepției și

comportamentului vizitatorilor în spiritul imperativelor de conservare a patrimoniului acestuia, 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;

Dezvoltarea durabilă a zonei se poate realiza prin acțiuni și măsuri care vizează următoarele:

- Conservarea valorilor naturale;
- Revigorarea meseriilor/ meșteșugurilor tradiționale;
- Încurajarea dezvoltării unei agriculturi ecologice;
- Promovarea valorificării produselor naturale sub formă de mărci unice;
- Promovarea turismului durabil prin formele sale: eco-turism, turism rural, turism cultural;
- Programe de informare – educare ecologică a comunității locale;
- Susținerea proiectelor de conservare-restaurare a tuturor monumentelor istorice și culturale;
- Susținerea proiectelor pentru dezvoltarea infrastructurii în aria protejată;

Activitățile de conservare a elementelor patrimoniului natural și cultural din Geoparcul Platoul Mehedinți se limitează la o serie de măsuri izolate, aplicate în special în spațiul zonelor protejate. Valorificarea scăzută a patrimoniului natural și cultural se datorează în mare măsură neimplicării autorităților în promovarea de acțiuni menite să eficientizeze aceste obiective. Chiar dacă teoretic autoritățile locale se ocupă de protecția obiectivelor culturale și naturale, bugetul limitat și direcționat în special pe rezolvarea problemelor de ordin social și de infrastructură face imposibilă administrarea eficientă a acestor obiective.

Rezolvarea de către autoritățile locale a problemelor sociale și economice prezintă este prioritară față de acțiunile de protecție și conservare a elementelor cadrului natural și cultural. Din această cauză, gestionarea corespunzătoare a acestor spații se acutizează în timp și tinde să devină mai greu de rezolvat.

Nivelul de educație scăzut al populației din geoparc constituie de asemenea un important factor limitativ pentru promovarea acțiunilor de conservare. La nivelul ariilor protejate naturale apare problema nedelimitării exacte a acestora, fapt ce împiedică promovarea oricăror acțiuni în aceste spații.

În arealul Geoparcului Platoul Mehedinți trebuie aplicate o serie de interziceri, așa cum sunt prevăzute în OUG nr. 57 /2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, urmând ca aceasta să fie materializat prin Regulamentul ariei protejate cuprins în planul de management, astfel:

- ◆ Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A și 4 B, din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
  - perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrațiune;
  - deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
  - deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
  - recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
  - deținerea, transportul, comerțul sau schimburile în orice scop ale exemplarelor luate din natură, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.
- ◆ Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:
- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
  - deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
  - culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
  - perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
  - deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
  - comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.
- ◆ În scopul evitării efectelor negative asupra bunurilor patrimoniului speologic, se interzic
- colectările de faună, fosile sau de obiecte de interes arheologic din peșteri, efectuate fără autorizația emisă de Academia Română, potrivit prevederilor art. 45 din OUG 57/2007;
  - utilizarea neautorizată a peșterilor și desfășurarea unor activități ce pot pune în pericol integritatea sau echilibrul natural al peșterilor;
  - dislocarea, vânzarea, cumpărarea, colecționarea speleotemelor sau altor resurse ale peșterilor;
  - degradarea prin inscripționare sau poluarea peșterilor prin depozitarea în interiorul lor ori în elementele de relief, cu care acestea comunică în mod direct, de obiecte, deșeuri de orice fel, cadavre, substanțe toxice și periculoase, combustibili de orice natură;
  - distrugerea sau degradarea marcajelor ori a panourilor indicatoare din exteriorul / interiorul peșterilor;
  - efectuarea neautorizată, în perimetrul de la suprafață sau în apropierea intrării unei peșteri protejate, a unor lucrări cum ar fi: derocări, defrișări, baraje, explozii, construcții;
  - îngădirea accesului persoanelor autorizate spre intrările peșterilor;
  - popularizarea, mediatizarea datelor precise de identificare și localizare a peșterilor din clasa A, care prin natura lor pot conduce la periclitatea patrimoniului speologic din această categorie.
- ◆ Pentru evitarea efectelor negative asupra bunurilor patrimoniului geologic se interzic:
- distrugerea, perturbarea sau alterarea siturilor de conservare pentru obiective geologice;

- dislocarea, prelevarea rocilor, fosilelor, vegetației de pe aria unui sit de conservare, fără acordul custodelui;
  - intrarea în perimetrul protejat fără permisul de acces eliberat de custode;
  - schimbarea regimului juridic al unui sit sau al unui teren ce cuprinde un sit de conservare de interes geologic aflat în proprietate publică.
- ♦ Alte acțiuni interzise pe teritoriul ariilor protejate:
- camparea în zonele de protecție integrală;
  - aprinderea focului în afara localităților, cu excepția locurilor special amenajate și semnalizate prin panouri indicatoare;
  - abandonarea sau depozitarea deșeurilor de orice fel, cu excepția locurilor special amenajate;
  - circulația autovehiculelor, motoretelor, motocicletelor, a altor vehicule cu motor și a bicicletelor în afara drumurile publice/forestiere, a traseelor turistice după indicatoarele / barierele care le limitează accesul.
  - desfășurarea de activități comerciale de tip ambulant sau amplasarea tonetelor fără aprobarea custodelui, cu excepția zonelor de zonă de dezvoltare durabilă, cu avizele necesare, conform prevederilor legale și a cabanelor/pensiunilor turistice care au aprobările legale de înființare/funcționare;
  - distrugerea sau degradarea panourilor informative sau indicatoare, precum și a plăcilor, stâlpilor sau semnelor de marcaj de pe traseele turistice;
  - turismul ecvestru în afara traseelor amenajate și semnalizate corespunzător;
  - recoltarea părții fertile a solului sau a brazdelor de iarbă, cu excepția zonelor de dezvoltare durabilă;
  - desfășurarea de activități în perimetrul ariei protejate sau în vecinătatea acesteia, ce pot să genereze un impact negativ semnificativ asupra speciilor sălbatice și habitatelor naturale ;

## **C.2.2. Situl de importanță comunitară PORȚILE DE FIER (cod ROSCI0206)**

### **C.2.2.1. Identificarea și localizarea sitului**

▪ Desemnarea sitului:

Prin ordinul Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007, s-a declarat ca sit de importanță comunitară ROSCI0198 Platoul Mehedinți, parte integrantă a rețelei ecologice europene NATURA 2000, în suprafață de 53892,0 ha.

▪ Tip de proprietate:

Situl de importanță comunitară Platoul Mehedinți (cod ROSCI0198) are suprafața totală de 53892 ha. Ponderea terenurilor pe categorii de proprietari este următoarea: proprietate de statul 30,0 %, proprietate comunală 20 % și proprietate privată 50 %.

▪ Localizarea sitului:

Situl de importanță comunitară Platoul Mehedinți (cod ROSCI0198) se desfășoară pe teritoriul județelor Mehedinți (96%) și Gorj (4%) și este localizat prin coordonatele geografice:

- latitudine N 44° 55' 27";
- longitudine E 22° 38' 15"

Situl este situat la interfeța regiunilor biogeografice alpină și continentală, la o altitudine medie de 573 m (minimă 154 m, maximă de 1329 m) și are legătură cu alte cinci situri Natura 2000 în România:

- Domogled – Valea Cernei (cod ROSCI0069)
- Nordul Gorjului de Vest (cod ROSCI0129)
- Portile de Fier (cod ROSCI0206)
- Domogled – Valea Cernei (cod ROSPA0035)
- Munții Almajului – Locvei (cod ROSPA0081)

#### C.2.2.2. Ecosisteme și habitate identificate

Situl este alcătuit din 7 clase de habitate:

N14 – 231 – Pășuni	.....25%;
N15 – 242. 243 – Alte terenuri arabile	.....20%;
N16 – 311 – Păduri de foioase	.....41%;
N19 – 313 – Păduri de amestec	..... 8%;
N23 – 1XX– Alte terenuri artificiale (localități, mine etc)	..... 2%;
N26 – 324 – Habitate de păduri (păduri în tranziție)	..... 4%

În cuprinsul sitului s-au identificat 10 tipuri de habitate, enumerate în Formularul standard Natura 2000:

- 40A0\* Tufărișuri subcontinentale peri-panonice
- 6210 Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (Festuco-Brometalia)
- 91K0 Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (Aremonio-Fagion)
- 91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpiniori)
- 9110 Păduri de fag de tipul Luzulo - Fagetum
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin
- 6520 Fînețe montane
- 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion
- 9180\* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene
- 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis

Situl ROSCI0198 Platoul Mehedinți include o mare diversitate ecosistemică a cărei evoluție a fost și este încă sub o foarte puternică influență antropică. Principalele **ecosisteme** pot fi grupate astfel:

#### ◆ Ecosisteme de pădure

- ecosistemele de păduri boreale caducifoliace, cu diferite nuanțe în componența edificatoarelor (*Fagus sp.*, *Quercus sp.*, *Fraxinus sp.*).

- ecosisteme de păduri de rășinoase (pe suprafețe mici) în care specii predominante sunt: *Pinus sp.*, *Picea excelsa*, cultivate, și ecosistem cu specie edificatoare *Abies alba*).

#### ♦ Ecosisteme de tufărișuri (șibleacuri)

Ca urmare a condițiilor pedologice, climatice și de expoziție, a exploatării din trecut a pădurilor ca și a influenței speciilor venite din zona ilirică și submediteraneană, în zona parcului s-au instalat ecosisteme de șibleacuri, cu o mare biodiversitate. Edificatori principali ai acestor ecosisteme sunt: *Quercus pubescens*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Cotinus coggygria*, *Syringa vulgaris*.

#### ♦ Ecosisteme de pajiști

Formate și întreținute de-a lungul sutelor de ani, pajiștile reprezintă un procent important din suprafața sitului, prezente sub forma fânețelor și pășunilor montane dealuri înalte, reprezentând o componentă definitorie a peisajului din zonele de deal și munte din nordul Mehedințului.

#### ♦ Agroecosisteme

De-a lungul istoriei, zonele cu soluri mai bogate și profunde au fost remodelate printr-o activitate antropică intensă, ceea ce a condus la apariția unor ecosisteme artificiale (agroecosisteme) și a peisajelor cultivate, element definitoriu în ceea ce privește peisajul general al Geoparcului Platoul Mehedinți.

### C.2.2.3. Specii protejate pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară

- Mamifere: situl găzduiește un număr de 10 specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și anume: 1352 *Canis lupus* (lup), 1354 *Ursus arctos* (urs), 1310 *Miniopterus schreibersi* (liliac cu aripi lungi), 1323 *Myotis bechsteini* (liliac cu urechi mari), 1316 *Myotis capaccinii* (liliac cu picioare lungi), 1324 *Myotis myotis* (liliac comun), *Rhinolophus blasii* (liliacul cu potcoavă a lui Blasius), 1305 *Rhinolophus euryale* (liliacul mediteranean cu potcoavă), 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (liliacul mare cu potcoavă); 1303 *Rhinolophus hipposideros* (liliacul mic cu potcoavă), 1307 *Myotis blythii* (liliacul comun mic), 1308 *Barbastella barbastellus* (liliacul cârn).
- Amfibieni și reptile: situl este important pentru: 4 specii 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* (bestoasă de uscat), 1220 *Emys orbicularis* (broasca țestoasă de apă), 1166 *Triturus cristatus* (tritonul cu creastă).
- Pești: în cadrul sitului este asigurată protecția specială a 3 specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, respectiv: 1138 *Barbus meridionalis* (moioagă); 1163 *Cottus gobio* (zglăvoc); 1146 *Sabanejewia aurata* (dunăriță).
- Nevertebrate: în cadrul sitului este asigurată protecția specială a 7 specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt: 1144 *Coenagrion mercuriale* (libelula de talie mică), 1193 *Austropotamobius torrentium* (racul de ponoare); 1088 *Cerambyx cerdo* (croitor mare); 1083

*Lucanus cervus* (rădașcă, răgacea); 1089 *Morimus funereus* (croitorul de piatră), 4057 *Chilostoma banaticum* (melcul carenat bănățean), 4053 *Paracaloptenus caloptenoides* (Lăcusta)

Plante: în cadrul sitului este asigurată protecția specială a unei specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt: 2327 *Himantoglossum caprinum* (ouăle popii); 4070 *Campanula serrata* (clopoței).

▪ Alte specii de floră și faună pentru care este important situl de importanță comunitară

- Nevertebrate: I *Stylurus flavipes*;
- Amfibieni: A *Bufo viridis*, A *Hyla arborea*;
- Reptile: R *Anguis fragilis*, R *Coronella austriaca*, R *Vipera ammodytes*, R *Vipera berus*;
- Mamifere: M *Capreolus capreolus*, M *Cervus elaphus*, M *Crocidura suaveolens*, M *Eptesicus nilssonii*, M *Felis silvestris*, M *Martes martes*, M *Micromys minutus*, M *Muscardinus avellanarius*, M *Myotis daubentonii*, M *Myoxus glis*, M *Neomys anomalus*, M *Plecotus auritus*, M *Plecotus austriacus*;
- Plante: P *Cardamine graeca*, P *Celtis australis*, P *Cephalanthera damasonium*, P *Cephalanthera longifolia*, P *Delphinium fissum*, P *Dianthus giganteus* ssp. *Banaticus*, P *Dianthus kitaibelii*, P *Epipactis atrorubens*, P *Epipactis helleborine*, P *Limodorum abortivum*, P *Medicago arabica*, P *Moenchia mantica*, P *Myrrhoides nodosa*, P *Notholaena marantae*, P *Orchis coriophora*, P *Orchis laxiflora* ssp. *Elegans*, P *Orchis mascula* ssp. *Signifera*, P *Orchis militaris*, P *Orchis morio*, P *Orchis papilionacea*, P *Orchis simia*, P *Orchis tridentata*, P *Peltaria alliacea*, P *Saponaria glutinosa*, P *Trigonella monspeliaca*.

#### C.2.2.4. Alte caracteristici ale sitului

- Climatul temperat - continental cu influențe submediteraneene și relieful foarte variat au creat condiții pentru numeroase specii de plante și animale rare.
- Structura geologică unică a acestei zone a condus la apariția a numeroase formațiuni geologice și speologice. O mare parte din aceste valori sunt protejate în 17 rezervații naturale.

#### C.2.2.5. Calitate și importanță, vulnerabilitate

Pe rocile calcaroase se întâlnesc tufărișuri de tip submediteranean, cunoscute sub numele de șibleacuri. Compoziția floristică a pajiștilor este abundentă în elemente sudice, iar pădurile păstrează amestecuri de fag, brad și pin neafectate de tăieri.

În cadrul covorului vegetal, ca urmare a diversității mediilor de viață, se întâlnește o bogată și heterogenă faună de origini diferite, dar cu preponderență a elementelor sudice.

#### C.2.2.6. Statutul de protecție al sitului și legătura cu siturile CORINE BIOTOPE

▪ Clasificare la nivel național și regional

- Cod RO01 - Categorie I IUCN: 0,16 %

- Cod RO02 - Categorie II IUCN: 0,28 %
- Cod RO03 - Categorie II IUCN: - %
- Cod RO04 - Categorie IUCN: 8,98 %
- Cod RO05 - Categoria V IUCN 96,60%

▪ 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	*	0,01	2.292. Domogled
RO01	Rezervație științifică	*	0,01	2.422. Piatra Cloșanilor
RO01	Rezervație științifică	+	0,14	2.595. Peștera Epuran
RO02	Parc național	*	0,28	B. Domogled - Valea Cernei
RO03	Monument al naturii	+	0,00	2.434. Peștera Lazului
RO03	Monument al naturii	*	0,22	2.596. Izvorul și stâncăriile de la Camăna
RO04	Rezervație naturală	+	0,09	2.439. Pădurea Gorganu
RO04	Rezervație naturală	+	1,15	2.600. Pădurea de liliac Ponoarele Comuna
RO04	Rezervație naturală	+	0,93	2.601. Tufărișurile mediteraneene de la Isverna
RO04	Rezervație naturală	*	0,30	2.602. Vârful lui Stan, PN-B, Comuna Isverna
RO04	Rezervație naturală	+	0,06	2.604. Pădurea Borovăț Comuna Bâlvănești
RO04	Rezervație naturală	+	0,11	2.606. Pădurea Drăghiceanu Comuna Obârșia
RO04	Rezervație naturală	+	1,24	2.613. Complexul carstic de la Ponoarele
RO04	Rezervație naturală	*	0,19	2.614. Pereții calcaroși de la Izvoarele Coșuștei
RO04	Rezervație naturală	+	1,59	2.616. Cornetul Babelor și Cerboaniei comuna Balta
RO04	Rezervație naturală	+	0,88	2.617. Cornetul Piatra Încălecată comuna Izverna
RO04	Rezervație naturală	+	0,43	2.618. Cheile Topolniței și Peștera Topolnița
RO04	Rezervație naturală	+	1,74	2.619. Cornetul Băltii, comuna Balta
RO04	Rezervație naturală	+	0,28	2.620. Cornetul Băii și Valea Mânăstirii
RO05	Parc natural	*	0,01	D. Porțile de Fier
RO05	Parc natural	*	95,59	V.6. Geoparcul Platoul Mehedinți

▪ Relatiile sitului descris cu siturile Corine biotop

Cod	Suprapunere	%	Nume
J062CS	*	0,083	DOMOGLED
J071GJ	+	0,001	PIATRA CLOȘANI

**C.2.2.7. 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
-----	------------	-------------	---	-----------

163	Replantarea	A	5	+
164	Curățirea pădurii	A	10	+
170	Creșterea animalelor	A	50	0
180	Incendiere	B	10	-
230	Vanatoare	A	60	-
240	Luare / Indepartare de fauna	C	5	-
243	Braconaj, otravire, capcane	A	85	-
250	Luare / Indepartare de floră	A	30	-
330	Saline	C	1	-
400	Zone urbanizate, habitare umană	B	10	-
500	Rețele de comunicare	C	1	-

▪ Activități antropice și consecințele lor în jurul sitului

Cod	Activitate	Intensitate	%	Influența
100	Cultivare	B	5	-
110	Utilizarea pesticidelor	C	1	-
120	Fertilizarea	C	1	-
140	Pășunatul	C	2	-
160	Managementul forestier general	C	2	-
170	Creșterea animalelor	C	1	-
330	Saline	C	1	-
400	Zone urbanizate, habitare umană	B	20	-
423	Depozitarea materialelor inerte (nereactive)	C	1	-
500	Rețele de comunicare	C	1	-
502	Drumuri, drumuri auto	B	10	-

#### **C.2.2.8. Managementul sitului**

▪ Organismul responsabil pentru managementul sitului:

Administrația Geoparcului Platoul Mehedinți, înființată la data de 01.04.2006, compartiment în cadrul Consiliului Județean Mehedinți.

▪ Planul de management al sitului: Nu a fost realizat. Elaborarea planului de management este în responsabilitatea administrației geoparcului.

Managementul sitului se asigură de către Administrația Geoparcului Platoul Mehedinți în conformitate cu prevederile OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, deciziile importante fiind supuse avizului Consiliul Științific numit prin ordin al Consiliului Județean Mehedinți.

**C3. Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor si / sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a proiectului propus, mentionate in formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar**

Suprafata totala a teritoriului in care se vor desfășura lucrările de fac obiectul PP este de 32,58 ha, terenurile aflându-se în totalitate, în cuprinsul Geoparcului Platoul Mehedinți, afectând situri Natura 2000:

- în situl de interes comunitar Platoul Mehedinți (ROSCI0198) ..... 26,60 ha

Amplasamentul proiectului propus se prezintă sub forma unui culoar, cu lățimea de 54 m în teren forestier și 75 m în teren agricol. Suprafețele împădurite se vor defrișa pe toată lățimea culoarului și se vor menține astfel, pe toată durata de funcționare a proiectului propus (40 de ani). Terenurile agricole pot fi utilizate pentru folosințele agricole inițiale.

De-a lungul întregului culoar al LEA, în vecinătatea culoarului, de regulă pe teritorii extinse se întâlnește aceleși cadru natural ca și în amplasamentul proiectului propus.

La efectuarea observațiilor în teren atenția operatorilor a fost îndreptată spre identificarea habitatelor din zona traversată de culoarul liniei electrice, precum și a speciilor faună și floră protejate, menționate în formularele standard de caracterizare ale siturilor.

**C.3.1. Descrierea, localizarea, populatia si ecologia speciilor protejate pentru care a fost declarat situl ROSCI0198 Platoul Mehedinți**

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

**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-cenușiu 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 ocurrenta: 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 graneste 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.

### **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 cenusie intunecata. Culoarea dorsala cenusie fumurie, cu tenta galbuie; cea ventrala este cenusie 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, helesteeee, 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. Cu exceptia Spaniei, in restul arealului populatiile sunt relativ stabile. VU (Red List Category – Europe), A4bce (Red List Criteria – Europe)

### **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 jumătate depaseste nasul. Marginea externa a pavilionului cu 9 pliuri transversale. Tragus lung, lanceolat. Eperon drept, sub jumătate 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 stancarilor; 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. VU (Red List Category – Europe), A4c (Red List Criteria – Europe)

### **1310 *Miniopterus schreibersi***

**Denumirea romaneasca:** Liliac cu Aripa Lungi

**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 ocurenta:** Specie sud paleartica. 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 Maeridionali si Orientali, centrul si sudul Dobrogei.

**Population:** Liliacul cu aripa 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. Amenintările principale sunt alterarea, deranjarea si distrugerea adaposturilor subterane si folosirea pesticidelor. Alte amenintari: speleoturismul, accesibilitatea coloniilor massive si atitudinea negativa a omului din lipsa educatiei ecologice.

### **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 cenusie cu tenta brunie puternica, cea ventrala este alb-cenusie. Coada 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 ocurenta:** Specie vest palearctica. 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 facut mai ales in perioada de iarna, in hibernacule si se refera la ambele specii surori: liliacul comun (*M.myotis*) si liliacul comun mic (*M.blythii*). Este una din cele mai comune specii din Romania si apreciem nivelul populatiilor la cel putin 50.000 indivizi. Un argument este ca intr-o singura peștera am numarat 6.900 indivizi. Populatiile din Romania inca nu au fost riguros evaluate dar dat fiind ca specia este tipica pentru habitatele agricole mozaicate (caracteristice zonei de deal si munte), probabil efectivele sunt mai mari.

**Ecologie si comportament:** Se hraneste cu insecte de talie mare, adesea cu insecte nezburatoare, pe care le captureaza de pe sol. Coloniile din perioada activa adesea sunt mixte, cu *Myotis blythii* si/sau *Miniopterus schreibersi*. Mortalitatea puilor in perioada de alaptare este relativ mare (probabil din cauza ofertei trofice limitate si a adaposturilor inadecvate).

**Masuri luate si necesare pentru ocrotire:** Amenintarea majora este reprezentata de iminenta convertire a agriculturii pe sistemul occidental, cu eliminarea haturilor, marginilor intelenite, a palcurilor de padure si a folosirii pesticidelor. Fiind o

specie partial antropofila, ii sunt distruse coloniile de reproducere din cladiri locuite si din clopotnitele bisericilor. Speleoturismul este o amenintare moderata.

### **1304 *Rhinolophus ferrumequinum***

**Denumirea romaneasca:** Liliacul mare cu potcoava

**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 sau 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 adapost in tot timpul anului, dar in nordul Europei (si in tara noastra) coloniile de reproducere sunt mai frecvente in cladirile 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. 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 cladiri, tratamentele chimice pentru reabilitarea si conservarea structurilor alterate ale locuintelor etc.

### **1306 *Rhinolophus blasii***

**Denumirea romaneasca:** 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 14°C. 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 nuanza 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, Mehedinți, 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)

### 1307 *Myotis blythii*

**Denumirea romaneasca:** Liliac Comun Mic

**Descriere si identificare:** Specie sora cu liliacul comun (*M. myotis*), de talie mai mica. Lungimea urechii sub 26 mm, cu marginea externa dreapta si prevazuta cu 5-6 pliuri transversale. Majoritatea exemplarelor au o pata albicioasa, stearsa, pe frunte. Blana are parul scurt, cu baza perilor de culoare cenusiu-inchisa; culoarea dorsala este cenusie cu tenta brunie puternica; culoarea pe partea ventrala este alb-cenusie. Coada mai lunga decat trunchiul. Eperonul sustine 2/3 din lungimea marginii externe a uropatagiului. Creasta sagitala a craniului este putin evidenta si marginea occipitala moderat alungita posterior.

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

**Habitat:** Se hraneste in cranguri, pasuni si fanete, dar mai ales deasupra culturilor agricole si gradinilor. Adaposturile principale si permanente sunt pesterile. Coloniile active sunt mixte (cu *M. myotis*), in poduri, clopotnite de biserici, cutiile de rulare a jaluzelelor de la geamuri etc.

**Distributie si ocurenta:** Specie sud-vest palearctica. Este raspandita in toate tarile mediteraneene ale Europei, precum si in Europa Centrala (Ungaria, Slovacia, sudul Poloniei si toata Peninsula Balcanica).

Raspindirea liliacului comun mic in Romania se suprapune cu a liliacului comun si sunt in curs observatiile in teren pentru identificarea celor doua specii din adaposturile comune.

**Population:** Dificultatea de a deosebi aceasta specie de liliacul comun (*M. myotis*) face ca evaluarile numerice sa fie luate impreuna. Cele doua specii surori formeaza aglomerari de pana la aproape 7.000 indivizi (in Pestera cu Apa de la Lesu); cunoscand hibernaculele importante din tara, apreciem nivelul populatiilor din Romania la cel putin 50.000 indivizi, desi nivelul ar putea fi semnificativ mai ridicat. Cele doua specii formeaza colonii comune, dar raportul lor este foarte diferit de la o colonie la alta.

**Ecologie si comportament:** Coloniile de iarna sunt compacte, folosind termoreglarea colectiva. Limitele de toleranta a temperaturilor in adaposturi sunt de 6-12°C 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.

### 1308 *Barbastella barbastellus*

**Denumirea romaneasca:** Liliac Carn

**Descriere si identificare:** Specie de marime medie. Urechi unite la baza printr-un pliu tegumentar; nas carn cu narinele orientate in sus; ureche scurta si larga; tragus genunchiat cu portiunea distala ascutita; eperon cu epiblema mica. Blana lunga si matasoasa; culoarea este brun – negricioasa pe spate, cu varful perilor alb, dand efect de chiciura; blana ventrala este cenusie-inchis. Date biometrice: lungime cap+trunchi = 45-58 mm; lungimea antebratului = 36/44 mm; anvergura aripilor = 260-290 mm; lungimea condilo-bazala = 12-14,5 mm; greutate = 6-13 g.

**Habitat:** Specie euritopa, mai frecventa in padurile din zona piemontana si montana. Se hraneste deasupra padurii, la liziere de padure si margini inierbate de terenuri agricole. Adaposturile de vara sunt mansardele, scorburile copacilor si casutele de pasari, unde femelele formeaza colonii mici. Foarte rar coloniile de reproducere sunt mixte (impreuna cu

masculii). Adăposturile de iarnă sunt peșterile, minele parazite și pivnitele. În nordul arealului au fost raportate câteva hibernacule marii (mii de indivizi de ambe sexe) dar la noi în țară specia este foarte rară.

**Distributie și ocurență:** Specie vest paleartică. Prezintă în sudul, centrul și sud-estul Europei, până în M-tii Caucaz. În România este prezentă pe tot lanțul carpatic, inclusiv M-tii Apuseni, și în Piemontul adiacent, dar densitatea populațiilor este foarte mică (este una dintre cele mai rare specii de chiroptere din România).

**Populație:** Populațiile din aproape toată Europa sunt în declin. Până acum a fost semnalat în 16 peșteri ca adăposturi de iarnă (între 2 și 50 de indivizi). Rezultă că densitatea populațiilor este foarte mică și în perioada activă, deoarece specia este un migrator mediu. Se estimează un efectiv total la ca 2.000 indivizi.

**Ecologie și comportament:** În adăposturile de iarnă suportă coborârea temperaturii până la 0°C sau chiar -30°C (probabil pentru timp scurt). Liliacul Carn are un zbor rapid și sinuos, și-și procură hrana numai din zbor. Zborul este înalt deasupra pădurii și jos la liziere și deasupra apei. Se hrănește aproape în exclusivitate cu fluturi nocturni de talie mică. Au un singur pui pe an și coloniile de reproducere sunt foarte sensibile la deranjare.

**Măsurile luate și necesare pentru ocrotire:** Exploatarea forestieră care elimină pădurile bătrâne (cu scorburi pentru coloniile de reproducere); lipsa sau reabilitarea adăposturilor artificiale; speleoturismul. IUCN: VU (Red List Category – Europe), A3c + 4c (Red List Criteria – Europe).

### **1352\* Canis lupus**

**Denumirea românească:** Lup

**Descriere și identificare:** Lupul este o specie de canide de talie mare, având o lungime medie a corpului de 1.5 m., coada fiind de 35-45 cm. Înălțimea medie la greaban este de 80 cm., iar greutatea este de 30-45 kg., masculii fiind mai mari decât femelele. Capul este masiv, cu botul ascuțit, urechile relativ scurte și o privire caracteristică datorată poziției oblice a ochilor. Culoarea blănii este variabilă, de la cenușiu deschis la cenușiu roscat. Caracteristice pentru lup sunt coada cu varful negru și pata neagră situată la mijlocul cozii. Picioarele sunt înalte, puternice, ceea ce îi permite o deplasare ușoară, la trap. Urma tipică este asemănătoare cu cea a câinelui, dar este mai alungită și mai mare. În teren, urma parțială a lupului este caracterizată de faptul că acesta calca pe urmele picioarelor anterioare, toți membrii unei haite calcând pe o singură pereche de urme. Traectoria urmelor este rectilinie, cu mici abateri în cazul depășirii unor obstacole.

**Habitat:** Este un animal care trăiește în păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte, neavând cerințe specifice pentru anumite habitate forestiere. În acest context, lupul preferă zonele care îi oferă o bază trofică abundentă, constituită atât din animale sălbatice cât și domestice. Este prezent în toate ecosistemele forestiere de deal și de munte de la noi, uneori fiind prezent chiar și în trunchiurile mari ale pădurilor de câmpie, precum și în Delta Dunării. Utilizează zone largi de cca. 100 km<sup>2</sup>, în cuprinsul cărora se pot găsi atât păduri cât și pajisti sau fanete.

**Distributie și ocurență:**

În mod natural lupul se găsește în România din Delta Dunării și până în golul alpin, prezentând o mare amplitudine ecologică. Performanțele 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. Simțurile 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 vânătoare - cât și ziua sau în perioadele de amurg și dimineață. 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 vânătoarea necontrolată.

**Population** Nivelul minim al populației (cca. 1500 exemplare) a fost atins în perioada 1960 – 1970, atunci când a existat o campanie puternică de combatere a lupului. A urmat apoi o creștere a populației, iar acum populația de lupi din România are o evoluție stabilă, cu o ușoară tendință de scădere, fiind estimată la cca. 2000 - 2500 de exemplare. Efectivele oficiale sunt considerate ca fiind supraestimate (cca. 4000 de exemplare), fapt care se datorează tendinței de înregistrare dublă sau multiplă a lupilor localizați în zone învecinate. Odată cu dezvoltarea activităților umane în natură și fragmentarea habitatelor lupului, această specie va cunoaște un regres populațional semnificativ.

**Ecologie și comportament:** Lupii sunt animale sociabile, trăind în haite constituite din 4-6 exemplare adulte.

Marimea haitei variază în funcție de hrană existentă, marimea prăzii, tipul de habitat și anotimp. Haita este condusă de perechea alfa, alcătuită din masculul și femela dominantă, care sunt singurii care se reproduc. Sezonul de împerechere este în ianuarie-februarie, iar după o perioadă de gestație de 60-65 de zile, femela dă naștere la 4-7 pui care sunt crescuți atât de femela cât și de mascul, ajutați de întreaga haită.

Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani, lupoșica intrând anual în călduri. Longevitatea este de 12-15 ani, majoritatea exemplarelor nedeășind vârsta de 10 ani. Culcușul este amplasat în zone liniștite, de obicei sub rădăcina unui arbore doborât, scorburi, adâncituri de teren, localizate în apropierea unor surse de apă și, de preferință, pe expoziții însorite. Teritoriul unei haite este destul de întins, variind de la 50 km<sup>2</sup> la 150 km<sup>2</sup>, limitele teritoriului fiind marcate prin vectori odorizanți și fiind, în general, respectat de celelalte haite învecinate. În acest teritoriu pot exista și exemplare solitare foarte tinere sau bătrâne. Comunicarea între indivizi se realizează prin urlat, care se poate auzi de la distanțe apreciabile. Lupul are o viață socială complexă, în cadrul fiecărei haite existând o ierarhizare strictă.

Dintre simțuri, cel mai dezvoltat este mirosul, urmat de auz și de văz. Astfel, lupul este un animal foarte precaut, care evită contactul cu omul, adaptându-se ușor diferitelor condiții din teren. Este un pradator cu spectru larg, care include atât mamifere mici și insecte dar și mamifere de talie mare, consumând în același timp și cadavrele prăzii ucise de alte specii. În acest context, trebuie subliniat rolul de selecție pe care îl exercită lupul în ecosistemele forestiere, în general, prada sa preferată fiind constituită din exemplare slabite, bolnave, bătrâne sau neexperimentate, care pot fi ucise mai ușor, cu un consum energetic mult redus. Interacțiunile cu activitățile umane constau din prada asupra turmelor de animale domestice și competiția cu vânătorii pentru speciile de erbivore.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** În cuprinsul arealului său vast, lupul este considerat de IUCN ca fiind o specie fără amenințări directe, cu o distribuție vastă și cu efective semnificative în anumite zone. Atât în legislația europeană cât și în cea românească, lupul este considerat specie protejată. În România, anual sunt vânată cca. 250 – 300 de exemplare, pe baza unor autorizații emise în prealabil. Populația de lupi este estimată anual de către administratorii fondurilor de vânătoare, în ultimii ani constatându-se o tendință accentuată de supraestimare. Măsurile de conservare luate în prezent sunt reprezentate de: estimarea anuală a populației și controlul braconajului. În viitor sunt necesare următoarele măsuri de conservare: studii detaliate privind eco-etologia speciei în condițiile din România, în special legate de mărimea și tendințele de evoluție a populației de lupi, precum și implementarea unui plan de management la nivel național care să urmărească reducerea braconajului și controlul activităților de vânătoare, constientizarea opiniei publice privind conservarea speciei, precum și compensarea pagubelor produse sectorului zootehnic. Fragmentarea habitatelor datorată expansiunii infrastructurii și dezvoltării activităților umane reprezintă amenințări 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).

### 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. Ursul are o variatie sezoniera semnificativa a greutatii, in perioada de toamna greutatea fiind cu peste 20% mai mare decat primavara devreme, datorita rezervelor de grasime necesare somnului de iarna.

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.

Matunitatea 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 km<sup>2</sup>), 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.

## ► 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 membrelor 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 aproape 2000 m altitudine.

**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 printr-o longevitate ridicata si toleranta sporita la o serie 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 periclitata in mare parte a acestuiau 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 ocurenta:** 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 periclitata), periclitata 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.

## **1220 *Emys orbicularis***

**Denumirea romaneasca:** Broasca Testoasa de Apa

**Descriere si identificare:** Specie monotipica, dulcicola, diurna; forma si coloritul carapacei se modifica odata cu varsta: la juvenili carapacea este rotunda, iar la adult se alungeste devenind ovala; coloritul initial este cenusiu inchis, aproape negru, iar adultul are carapacea brun- inchis pana la negru patata cu galben, iar plastronul este galben sau brun. La juvenili, carapacea este carenata, insa la adult aceasta devine neteda. Carapacea este putin bombata, comparativ cu speciile terestre, iar plastronul plat la femela, si usor concav la mascul. Coada este mai lunga la masculi decat la femele, atingand 2/3 din lungimea carapacei. Femelele sunt mai mari decat masculii: media 159 mm la femele, si doar 150 mm la masculi.

**Habitat:** Traieste in ape dulci, lin curgatoare si statatoare, mai ales iazuri, lacuri, cu malurile acoperite de vegetatie ; selecteaza habitatele insorite, cu sol nisipos necesar depunerii pontei. Altitudinal ajunge pana la aproximativ 700 m.

**Distributie si ocurenta:** Este comuna in aproape toata Europa, cu exceptia Scandinaviei si Arhipelagului Britanic; de asemenea, traieste in vestul Asiei si nord-vestul Africii. In unele parti ale Europei populatiile initiale au disparut, insa specia a fost reintrodusa.

**Population:** Specia a fost mult mai comuna in trecut, avand o distributie mult mai larga decat in zilele noastre. Distrugerea sau degradarea habitatelor naturale a dus la o distributie in mozaic a acestei specii, cu populatii mici, izolate, amenintate cu disparitia.

**Ecologie si comportament:** Hrana consta din nevertebrate, pesti, amfibieni. Se hraneste doar in apa. Specie fricoasa, se refugiază in apa la cel mai mic pericol; in afara perioadelor cand se hraneste, isi petrece timpul insorindu-se in imediata apropiere a apei, pe tarm sau pe un trunchi de copac cazut; in timpul reproducerii, masculii devin teritorialii,

dezvoltand un comportament agonistic si stabilind ierarhii. In timpul iernii, precum si vara, in perioadele de seceta, indivizii se refugiază in mal, unde metabolismul se reduce, pana la reaparitia conditiilor optime. Este ovipara, femela se deplaseaza uneori destul de departe de apa pentru a depune cele 3-16 oua intr-o groapa pe care o sapa cu membrele posterioare. Puii apar dupa 90-100 zile de incubatie. Uneori, embrionii pot hiberna in ou, eclozand doar in primavara urmatoare. Sexul puiilor este dependent de temperatura: din ouale tinute la temperature mai scazute (pana la 25°C) vor iesi masculi, iar din ouale tinute la peste 30°C vor iesi doar femele.

**Masuri luate si necesare pentru ocrotire:** Este inclusa in Anexa 2 a Conventiei CITES. Este inclusa in Lista Rosie a UICN ca amenintata, si in lista rosie a vertebratelor la nivel national (Botnariuc si Tatole, 2005). Este inclusa in Anexa 3 a OUG 57/2007 ca specie a carei protectie necesita desemnarea ariilor speciale de conservare, precum si in Anexa 4A a aceluasi act normativ, printre speciile de interes comunitar, strict protejate. Pana in prezent nu a fost luata nici o masura practica de conservare. Este necesara identificarea celor mai importante populatii de testoase de apa si luarea de masuri de refacere si conservare a habitatelor naturale care adapostesc aceste populatii.

### **1166 Triturus cristatus**

**Denumirea romaneasca:** Tritonul cu Creasta

**Descriere si identificare:** Este cea mai mare specie de triton din Romania, avand dimensiuni de pana la 16 cm, femelele fiind mai mari decat masculii. Corpul este robust, oval in sectiune. Capul este relativ lat, cu botul rotunjit si nu are santuri longitudinale. Lungimea cozii este mai mica sau egala cu a corpului. Pielea este rugoasa atat dorsal cat si ventral, presarata cu numeroase glande. Cand se intind membrele de-a lungul corpului, degetele se ating. Coloritul dorsal este brun inchis spre negru, uneori cu nuante brun-roscate, cu pete negre, neregulate, de dimensiuni variabile. Pe lateral, inclusiv pe cap, sunt prezente puncte albe mai mult sau mai putin numeroase. Coloritul ventral este galben pana spre portocaliu, cu pete negre, neregulate, ce alcatuiesc un desen mozaicat. Gusa este colorata extrem de variabil, de la galben la negru, frecvent cu pete albe, de dimensiuni variabile. In perioada de reproducere masculii au o creasta dorsala inalta si dintata, care incepe din dreptul ochilor, lipseste in dreptul membrelor posterioare si se continua apoi cu creasta caudala, la fel de bine dezvoltata dar lipsita de zimti. Pe laturile cozii este prezenta o dunga longitudinala lata, albsidefie. La femele portiunea inferioara a cozii este colorata in galben spre portocaliu. Cloaca este umflata si neagra la masculi, mai ales in perioada de reproducere. La femele cloaca nu este umflata iar deschiderea cloacala este colorata in galben.

**Habitat:** Este o specie predominant acvatica, preferand ape stagnante mari si adanci, cu vegetatie palustra. Deseori poate fi intalnita in bazine artificiale (locuri de adapă, iazuri, piscine). In perioada de viata terestra prefera pajistile umede. Datorita dimensiunilor mari nu se reproduce in balti temporare mici. Este frecvent in iazuri si lacuri, mai ales daca exista vegetatie acvatica in care sa se poata ascunde.

**Distributie si ocurență:** Este raspandit in mare parte din Europa centrala si de nord, din nordul Frantei si Marea Britanie pana in muntii Urali. In nord, in Scandinavia, ajunge pana la paralela 65. Lipseste din peninsula Iberica, Italia si, incepand, cu Austria, nu este prezent la sud de Dunare. In Romania este raspandit aproape pretutindeni. Lipseste din Dobrogea si lunca Dunarii unde este inlocuit de *T. dobrogicus*. Este intalnit la altitudini cuprinse intre 100-1000 m.

**Population:** Populatiile sunt intr-un declin accentuat pretutindeni in Europa in special datorita distrugerii habitatelor, introducerii de pesti. Nu exista studii populationale la nivel national si putine la nivel european.

**Ecologie si comportament:** Reproducerea are loc in martie iar adultii pot ramane in apa pana in mai-iunie. Fecundarea este interna. iar transferul spermatoforului se realizeaza in urma unei parade sexuale complexe, fara amplex (partenerii nu se ating). Desi depune numeroase oua (peste 100), multe nu se dezvoltă datorita unor frecvente mutatii cromozomiale. Ouale sunt mari, de 2-4 mm, de culoare alba. Este o specie extrem de vorace, hranindu-se atat cu mormoloci cat si cu tritoni mai mici sau larve. Pe uscat poate fi gasit in vecinatatea apei. In pofida dimensiunilor mari se deplaseaza repede, atat in mediul acvatic cat si in cel terestru.

**Masuri luate si necesare pentru ocrotire:** Este o specie vulnerabila la nivel national, in anumite zone chiar periclitate, in special datorita degradarii si distrugerii habitatelor acvatice de reproducere si a fragmentarii habitatelor terestre adiacente. Mentinerea habitatelor acvatice existente precum si crearea de noi habitate acvatice acolo unde acestea au fost distruse si asigurarea de coridoare de dispersie va permite mentinerea unor populatii viabile.

Este inclusa in anexa 2 printre speciile a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare. Conform listelor rosii specia este considerata vulnerabila la nivel national si neamenintata pe intregul areal.

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

#### 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, insa 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.

### **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.

### **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 cenuziu-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 incheate, 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 ponta 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.

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

### 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.

### 1088 *Cerambyx cerdo*

**Denumirea romaneasca:** Croitorul Mare

**Descriere si identificare:** Coleoptera: Cerambycidae. Dimensiuni: 30-50 mm. Corp castaniu intunecat pana la negru (jumatatea 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 isolate, 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 induscat, rugos, cenuziu mat (de fapt negru si acoperit cu peri cenuzii scurți și desii), 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 cenuzii negricioase. Protoracele are, de asemenea, pe cele 2 laturi cate un spin.

**Habitat** Padurile de foioase din etajele inferioare.

**Distributie si ocrotire:** 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 Corcoaiei, 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.

### **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 ocurenta:** 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)

#### **1044 Coenagrion mercuriale**

**Denumirea romaneasca:** Libelula Mercur

**Descriere si identificar:** Libelula de talie mica (lungimea corpului: 29 mm, anvergura aripilor: 30 - 40 mm).

Masculul: Capul pe partea superioara si posterioara este de culoare neagra - metalica, iar pe partea anterioara este albastru, cu dungi tarsversale negre. Petele postoculare sunt mici. Protoracele este de culoare neagra-metalica cu margini albastru-albicios, are forma unui arc de cerc crestet la mijloc. Sintoracele pe partea dorsala este negru-metalic. Liniile umurale sunt inguste, de culoare albastra. Sapatul dintre aripi este albastru. Abdomenul este albastru, pe primul segment abdominal se afla o pata de culoare neagra - metalica, care atinge marginea posterioara a acestui segment. Pe segmentul II abdominal este o pata foarte variabila, dar care ajunge pana la marginea posterioara a segmentului. Segmentele III - VII au pete mari, negre. Segmentul VIII este in totalitate albastru. Pe segmentul IX este o pata neagra, iar segmentul X este in totalitate negru. Apendicii anali superiori sunt lungi cat segmentul X abdominal, apendicii inferiori sunt putin mai scurti sau egali cu cei superiori, au baza latita, iar varfurile incovoiate spre interior. Femela: Are liniile umurale verzi. Spatiul dintre aripi are pete verzui. Lobii protoracelui prezinta forma caracteristica: lobul median este mai lat si proeminent, iar lobii laterali sunt plani. Abdomenul este negru - verzui. Primul segment abdominal are, pe fata superioara, o pata neagra, mare. Pe segmentul II abdominal este o pata alungita si segmentata la mijloc. Restul segmentelor abdominale prezinta pete mari, negre; la partea posterioara a acestor segmente sunt inele verzi, inguste, adesea intrerupte. Apendicii anali superiori sunt de culoare galbena cu dungi mediane dorsale negre. Apendicii anali inferiori sunt de culoare neagra.

**Habitat:** Traieste in zone mlastinoase din apropierea lacurilor sau raurilor. A fost semnalata pe langa ape calcaroase.

**Distributie si ocurenta:** Bazinul raului Nera, Raul Jiu, zona Piatra Craiului.

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

**Ecologie si comportament:** Ciclul reproductiv dureaza doi ani. Zboara in perioada mai - august. Zborul este jos si pe distante scurte, adulti stau aproape de locul de depunere al ponteii. Depunerea ponteii are loc in iunie - iulie in tesaturile plantelor acvatice sau in namol. Adulti traiesc 1 – 2 saptamani. Incepe in stadiul larvar.

**Masuri luate si necesare pentru ocrotire:** IUCN: critically endangered (CR). Conservarea zonelor mlastinoase din albia majora a raurilor si a vegetatiei acvatice caracteristice; protectia impotriva poluarii.

#### **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 terg abdominal; aripi posterioare sunt rudimentare. Tuberculul prosternal usor turtit.

**Habitat:** Prefera biotopurile ierboase, poienile din padurile xerofile.

**Distributie si ocrotire:** 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, Agiea.

**Population** Nu sunt informatii despre marimea populatiei.

**Ecologie si comportament:** Este o specie termofila. Este intalnita la altitudini diferite pana la 1000 m. Adulti 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.

#### **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 ocrotire:** 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 vailor 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 acesteia sunt foarte rar evaluate, iar biologia ei se cunoaste mult prea putin. Este necesara cunoasterea si monitorizarea tuturor populatiilor acesteia, precum si studiul ecologiei ei.

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

##### **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 până în subetajul fagului: rarități, margini de păduri, tufărișuri, pajști, mai ales pe substrat calcaros. Transilvania, Banat, Oltenia, Muntenia, Dobrogea, sudul Moldovei. Quercion petraeae, Orno-Cotinetalia, Mesobromion. Car. Geranium sanguinei. Rara.

**Distributie și ocurență:** Răspândirea genului: Europa centrală și sudică, Crimeea, Asia Mică, Africa de N. În România: în toate județele țării. În zona învecinată: CS: M-ții Tarcu, Bolvasnita, Anina, M-ții Semenici, Cheile Nerei – Beusnita, pe Valea Mare - Platforma Carunari, lângă Stanăpări (Moldova Nouă spre Sasca Montană), Baile Herculane; MH: Svinita, Tisovita, Plăvisevita, Domogled – Valea Cernei, Porțile de Fier, Vărciorova, Dudașul Schelei, Podișul Mehedinți, lângă peștera Topolnita, Căneti, Malovatu, Tărnita, Gura Motrului; GJ: Cheile Sohodolului, Polovragi, Piatra Călosani; DJ: Bucovat, Leamna, Isălnita, Cărnelele de Jos, Gura Văii - Podari;

**Population:** Specia apare de obicei cu frecvență și abundență reduse, mai rar populațiile sunt reprezentate de un număr ridicat de indivizi.

**Ecologie și comportament:** Geofită, înfloreste în perioada mai – iunie. Specie submediteraneană, atlantică, xeromezofilă, subtermofilă. Preferă marginile pădurilor de fag, tufărișuri sau pajști de pe substrat calcaros. Întălnită mai frecvent în jumătatea sudică a României: Banat, Oltenia, Muntenia, Dobrogea.

**Măsurile luate și necesare pentru ocrotire:** Specie rară, vulnerabilă. Inclusă în Lista speciilor vasculare vulnerabile, periclitate și rare din România, cuprinsă în Listele Roșii naționale, selectate pentru criteriul B – Diversitate vegetală și Lista speciilor amenințate la nivel European și care se regăsesc și în România, Directiva Habitare – Anexele IIb și IVb. Himantoglossum caprinum este conservată, în România, în cadrul a 10 SCI-uri din rețeaua Natura 2000. Factorii care ar putea periclita existența speciei sunt și cei care afectează habitatele caracteristice: pășunatul, defrișările, turismul necontrolat și recoltarea plantelor, eroziunea solurilor în zonele cu tufărișuri instalate pe roci calcaroase. Măsurile de conservare trebuie să includă controlul strict al tăierilor arborilor, al accesului turiștilor în unele arii protejate, interzicerea recoltării speciei și a pășunatului.

#### **4070 Campanula serrata**

**Denumirea românească:** Clopotei

**Descriere și identificare:** Specie din familia Campanulaceae, frecvent întâlnită în bibliografie sub numele de C. napuligera. Plantă ierboasă, perennă, înaltă de 20-60 cm, cu rădăcina îngroșată napiformă. Frunze tulpinale sesile, lanceolate, cu margini serate. Boboci floriali nutanți. Corolă albastră, campanulată. Inflorescența este racem unilaterală. Fruct capsulă.

**Habitat:** Specie carpatică, endemă. Frecvență din etajul fagului până în cel alpin, în pajști, tufărișuri; în asociații incluse în Campanulo - Juniperetum, Potentillo - Nardion. 6230 - Species-rich Nardus grasslands, on siliceous substrates in mountain areas (and submountain areas in Continental Europe); HdR: 3608 - Pajști sud-est carpatice de Scorzonera rosea și Festuca nigrescens; 3609 - Pajști sud-est carpatice de Nardus stricta și Viola declinata. 6520 - Mountain hay meadows; HdR: 3801 - Pajști sud-est carpatice de Trisetum flavescens și Alchemilla vulgaris.

**Distributie și ocurență:** Răspândirea în Europa: Cehia, Slovacia, Polonia, România, vestul Rusiei. Endemă. M-ții Gutai, M-ții Măramureșului, Rodnei, M-ții Suhard, Obcinele Bucovinei, Câmpulung Moldovenesc, M-ții Giumalău - Rarău, M-ții Stănișoarei, Podișul Sucevei, M-ții Ceahlău, Cheile Bicazului, M-ții Hasmasu Mare, V. Sabasei (Piatra Neamț), M-ții Calimani, M-ții Gurghiului, M-ții Hărghitei, M-ții Ciucului, M-ții Nemira, M-ții Vrancei, Penteleu, Siriu, M-ții

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. Luncavatului, Parang, M-tii Sureanu, M-tii Valcan, Retezat, M-tii Tarcu – Godeanu, Muntele Mic, Poiana Marului, Domogled – Valea Cernei, V. Tesnei, M-tii Semenic, Vf. Rusca, M-tii Apuseni, Mt. Gaina, M-tii Trascaului, Mt. Mare, M-tii Bihor, Vladeasa, M-tii Padurea Craiului, M-tii Plopis.

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

**Ecologie si comportament:** Specie hemipterofita, 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 – AppI); 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).

▪ Prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor protejate:

Tabel C.3.1.1.

Codul și Numele speciei	Statutul de conservare al speciei, Mărimea populației în cuprinsul sitului	Prezenta pe amplasament / vecinătate PP.			Habitatul și ecologia speciei protejate
		Identificare	% din suprafața habitaculului	% din populația sitului	
1	2	3	4	5	6
<b>SPECII PROTEJATE PENTRU CARE A FOST DECLARAT SITUL ROSCI0198 PLATOUL MEHEDINȚI</b>					
<b>SPECII DE MAMIFERE</b>					
<b>1303</b> <b>Rhinolophus hipposideros</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Nu a fost identificată în zona de interes, nefiind întrunite condițiile de habitat	0	0	Specie primar asociata cu habitatul de stancarie. Primavara si vara femelele formeaza colonii mici de reproducere in pesteri, pivnite si mansarde parasite. Se graneste cu tipulide, fluturi nocturni de talie mica, tantari, coleoptere si acarieni. Nu este considerata specie migratoare. In Romania specia a fost semnalata sporadic, de-a lungul întregului arc carpatic.
<b>1304</b> <b>Rhinolophus ferrumequinum</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă pe amplasament sau în vecinătatea PP, pentru hrănire	0,066	Nu sunt informatii despre marimea populatiei	Specia este sedentara si poate folosi pesterile ca adapost in tot timpul anului. 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. Se hraneste cu coleoptere si lepidoptere de talie mare. Specia e raspandita in interiorul arcului carpatic, de asemenea, in Oltenia, Dobrogea.
<b>1305</b> <b>Rhinolophus euryale</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Nu a fost identificată în zona de interes, nefiind întrunite condițiile de habitat	0	Nu sunt informatii despre marimea pop.	Specia sedentară 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. Specia este prezenta in sud-vestul Carpatilor Meridionali (Valea Cernei, Mehedinți, Clisura Dunarii).

1	2	3	4	5	6
<b>1306</b> <b>Rhinolophus</b> <b>blasii</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Nu a fost identificată în zona de interes, nefiind într-unite condițiile de habitat	0	0	Specie sedentară foarte rara, semnalata sporadic în Banat, Oltenia, sudul M-tilor Apuseni și culoarul Muresului și al Cernei. Habitatele de hranire sunt zonele calcaroase calde, deschise, cu tufarisuri sau cu copaci rari. Foloseste pesterile ca adaposturi, atât vara cât și iarna. Pentru hibernare prefera pesterile calde, cu temperaturi între 9 și 14°C.
<b>1307</b> <b>Myotis</b> <b>blythii</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Nu a fost identificată în zona de interes, nefiind într-unite condițiile de habitat	0	0	Specie migratoare partiala, cu deplasari de pana la 600 km. Se hraneste în cranguri, pasuni și fanete, dar mai ales deasupra culturilor agricole și a gradinilor. Adaposturile principale și permanente sunt pesterile. Coloniile active sunt mixte (cu M. myotis), în poduri, clopotnite de biserici etc..
<b>1308</b> <b>Barbastella</b> <b>barbastellus</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă pe amplasament sau în vecinătatea PP, pentru hrănire	0,066	Nu sunt informatii despre marimea populatiei	Specie mai frecventa în padurile din zona piemontana și montana. Se hraneste deasupra padurii, la liziere de padure și margini înierbate de terenuri agricole. Adaposturile de vara sunt mansardele, scorburile copacilor și casutele de pasari, iar cele de iarna sunt pesterile, minele parasite și pivnitele. La noi în tara specia este foarte rara, fiind prezenta pe tot lantul carpatic, inclusive M-tii Apuseni, și în piemontul adiacent.
<b>1310</b> <b>Miniopterus</b> <b>schreibersi</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă pe amplasament sau în vecinătatea PP, pentru hrănire	0,049	Nu sunt informatii despre marimea populatiei	Specia se hraneste în habitate mai mult sau mai puțin deschise, chiar și în zonele periurbane și zborul de hranire este la înaltimi (10-20 m). Se hraneste adesea la mare distanta de adapost, în special lepidoptere nocturne și coleoptere. Adaposturile de vara și de iarna sunt cele subterane (mai ales pesteri), aproape fara exceptie. Specia este prezenta pe tot lantul carpatic și în piemontul adiacent.
<b>1316</b> <b>Myotis</b> <b>capaccinii</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Nu a fost identificată în zona de interes, nefiind într-unite condițiile de habitat	0	0	Cartierele de hranire sunt zonele umede, cursurile de apa permanente și temporare, canalele, lacurile, mlăștinile (de preferat cu lastaris, rachite), helestețele, deltele. Adaposturile de reproducere și de iernare sunt pesterile calde, apropiate de suprafețe de apa. Specia a fost semnalata numai în sud-vestul țării, cu clima submediteraneană: Clis. Dunării și Valea Cernei
<b>1323</b> <b>Myotis</b> <b>bechsteini</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Nu a fost identificată în zona de interes, nefiind într-unite condițiile de habitat	0	0	Specie de padure. Prefera padurile de amestec (umede), dar este prezenta și în padurea de conifere, parcuri și grădini. Adaposturile de vara sunt scorburile copacilor, interstițiile stâncariilor; mai rar poate în cladiri, iar cele de hibernare sunt pivnitele, minele parasite, pesterile și scorburile copacilor. Se hraneste cu diptere, tantari, lepidoptere nocturne. Specie extrem de rara la noi, semnalari sporadice în M-tii Apuseni, sud-vestul țării (Valea Cernei) și Dobrogea
<b>1324</b> <b>Myotis</b> <b>myotis</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă pe amplasament sau în vecinătatea PP, pentru hrănire	0,049	Nu sunt informatii despre marimea populatiei	Habitatelor de hranire sunt lizierele padurilor, crangurile și pasunile. Adaposturile principale sunt pesterile, folosite în toata perioada anului sau numai pentru hibernare. Formează colonii de reproducere și de îngrasare numeroase, în poduri, clopotnite de biserici și chiar în copaci. Specia este răspândita și comuna în tot lantul carpatic și în zona de deal extracarpatica (mai ales în Oltenia).

1	2	3	4	5	6
<b>1352* Canis lupus</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă pe amplasament sau în vecinătatea PP, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire și reproducere	0,066	Nu sunt informatii despre marimea populatiei	Specia 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. La noi în țară, arealul lupului este discontinuu, din cauza vânătorii abuzive.
<b>1354 Ursus actor</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Nu a fost identificată dar poate fi prezentă pe amplasament sau în vecinătatea PP, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire și reproducere	0,066	Nu sunt informatii despre marimea populatiei	Specie sedentară tipică padurilor montane intinse si linistite din cuprinsul arcului carpat, preferand amestecurile de rasinoase si foioase, bogate in specii arbustive si vegetatie erbacee. Pentru hrănire preferă habitate in care se gasesc specii de fag, gorun, stejar, precum si scoros sau diversi arbusti si specii erbacee, cu bulbi si rizomi. Pentru reproducere 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 sit si preferate de urs enumeram: Paduri de fag de tipul Luzulo-Fagetum (9110) si Asperulo – Fagetum (9130), Paduri ilirice de Fagus silvatica (91K0). Ursul evita contactul cu omul, dar 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.
<b>SPECII DE AMFIBIENI ȘI REPTILE</b>					
<b>1166 Triturus cristatus</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Nu a fost identificată în zona de interes, nefiind întrunite condițiile de habitat	0	0	Este o specie predominant acvatica, preferand ape stagnante mari si adanci, cu vegetatie palustra. In perioada de viata terestra prefera pajistile umede. Pe uscat poate fi gasit in vecinatatea apei Datorita dimensiunilor mari nu se reproduce in balti temporare mici. Este frecvent in iazuri si lacuri, mai ales daca exista vegetatie acvatica in care sa se poata ascunde. In Romania este raspandit aproape pretutindeni. Este intalnit la altitudini intre 100-1000 m. Se hrănește cu mormoloc, tritoni mai mici sau larve.
<b>1193 Bombina variegata</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Nu a fost identificată în zona de interes, nefiind întrunite condițiile de habitat	0	0	Este o specie puțin pretentioasa, ocupa orice ochi de apa, preponderent balti temporare, putandu-se reproduce inclusiv in denivelari ale solului ce contin sub un litru de apa, Este intalnita aproape pretutindeni unde gaseste un minim de umiditate, de la 150 m pana la aproape 2000 m altitudine. In Romania este prezenta pretutindeni in zonele de deal si munte. Este o specie cu activitate atat diurna cat si nocturna, preponderent acvatica, extrem de toleranta si rezistenta.

1	2	3	4	5	6
<b>1217 Testudo hermanni</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Specia este prezentă pe amplasament sau în vecinătatea PP, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire și reproducere	0,049	Nu sunt informatii despre marimea populatiei	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. 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. Specia este prezenta in sudul Banatului si in sud-vestul Olteniei.
<b>1220 Emys orbicularis</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Nu poate fi prezentă pe amplasament nefiind întrunite condițiile de habitat	0	0	Specia traieste in ape dulci, lin curgatoare si statatoare, mai ales iazuri, lacuri, cu malurile acoperite de vegetatie; selecteaza habitatele insorite, cu sol nisipos necesar depunerii pontei. Altitudinal ajunge pana la aproximativ 700 m. Hrana consta din nevertebrate, pesti, amfibieni. Se hraneste doar in apa.
<b>SPECII DE PEȘTI</b>					
<b>1138 Barbus meridionalis</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Nu a fost identificată în zona de interes, nefiind întrunite condițiile de habitat	0	0	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, insa numai la munte. Prefera mai ales pentru portiunile cu curent puternic si fund pietros. Nu sunt cunoscute migratii
<b>1146 Sabanejewia aurata</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Nu a fost identificată în zona de interes, nefiind întrunite condițiile de habitat	0	0	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. Pe teritoriul national specia are un areal intins
<b>1163 Cottus gobio</b>		Nu a fost identificată în zona de interes, nefiind întrunite condițiile de habitat	0	0	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. Hrana consta din larve de insecte, amfipode, icre si puiet de peste. Raspandire in apele de munte.
<b>SPECII DE NEVERTEBRATE</b>					
<b>1093* Austroptamobius torrentium</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Nu a fost identificată în zona de interes, nefiind întrunite condițiile de habitat	0	0	Traieste in paraie de munte in special in zona carstului banatean si oltenesc, preferand paraiele rezezi, reci si bine oxigenate cu fund pietros. Se gaseste chiar si in cursuri subterane, izbuce, ponoare. In Romania traieste in paraiele de munte din Banat, Oltenia si Bihor.
<b>1083 Lucanus cervus</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Specia a fost identificată pe amplasament / vecinătatea PP, fiind întrunite condițiile de habitat	0,066	Nu sunt informatii despre marimea pop.	Habitatul speciei este reprezentat de padurile batrane de stejar sau gorun. Specie nocturna. Larva se dezvolta in reziduurile lemnoase putrezite din scorburile stejarilor, timp de 3 ani. Specie comuna in Romania, se intalneste in toate zonele cu paduri de stejar sau gorun

1	2	3	4	5	6
<b>1088 Cerambyx cerdo</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Specia a fost identificată pe amplasament și în vecinătatea PP, fiind întrunite condițiile de habitat	0,066	Nu sunt informatii despre marimea populatiei	Habitatul speciei sunt padurile batrane de stejar sau gorun. Prefera arborii batrani, izolati in luminisuri sau la marginea padurii, mai ales cei partial atacati de alti daunatori. Specie nocturna. Larva se dezvoltă in trunchiul stejarilor timp de 2-3 ani (in functie de conditiile de mediu). Specia se afla in declin populational, supravietuind in "insule" mai mult sau mai putin izolate (Valea Oglănicului Slătiniul Mare), din arealul initial.
<b>1089 Morimus funereus</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Specia a fost identificată pe amplasament și în vecinătatea PP, fiind întrunite cond. de habitat	0,066	Nu sunt informatii despre marimea pop.	Habitatul speciei sunt padurile de foioase din etajele inferioare. Specie nocturna, polifagă. 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 Specie comuna in padurile de foioase, mai ales in S Romaniei.
<b>1044 Coenagrion mercuriale</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Nu este prezentă, pe amplasaments au în vecinătatea PP, nefiind întrunite condițiile de habitat	0	0	Specia traieste in zone mlastinoase din apropierea lacurilor/aurilor. A fost semnalata pe langa ape calcaroase. În Romania a fost semnalată în bazinul raului Nera, raul Jiu, zona Piatra Craiului. Ciclul reproductiv dureaza doi ani. Depunerea ponteii are loc in iunie - iulie in tesuturile plantelor acvatice sau in namol. Ierneaza in stadiul larvar.
<b>4057 Chilostoma banaticum</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Specia a fost identificată pe amplasament și în vecinătatea PP, fiind întrunite cond. de habitat	0,049	Nu sunt informatii despre marimea pop.	Este o specie mezobionta, higrofila, microfaga, hermafrodita. Indivizii pot fi întâlniți 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. Cea mai larga raspandire si centrul genetic sunt in Romania, si in mod special Banatul.
<b>4053 Paracaloptenus caloptenoides</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Specia a fost identificată pe amplasament și în vecinătatea PP, fiind întrunite cond. de habitat	0,049	Nu sunt informatii despre marimea pop.	Specia prefera biotopurile ierboase, poienile din padurile xerofile. Este un element ponto-mediterranean. La noi in tara a fost semnalata localizat din sudul si estul tarii: Mehadia, Domogled, Orsova, Barnova, Valul Traian, Murfatlar, Caramat, Agigea. Este o specie termofila, intalnita la altitudini diferite pana la 1000 m. Adultii apar la sfarsitul lui iulie si traiesc pana in octombrie.
<b>SPECII DE PLANTE</b>					
<b>2327 Himantoglossum caprinum</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Specia a fost identificată pe amplasament și în vecinătatea PP	0,025	Nu sunt informatii despre marimea pop.	Specie submediteraneana, atlantica, xeromezofila, subtermofila, sporadica din zona silvestreii pana in subetajul fagului: raritati, margini de paduri, tufarisuri, pajisti, mai ales pe substrat calcaros. Transilvania, Banat, Oltenia, Muntenia, Dobrogea, sudul Moldovei. Specia apare de obicei cu frecventa si abundenta reduse
<b>4070 Campanula serrata</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007 Nu sunt informatii privind marimea populatiei în sit	Specia a fost identificată pe amplasament și în vecinătatea PP	0,025	Nu sunt informatii despre marimea pop.	Specie carpatica, endemica. Frecventa din etajul fagului pana in cel alpin, in pajisti, tufarisuri. Specie hemicriptofita, infloreste intre iulie si septembrie. Fata de factorii de mediu este mezofita, oligotrofa – mezotrofa, slab – moderat acidofila. Specie relativ constanta in pajisti si tufarisuri din etajul montan si subalpin, de obicei cu abundenta redusa. Specia este raspandita din zona montana pana in cea alpina.

**C.3.2. Tipuri de habitate Natura 2000 prezente în situl Platoul Mehedinți (ROSCI0198),  
identificarea celor de interes pentru implementarea PP**

Tabel C.3.2.1.

Cod Coresp. Natura 2000	Tipul de habitat Natura 2000	Identificare habitat pe amplasamentul/ în vecinătate PP	S. habitatului în sit		S. din habitat afectată PP	
			%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	5	7
40A0*	Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	Nu este întâlnit în amplasamentul sau vecinătatea PP	2,000	1071,88	0	0
6210	Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (Festuco-Brometalia)	Nu este întâlnit în amplasamentul sau vecinătatea PP	0,100	53,59	0	0
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Este întâlnit în amplasamentul proiectului propus	1,000	535,94	0,103	5,09
6520	Fânețe montane	Este întâlnit în amplasamentul sau vecinătatea PP	5,000	2679,70	0,002	6,09
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	Nu este întâlnit în amplasamentul sau vecinătatea PP	3,000	1607,82	0	0
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Este întâlnit în amplasamentul proiectului propus	1,000	535,94	0,004	2,25
9180*	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	Nu este întâlnit în amplasamentul proiectului propus	0,200	107,19	0	0
9150	Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion	Este întâlnit în amplasamentul proiectului propus	1,000	535,94	0,004	2,25
91K0	Păduri ilirice de <i>Fagus sylvatica</i> (Aremonio-Fagion)	Este întâlnit în amplasamentul proiectului propus	3,000	1607,82	0,006	10,08
91L0	Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpiniori)	Nu este întâlnit în amplasamentul proiectului propus	4,000	2143,76	0	0

Traseul LEA 400 kV Porțile de Fier – Anina, intersectează în situl de importanță comunitară un mozaic de habitate. De-a lungul culoarului, acestea se repetă în funcție de condițiile naturale ale terenului și nu au o delimitare distinctă. În această situație nu se poate determina suprafața exactă afectată din fiecare habitat de interes comunitar, cifrele din coloanele 4 și 7 sunt orientative.

**C.4. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate  
și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate**

Amplasamentul proiectului propus și zona limitrofă acestuia sunt ocupate de un mozaic de habitate înscrise în lista habitatelor naturale protejate, cu valoare conservativă mare în care, unele speciile de floră și faună prezente sunt de interes comunitar și constituie elemente rare cu areale restrânse, așa cum sunt prezentate la subcap.C.3.1. și C.3.2.

Habitatele speciilor protejate pentru care a fost declarat situl ROSCI0198 Platoul Mehedinți sunt cu largă răspândire în teritoriul sitului și chiar în afara acestuia. În această situație, prin implementarea proiectului propus nu apare pericolul limitării habitatelor speciilor protejate, sau dispariția acestora.

Populațiile speciilor și habitatelor protejate pentru care a fost declarat situl 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 este important situl de interes comunitar, precum și menținerea pe termen lung a acestora.

#### **C.5. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar**

Prin constituirea Geoparcului Platoul Mehedinți și a declararea sitului de interes comunitar Platoul Mehedinți (ROSCI0198) speciile periclitare la nivel național și mondial sunt protejate în cadru instituționalizat.

Administrația Geoparcului Platoul Mehedinți, în lipsa Planului de management al acestuia are în vedere protejarea speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat situl de importanță comunitară, precum și alte arii protejate menționate la subcap. C.2.1.6. /C.2.2.6. în conformitate cu prevederile legislației în vigoare privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Statutul de conservare al speciilor și habitatelor protejate menționate în formularul standard al sitului de interes comunitar Platoul Mehedinți (ROSCI0198) este reglementat prin OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Referitor la speciile și habitatele protejate identificate pe amplasamentul și vecinătatea PP menționăm că:

- habitatele naturale menționate în formularul standard, identificate în zona de implementare a PP sunt înscrise în Anexa 2 – Tipuri de habitate a căror conservare necesită declararea ariilor speciale de conservare;
- speciile de faună și floră enumerate în anexa II a Directivei 94/43/CEE, menționate în formularul standard, identificate în zona de implementare a PP sunt înscrise în Anexa 3 – Specii de plante și

animale a căror conservare necesită declararea ariilor speciale de conservare și ariilor de protecție specială avifaunistică;

- alte specii importante de floră și faună menționate în formularele standard al sitului de interes comunitar Platoul Mehedinți (ROSCI0198) sunt înscrise, fie în Anexa 3 – Specii de plante și animale a căror conservare necesită declararea ariilor speciale de conservare și ariilor de protecție specială avifaunistică, fie în anexele: 4A – Specii de interes comunitar/ Specii de animale și plante care necesită o protecție strictă, 4B – Specii de interes național/ Specii de animale și plante care necesită o protecție strictă, 5A – Specii de interes comunitar/ Specii de plante și animale de interes comunitar (cu excepția speciilor de păsări) a căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management, 5B – Specii de importanță națională/ Specii de plante și animale de interes național a căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management, 5C – Specii de păsări de interes comunitar a căror vânatoare este permisă, 5D – Specii de păsări de interes comunitar a căror comercializare este permisă, 5E – Specii de păsări de interes comunitar a căror comercializare este permisă în condiții speciale, precum și endemismele și speciile rare.

#### **C.6. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate**

Referitor la structura și dinamica populațiilor de specii afectate facem precizăm cu datele de care dispunem sunt cele furnizate de formularul standard Natura 2000 al sitului de interes comunitar Platoul Mehedinți (ROSCI0198). De aici se poate cunoaște structura pe specii și habitate a elementelor de biodiversitate, fără a avea date privind mărimea populațiilor speciilor protejate. Aceste date sunt prezentate în subcap. C.3.1. (tabelul C.3.1.1. col. 3,4 și 5).

Față de aceasta situație, estimări privind dinamica populațiilor speciilor protejate se poate face numai în funcție de suprafața habitatelor speciilor protejate afectată de implementarea proiectului propus (tabelul C.3.1.1. col. 3,4 și 5), acestea fiind cu un grad de aproximare foarte mare.

#### **C.7. Relațiile structurale și funcționale 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 Geoparcului Platoul Mehedinți și ariei de interes comunitar Platoul Mehedinți (ROSCI0198) relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate sunt date de echilibrul ecosistemelor de pădure, de râu, de mlaștină, de pajiște, fără a periclita sau a limita dezvoltarea comunităților umane incluse în acestea. Aceste relații sunt de interdependență.

Lucrările ce fac obiectul proiectului propus se vor desfășura în totalitate în cuprinsul Geoparcului Platoul Mehedinți, afectând o suprafață totală de 32,58 ha, din care 26,06 ha în situl de interes comunitar Platoul Mehedinți (ROSCI0198).

Întreaga suprafață afectată de implementarea proiectului propus se află în zona de management durabil, în care se va deschide un culoar al LEA cu lungimea de totală de 5100 m și lățimea de 54 m (în zonă împădurită) și 75 m în terenuri agricole; culoarul LEA se va defrișa pe suprafața de 14,58 ha, iar pe axul acestuia se vor instala 17 stâlpi de colț și de susținere care vor ocupa definitiv suprafața de 0,150 ha (fundația stâlpilor). Culoarul se va menține defrișat de pe toată perioada de funcționare a obiectivului, prin intervenții periodice (10 – 15 ani) pentru îndepărtarea vegetației forestiere.

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 ariei de interes comunitar ROSCI0198 Platoul Mehedinți .

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 teritoriul ariilor protejate menționate, luându-se măsuri speciale de protecția a habitatelor și speciilor de floră și faună de interes comunitar.

#### **C.8. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar**

Amplasamentul proiectului propus este cuprins în teritoriul ariei de interes comunitar ROSCI0198 Platoul Mehedinți, în zonă tampon, în care, în interpretarea art. 22, alin (10) din OUG nr. 57/2007 face parte din „zona de management durabil” – 26,06 ha, în care, prin excepție, sunt permise lucrări de construcții –

investiții destinate asigurării siguranței naționale, cu respectarea principiului de utilizare durabilă a resurselor naturale și de prevenire a oricăror efecte negative semnificative asupra biodiversității.

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 formularul standard al ariei de interes comunitar ROSCI0198 Platoul Mehedinți 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.

Aria de interes comunitar ROSCI0198 Platoul Mehedinți face parte din Geoparcul Platoul Mehedinți, al cărui management se desfășoară sub expertiza unui consiliu științific format din specialiști, care prin deciziile luate și avizele emise urmăresc 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. Administrația Geoparcului Platoul Mehedinți, prin acțiunile organizate oferă publicului posibilități de recreere și turism și încurajează activitățile științifice și educaționale.

Obiectivele generale ale managementului Geoparcului Platoul Mehedinți vizează:

- 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 parcului 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.9. Descrierea stării actuale și viitoare de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar

Starea siturilor Natura 2000 în prezent s-a îmbunătățit față de momentul desemnării lor, grație acțiunilor de conștientizare și de educație derulate pe parcursul anilor. Pericolele majore și riscurile se mențin încă în ceea ce privește o educație ecologică precară, gestionarea defectuoasă a deșeurilor, nivelul accentuat de sărăcie în localitățile rurale, valorificarea insuficientă și necorespunzătoare a resurselor locale de dezvoltare durabilă.

În tabelele C.8.1., C.8.2. și C.8.3. 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 a zonei de studiu 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.

► *Tipuri de habitate prezente în situl ROSIC0198 Platoul Mehedinți și evaluarea sitului în ceea ce le privește*

Tabel nr. C.8.1.

Cod Natura 2000	Denumire habitat	Starea actuală de conservare					Starea viitoare de conservare				
		Supraf. habitat în sit	Reprezentativitate	Suprafata relativa	Conservare	Glo-bal	% din S afectata de PP	Reprezentativitate	Suprafata relativa	Conservare	Glo-bal
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
40A0*	Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	1071,88	A	A	B	B	0	A	A	B	B
6210	Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (Festuco-Brometalia)	53,59	B	B	B	B	0	B	B	B	B
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	535,94	B	C	B	B	0,103	B	C	B	B
6520	Fânețe montane	2679,70	B	C	B	B	0,002	B	C	B	B
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	1607,82	A	B	A	A	0	A	B	A	A
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	535,94	C	C	B	C	0,004	C	C	B	C
9180*	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	107,19	B	C	B	B	0	B	C	B	B
9150	Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion	535,94	B	C	C	C	0,004	B	C	C	C
91K0	Păduri ilirice de <i>Fagus sylvatica</i> (Aremonio-Fagion)	1607,82	B	B	B	B	0,006	B	B	B	B
91L0	Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpiniori)	2143,76	A	B	B	B	0	A	B	B	B

- *Situația populațiilor specii protejate pentru care a fost declarat situl ROSCI0206 Porțile de Fier*  
*starea actuală și viitoare de conservare a acestora*

Tabel nr. C.8.2.

Codul și numele speciei	Situația populației și starea actuală de conservare					Starea viitoare de conservare			
	În SCI	În amplasamentul PP	Conser-vare	Izolare	Global	% de Afectare prin imple-ment. PP	Conser-vare	Izolare	Global
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SPECII PROTEJATE PENTRU CARE A FOST DECLARAT SITUL ROSCI0206 PORȚILE DE FIER									
SPECII DE MAMIFERE									
1303 Rhinolophus hipposideros	C	Lipsă	B	C	B	0	B	C	B
1304 Rhinolophus ferrumequinum	B	B	B	C	B	0,066	B	C	B
1305 Rhinolophus euryale	C	Lipsă	B	B	B	0	B	B	B
1306 Rhinolophus blasii	C	Lipsă	B	B	B	0	B	B	B
1307 Myotis blythii	C	Lipsă	B	C	B	0	B	C	B
1308 Barbastella barbastellus	C	C	B	C	B	0,066	B	C	B
1310 Miniopterus schreibersi	C	C	B	C	B	0,049	B	C	B
1316 Myotis capaccinii	B	Lipsă	B	B	B	0	B	B	B
1323 Myotis bechsteini	B	Lipsă	B	C	B	0	B	C	B
1324 Myotis myotis	B	B	B	C	B	0,049	B	C	B
1352* Canis lupus	D	D	Nu este evaluată starea de conservare la nivelul sitului			0,066	Nu este evaluată starea de conservare la nivelul sitului		
1354 Ursus actor	D	D	Nu este evaluată starea de conservare la nivelul sitului			0,066	Nu este evaluată starea de conservare la nivelul sitului		
SPECII DE AMFIBIENI ȘI REPTILE									
1166 Triturus cristatus	C	Lipsă	A	C	A	0	A	C	A
1193 Bombina variegata	B	Lipsă	A	C	B	0	A	C	B
1217 Testudo hermanni	A	A	B	B	B	0,049	B	B	B
1220 Emys orbicularis	C	Lipsă	A	C	A	0	A	C	A
SPECII DE PEȘTI									
1138 Barbus meridionalis	C	Lipsă	B	A	B	0	B	A	B
1146 Sabanejewia aurata	C	Lipsă	B	C	B	0	B	C	B
1163 Cottus gobio	C	Lipsă	B	C	B	0	B	C	B
SPECII DE NEVERTEBRATE									
1093* Austropotamobius torrentium	A	Lipsă	B	B	B	0	B	B	B
1083 Lucanus cervus	C	C	A	C	A	0,066	A	C	A
1088 Cerambyx cerdo	B	B	A	C	A	0,066	A	C	A
1089 Morimus funereus	C	C	A	C	A	0,066	A	C	A
1044 Coenagrion mercuriale		Lipsă				0			
4057 Chilostoma banaticum	B	B	B	A	B	0,049	B	A	B
4053 Paracaloptenus caloptenoides	A	A	A	B	A	0,049	A	B	A
SPECII DE PLANTE									
2327 Himantoglossum caprinum	B	B	B	C	B	0,025	B	B	C
4070 Campanula serrata	C	C	B	B	B	0,025	C	B	B

Implementarea proiectului propus determină unele modificări ale habitatelor speciilor protejate pentru care a fost declarat situl de importanță comunitară ROSCI0198 Platoul Mehedinți atât prin diminuarea suprafețelor acestora ca urmare a ocupării definitive a terenurilor cu construcții, cât și prin modificări calitative ca urmare a defrișării vegetației forestiere, astfel:

- diminuarea suprafeței habitatelor speciilor protejate cu suprafața de 0,15 ha destinată execuției unor construcții cu caracter permanent, respectiv fundația stâlpilor liniei electrice; suprafața afectată reprezintă 0,00028% din suprafața sitului de importanță comunitară;
- modificarea calitativă a habitatelor speciilor protejate prin defrișarea vegetației lemnoase actuale fără a afecta solul și subsolul, pe suprafața de 14,58 ha. Suprafața afectată reprezintă 0,0272% din suprafața sitului. Habitatele 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 faună pentru hrănire și reproducere. Habitatele 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.
- suprafața din culoarul LEA ocupată de terenuri cu folosințe agricole (pășuni), 11,48 ha, pe care nu se produc modificări ale habitatelor; acesta reprezintă 0,0214% suprafața sitului de importanță comunitară.

Implementarea proiectului propus nu afectează negativ starea actuală de conservare a sitului ROSCI0198 Platoul Mehedinți, din următoarele considerente :

- habitatele speciilor protejate pentru care a fost declarat de importanță comunitară sunt cu largă răspândire, atât în teritoriul sitului și cât și în afara acestuia. În această situație, prin implementarea proiectului propus nu apare pericolul limitării habitatelor speciilor protejate, sau dispariția acestora.
- populațiile speciilor și habitatelor protejate pentru care a fost declarat situl 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 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.

Situl Natura 2000 ROSCI0198 Porțile de Fier este posibil a fi supuse unor presiuni și amenințări a habitatelor și/sau speciilor prezente, ca urmare a unor fenomene naturale sau activități antropice. În ceea ce privește fenomenele naturale, acestea pot fi de două tipuri:

a. Fenomene biotice: reprezentate de apariția unor specii invazive ce pot altera condițiile actuale, sau variații mari ale unor elemente floristice și/sau faunistice ce pot crea dezechilibre în cadrul ecosistemului;

b. Fenomene abiotice: reprezentate de alunecări de teren, cutremure, eroziune, inundații, toate aceste fenomene putând destabiliza ecosistemul actual. În cazul sitului în discuție, alunecările de teren și eroziunea pot destabiliza pe termen scurt ecosistemul actual.

Referitor la activitățile antropice, acestea sunt multiple, după cum urmează:

- Activități agricole: acestea pot afecta biodiversitatea pe perioada lucrărilor sezoniere efectuate pe terenuri sau prin micșorarea habitatelor naturale situate în vecinătatea terenurilor agricole;
- Creșterea animalelor și pășunatul: acestea pot afecta biodiversitatea prin distrugerea habitatelor naturale ca urmare a pășunatului intensiv și abuziv și prin deranjarea speciilor protejate și limitarea zonelor acestora de reproducere;
- Plantarea artificială: plantarea unor specii alohtone poate dăuna semnificativ prin înlocuirea habitatelor naturale specifice cu unele artificiale, necaracteristice, ducând astfel la alterarea și schimbarea întregii biodiversități a zonei respective;
- Activități de pescuit, vânătoare și cules: aceste activități pot avea un impact semnificativ atunci când este vorba de vânătoare, care creează un deranj semnificativ în zonele în care se desfășoară și, de asemenea, poate cauza moartea unor specii protejate, iar în cazul activităților de cules, acestea pot duce la alterarea condițiilor unor specii de plante prin colectarea unor părți ale acestora (flori, frunze, rădăcini etc.) sau a unor specii de animale, prin colectarea sau uciderea acestora sau distrugerea cuiburilor lor;
- Activități extractive și miniere: aceste activități pot avea un efect semnificativ asupra habitatelor naturale, care odată cu exploatarea sunt îndepărtate total, ducând la diminuarea pe termen mediu a habitatelor naturale prielnice hrănirii și/sau cuibăritului unor specii;
- Infrastructură, transport și comunicații: acestea pot avea efecte de diminuare a suprafețelor unor habitate naturale prin amenajarea, extinderea drumurilor de exploatare sau pot afecta în mod direct speciile de păsări prin amenajarea unor trasee de cabluri aeriene ce pot cauza moartea violentă a acestora.

Referitor la starea de conservare a sitului ROSCI0198 Platoul Mehedinți, Administrația Geoparcului Platoul Mehedinți prin deciziile privind managementul acestuia vor asigura printre altele :

- 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;

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 ROSCI0198 Platoul Mehedinți.

## 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:
  - a.) 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).
  - b.) Noxe chimice, generate de arderea carburanților în motoarele utilajelor și ale mijloacelor de transport, în incinta șantierului și pe drumul de acces;
  - c.) Zgomotul, generat de utilajele și mijloacele de transport, în incinta șantierului și pe drumul de acces;
  - d.) Vibrații, generate de utilajele și mijloacele de transport, în incinta șantierului și pe drumul de acces;
  - e.) 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 supratere 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 ( $\text{NO}_2$ ), oxizi de carbon (CO); oxizi de sulf ( $\text{SO}_2$ ); 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. 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.

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 șantier.

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. În acest caz, pe suprafața de 0,5 ha stratul de sol este distrus integral, iar subsolul parțial (pe adâncimea de excavare) prin săpăturile efectuate pentru fundații / amenajări subterane, îndepărtarea pământului neutilizat și scoaterea terenului din mediul natural prin acoperirea cu construcții realizate cu materiale industrializate specifice. Pentru diminuarea impactului, stratul de sol vegetal va fi recuperat și depozitat pentru re folosire.

Execuția lucrărilor de terasamente, indiferent de adâncimea de excavare și a tipului construcțiilor aferente PP are ca efect distrugerea totală a solului și, prin urmare, distrugerea suportului dezvoltării biocenozei locale cu întregul lanț trofic. Practic, prin excavare, odată cu distrugerea vegetației, a solului și subsolului se produce modificarea completă a peisajului, prin schimbarea mediului morfogeografic natural, creându-se forme de relief artificiale. În acest fel, calitatea factorului de mediu sol, pe suprafețe

redușe, dispuse punctual este modificat esențial în sens negativ de activitățile de construcții. Impactul se menține pe toată perioada existenței LEA.

Pe întreaga lungime a culoarului LEA, pe o suprafață de 3,30 ha ocupată temporar 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.

Din analiza efectuată în teren, prin procesul tehnologic de excavare fundații stalpi se înregistrează pierderi cauzate de implementarea proiectului, care sunt:

- suprafața de teren ocupată definitiv este de 0,15 ha
- pierderi de sol (strat cu grosimea medie de 30 cm):  $0,30 \text{ m} \times 1500 \text{ m}^2 = 450 \text{ m}^3$ ;

Stratul de sol poate fi recuperat pentru refolosire în aceleași puncte de lucru.

În faza de construcție, pe suprafețe limitate ale amplasamentului (0,46% - terenuri ocupate definitiv), proiectul propus generează asupra **solului și subsolului**:

- *un impact direct, semnificativ cu intensitate puternică, pe termen lung, rezidual și un grad de extindere zonal (0,46% din suprafața amplasamentului - terenuri ocupate definitiv).*
- *un impact direct, semnificativ cu intensitate redusă, pe termen scurt, un grad de extindere zonal (10,12% din suprafața amplasamentului - 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 14,58 ha. 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 0,15 ha prin excavații pentru fundațiile stâlpilor de susținere și de întindere ai LEA;
- 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 terestre 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 lemnos 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.

Din analiza efectuată în teren, prin procesul tehnologic construcție și exploatare a LEA se înregistrează pierderi de vegetație cauzate de implemenetarea proiectului, care sunt:

- suprafața de teren ocupată definitiv de fundațiile stâlpilor LEA este de 0,15 ha
- pierderi de vegetație erbacee (masă vegetală circa 1 kg/m<sup>2</sup>/an): 1,0 kg/an x 1500 m<sup>2</sup> = 1,5 to
- suprafața de teren ocupată culoarul LEA de pe care se defrișează vegetația lemnoasă este de 14,58 ha;
- pierderi de vegetație lemnoasa (14,58 ha de defrisat x 150 mc/ha = 2187 mc masa lemnoasa)

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 afectata 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 sitului Natura 2000 ROSCI0198 Platoul Mehedinți.

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 (26,06 ha, din care de defrișat 14,58 ha), proiectul propus generează asupra **vegetației și faunei:**

- un impact direct, semnificativ cu intensitate puternică, pe termen lung, rezidual și un grad de extindere zonal, asupra vegetației de pe culoarul LEA.
- un impact direct, semnificativ cu intensitate redusă, pe termen scurt (pe perioada execuției lucrărilor), un grad de extindere zonal asupra faunei din amplasamentul PP și din 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, respectiv pentru Geoparcul Platoul Mehedinți cu referire la suprafața afectată de implementarea proiectului propus, iar pentru aria de importanță comunitară ROSCI0198 Platoul Mehedinți, 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 se produce distrugerea habitatului actual ca urmare a execuției unor lucrări cu caracter permanent, respectiv fundația stâlpilor liniei electrice:
    - în Geoparcul Platoul Mehedinți ..... 0,15 ha, din care în ROSCI0198 Platoul Mehedinți ..... 0,12 ha;
  - Suprafață pe care se modifică habitatele actuale prin defrișarea vegetației forestiere existente, fără a afecta solul și subsolul, respectiv culoarul LEA cu lățime de 54 m:
    - în Geoparcul Platoul Mehedinți ..... 14,58 ha, din care în ROSCI0198 Platoul Mehedinți ..... 14,51 ha;
- Habitatele modificate vor exista pe întreaga perioadă a funcționării LEA, 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 vor reveni după terminarea lucrărilor de construcții, pentru hrănire, mai puțin pentru reproducere.
- Suprafața din culoarul LEA ocupată de terenuri cu folosințe agricole, pe care nu se produc modificări ale habitatelor actuale, inclusiv pe terenurile cultivate:
    - în Geoparcul Platoul Mehedinți ..... 17,92 ha, din care în ROSCI0198 Platoul Mehedinți ..... 11,40 ha;

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.

Date de intrare pentru determinarea indicatorilor cheie cuantificabili:

- Suprafața Geoparcului Platoul Mehedinți ..... 106000,00 ha
- Suprafața afectată prin implementarea proiectului propus ..... 32,58 ha
- Suprafața ariei de interes comunitar ROSCI0198 Platoul Mehedinți ..... 53594,00 ha
- Suprafața afectată prin implementarea proiectului propus ..... 26,06 ha

Evaluarea semnificației impactului pe baza următorilor indicatori cheie cuantificabili:

- a. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrana, odihna și reproducere ale speciilor de interes comunitar:

**Geoparcul Platoul Mehedinți**

- Suprafața pierdută din habitatele folosite pentru necesitățile de hrana, odihna și reproducere = 32,58 ha
- Procent =  $32,58 \text{ ha} : 106000,00 \text{ ha} \times 100 = 0,0307\%$

**ROSCI0198 Platoul Mehedinți**

- Suprafața pierdută din habitatele folosite pentru necesitățile de hrana, odihna și reproducere = 26,06 ha
- Procent =  $26,06 \text{ ha} : 53594,00 \text{ ha} \times 100 = 0,0486\%$

- b. Fragmentarea habitatelor folosite pentru necesitățile de hrana, odihna și reproducere ale speciilor de interes comunitar (exprimată în procente);

**Geoparcul Platoul Mehedinți**

- Suprafața pe care se produce fragmentarea habitatelor de interes comunitar = 32,58 ha
- Procent =  $32,58 \text{ ha} : 106000,00 \text{ ha} \times 100 = 0,0307\%$

**ROSCI0198 Platoul Mehedinți**

- Suprafața pe care se produce fragmentarea habitatelor de interes comunitar = 26,06 ha
- Procent =  $26,06 \text{ ha} : 53594,00 \text{ ha} \times 100 = 0,0486\%$

- c. Durata sau persistența fragmentării;

- Durata fragmentării este egală cu perioada construcție și exploatare a PP, minim 50 de ani.
- Persistența fragmentării este continuă pe perioada construcție și exploatare a PP, minim 50 de ani.

- d. 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 24 – 36 luni.
- Amplasamentul PP se află în cuprinsul Geoparcului Platoul Mehedinți și al ariei de interes comunitar ROSCI0198 Platoul Mehedinți, care în această zonă se suprapun.

- e. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafața);

Implementarea proiectului propus nu determină modificări numerice ale populațiilor speciilor de interes comunitar, menționate în formularul standard al sitului Platoul Mehedinți sau ale altor specii de faună care se pot afla în amplasament, acestea îndepărtându-se de zona afectată pe toată perioada de construcție.

f. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor /habitatelor afectate de implementarea PP;

Nu este cazul de înlocuire a unor specii afectate de implementarea PP.

g. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariei de interes comunitar

Implementarea proiectului propus nu afectează compoziția chimică a apei sau a altor resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariei 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 impact cumulativ asupra ariei de interes comunitar ROSCI0198 Platoul Mehedinți. 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 si habitatelor de interes comunitar**

##### **D.3.1. Evaluarea impactului PP asupra speciilor si habitatelor de interes comunitar**

###### **D.3.1.1. Evaluarea impactului PP, fara a lua în considerare masurile de reducere**

Perimetrul LEA se află în interiorul ariei de interes comunitar ROSCI0198 Platoul Mehedinți, declarată parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Conform precizărilor de la subcap D.1 din prezentul capitol al studiului, poluanții generați de proiectul propus au impact potențial nesemnificativ asupra apei și un impact semnificativ, de intensități diferite asupra aerului, solului și subsolului pe un teritoriu restrâns, situat în suprafața siturilor.

Distanțele de propagare ale poluanților care afectează aerul (praf, noxe, zgomot și vibrații) sunt mici, sens în care aceștia pot avea impact potențial semnificativ asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar numai în condiții meteorologice favorizante.

- Praful se propagă în jurul punctelor 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. Praful se produce în perioadă limitată, strict în timpul funcționării utilajelor. Cantitatea de praf este redusă, fiind generată de puține utilaje (excavator și autobasculante). Curenții de aer pot deplasa în zona protejată cantități foarte reduse de praf, format din particule foarte fine și care nu pot influența semnificativ speciile și habitatul de interes comunitar.

- Emisiile de gaze se produc în perioadă limitată, strict în timpul funcționării motoarelor și în cantitate redusă, fiind generate de puține motoare (excavator și autobasculante). Dispersia emisiilor de noxe se va produce în jurul punctelor de lucru 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. Concentrațiile potențiale ale poluanților chimici din aer sunt inferioare CMA, nefiind periculoase pentru speciile și habitatul de interes comunitar.

- Referitor la fauna, aceasta nu va fi afectată de emisiile de substanțe poluante, dar este afectată negativ de zgomot, circulația utilajelor și mijloacelor de transport, împiedicarea accesului în unele zone etc.
- Zgomotul generat de motoarele utilajelor și mijloacelor de transport se propagă în jurul punctelor de lucru și de-a lungul drumurilor 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. Nivelul zgomotului datorat funcționării utilajelor va avea valori care se vor încadra în limita admisibilă stabilită prin STAS 10009/88. Nivelul zgomotului nu este periculos pentru speciile și habitatul de interes comunitar. Speciile sensibile se vor deplasa spre zone mai îndepărtate față de sursă.
- Vibrațiile sunt generate de surse mobile, provin de la funcționarea utilajelor și ale mijloacelor de transport pe parcursul desfășurării activității. Acestea nu reprezintă surse semnificative de vibrații, iar posibilitatea propagării acestora în zona habitatului de interes comunitar, cel puțin teoretic, este foarte redusă.

► Impactul PP asupra speciilor protejate pentru care au fost declarate siturile Natura 2000:

Tabel D.3.1.1.1

Codul și Numele speciei	Statutul de conservare al speciei,	Prezența pe amplasament / vecinătate PP.			Impactul proiectului propus asupra speciei
		Identificare	% din suprafața habitatului	% din populația sitului	
1	2	3	4	5	6
<b>SPECII PROTEJATE PENTRU CARE A FOST DECLARAT SITUL ROSCI0198 PLATOUL MEHEDINȚI</b>					
<b>SPECII DE MAMIFERE</b>					
<b>1303</b> <b>Rhinolophus hipposideros</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Pezență probabilă pentru hrănire	0	0	Implementarea PP nu afectează numeric populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei
<b>1304</b> <b>Rhinolophus ferrumequinum</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Specia nu este prezentă	0,066	Lipsă informații	Implementarea PP afectează numeric nesemnificativ populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei
<b>1305</b> <b>Rhinolophus euryale</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Pezență probabilă pentru hrănire	0	0	Implementarea PP nu afectează numeric populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei
<b>1306</b> <b>Rhinolophus blasii</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Specia nu este prezentă	0	0.	Implementarea PP nu afectează numeric populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei
<b>1307</b> <b>Myotis blythii</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Specia nu este prezentă	0	0	Implementarea PP nu afectează numeric populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei.

					PP nu are impact negativ asupra speciei
<b>1308 Barbastella barbastellus</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Pezență probabilă pentru hrănire	0,066	Lipsă informații	Implementarea PP afectează numeric nesemnificativ populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei.
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>1310 Miniopterus schreibersi</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Pezență probabilă pentru hrănire	0,049	Lipsă informații	Implementarea PP afectează numeric nesemnificativ populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei.
<b>1316 Myotis capaccinii</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Specia nu este prezentă	0	0	Implementarea PP nu afectează numeric populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei
<b>1323 Myotis bechsteini</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Specia nu este prezentă	0	0	Implementarea PP nu afectează numeric populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei
<b>1324 Myotis myotis</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Pezență probabilă pentru hrănire	0,049	Lipsă informații	Implementarea PP afectează numeric nesemnificativ populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei.
<b>1352* Canis lupus</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Pezență probabilă pentru hrănire și reproducere	0,066	Lipsă informații	Implementarea PP afectează numeric nesemnificativ populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei
<b>1354 Ursus actor</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Pezență probabilă pentru hrănire și reproducere	0,066	Lipsă informații	Implementarea PP afectează numeric nesemnificativ populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei
<b>SPECII DE AMFIBIENI ȘI REPTILE</b>					
<b>1166 Triturus cristatus</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Specia nu este prezentă	0	0	Implementarea PP nu afectează numeric populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei
<b>1193 Bombina variegata</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Specia nu este prezentă	0	0	Implementarea PP nu afectează numeric populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei
<b>1217 Testudo hermanni</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Prezență sigură în amplasam. și zona limitrofă	0,049	Lipsă informații	Implementarea PP afectează numeric nesemnificativ populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei
<b>1220 Emys orbicularis</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Specia nu este prezentă	0	0.	Implementarea PP nu afectează numeric populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei
<b>SPECII DE PEȘTI</b>					
<b>1138 Barbus meridionalis</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3	Pezență probabilă pentru	0	0	Implementarea PP nu afectează numeric populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea

	OUG 57/2007	hrănire și reproducere			globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei
<b>1146 Sabanejewia aurata</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Prezență probabilă pentru hrănire și reproducere	0	0	Implementarea PP nu afectează numeric populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>1163 Cottus gobio</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Specia nu este prezentă	0	0	Implementarea PP nu afectează numeric populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei.
<b>SPECII DE NEVERTEBRATE</b>					
<b>1093* Austropotamobius torrentium</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Specia nu este prezent	0	0.	Implementarea PP nu afectează numeric populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei
<b>1083 Lucanus cervus</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Prezență sigură în amplasam. și zona limitrofă	0,066	Lipsă informații	Implementarea PP afectează numeric nesemnificativ populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei.
<b>1088 Cerambyx cerdo</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Prezență sigură în amplasam. și zona limitrofă	0,066	Lipsă informații	Implementarea PP afectează numeric nesemnificativ populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei
<b>1089 Morimus funereus</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Prezență probabilă în amplasam. și în zona limitrofă	0,066	Lipsă informații	Implementarea PP afectează numeric nesemnificativ populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei
<b>1044 Coenagrion mercuriale</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Specia nu este prezentă	0	0	Implementarea PP nu afectează numeric populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei
<b>4057 Chilostoma banaticum</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Prezență sigură în amplasam. și în zona limitrofă	0,049	Lipsă informații	Implementarea PP afectează numeric nesemnificativ populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei
<b>4053 Paracaloptenus caloptenoides</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Prezență sigură în amplasam. și zona limitrofă	0,049	Lipsă informații	Implementarea PP afectează numeric nesemnificativ populația sitului, nu alterează starea actuală de conservare a habitatelor, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei
<b>SPECII DE PLANTE</b>					
<b>2327 Himantoglossum caprinum</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Prezență sigură în amplasam. și în zona limitrofă	0,025	Lipsă informații	Implementarea PP afectează nesemnificativ suprafața habitatelor din areal, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei
<b>4070 Campanula serrata</b>	Anexa II Directiva 92/43/CEE, Anexa 3 OUG 57/2007	Prezență sigură în amplasam. și în zona limitrofă,	0,025	Lipsă informații	Implementarea PP afectează nesemnificativ suprafața habitatelor din areal, se menține starea globală de conservare actuală a speciei. PP nu are impact negativ asupra speciei

Referitor la impactul PP asupra altor specii importante de floră și faună menționate în formularul standard al sitului de importanță comunitară ROSCI0198 Platoul Mehedinți, prin similitudine și extrapolarea evaluării impactului facem precizarea că implementarea PP nu afetează sau afectează numeric nesemnificativ populațiile de pe suprafața sitului, nu alterează starea actuală de conservare a speciilor și se menține starea globală de conservare actuală a acestora.

► Impactul PP asupra habitatelor de interes comunitar în situl ROSCI0198 Platoul Mehedinți:

Tabel D.3.1.1.2.

Cod Coresp. Natura 2000	Tipul de habitat Natura 2000	Identificare habitat pe amplasamentul/ în vecinătate PP	S. din habitat afectată PP		Impactul PP asupra habitatului de interes comunitar
			%	ha	
1	2	3	4	5	6
40A0*	Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	Nu este întâlnit în amplasamentul sau vecinătatea PP	0	0	Implementare PP nu are impact negativ asupra habitatului
6210	Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (Festuco-Brometalia)	Nu este întâlnit în amplasamentul sau vecinătatea PP	0	0	Implementare PP nu are impact negativ asupra habitatului
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Este întâlnit în amplasamentul și în vecinătate PP,	0,103	5,09	Implementarea PP reduce nesemnificativ suprafața și nu alterează starea globală de conservare a habitatului. PP nu are impact negativ asupra habitatului
6520	Fânețe montane	Este întâlnit în amplasamentul și în vecinătate PP,	0,002	6,09	Implementarea PP reduce nesemnificativ suprafața și nu alterează starea globală de conservare a habitatului. PP nu are impact negativ asupra habitatului
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	Nu este întâlnit în amplasamentul sau vecinătatea PP	0	0	Implementare PP nu are impact negativ asupra habitatului
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Este întâlnit în amplasamentul și în vecinătate PP,	0,004	2,25	Implementarea PP reduce nesemnificativ suprafața și nu alterează starea globală de conservare a habitatului. PP nu are impact negativ asupra habitatului
9180*	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	Nu este întâlnit în amplasamentul sau vecinătatea PP	0	0	Implementare PP nu are impact negativ asupra habitatului
9150	Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion	Este întâlnit în amplasamentul și în vecinătate PP,	0,004	2,25	Implementarea PP reduce nesemnificativ suprafața și nu alterează starea globală de conservare a habitatului. PP nu are impact negativ asupra habitatului
91K0	Păduri ilirice de <i>Fagus sylvatica</i> (Aremonio-Fagion)	Este întâlnit în amplasamentul și în vecinătate PP,	0,006	10,08	Implementarea PP reduce nesemnificativ suprafața și nu alterează starea globală de conservare a habitatului. PP nu are impact negativ asupra habitatului
91L0	Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpiniori)	Nu este întâlnit în amplasamentul sau vecinătatea PP	0	0	Implementare PP nu are impact negativ asupra habitatului

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 proiectul 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 cumulativ.

#### **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. Măsuri de reducere a impactului asupra mediului în perioada de construcție**

- Măsuri de eliminare/reducere a emisiilor de praf în incinta șantierul și pe drumul de acces
- respectarea tehnologiilor de lucru specifice proiectul 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 redusa pentru a ridica in atmosfera 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.
- Măsuri 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 restrictii de viteza 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 retenere a poluantilor.
- Măsuri de eliminare/reducere a zgomotul generat de motoarele utilajelor și mijloacelor de transport.
  - menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
  - impunerea de restrictii de viteza 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.
- Măsuri de eliminare/reducere a deșeurilor menajere
  - se vor colecta și înmagazina temporar în recipiente specifici și vor fi transportate la depozit ecologic printr-un operator autorizat, ori de câte ori este nevoie sau pot fi reciclate împreună cu terasamentele.
  - Măsuri de eliminare/reducere a deseurile 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 înnierba în mod. natural.
    - deșeurile 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 acestora	1,5 km	Până la începerea activității în punctul de lucru	50.000	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 află în dotarea beneficiu- arului	
3	Dotarea punctului de lucru cu aubasculante cu motor EURO IV de reținere a noxelor, 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 începerea activității de către fiecare persoană participantă la procesul tehnologic	2.000	
7	Montarea la locuri vizibile de panouri avertizoare cu specificarea măsurilor de prevenire a evenimentelor periculoase în aria naturală protejată	6	Până la începerea activității în punctul de lucru	5.000	

▪ 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

Lucrările de refacere a mediului se vor efectua pe terenurile ocupate temporar în perioada de construcție și cu organizarea de șantier.

Suprafața terenurilor ocupate temporar în etapa de construcție este de 3,30 ha, la care se adaugă organizarea de șantier 0,70 ha, în total 4,00 ha.

► Lucrările de amenajarea terenului pe suprafețele ocupate temporar cu organizarea de șantier:

- dezafectarea organizării de șantier, demolarea construcțiilor cu caracter provizoriu, evacuarea resturilor de materiale de construcții;
- evacuarea deșeurilor de orice fel aflate pe amplasament, cu respectarea măsurilor de eliminare specifice fiecărui tip de deșeu,
- aprovizionare cu materialele necesare prevăzute în proiectul tehnic de execuție: seminte de ierburi pentru gazon;
- nivelarea terenului ocupat temporar la cota stabilită prin proiectul de amenajare
- pregătirea solului vegetal recuperat în faza de construcție, transportul și administrarea pe suprafața amenajată, conform prevederilor proiectului tehnic de execuție;
- semănarea ierburilor perene;

- Costul lucrărilor de refacere a mediului după finalizarea fazei de construcții
- suprafața pe care sunt necesare lucrări de refacere a mediului este de 4,00 ha
- costul mediu pentru amenajări similare este de cca. 5200 € / ha;
- costul estimativ al lucrărilor de refacere a mediului

$$4,00 \text{ ha} \times 5200 \text{ €/ha} = 20800 \text{ €} \times 4,3500 \text{ lei/€} = 90480 \text{ lei}$$

## **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 Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului din data de 16.09.2010**
2. **Plan general de amplasament**
3. **Harta ariei de interes comunită Platoul Mehedinți (codul ROSCI0198)**
4. **Lista organizațiilor/instituțiilor implicate în furnizarea informațiilor și elaborarea studiului**