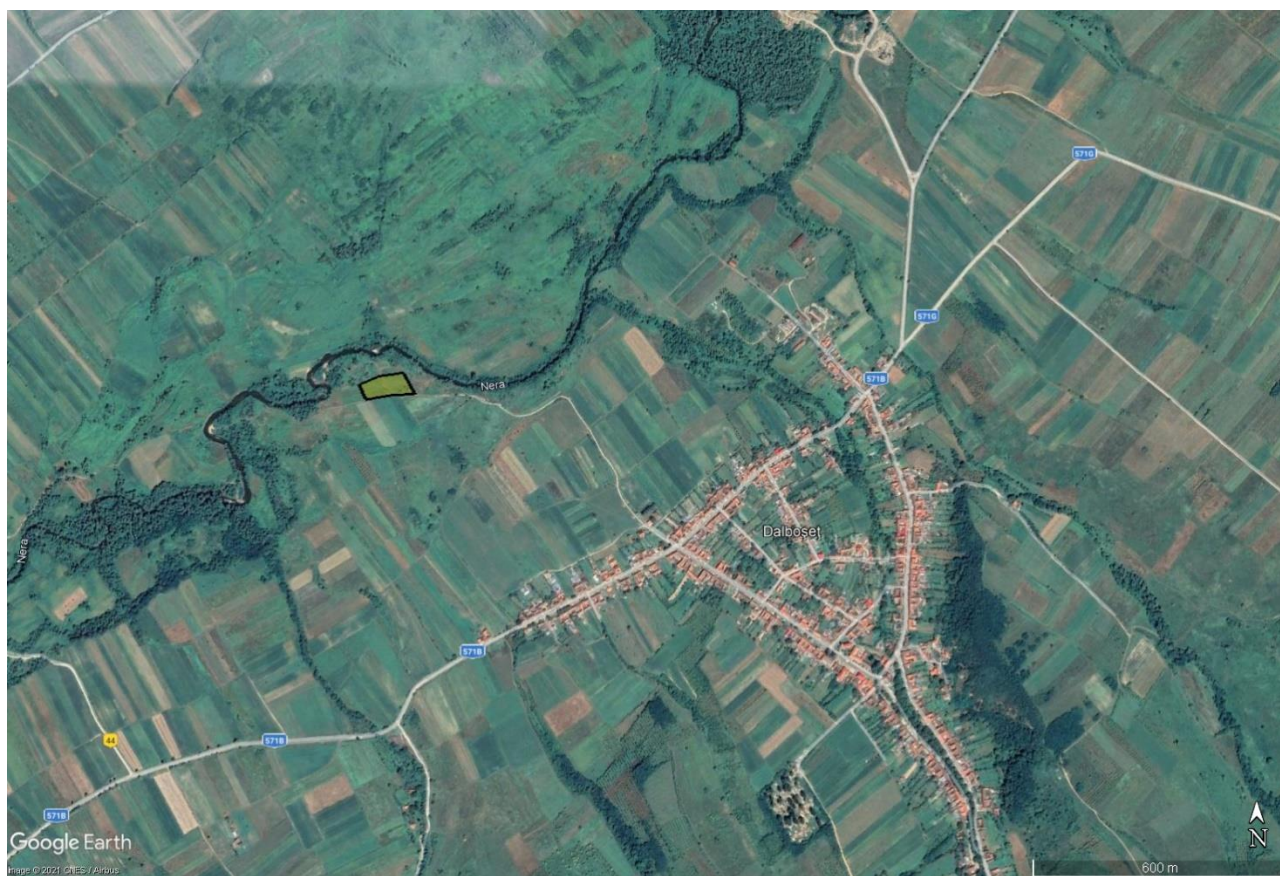


# STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

Pentru proiectul

**”Amenajare iaz piscicol perimetrul DALBO-2, județul Caraș - Severin”**

Beneficiar: S.C. PHOENIX IMP S.R.L.



Ianuarie 2022

## CUPRINS

Glosar de termeni

Cadrul legislativ

### 1. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL

- 1.1.** INFORMAȚII GENERALE
- 1.2.** Localizare geografică și administrativă cu precizarea coordonatelor stereo 70
- 1.3.** Modificări fizice ce decurg din implementarea proiectului
- 1.4.** Resursele naturale necesare implementării proiectului;
- 1.5.** Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar - pentru a fi utilizate la implementarea PP;
- 1.6.** Emisii și deșeuri generate de PP (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora;
- 1.7.** Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, spre exemplu: drumuri de acces, drumuri tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, etc.);
- 1.8.** Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune etc., mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei/ariilor naturale de interes conservativ comunitar;
- 1.9.** Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP, etc.;
- 1.10.** Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării PP;
- 1.11.** Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului (în cazul în care autoritatea competentă pentru protecția mediului solicită acest lucru);
- 1.12.** Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria/ariile naturale protejate de interes comunitar;
- 1.13.** Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului

### 2. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PP:

- 2.1.** Date privind aria naturală protejată de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea PP etc.;
- 2.2.** Date despre prezenta, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar;

- 2.3.** Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora;
- 2.4.** Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar;
- 2.5.** Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung);
- 2.6.** Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar;
- 2.7.** Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management;
- 2.8.** Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor;
- 2.9.** Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- 2.10.** Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar;
- 2.11.** Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar.

### **3. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI**

- 3.1.** Tipurile de poluare care pot fi generate
- 3.2.** Tipuri de impact asupra factorilor de mediu care pot să afecteze negativ ariile protejate
- 3.3.** Identificarea și evaluarea impactului potențial asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar
- 3.4.** Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontalier
- 3.5.** Măsuri de reducere a impactului asupra mediului
- 3.6.** Prezentarea calendarului implementării și a monitorizării măsurilor de reducere a impactului
- 3.7.** Evaluarea efectelor semnificative ale implementării planului sau programului
- 3.8.** Influența investiției asupra modului de viață al comunităților locale, respectiv beneficiul adus comunităților locale prin implementarea proiectului

### **4. Bibliografie**

## GLOSAR TERMENI

acord de mediu	actul administrativ emis de autoritatea competenta pentru protecția mediului, prin care sunt stabilite condițiile și, după caz, măsurile pentru protecția mediului, care trebuie respectate în cazul realizării unui proiect
evaluare de mediu	elaborarea raportului la studiul de evaluare asupra mediului, consultarea publicului și a autorităților publice interesate de efectele implementării proiectului, luarea în considerare a raportului studiului de evaluare și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate
evaluarea impactului asupra mediului	proces menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de fiecare caz și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale unui proiect asupra sănătății oamenilor și a mediului;
autoritate competenta pentru protecția mediului	autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, Agenția Națională pentru Protecția Mediului sau, după caz, autoritățile publice teritoriale pentru protecția mediului, respectiv agențiile regionale pentru protecția mediului, agențiile județene pentru protecția mediului, Administrația Rezervației Biosferei "Delta Dunării", precum și Garda națională de Mediu și structurile subordonate acesteia;
echilibru ecologic	ansamblul stărilor și interrelațiilor dintre elementele componente ale unui sistem ecologic, care asigură menținerea structurii, funcționarea și dinamica ideală a acestuia
deteriorarea mediului	alterarea caracteristicilor fizico-chimice și structurale ale componentelor naturale și antropice ale mediului, reducerea diversității sau productivității biologice a ecosistemelor naturale și antropizate, afectarea mediului natural cu efecte asupra calității vieții, cauzate, în principal, de poluarea apei, atmosferei și solului, supraexploatarea resurselor, gospodărirea și valorificarea lor deficitară, ca și prin amenajarea necorespunzătoare a teritoriului
efluent	orice formă de deversare în mediu, emisie punctuală sau difuză, inclusiv prin scurgere, jeturi, injecție, inoculare, depozitare, vidanjare sau vaporizare
emisie	evacuarea directă sau indirectă, din surse punctuale sau difuze, de substanțe, vibrații, căldură ori de zgomot în aer, apă sau sol
deșeu	orice substanță, preparat sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimul deșeurilor, pe care deținătorul îl arunca, are intenția sau are obligația de a-l arunca
habitat natural	arie terestră, acvatică sau subterană, în stare naturală sau seminaturală, ce se diferențiază prin caracteristici geografice, abiotice și biotice
habitat natural de interes comunitar	acel tip de habitat care: a) este în pericol de dispariție în arealul său natural; sau b) are un areal natural redus fie ca urmare a restrângerii acestuia fie datorită faptului că în mod natural suprafața sa este redusă; sau c) prezintă eșantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe din cele cinci regiuni biogeografice: alpină, continentală, panonică, stepică și pontică

arie protejata naturala	o zonă terestră și/sau marină special dedicată protecției și conservării diversității biologice, cu resurse naturale și culturale. administrată cu mijloace legale sau alte mijloace de efect
habitat al unei specii	mediul natural sau seminatural definit prin factori abiotici și biotici în care trăiește o specie în oricare stadiu al ciclului său biologic
biodiversitate	variabilitatea organismelor din cadrul ecosistemelor terestre, marine, acvatice continentale și complexelor ecologice; aceasta include diversitatea intraspecifică, inter specifică și diversitatea ecosistemelor;
ecosistem	complex dinamic de comunități de plante, animale și microorganisme și mediul abiotic, care interacționează într-o unitate funcțională
instalație	orice unitate tehnică staționară sau mobilă precum și orice altă activitate direct legată, sub aspect tehnic, cu activitățile unităților staționare/mobile aflate pe același amplasament, care poate produce emisii și efecte asupra mediului
mediu	ansamblul de condiții și elemente naturale ale Terrei: aerul, apa, solul, subsolul, aspectele caracteristice ale peisajului, toate straturile atmosferice, toate materiile organice și anorganice, precum și ființele vii, sistemele naturale în interacțiune, cuprinzând elementele enumerate anterior, inclusiv unele valori materiale și spirituale, calitatea vieții și condițiile care pot influența bunăstarea și sănătatea omului;
monitorizarea mediului	supravegherea, prognozarea, avertizarea și intervenția în vederea evaluării sistematice a dinamicii caracteristicilor calitative ale elementelor de mediu, în scopul cunoașterii stării de calitate și a semnificației ecologice a acestora, a evoluției și implicațiilor sociale ale schimbărilor produse, urmate de măsurile care se impun
Stație de epurare	reprezintă ansamblul de construcții și instalații destinat epurării apelor uzate prin metode mecanice, mecano-chimice, biologice și terțiare. Capacitatea stațiilor de epurare se exprimă în m <sup>3</sup> /zi
poluare	introducerea directă sau indirectă a unui poluant care poate aduce prejudicii sănătății umane și/sau calității mediului, dauna bunurilor materiale ori cauza o deteriorare sau o împiedicare a utilizării mediului în scop recreativ sau în alte scopuri legitime;
prejudiciu	o schimbare adversă cuantificabilă a unei resurse naturale sau o deteriorare cuantificabilă a funcțiilor îndeplinite de o resursă naturală în beneficiul altei resurse naturale sau al publicului, care poate să survină direct sau indirect
poluant	orice substanță, preparat sub formă solidă, lichidă, gazoasă sau sub formă de vapori ori de energie radiație electromagnetică, ionizantă, termică, fonică sau vibrații care, introdusă în mediu, modifică echilibrul constituenților acestuia și al organismelor vii și aduce daune bunurilor materiale;
ape uzate menajere	apele rezultate din folosirea apei în gospodării, instituții publice și servicii, care provin cu precădere din metabolismul uman și din activități menajere și igienico-sanitare;
sit de interes comunitar	arie/sit care, în regiunea sau în regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea sau restaurarea stării de conservare favorabile a habitatelor naturale sau a speciilor de interes comunitar și care pot contribui astfel semnificativ la coerența rețelei NATURA 2000 și/sau contribuie semnificativ la menținerea

	diversității biologice în regiunea sau regiunile respective. Pentru speciile de animale ce ocupa arii întinse de răspândire, ariile de interes comunitar corespund zonelor din teritoriile în care aceste specii sunt prezente în mod natural și în care sunt prezenți factorii abiotici și biologici esențiali pentru existența și reproducerea acestora
specii de interes comunitar	specii care pe teritoriul Uniunii Europene sunt: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) periclitare, cu excepția celor al căror areal natural este situat la limita de distribuție în areal și care nu sunt nici periclitare, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică sau</li> <li>b) vulnerabile, speciile a căror încadrare în categoria celor periclitare este probabilă într-un viitor apropiat dacă acțiunea factorilor perturbatori persista sau</li> <li>c) rare, speciile ale căror populații sunt reduse din punct de vedere al distribuției sau/si numeric și care chiar dacă nu sunt în prezent periclitare sau vulnerabile, risca să devină. Aceste specii sunt localizate pe arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi sau</li> <li>d) endemice și care necesită o atenție specială datorită caracteristicilor specifice ale habitatului lor și/sau a impactului potențial pe care îl are exploatarea acestora asupra stării de conservare</li> </ul>
stare de conservare a unui habitat natural	totalitatea factorilor ce acționează asupra unui habitat natural și a speciilor caracteristice acestuia și care pot influența pe termen lung atât distribuția naturală, structura și funcțiile acestuia, cât și supraviețuirea speciilor caracteristice
stare de conservare a unei specii	totalitatea factorilor ce acționează asupra unei specii și care pot influența pe termen lung distribuția și abundența populațiilor speciei respective
proiect	documentație privind execuția lucrărilor de construcții sau alte instalații ori amenajări, alte intervenții asupra cadrului natural și peisajului, inclusiv cele care implică extragerea resurselor minerale;
public	una sau mai multe persoane fizice sau juridice și, în concordanță cu legislația ori cu practica națională, asociațiile, organizațiile sau grupurile acestora
servicii de apă și de canalizare	activitățile de utilitate publică și de interes economic general, aflate sub autoritatea administrației publice locale, care au drept scop asigurarea apei potabile și a serviciilor de canalizare pentru toți utilizatorii de pe teritoriul localităților; Serviciul public de alimentare cu apă cuprinde, în principal, activitățile de captare, de tratare a apei brute, de transport și de distribuție a apei potabile și industriale la utilizatori;
sistem public de alimentare cu apă potabilă	ansamblul construcțiilor și terenurilor, instalațiilor tehnologice, echipamentelor funcționale și dotărilor specifice, prin care se realizează serviciul public de alimentare cu apă potabilă. Sistemul public de alimentare cu apă potabilă cuprinde, de regulă, următoarele componente: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) captări;</li> <li>b) aducțiuni;</li> <li>c) stații de tratare a apei brute;</li> <li>d) stații de pompare, cu sau fără hidrofor;</li> </ul>

	<p>e) rezervoare pentru înmagazinarea apei potabile;</p> <p>f) rețele de distribuție;</p> <p>g) branșamente pana la punctul de delimitare;</p>
sistem public de canalizare	<p>ansamblul construcțiilor si terenurilor aferente, instalațiilor tehnologice, echipamentelor funcționale si dotărilor specifice, prin care se realizează serviciul public de canalizare. Sistemul public de canalizare cuprinde, de regula următoarele componente:</p> <p>a) racorduri de canalizare de la punctul de delimitare;</p> <p>b) rețele de canalizare;</p> <p>c) stații de pompare a apelor uzate;</p> <p>d) stații de epurare;</p> <p>e) colectoare de evacuare spre emisar;</p> <p>f) guri de vărsare in emisar;</p> <p>g) depozite de nămol deshidratat;</p>
balastieră	carieră de unde se extrage nisip sau pietriș.
eroziune	Uzură exercitată de apele curgătoare asupra albiei și a malurilor proprii.
sedimentare	Depunere lentă a particulelor solide aflate în suspensie într-un lichid.
talveg	Linie care unește punctele de cea mai mare adâncime de pe fundul albiei unei ape curgătoare
meandru	Bucă accentuată a unei ape curgătoare, mai ales în regiunile de șes
prundiș	Pietriș mărunț amestecat cu nisip, pe fundul sau pe malurile unei ape
terigen	Care este format din materiale de eroziune aduse de pe uscat
deponii	material rezultat prin decopertarea solului în urma excavațiilor
Debit de formare	Debitul care influențează forma și evoluția albiei minore
Albia minoră	Albia minoră a cursului de apă este o fâșie continuă ce urmărește și include în ea toate zonele mai joase ale cursului de apă, ce asigură prin secțiunile ei succesive continuitatea scurgerii debitelor medii și a debitelor de formare a albiei, de la izvoare până la vărsarea în afluentul de grad superior
Albie majoră	porțiunea de teren din valea naturală a unui curs de apă, peste care se revarsă apele mari, la ieșirea lor din albia minoră;

## Cadrul legislativ

Procedura privind evaluarea impactului asupra mediului este o cerință a Directivei 85/337/EEC (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, amendată de Directiva 97/11/EEC cu modificările ulterioare.

Directiva EIA este transpusă în legislația națională prin H.G. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind implementată prin următoarele acte normative:

- O.M. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private;
- O.M. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului;
- O.M. 864/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului în context transfrontieră și de participare a publicului la luarea deciziei în cadrul proiectelor în context transfrontieră.

Evaluarea impactului asupra mediului identifică, descrie și evaluează, în mod corespunzător și pentru fiecare caz, în conformitate cu prevederile prezentei hotărâri, efectele directe și indirecte ale unui proiect asupra următorilor factori: ființe umane, fauna și flora; sol, apă, aer, clima și peisaj; bunuri materiale și patrimoniu cultural; precum și interacțiunea dintre acești factori.

Procedura de evaluare a impactului asupra mediului se realizează în etape, și este reglementată de O.M. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului

pentru proiecte publice și private:

- Evaluarea inițială a proiectului realizată de către autoritățile competente pentru protecția mediului în care este identificată localizarea proiectului în raport cu ariile naturale protejate
- Etapa de încadrare a proiectului în procedura de evaluare a impactului asupra mediului;
- Etapa de definire a domeniului evaluării și de realizare a raportului privind impactul asupra mediului;
- Etapa de analiză a calității raportului privind impactul asupra mediului.

Potrivit prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, solicitarea și obținerea acordului de mediu sunt obligatorii pentru proiecte publice ori private sau pentru modificarea ori extinderea activităților existente, care pot avea impact semnificativ asupra mediului. Pentru obținerea acordului de mediu, proiectele publice sau private care pot avea impact semnificativ asupra mediului, prin natura, dimensiunea sau localizarea lor, sunt supuse, la decizia autorității competente pentru protecția mediului, evaluării impactului asupra mediului.

Proiectul se încadrează în anexa nr. 2 a Legii 292/2019 la punctul 2.a – „carriere, exploatarea miniere de suprafață și de extracție a turbei, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1”.

În principal, legislația comunitară privind protecția mediului aplicabilă acestui proiect:

- Directiva cadru privind apa (Directiva 2000/60/EC)

Legislația națională care transpune acquis-ul comunitar (relevantă pentru acest proiect):

- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor, aprobată prin Legea nr. 426/2001, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările aduse de O.M. nr. 592/2002;
- Ordinul MAPPM nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de sursele staționare;
- Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;



- HG nr. 1408/2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substanțelor si preparatelor chimice periculoase, cu modificările ulterioare;
- H.G. nr. 188/2002 privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările si completările ulterioare (H.G. nr. 352/2005 si H.G. nr. 210/2007);
- HG 351/2005 privind aprobarea Programului de eliminare treptata a evacuărilor, emisiilor si pierderilor de substanțe prioritar periculoase, cu modificările si completările ulterioare;
- OM 161/2006 privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apa;
- Ordin nr. 344/708 din 2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului în special al solurilor, când se utilizează nămoluri de epurare în agricultură, cu modificările si completările ulterioare (OM 27/2007)
- H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul României;
- H.G. nr. 878/2005 privind accesul publicului la informația privind mediul;
- STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate;
- STAS 10009/1988 privind acustica urbana – limite admisibile ale nivelului de zgomot.
- Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător
- Ordonanța de Urgența 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei sălbatice, aprobată prin Legea nr. 49/2011.
- Ordinul 19/2010 al Ministrului Mediului si Pădurilor pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.
- OUG nr. 154/2008 - pentru modificarea și completarea OUG 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;
- Ordinul Ministrului Mediului si Pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- Directiva Consiliului 92/43/EEC privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică - Directiva Habitate;
- Directiva Consiliului 79/409/EEC privind conservarea păsărilor sălbatice - Directiva Păsări.
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 13/2018 pentru modificarea și completarea unor acte normative în domeniul protecției mediului (MO 218/2018);
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 75/2018 pentru modificarea și completarea unor acte normative în domeniul protecției mediului și al regimului străinilor;
- HOTĂRÂRE nr. 867 din 31 octombrie 2018 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 997/2016 privind organizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate și privind modificarea și completarea anexei nr. 12 la Hotărârea Guvernului nr. 1.705/2006 pentru aprobarea inventarului centralizat al bunurilor din domeniul public al statului;
- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului - (revizuire procedura EIA)

## 1. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL

### 1.1. INFORMAȚII GENERALE

#### 1.1.1. Titularul proiectului:

S.C. PHOENIX IMP S.R.L., cu sediul în Comuna LĂPUȘNICUL MARE, nr. 263-276, județul Caraș Severin, cod fiscal RO 3064998, înmatriculată la Oficiul Registrului Comerțului sub numărul J11/891/1991

Persoană de contact: Administrator: Ion LALA

#### 1.1.2. Autorul atestat al studiului de evaluare adecvată:

Adrian IONAȘCU

Adresa: str. Ion Inculeț nr. 27-29, ap. 6, sector 1, București

Atestat nr. 904

#### 1.1.3. Denumirea proiectului:

”Amenajare iaz piscicol perimetrul DALBO-2, județul Caraș - Severin”

Informații despre elaboratorul proiectului:

#### 1.1.4. Proiectant general:

SC AQUA SEVERIN SRL

### 1.2. Localizare geografică și administrativă cu precizarea coordonatelor stereo 70

#### 1.2.1. *Bazin hidrografic:* Nera.

Râul Nera izvorăște din Munții Semenic, în estul Banatului, la sud de orașul Reșița, în teritoriul comunei Prigor, județul Caraș-Severin, fiind formată la confluența a două brațe Nergana și Nerganița. Ea curge drept spre sud de la vârful Piatra Goznei, de unde izvorăște. La satul Borlovenii Vechi, se întoarce către sud-vest, primind ca afluent principal pârâul Prigor apoi pârâul Rudăria și trecând pe lângă numeroase sate, printre care Patas, Prilipeț, Dalboșeț și Mocerș, până ce ajunge la Șopotu Nou unde se întoarce către nord-vest, intrând în Cheile Nerei.

Pe sectorul de amplasare a perimetrului nu sunt executate lucrări de apărare împotriva inundațiilor pentru râul Nera, de consolidare a malurilor albiei minore, praguri, traversări sau subtraversări conducte sau cabluri.

Din analiza hârților utilizării terenului în cazul corpului de apă subterană freatică ROBA19 se constată că suprafețele acestui corp sunt acoperite majoritar (86-87%) de terenuri cultivate și fertilizate.

#### 1.2.2. *Corp de apă de suprafață:* Nera – cf. râul Miniș, cod ROBA19

#### 1.2.3. *Corp de apă subterană:* ROBA19 - Dalboșeț-Prigor

Corpul de apă subterană ROBA19 - Dalboșeț-Prigor este de tip poros-permeabil și este alimentat din precipitațiile atmosferice și din apele de suprafață (râul Nera și afluenții săi).

Acviferul freatic prezintă variații destul de mari din punct de vedere al capacității de debitare, fiind constituit din unul sau două strațe cu legături hidrodinamice între ele, plasate în general până la adâncimea de 8 m. Cele mai importante straturi acvifere freactice sunt localizate în depozitele holocene din alcătuirea luncii râului Nera, care străbate Depresiunea Almăjului (Bozovici) de la nord-est la sud-vest.

Acviferul freatic mai este localizat în depozitele pleistocen-superioare din alcătuirea teraselor inferioare, în depozitele pleistocen superior - holocene din alcătuirea depozitelor deluviale și în depozitele holocene din alcătuirea terasei joase și a unor mici conuri aluviale.

Acviferul freatic din depozitele cuaternare constituie surse locale de alimentare cu apă și este reprezentat prin silturi, nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri. Nivelul apei freatice este influențat direct de nivelul apelor de suprafață, constatându-se o bună alimentare a acviferului de către râul Nera. Infiltrația eficace este cuprinsă între 31,5 - 63mm/an, gradul de protecție fiind mediu sau nesatisfăcător.

Calitatea apei subterane din acest corp de apă este monitorizată prin analizarea probelor recoltate din foraje aparținând Rețelei Hidrogeologice Naționale.

Rezultatele analizelor chimice au arătat că nu există depășiri ale standardului de calitate sau a valorilor de prag la niciun indicator analizat.

**Pe baza acestor rezultate se consideră că acest corp de apă subterană este în stare bună din punct de vedere chimic.**

În cazul corpului de apă subterană ROBA19 se constată scăderi ale nivelurilor medii anuale la nivelul anului 2013 în aproximativ 64 % dintre foraje.

1.2.4. **Amplasament:** Terenul pe care se va realiza investiția este situat în UAT Dalboșeț, respectiv în terasa de pe malul stâng al râului Nera. Distanța față de malul stâng al râului Nera este cuprinsă între 40 și 70 m.

1.2.5. **Regimul juridic:** În conformitate cu Extrasele de Carte Funciară comuna Dalboșeț – terenurile sunt extravilane și arabile, în suprafață totală de **5.500 mp (0,55 hectare)**, având numerele: CF 31312 și CF 32509, proprietari Budescu Nicolae, respectiv Mondoc Păun. Terenurile în baza contractelor de comodat sunt folosite de firma S.C. PHOENIX IMPEX S.R.L în vederea realizării proiectului respectiv:

- Certificat de urbanism;

Conform STAS 4273/83, lucrările de amenajare a albiei sunt încadrate în categoria C și clasa a IV-a de importanță, iar exploatarea a agregatelor minerale se încadrează în - clasa a V-a de importanță, fiind considerate lucrări provizorii (temporare).

### **1.2.6 Încadrarea proiectului în prevederile art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.**

În conformitate cu prevederile art. 48 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare proiectul are legătura cu apele pentru că se încadrează la paragraful f) – ”amenajări și instalații de extragere a agregatelor minerale din malurile cursurilor de apă, și din terase: balastiere, cariere etc”.

Documentațiile elaborate pentru astfel de proiecte trebuie să ofere securitatea necesară, să răspundă normativelor și prescripțiilor tehnice, având în vedere interesele protecției mediului și amplasamentelor.

În conformitate cu prevederile art. 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, investitorul are obligația să notifice Administrației Naționale "Apele Române", cu cel puțin 20 de zile înainte, începerea execuției pentru că aceste activități și lucrări se încadrează la paragraful c) ”instalațiile cu caracter provizoriu, pe durata de execuție a unor investiții, dacă debitul prelevat nu depășește 10 litri pe secunda, iar apele evacuate rezultate după folosire nu influențează calitatea resurselor de apă”;

Din punct de vedere **administrativ** amplasamentul aparține de comuna Dalboșeț fiind situat în extravilanul din nordul- vestul acesteia, în lunca de pe malul stâng al râului Nera. Perimetrul este cuprins între drumul de exploatare la sud și râul Nera la nord.

Cele două terenuri pe care este amplasat perimetrul denumit DALBO 2 – în care se va executa iazul piscicol prin exploatare nisipuri și pietrișuri, sunt proprietatea lui Budescu Nicolae, respectiv Mondoc Păun. Terenurile în baza contractelor de comodat sunt folosite de firma S.C. PHOENIX IMPEX S.R.L în vederea realizării proiectului. Ele sunt încadrate în categoria terenuri agricole, identificate prin extrase CF.

$$S_{TOTAL} = 5500 \text{ mp.}$$

După finalizarea lucrărilor, proprietarii terenului vor administra iazul piscicol.

#### 1.2.7. **Vecinătăți:**

- la nord – lunca râului Nera;
- la est – pășune;
- la sud – drum local;
- la vest – pășune;

Toate aceste terenuri sunt lipsite de orice construcții.

#### 1.2.8. **Delimitarea terenului** pe care se va realiza investiția:

Terenurile sunt situate în extravilanul comunei Dalboșeț, județul Caraș-Severin. Acest perimetru este situat în albia majoră a râului Nera, la o distanță minimă între 40 și 60 m de albia minoră a acestuia, cu care nu are conexiune directă, nici chiar la ape mari. Terenul este delimitat de coordonatele Stereografice 1970 conform celor prezentate mai jos (Tabel 1):

Nr.crt	X	Y
1	378.920,609	258.514,225
2	378.936,280	258.583,973
3	378.946,236	258.632,189
4	378.891,291	258.637,659
5	378.891,995	258.07,842
6	378.893,655	258.500,107
7	378.892,737	258.554,490
8	378.892,311	258.580,352
9	378.889,123	258.565,308

10	378.887,210	258.555,554
11	378.883,157	258.532,893
12	378.880,949	258.525,098

Perimetrul de exploatare fără pilieri este delimitat de coordonatele Stereografice 1970 conform celor prezentate mai jos (Tabel 2):

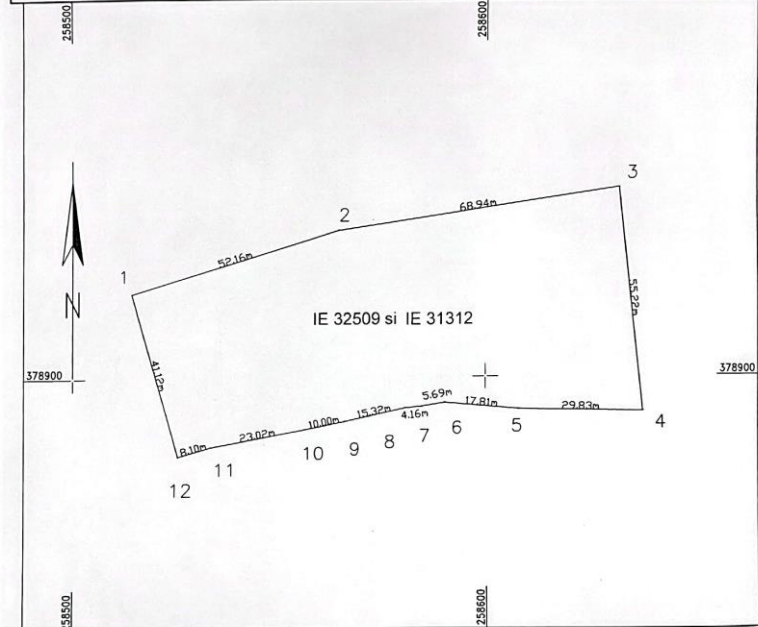
Nr pct	X	Y
1	378917.287	258520.321
2	378931.390	258565.092
3	378936.764	258595.061
4	378933.268	258628.567
5	378901.436	258631.624
6	378901.984	258608.427
7	378903.731	258589.761
8	378902.654	258583.170
9	378902.204	258578.795
10	378898.922	258563.371
11	378897.040	258553.717
12	378892.293	258527.173

Suprafața fără pilieri siguranță = 3298,45mp

**Plan de amplasament si delimitare a imobilului**

Scara 1:500

Nr cadastral	Suprafata masurata a imobilului (mp)	Adresa imobilului
IE 32509 si IE 31312	5500	Dalboset - extravilan
Nr. Cartea Funciara	Unitatea Administrativ Teritoriala (UAT)	
32509 si 31312	Dalboset	



## A. Date referitoare la teren

Nr. parcela	Categorie de folosinta	Suprafata (mp)	Mentii
1	A	5500	imobil neimprijmit
Total		5500	

## B. Date referitoare la constructii

Cod	Destinatia	Suprafata construita la sol (mp)	Mentii
Total			

Suprafata totala masurata a imobilului = 5500 mp

Suprafata din act = 5500 mp

Execuție	Inspector
ing. V. POPESCU	Confirm introducerea imobilului în baza de date integrată și atribuirea numărului cadastral
Semnatura	Semnatura și parafa
Stampila BCPI	

10.09.2021

**Fig. 1 Fișa de localizare a perimetrului (scara 1:500)****1.3. Modificări fizice ce decurg din proiect**

Noua investiție proiectată în cadrul perimetrului DALBO 2, va consta din lucrări de excavații, deasupra și sub nivelul hidrostatic, pentru exploatarea nisipuri și pietrișuri și acumularea, în zona excavată, a unui volum de apă minim necesar pentru amenajarea unui iaz piscicol, prin preluarea naturală a apei din stratul freatic al râului Nera.

După exploatarea zona excavată se va amenaja ca iaz piscicol.

Pentru realizarea investiției, societatea va folosi întreaga gamă de utilaje specifice lucrărilor terasiere și necesare în vederea desfășurării optime și eficiente a activităților de excavare.

Exploatarea nisipurilor și pietrișurilor din cadrul perimetrului se va efectua prin metoda „treptelor orizontale descendente”. Exploatarea se va efectua într-o singură treaptă orizontală.

Adâncimea medie de exploatare este de circa 6,0 m până la cota maximă de exploatare 214,00 mdMN. Exploatarea se va face în fâșii paralele cu lățimi medii de 3-5 m, prin retragere a utilajului.

Extragerea nisipului și pietrișului se va face cu excavatorul cu cupa inversă și încărcarea directă în autobasculante.

Materialul excavat va fi valorificat în stare naturală sau va fi sortat în stația de sortare a firmei.

Suprafața destinată construirii iazului este de aproximativ 5500 mp. Construirea iazului piscicol pentru agrement se va realiza prin exploatarea de agregate minerale prin lucrări la zi, într-o singură treaptă, având panta taluz 1:1, H treapta medie = 6,00m. Lățimea perimetrului de protecție față de vecinătăți este de minimum 5m, 10m față de drumul de exploatare și minimum 50 m față de râul Nera. Nivelul hidrostatic este la cota aproximativă de 217,50 m iar cota medie teren este de 220,00 m. Lucrările de excavare se realizează prin utilizarea excavatorului cu cupă, încărcător și autovehicule pentru transport. Materialul excavat și încărcat este transportat direct la beneficiari sau la stația de sortare iar solul va fi depozitat separat pe amplasament prin crearea unei mici halde cu taluz și compactă pentru a fi utilizat la acoperirea taluzurilor și egalizarea digurilor de apărare împotriva inundațiilor. Solul va fi separat la începutul săpăturii.

Volumul total de material rezultat va fi de aproximativ 12.963 mc, din care steril (sol 1.615 mc) iar balast 11.348 mc.

Lucrările de amenajare merg în paralel cu lucrările de excavare, lucrările se realizează prin respectarea proiectului, taluzurile cu înclinarea de 1:1, etc. La sfârșitul exploatării, în perioada de toamnă sau primăvară, zona exploatată va fi acoperită cu sol vegetal, înierbată cu semințe de plante native și se vor planta speciile de *Salix alba* sau *Salix fragilis* și alte specii native. Astfel încât perioada de 2 ani este necesară pentru lucrările de refacere a mediului după finalizarea lucrărilor și întreținerea vegetației. Prin această metodă de refacere a mediului se reduce impactul vizual asupra zonei și se dezvoltă o zonă umedă, favorabilă în perioada de iarnă pentru păsările migratoare, când activitatea încetează.

Iazul piscicol va lucra în regim natural așa cum s-a specificat în lucrare. Specia de pești introdusă în iaz va fi crapul (*Cyprinus carpio*). Creșterea peștilor se face în regim natural fără alimentarea cu furaje, iazul se va înierba cu specii de baltă constituind hrană pentru pești, astfel încât nu se va depăși capacitatea de suport a iazului. Nu se pune problema impactului speciilor de pești introduși, pentru că iazul nu are legătură cu râul Nera. Resursa piscicolă nu se exploatează intensiv, va fi pentru pescuit sportiv și agrement și hrană pentru păsări și alte animale sălbatice care se vor instala în acest habitat umed.

Alimentarea cu apă se face din acviferul de suprafață iar în vederea monitorizării calității apelor subterane se vor realiza două foraje de monitorizare dispuse pe direcția de curgere a apelor subterane, unul în amonte iar celălalt în aval.

Cotele terenului în zona amplasamentului sunt cuprinse între 220,49 și 219,57 mdMN, cota maximă de excavare este 214,00 mdMN, cota medie a luciului de apă 217,50 mdMN,

adâncimea medie pe care se execută decopertarea este de circa 0,5 m, rezultând un volum de circa 1.615mc de sol. Solul rezultat va fi utilizat la amenajarea taluzurilor în vederea înierbării și realizarea digului de apărare.

Perioada de execuție a proiectului este de 1 an.

### ***1.3.1. Date privitoare la poziționarea construcțiilor și ocupare a terenului***

#### **BILANȚUL TERITORIAL PROPUȘ**

Suprafața totală a amenajării piscicole din perimetrul Amenajare iaz piscicol este de circa 5500 mp, iar suprafața luciului iazului piscicol la cota medie a luciului apă +217,500mdMN este de circa 2144,19 mp.

Iazul va avea următoarele date:

Suprafață teren = 5500,12 mp

Suprafață fără pilieri siguranță = 3298,45 mp

Suprafață la bază strat vegetal = 3162,33 mp

Suprafață luciul apă = 2144,19 mp

Suprafață fund iaz = 1356,66 mp

Lungime medie teren = 115 m

Lățime medie teren = 47,83 m

Cotă medie teren = 220,00m MN

Cotă nivel hidrostatic = 217,50m MN

Cotă fund iaz (cotă maximă de exploatare) = 214,00m MN

Pilieri de minim 5m față de proprietăți și 10 m față de drum exploatare

Distanța minimă față de râul Nera = 50m

Exploatarea se va realiza într-o singură treaptă, H=aproximativ 6 m, cu taluz 1:1

Volum sol vegetal = aproximativ 1.615 mc

Volum balast = aproximativ 11.348 mc

Volum apă iaz = aproximativ 6.074 mc

Grosime sol vegetal = aproximativ 0,5 m

Dig de apărare împotriva inundațiilor având H=1,5 m, Lățimea bazei inferioare = 3,0 m, lățime superioară dig = 1 m.



Împrejmuire teren, cu stâlpi și bare din lemn.

Se vor realiza două foraje de monitorizare pe direcția de curgere a fluxului subteran, având  $H = \text{aproximativ } 6 \text{ m}$ .

Acumularea de agregate minerale are o formă poligonală, alcătuită dintr-un strat de balast în suprafață de  $S = 5500 \text{ mp}$ . Pe întreaga zonă s-au păstrat pilieri de siguranță cu o lățime minimă de  $5 \text{ m}$  față de proprietăți private și  $10 \text{ m}$  față de drumul de exploatare.

Suprafața terenului fără pilieri de siguranță este de  $3298,45 \text{ mp}$ , suprafață la cota  $217,50$  luciul apă este de  $2144,19 \text{ mp}$ , iar suprafața fund iaz este de  $1356,66 \text{ mp}$ .

În jurul iazului se vor realiza lucrări de îndiguire pe toate laturile având  $H = 1,5 \text{ m}$ , lățime bază dig =  $3,0 \text{ m}$  și lățime superioară dig =  $1,0 \text{ m}$ , taluz cu panta  $1:1$ .

Iazul va fi împrejmuit cu un gard din lemn.

Producția de pește estimată în regim natural fără hrănire este de  $200\text{-}300 \text{ kg pește/ha}$ .

### **Calculul suprafețelor**

Calcularea suprafețelor la diferite cote s-a făcut după formule geometrice computerizate:

- Suprafață teren =  $5500,12 \text{ mp}$
- Suprafață fără pilieri siguranță =  $3298,45 \text{ mp}$
- Suprafața la bază strat vegetal =  $3162,33 \text{ mp}$
- Suprafață luciul apă =  $2144,19 \text{ mp}$
- Suprafață fund iaz =  $1356,66 \text{ mp}$

### **Calculul volumului de apă**

Volumul mediu de apă din construire iaz ( $V$ ) a fost considerat volumul în formă de trunchi de piramidă, reprezentat prin următoarele elemente geometrice:

- Suprafața construire iaz piscicol fără pilieri =  $3298,45 \text{ mp}$
- Suprafața medie a luciului de apă =  $2144,19 \text{ mp}$
- Suprafața fundului de iaz =  $1356,66 \text{ mp}$
- Înălțimea ( $h$ ) = adâncimea medie a apei =  $3,5 \text{ m}$

Calculul volumului de apă din iaz s-a făcut cu formula trunchiului de piramidă:

$$V = \frac{h}{3}((AB + Ab) + \sqrt{AB \times Ab}) = 6.074 \text{ mc}$$

Volumul de apa din iaz  $V= 6.074$  mc.

#### 1.4. Resurse naturale necesare implementării proiectului propus

În perioada de execuție, materiile prime vor fi doar cele specifice execuției lucrărilor exploatare a agregatelor minerale din balastieră și a lucrărilor de construcții, iar în perioada de operare se vor utiliza materii prime necesare funcționării obiectivului de investiții (asigurarea utilităților pentru activitățile turistice propuse etc.).

Principalele materii prime utilizate:

- pentru exploatarea prin excavare a materialului geologic nu se folosesc materii prime;
- pentru lucrările de amenajare se vor utiliza următoarele materii prime și materiale: balast, agregate, nisip, anrocamente, pământ pentru umplutură;
- pentru lucrările de arhitectură peisagistică se va utiliza material săditor de diverse categorii și specii, furnizat de către producătorii din zonă;
- pentru popularea cu pești a iazului se va utiliza material biologic furnizat de către producătorii autorizați din regiune sau din țară;
- materii auxiliare utilizate: combustibil și lubrifianți pentru utilajele terasiere și mijloace de transport.

În tabelul următor (Tabel 3) sunt prezentate resursele ce vor fi folosite pentru implementarea planului, în perioada de execuție a lucrărilor de amenajare și în perioada de operare.

Denumire	Perioada de execuție	7	Perioada de operare
Pământ	X		
Balast	X		
Nisip	X		
Apă	X		X
Combustibil lichid	X		X

Agregatele și materialele de umplutură (nisip și pietriș) se vor asigura de pe amplasamentul proiectului, din lucrările de excavare care se vor realiza.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport în perioada de construcție va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar (exclusiv pentru utilajele de la fronturile

de lucru). Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, cu reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți „la zi”. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie. În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în șantier, ci în atelierele specializate, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

### **1.5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea PP**

Lucrările de excavare se vor realiza numai din interiorul zonei de excavare din cadrul perimetrului proiectat și aprobat ca să se realizeze iazul piscicol. Excavările se vor efectua separat, respectiv pentru steril și substanța minerală utilă – nisip și pietriș.

#### ***Eșalonarea producției***

Beneficiarul își propune exploatarea întregii cantități de resursă din balast cantonată în perimetrul Dalbo-2, jud. Caras Severin, respectiv 11.348 m<sup>3</sup>.

Tabel 4 Eșalonarea producției propusă a se realiza în anii 2022-2023 pe trimestre, este următoarea:

Resurse la început de an (m <sup>3</sup> )		Preliminat anual (mc)	Cantități ce se vor extrage trimestrial (m <sup>3</sup> )			
			Trim. I	Trim.II	Trim.III	Trim.IV
2022	11.348	10000	-	2000	5000	3000
2023	1348	1348	1348	-	-	-

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

Pentru realizarea investiției, respectiv exploatarea nisipului și pietrișului, tehnologia nu presupune utilizarea de apă dinafara perimetrului. Prin soluțiile adoptate se vor lua toate măsurile de eliminare a riscului poluării tuturor factorilor de mediu prezenți în perimetru și în zonă.

Lucrările de excavare se vor face respectând condițiile impuse prin actele de reglementare emise conform legislației specifice și în vigoare.

#### 1.6.1. Emisii în sol

Extragerea cantităților de agregate minerale proiectate va determina schimbarea morfologiei terenului din zonă prin formarea unei gropi, cu o adâncime maximă de 6,47 m - morfologie care nu va mai putea fi readusă la forma inițială.

În activitatea de exploatare (excavare) a copertei și nisipurilor și pietrișurilor, principalele surse posibile de poluare directă asupra solului și subsolului pot fi constituite din:

- scurgerile accidentale de produse petroliere de la autovehiculele cu care se excavează și transportă agregatele minerale și diversele materiale sau de la celelalte utilaje și echipamentele folosite;
- depozitarea necontrolată a materialelor folosite și a deșeurilor rezultate, direct pe sol, în spații neamenajate corespunzător;
- excavarea stratului de sol vegetal acoperitor;
- antrenarea și depunerea de pulberi transportate de vânt (mai ales în perioadele secetoase).

Pentru perioada de amenajare a iazului piscicol, principalele surse de poluare directă asupra solului și subsolului pot fi constituite din:

- lucrările de excavare, nivelare, compactare a solului vegetal după care presupun deranjarea acestora, acționându-se în mod direct asupra structurii, texturii, porozității și a altor caracteristici naturale ale acestuia;
- consecințele vor consta din modificarea proprietăților naturale ale solurilor și subsolurilor și perturbarea activității microbiologice care are o acțiune generală pozitivă;
- în cazuri de deversări accidentale de produse petroliere și uleiuri minerale de la mijloacele auto și utilajele de amenajarea finală a iazului piscicol - când pot apărea poluări punctuale ale solului pe suprafețe mici.

#### Măsuri de diminuare a impactului asupra solului și subsolului

Pentru prevenirea poluării accidentale a solului și subsolului se vor utiliza doar mijloace de transport și utilaje corespunzătoare normelor tehnice din acest domeniu, astfel încât să se preîntâmpine deversările de combustibili sau uleiuri minerale de la motoarele acestora.

#### 1.6.2. Emisii în aer

În activitatea proiectată în cadrul perimetrului principalele surse de poluare atmosferică, pot fi constituite din particulele antrenate în suspensie și sedimentabile (praf) rezultate din:

- efectuarea lucrărilor de excavații diverse;
- funcționarea mijloacele de transport și manipularea lor pe amplasament;
- prezența gazelor de eșapament;
- prezența particulelor și a prafului rezultat din această activitate.

Caracteristicile acestor emisii din faza de amenajare a obiectivului, precum și din faza de exploatare a lui se vor manifesta la nivelul solului, existența lor fiind limitată în timp la perioada de excavare și amenajare.

Emisiile din timpul perioadei execuției proiectului sunt asociate în principal cu mișcarea volumelor de pământ și balast excavate, cu manevrarea materialelor.

Sursele de poluanți ai atmosferei în etapa de construcție a proiectului sunt:

- îndepărtarea vegetației pe anumite suprafețe;
- săpături;
- decaparea stratului de sol vegetal;
- excavarea solului, inclusiv modelarea suprafeței;
- depozitarea pământului în depozit temporar (inclusiv încărcare/descărcare);
- depozitarea materialelor;
- umpluturi;
- descărcare și împrăștiere pământ;
- compactarea;
- așternere straturi de balast.

Poluantul specific operațiilor de amenajare prezentate anterior este constituit de particule în suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzând particule cu dimensiuni aerodinamice echivalente mai mici de 10 pm (pulberi inhalabile, acestea putând afecta sănătatea umană).

Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, în funcție de nivelul activităților, de operațiile specifice și de condițiile meteorologice dominante.

Natura temporară a lucrărilor de amenajare le diferențiază de alte surse neregulate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.

Alături de emisiile de particule vor exista emisii de poluanți specifici gazelor de eșapament de la utilajele de construcții și de la vehiculele de transport.

Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele și autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), compuși organici volatili non metanici (COV<sub>nm</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), amoniac (NH<sub>3</sub>), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO<sub>2</sub>). Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a proceselor de execuție.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului), deschise (cele care implică manevrarea volumelor de pământ) și mobile.

Utilajele care vor fi utilizate sunt: excavatoare, buldozere, încărcătoare, iar pentru transportul materialelor se vor utiliza autocamioane, basculante.

Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

Surse emisii și poluanți de interes

Arderea carburanților se va realiza în motoarele următoarelor tipuri de vehicule: utilaje folosite în procesul de realizare a proiectului; autobasculante transport.

Concentrațiile emisiilor de poluanți variază în funcție de:

- tipul de motor - aprindere prin comprimare;
- regimul de funcționare: mers încet, în ralanti, accelerare, decelerare.

Emisiile de poluanți rezultate din traficul autovehiculelor sunt greu de controlat deoarece, în afară de factorii menționați, mai intervin și alți factori, ca:

- distanța parcursă pe amplasament;
- timpii de deplasare și manevre;
- frecvența pe parcursul unei zile.

Poluanți de interes: oxizi de azot, oxizi de sulf, pulberi în suspensie, monoxid de carbon.

Sursele de emisie: țevile de eșapament sunt amplasate în spatele cabinei, la înălțimea de aproximativ 2,5 m.

Se menționează că surselor caracteristice activităților din amplasamentul obiectivului nu li se pot asocia concentrații în emisie, fiind surse libere, deschise, nedirijate. Din același motiv, acestea nu pot fi evaluate în raport cu prevederile Ordinului MAPPM 462/93 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare și nici cu alte normative referitoare la emisii.

În perioada de execuție a amenajărilor impactul asupra factorului aer va fi de nivel redus, local, iar în perioada de operare se estimează un impact minim, nesemnificativ.

În perioada de funcționare a investiției, activitățile care se vor genera poluanți atmosferici vor fi: emisii reduse de particule și emisii de poluanți specifici gazelor de eșapament de la autovehiculele ce vor accesa zona, care poate fi încadrată ca sursă liniară nedirijată. Aceste emisii nu constituie un pericol major de impurificare a atmosferei din zonă, pentru că acestea nu se generează continuu și sunt limitate cantitativ și în timp.

Prin măsurile propuse a se lua se apreciază că impactul în perioada de execuție va fi diminuat considerabil.

#### *Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului*

Măsurile pentru reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă, respectiv pentru diminuarea impactului acestora asupra calității aerului, sunt cele care trebuie luate în general pentru lucrările de excavare și anume:

- pe căile de acces, pe unde vor circula mijloacele de transport, se va realiza ciclic o stropire cu apă în vederea reducerii, până la anulare, a poluării cu praf a zonei;
- se vor evita activităților de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf, respectiv în perioadele cu vânt având viteze de peste 3 m/s;
- utilizarea de autovehicule și de utilaje dotate cu motoare minim de tip EURO III ale căror emisii să respecte legislația în vigoare;
- întreținerea utilajelor și reparațiile acestora se vor face periodic, conform recomandărilor firmelor producătoare, pentru evitarea degajării suplimentare de noxe în timpul funcționării;
- alimentarea cu combustibili, schimbul de ulei și reparațiile curente nu se vor efectua în incinta perimetrului.

#### *1.6.3. Zgomot și vibrații*

Clasificarea efectelor produse de zgomot pe baza nocivității lor:

- efecte nocive asupra organelor auditive (efecte specifice);
- efecte nocive asupra altor organe și sisteme sau asupra psihicului (efecte nespecifice) asupra sistemului nervos, sistemului circulator, funcției vizuale;
- perturbarea somnului sau repausului;
- interferarea cu vorbirea sau cu alte semnale acustice utile;
- efecte asupra randamentului muncii, eficienței, atenției etc.;
- apariția timpurie a stării generale de oboseală.

Însoțind uneori zgomotul, vibrațiile reprezintă un alt factor cu efecte nocive atât asupra sănătății, cât și asupra randamentului în muncă.

Zgomotul și vibrațiile se încadrează în seria de "amenințări" la sănătatea populației, cunoașterea nivelurilor lor fiind importantă în evaluarea impactului asupra mediului și în alegerea căilor de eliminare a acestui impact.

Receptorii pentru zgomotul și vibrațiile asociate executării acestui proiect sunt:

- personalul care execută lucrările;
- locuitorii zonei în care se execută lucrările;

- clădirile sau structurile care pot fi sensibile la efectele vibrațiilor și sunt situate lângă limitele amplasamentului proiectului.

Limite admisibile conform:

- NGPM/2002 - la locurile de muncă ce nu necesită solicitări mari sau o deosebită atenție se prevede o limită maximă admisă a zgomotului (LMA) de:

- o 85 dB(A) - curba Cz 80 dB;

- SR 10009/2017 - prevede, pentru limita funcțională:

- o 65 dB(A) - curba Cz 60 dB;

- Ordinul MS nr. 119/2014 actualizat în 2019 - prevede, pentru zona protejată cu funcțiune de locuire:

- o ziua: - 50 dB (A) - curba Cz 45 dB.

Din punct de vedere al amplasării lor, sursele de zgomot pot fi clasificate în:

- surse fixe de zgomot;

- surse mobile de zgomot.

a. Sursele de zgomot și vibrații fixe

Sunt reprezentate de activitățile curente desfășurate pe amplasamentul analizat: zgomotele datorate activității utilajelor de excavare/decapare, manevră și transport; Se estimează că sursele fixe de zgomot vor crea un disconfort moderat având în vedere faptul că lucrările se vor desfășura pe o perioadă scurtă de timp.

b. Sursele mobile de zgomot și vibrații

Nivelul zgomotului produs de sursele mobile, reprezentate de autovehiculele de transport a materialelor excavate și a materialelor de construcții se va înscrie în nivelul de zgomot datorat traficului rutier, crescând însă frecvența de apariție a acestuia, datorită creșterii intensității traficului.

Principala dificultate în realizarea unei estimări concrete a zgomotului produs de organizarea de șantier o constituie lipsa unui inventar precis al utilajelor mobilizate, orele de funcționare estimate și perioadele de lucru.

În timpul lucrului în șantier, nivelul de zgomot variază în funcție de:

- perioadele de funcționare a utilajelor;

- caracteristicile tehnice ale utilajelor;

- numărul și tipul utilajelor antrenate în activitate.



Utilajele de construcții și autovehiculele sunt principalele surse de zgomot și vibrații în timpul perioadei de construcție a proiectului.

Nivelul zgomotului variază pe larg, depinzând mult de mediul de propagare (condiții locale, obstacole).

Cu cât receptorul este mai îndepărtat de sursa de zgomot, cu atât intervin mai mulți factori care schimbă modul de propagare al acestuia (caracteristicile vântului, gradul de absorbție al aerului depinzând de presiune, temperatură, tipul de vegetație etc.).

Activitățile specifice lucrului în șantier se încadrează în categoria de locuri de muncă în spațiu deschis, și se raportează la limitele admise conform Normelor de Securitate și Sănătatea în Muncă, care prevăd ca limita maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psiho-senzorială normală a atenției:

- 90 dB (A) - nivel acustic echivalent continuu pe săptămâna de lucru. La această valoare se poate adăuga corecția de 10 dB (A) - în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

HG 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, cu modificările și completările ulterioare, stipulează valoarea limita de 87 dB (A), pentru expunerea la zgomot de la care se declanșează acțiunea angajatorului privind securitatea și protecția lucrătorilor.

În perioada de operare, sursa principală de zgomot și vibrații va fi traficul desfășurat de autovehiculele care vor tranzita zona. Zgomotul datorat traficului afectează sănătatea umană, limita superioară acceptată fiind de 65 dB (A).

Se estimează un impact negativ temporar cu efect local, pe perioada de construcție și negativ neglijabil pe termen lung (pentru perioada de operare).

Posibilități de diminuare sau eliminare a zgomotului și vibrațiilor În faza de construcție se recomandă următoarele:

- reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona șantierului (viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5 db);
- se vor utiliza utilaje și autovehicule cât mai silențioase;
- în cazul unor sesizări din partea populației se vor modifica traseele de circulație pentru transportarea materialelor.

În organizările de șantier se vor lua toate măsurile de protecție antifonică pentru personal. Se vor lua toate măsurile de protecție a vecinătăților împotriva transmiterii de vibrații și zgomote, sau a șocurilor puternice.

Nivelul de zgomot se va încadra în limitele admise conform: SR 10009/2017 - Acustica urbană și STAS 6156/86 - Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și socio

- culturale precum și Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014 actualizat - Norme de igiena privind mediul de viață al populației.

Pentru reducerea la minim a nivelului de zgomot se recomandă utilizarea de echipamente/utilaje moderne de lucru care generează un nivel de zgomot cât mai mic.

*Măsurile de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor vor fi următoarele:*

- limitarea traseelor care străbat zonele apropiate de localități de către utilajele aparținând șantierului și, mai ales, de către autobasculantele cu mase mari și emisii sonore importante;
- executarea lucrului numai în perioada de zi (8.00 - 22.00);
- întreținerea permanentă a drumurilor care va contribui la reducerea impactului sonor.

#### 1.6.4. Sursele posibile de poluare asupra apei. Măsurile de diminuare a impactului

Singura sursă potențială de poluare a acviferului freatic prezent în cadrul zonei și perimetrului ar putea fi scurgerile accidentale de produse petroliere și lubrefianți de la utilajele folosite.

În perimetrul în care se va realiza investiția nu au fost și nu vor fi amplasate alte obiective care ar putea polua pânza freatică și apele subterane de adâncime.

Protejarea apelor subterane din pânza freatică se va face și prin controlul permanent al tehnologiei de excavare și a stării de funcționare a utilajelor din dotare.

Se apreciază că activitatea desfășurată nu va reprezenta o sursă de poluare pentru factorul de mediu apă, dar se impune să fie respectate următoarele prevederile următoarelor acte normative:

- OMS nr. 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și recomandări privind mediul de viață al populației;
- STAS 1342/1991 Apa potabilă - condiții de calitate;
- STAS 4706/1988 Apele de suprafață, înlocuit de Ordinul nr. 1146/2002 pentru o aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității a apelor de suprafață;
- Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate evacuate în resursele de apă NTPA 001/2005.

*Managementul apelor uzate*

După finalizarea exploatarea nisipurilor și pietrișurilor nu se va evacua apa din zona iazului piscicol, exploatarea acestuia fiind în regim natural.

Apele menajere provenite de la grupul sanitar ecologic, cu care va fi dotată folosința piscicolă se vor vidanța de către o firmă specializată care va avea acreditarea să întrețină și evacueze acest tip de grup sanitar.

### *Măsuri de diminuare a impactului*

Pentru evitarea influențelor negative asupra apelor de suprafață și subterane din zonă, în timpul procesului de extracție a agregatelor minerale, se vor lua următoarele măsuri:

- în interiorul perimetrului nu se vor depozita carburanți;
- alimentarea utilajelor, se va face în locuri special amenajate – respectiv la punctul de lucru al societății;
- reparațiile la utilaje se vor efectua numai în ateliere de specialitate;
- nu se vor depozita deșeuri menajere sau de orice altă natură în perimetrul de exploatare ci numai în locuri special amenajate;
- se vor lua imediat măsurile necesare de remediere rapidă a poluării (în cazul în care aceasta s-a produs), în scopul eliminării efectelor negative asupra apelor de suprafață și subterane;

În perioada funcționării folosinței piscicole se impune a fi luate următoarele măsuri:

- executarea periodică a unor lucrări de dragare a cuvetei pentru stoparea fenomenului de eutrofizare;
- nu se vor depozita sub nici o formă reziduuri menajere pe acest amplasament;
- se vor evita orice scurgeri de produse petroliere pe amplasament
- plantarea de arbori specifici (salcie), pe laturile iazurilor.

#### 1.6.5. Sursele posibile de poluare asupra biodiversității. Măsuri de diminuare a impactului

Impactul realizării obiectivului proiectat asupra biodiversității va fi strict local, în jurul zonei destinate realizării investiției. El va consta din:

- îndepărtarea vegetației ierboase de pe amplasament;
- fragmentarea habitatelor naturale existente înainte de realizarea proiectului;
- izolarea suprafeței de sol din arealul analizat și pierderea calității de suprafață de contact la nivelul căreia se realizează multe schimburi în cadrul circuitelor biogeochimice locale.

Poluanții care ar putea afecta în mod direct biodiversitatea din perimetru și zonă (vegetația și fauna aeriană, terestră, subterană și subacvatică) ar putea fi reprezentați prin noxele emise din activitățile de executare a săpăturilor și a transporturilor.

Având în vedere că se estimează prezența unor valori foarte mici în aerul ambiental ale poluanților fitotoxici emiși, activitățile care se vor desfășura vor avea un impact neglijabil asupra biodiversității.

Proiectul intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, în conformitate cu actele de reglementare eliberate de către APM Caraș-Severin – urmând a se lua măsurile necesare impuse prin actul de reglementare în domeniul mediului.

Se apreciază probabilitatea măririi posibilităților de cuibărire a păsărilor în cadrul perimetrului exploatat și amenajat apoi ca iaz piscicol, prin folosirea de către unele păsări a suprafețelor care vor fi ocupate de vegetație specifică.

Luând în considerare toate aceste aspecte, se poate aprecia că suprafața aferentă proiectului va avea o capacitate de suport și siguranță pentru faună, mai mare decât cea dinaintea implementării proiectului.

#### *Lucrări pentru refacerea vegetației (plantări, înierbări)*

După terminarea lucrărilor de excavare diminuarea impactului asupra imaginii peisagistice, asupra vegetației și indirect asupra asociației faunistice prezentă în zonă se va realiza prin amenajarea folosinței piscicole și a zonei din imediata apropiere a acesteia.

Taluzurile finale ale iazului piscicol se vor nivela și compacta și se vor însămânța/planta cu ierburi perene-arbori și arbuști specifici topoclimatului zonei și mediilor din apropierea zonelor umede.

Pe malul iazului se vor putea planta, de preferință, specii autohtone de salcie și plop cu rol estetic și necesari pentru atenuarea forței vânturilor de iarnă, micșorându-se astfel corespunzător și înălțimea valurilor de la suprafața apei din iazul piscicol.

În vederea menținerii calității mediului și a realizării unei salubrități cât mai adecvate a zonei amenajării piscicole este indicată împrejmuirea perimetrală a terenului - care poate fi realizată din gard din lemn și cu perdele de protecție de arbori și arbuști. *Pe toată marginea exterioară a iazului piscicol se va construi un dig de protecție până la cota care să asigure protecția împotriva eventualelor inundații.*

#### 1.6.6. Managementul deșeurilor

Generarea deșeurilor în special pentru perioada de șantier - execuția lucrărilor, reprezintă o sursă cu posibil impact semnificativ asupra mediului din zona de amplasament și zonele învecinate.

Deșeurile ce se vor produce se clasifică în următoarele tipuri - funcție de etapele de implementare a planului:

În faza de amenajare:

- Deșeuri menajere provenite de la personalul muncitor - deșeurile municipale amestecate (cod 200301);
- Deșeuri tehnologice provenite de la lucrările de amenajare – steril (cod 17 05 04).

În faza de operare:

- In aceasta faza vor fi deșeuri asimilabile deșeurilor menajere (generate de pescari).

Se va menține evidenta acestor deșeuri în baza H.G. nr. 856/2002 și respectiv a Legii nr. 249/2015 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

O parte a acestor deșeuri tehnologice vor fi reciclate în umpluturi cât și pentru lucrări provizorii de drumuri, platforme, nivelări și ca material inert etc.

#### 1.6.7. Managementul substanțelor chimice și a preparatelor chimice periculoase

Lucrările de amenajări vor necesita utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților sunt încadrate ca substanțe toxice și periculoase. Aceste substanțe și materiale sunt:

- Carburanți (motorina, benzina) folosiți pentru funcționarea utilajelor și mijloacelor de transport;
- Lubrifianți (uleiuri, vaselina);

Managementul acestor substanțe se va face cu respectarea legislației în vigoare și a indicațiilor din fișele de securitate, sau de pe ambalajele acestor produse.

Măsurile pentru gestionarea acestor substanțe:

- Substanțele vor fi depozitate în spații închise, special amenajate care să prezinte siguranță, iar pe ușa depozitului va figura însemnul caracteristic categoriei din care face parte produsul.
- Lucrătorii care manipulează aceste produse vor fi instruiți privind pericolul pe care îl reprezintă aceste substanțe pentru sănătatea umană și factorii de mediu;
- Manipularea acestor substanțe se va face cu mare atenție pentru a preveni poluarea prin împrăștiere pe sol sau în ape și pentru a preveni riscul de îmbolnăvire al lucrătorilor;
- Pentru substanțele inflamabile vor fi respectate toate condițiile de manipulare și depozitare pentru a preveni producerea de incendii și/sau explozii;
- Ambalajele substanțelor periculoase vor fi gestionate ca deșeuri periculoase (evidență, colectare și depozitare în spații special amenajate pentru a preveni poluarea și riscul pe care îl au asupra sănătății angajaților). Aceste ambalaje vor fi prelucrate de producător și de unități specializate, autorizate.

În contextul în care constructorul va desfășura activitatea conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile utilizării combustibililor și lubrifianților nu vor avea un impact semnificativ negativ asupra factorilor de mediu.

În perioada de operare deșeurile generate vor fi asimilabile cu cele menajere. Se va prevedea încheierea unui contract cu o societate de salubritate autorizată, acest lucru căzând în sarcina administratorului obiectivului, fiind direct responsabil de gestionarea corespunzătoare a acestora, respectiv, va fi prevăzută o platformă betonată împrejmuită pentru depozitarea

deșeurilor, cu pubele în care deșeurile vor fi colectate diferențiat, pe tipuri de deșeuri (menajere, ambalaje din plastic, deșeuri metalice etc.).

### 1.7. Cerințele legate de utilizarea terenului

Noua investiție proiectată în cadrul perimetrului NERA TERASĂ, va consta din lucrări de excavații, deasupra și sub nivelul hidrostatic, pentru exploatarea nisipuri și pietrișuri și acumularea, în zona excavată, a unui volum de apă minim necesar pentru amenajarea unui iaz piscicol, prin preluarea naturală a apei din stratul freatic al râului Nera.

Pentru realizarea investiției, societatea va folosi întreaga gamă de utilaje specifice lucrărilor terasiere și necesare în vederea desfășurării optime și eficiente a activităților de excavare.

Lucrările de excavare se vor realiza numai din interiorul zonei de excavare din cadrul perimetrului proiectat și aprobat ca să se realizeze iazul piscicol. Excavările se vor efectua separat, respectiv pentru steril și substanța minerală utilă – nisip și pietriș.

Excavarea sterilului se va realiza într-o singură treaptă, respectiv:

- a solului vegetal cu o grosime medie de 0,50 m – pe o parte din suprafața totală de 5.500 mp, rezultând un volum de copertă constituită din sol vegetal ce trebuie excavat de = = 1615 mc sol vegetal.

Excavarea utilului se va realiza separat într-o singură treaptă, păstrându-se un pilier de siguranță de minim 5,0 m față de vecinătăți și 10,0 m față de drumul de exploatare, respectiv:

- Cotele terenului în zona amplasamentului sunt cuprinse între 220,49 și 219,57 mdMN, cota maximă de excavare este 214,00 mdMN, cota medie a luciului de apă 217,50 mdMN, = 11.348 mc – nisip și pietriș;

Apa din iazul piscicol care se va amenaja se va acumula prin infiltrare din pânza freatică, nivelul ei fiind influențat direct de nivelul apei freatice din subteranul zonei și de regimul precipitațiilor.

Alimentarea iazului piscicol se va realiza, așadar, predominant și direct din freaticul existent – cel cantonat în orizontul poros - permeabil din zona de terasă existentă pe malul drept al râului Nera.

Pentru că aportul de apă în viitorul iaz piscicol din pânza freatică și precipitații va fi suficient pentru funcționarea lui, nu s-au prevăzut lucrări de alimentare cu apă din subteran (foraje) sau din cursul de apă al râului Nera.

### 1.7.1. Caracteristicile perimetrului de excavare (exploatare) NERA TERASĂ

Suprafața totală aferentă investiției este de  $S_{\text{propus}} = 5.500$  mp, din care s-au exclus zonele de protecție față de drumul de exploatare de la sudul terenului și față de toate limitele terenurilor vecine. Pe suprafețele astfel excluse (cele a pilierilor de siguranță cu o lățime medie de 5 m, față de vecinătăți, respectiv 10 m față de drumul de exploatare) se vor realiza organizarea de șantier cu zonele de în care se va halda material din decopertă constituită din sol vegetal. Va rezulta astfel o suprafață de excavat:  $S_{\text{excavare}} = 3.162,33$  mp.

Ca urma a executării lucrărilor de excavare va rezulta un volum total de material excavat de:  $V_{\text{TOTAL EXCAVAT}} = 12.963$  mc, din care:  $V_{\text{total decopertă}} = 1.615$  mc sol vegetal – la o grosime medie de 0,50 m și  $V_{\text{total resursă utilă}}$  (nisip și pietriș) = 11.348 mc nisip și pietriș – la o grosime medie de 5,5 m.

### 1.7.2. Informații privind conectarea la infrastructura și facilitățile existente și necesare

1.7.2.1. Accesul la terenurile pe care se va realiza exploatarea nisipurilor și pietrișurilor (perimetrul temporar de exploatare DALBO 2) se va realiza pe drumul județean DJ571B și apoi pe drumurile de exploatare agricolă (De) care acced până în perimetru.

#### 1.7.2.2. Rețele tehnico-edilitare

Amplasamentul pe care se va realiza proiectul având actualmente încadrarea ca fiind terenuri arabile/pășuni, zona este lipsită de amenajări și rețelele tehnico - edilitare.

1.7.2.3 Alimentarea cu apă tehnologică – la activitățile proiectate de excavare nisip și pietriș nu va fi necesară alimentarea cu apă tehnologică.

Alimentarea cu apă a viitorului iaz piscicol se va face natural, prin infiltrații direct din pânza freatică și din precipitațiile atmosferice, acestea nefiind încadrate în categoria apelor tehnologice.

#### 1.7.2.4 Alimentarea cu apă potabilă

În perioada în care se va realiza excavarea și prelucrarea agregatelor minerale apa de băut (consum personal) se va asigura, prin grija beneficiarului (în flacoane), pentru toți muncitorii de la exploatare - circa 2 l/om/zi);

Alimentarea cu apă potabilă a personalului care se va asigura paza și întreținerea iazului piscicol și a vizitatorilor se va face cu apă îmbuteliată, din comerț.

#### 1.7.2.5 Evacuarea apelor uzate menajere

În terenul pe care este prevăzut a se realiza proiectul nu se vor executa lucrări de construcții (rețele edilitare, platforme betonate). Pe perioada în care se va efectua excavarea nisipurilor și pietrișurilor se va instala o rulotă mobilă tip șantier, o toaletă ecologică și o cisternă

(rezervor) pentru apă. Dacă se va considera util acestea vor putea fi folosite și în timpul exploatarea iazului piscicol.

#### 1.7.2.6 Evacuarea apelor pluviale

Apele pluviale care vor spală perimetrul vor fi dirijate printr-un canal colector executat pe conturul exterior al lucrărilor executate în cel mai apropiat emisar – râul Nera, după o prealabilă decantare/limpezire.

După amenajarea incintei și începerea exploatarea, pentru drenarea apelor pluviale se va amenaja un sistem de rigole care vor colecta apele pluviale și le vor dirija spre iazul amenajat sau spre cursul râului Nera.

În cazul scurgerilor accidentale de produse petroliere, personalul deservent al utilajelor folosite la săpături va fi instruit pentru intervenția rapidă cu materiale absorbante.

### **1.8. Servicii suplimentare solicitate de implementarea proiectului propus:**

Pentru implementarea proiectului ” **Amenajare iaz piscicol perimetrul DALBO-2, județul Caraș - Severin**” nu sunt prevăzute servicii suplimentare (rețele de alimentare cu energie electrică, amplasare de conducte, etc.).

Nu sunt necesare lucrări de mutare și/sau relocare a rețelelor electrice, de telecomunicații etc.

### **1.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP**

Durata perioadei de execuție a excavațiilor este de un an, în regim de exploatare de balast, iar lucrările de amenajare se vor asigura în același interval.

### **1.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării PP**

În condițiile acestui proiect, se impune folosirea unei metode de excavare cu o largă utilizare și aplicabilitate în exploatarea miniere tip – balastiere, prezente în cadrul teraselor râurilor din Banat, prin care se va realiza: „excavarea mecanică a agregatelor minerale (a nisipurilor și pietrișurilor) prin felii (fășii) orizontale paralele, începute de la suprafață și dezvoltate spre adâncime, în cadrul a două trepte de exploatare”.

Excavarea copertei (solului vegetal) și a nisipurilor și pietrișurilor se va realiza după obținerea permisului de exploatare de la ANRM București, și cu stricta respectare a prevederilor Avizului de gospodărire a apelor – care va fi eliberat, în baza prezentei documentații, de către Administrația Bazinală de Apă Banat Timișoara.

Suprafața totală a perimetrului în care se va realiza efectiv excavarea va fi de:  $S_{TOTAL\ EXCAVAT} = 3.162,33\text{ mp}$ .



Excavarea copertei de sol vegetal (cu o grosime medie de 0,50 m) se va realiza separat pe întreaga suprafață de excavare.

Exploatarea nisipurilor și pietrișurilor din cadrul perimetrului se va realiza într-o singură treaptă, astfel:

- excavațiile vor fi limitate în adâncime până la cota de +214,00m, cota aflată sub nivelul freatic al zonei, care este de +217,50m;

#### 1.10.1 Lucrări miniere de deschidere și pregătire

Pentru realizarea optimă a deschiderii perimetrului în care se va realiza excavarea nisipurilor și pietrișurilor, se impune să fie luate următoarele măsuri și să fie folosite următoarele tehnici:

- pichetarea perimetrului de exploatare în strictă conformitate cu punctele de delimitare aprobate de către ABA Timișoara și de către ANRM București;
- realizarea degajării perimetrului de buruieni, mărăcini, arbori, etc.;
- realizarea reprofilării și amenajării drumului de exploatare existent, cu o lungime de 950 m, cu racord la drumul județean;

Pentru fluența circulației, beneficiarul va pregăti încă din faza I de exploatare, drumul agricol pentru a prelua sarcina de 16t a autobasculantelor și îl va întreține permanent pe durata lucrărilor, îmbrăcăminte propusă pentru drumuri publice este cu pietriș. Se menține tipul de proprietate asupra drumului în sectorul public al comunei Dalboșeț, pentru un acces facil al vizitatorilor zonei piscicole.

Pentru realizarea optimă a pregătirii perimetrului pentru exploatarea nisipurilor și pietrișurilor, se impune să fie luate următoarele măsuri și să fie folosite următoarele tehnici:

- excavarea (exploatarea) copertei (constituită din sol vegetal) prezentă în cadrul perimetrului se va realiza prin lucrări specifice de excavații, exceptând zona pilierilor stabiliți prin proiectare, astfel:
- metodologia de decopertare va presupune decaparea separată a solului vegetal (cu o grosime medie de 0,50 m) și depunerea (haldarea) lui în halde temporare separate - amplasate în cadrul perimetrului (pe suprafața pilierilor de protecție);
- preluarea materialului depozitat temporar – sol vegetal și redistribuirea lui, prin împrăștiere, nivelare și compactare, pe taluzurile finale ale iazului piscicol - în vederea asigurării stabilității și revegetalizării acestor terenuri;

#### 1.10.2 Lucrări miniere de exploatare (excavare)

Pentru excavarea nisipurilor și pietrișurilor se va aplica tehnologia de lucru specifică pentru balastiere în terase folosind utilaje adecvate lucrărilor de terasamente pe uscat și în apă. Exploatarea nisipurilor și pietrișurilor se va realiza prin săpătură mecanică în spațiu deschis cu folosirea unui excavator cu cupa inversă sau/și a unei dragline. Metoda de exploatare care va fi folosită va fi într-o singură treaptă până la cota finală de + 214,00 mdMN.

Lucrările de excavare se vor realiza numai din interiorul perimetrului preliminar a se excava (exploata), păstrându-se un pilier de siguranță delimitat la o distanță 5 m față de vecinătățile agricole și 10 m față de drumul de exploatare.

Exploatarea nisipurilor și pietrișuri se va realiza în fâșii transversale cu respectarea adâncimii maxime de excavare – cota + 214,00 mdMN.

Produsul minier exploatat, într-o cantitate estimată la 11.384 mc, va fi supus prelucrării într-o stație de spălare / sortare proprie, amplasată în zona amonte și în afara acestui perimetru.

Exploatarea nisipurilor și pietrișurilor din cadrul perimetrului se va efectua prin metoda „treptelor orizontale descendente”. Exploatarea se va efectua <la zi>, în fâșii transversale, până la cota + 214,00 mdMN.

Extragerea nisipului și pietrișului se va face cu excavatorul cu cupa inversă și încărcarea directă în utilajul de transport la stația de sortare sau direct la beneficiari.

#### 1.10.3. Capacitatea de producție;

Timpu preonizat pentru excavarea agregatelor minerale va fi de circa 200 zile/an.

- timpul de lucru este de 8 ore / zi, 5 zile pe săptămână;
- volumul total de material excavat:  $V = 12.963$  mc din care:
  - volum sol vegetal și argilă (coperta de 0,50 m grosime):  $V_{\text{coperta}} = 1.615$  mc;
  - volum resursă utilă valorificabilă:  $V_{\text{resursă utilă}} = 11.384$  mc.

#### 1.10.4. Amenajarea iazului piscicol și a terenului

Apa se va acumula în iazul piscicol prin infiltrație din pânza freatică și din precipitațiile atmosferice. Așadar, îmborspătarea apei din iaz va fi posibilă prin înlocuirea volumului de apă pierdut prin evaporație cu un aport natural de compensare a nivelului hidrostatic - din orizontul freatic și din precipitațiile căzute în timp.

Taluzurile care vor rămâne deasupra cotei luciului de apă se vor acoperi cu un strat de argilă nisipoasă și apoi unul de sol vegetal (cele rezultate din operațiile de pregătire) și se vor nivela compacta și însămânța/planta cu ierburi perene și arbori/arbuști specifici topoclimatului. Popularea iazului piscicol cu pește a se va face, pe cât posibil, cu specii autohtone. Formula de populare se va face progresiv, pe măsura constituirii biotopului și prin consultarea/consilierea unor societăți specializate în furnizare de material piscicol.

#### 1.10.5. Accesul la viitoarea amenajare piscicolă

Accesul la terenurile pe care se va realiza exploatarea nisipurilor și pietrișurilor (perimetrul temporar de exploatare DALBO 2) se va realiza pe drumul DJ 571B și apoi pe drumurile de

exploatare agricolă (De) care acced până în perimetru. Drumul de exploatare - necesar pentru accesul la iazul piscicol va fi modernizat în etapa I – cea de excavare.

#### 1.10.6. Construcții aferente amenajării piscicole

Se va păstra rulota folosită în prima fază – cea de excavare, pentru pază și adăpost precum și toaleta ecologică și coșurile de gunoi.

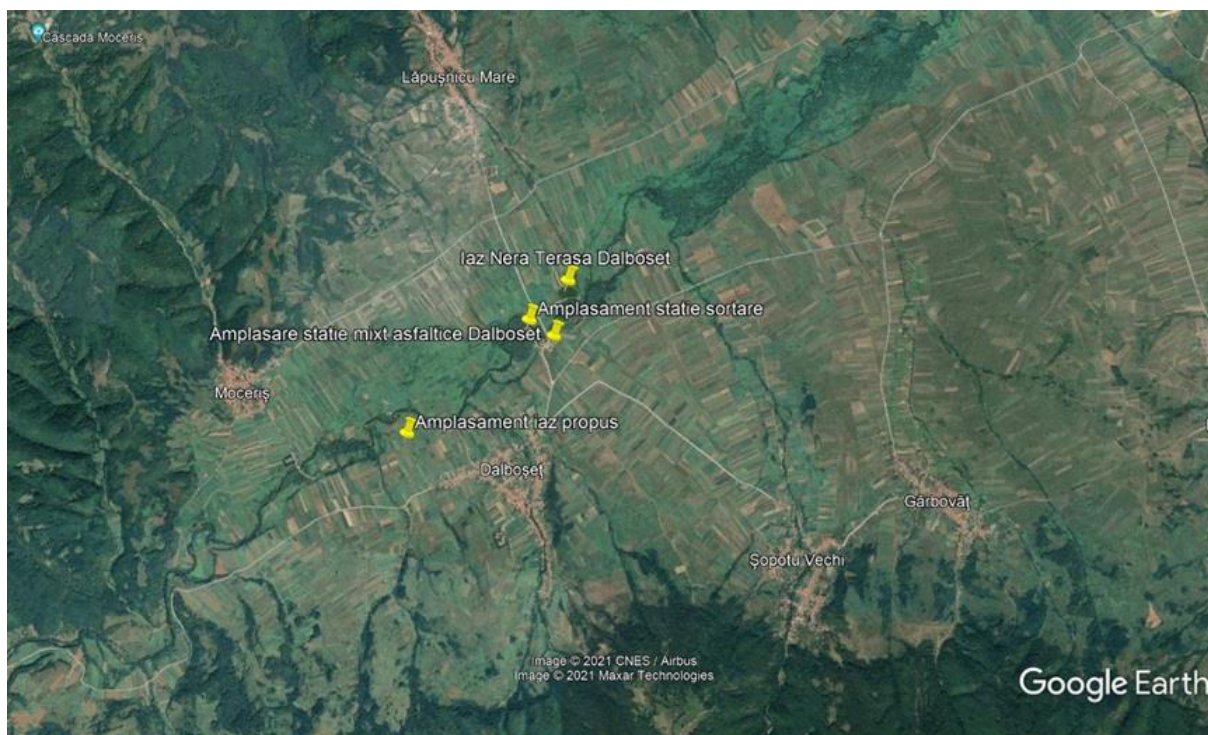
#### **1.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului/proiectului**

Activitatea desfășurată pe amplasament nu este de tip industrial, motiv pentru care nu există un proces tehnologic de fabricație. În perioada de realizare a excavațiilor se va utiliza o tehnologie de execuție specifică lucrărilor de construcții de terasamente.

#### **1.12. Caracteristicile planurilor/proiectelor existente/propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată**

În zonă mai există perimetre care au fost exploatare și transformate în iazuri de pescuit sportiv. Unul se află pe același mal la aproximativ 2 km în amonte. Alte două de asemenea finalizate se află la aproximativ 7 - 8 km în amonte. Ținând cont de faptul că aceste lucrări sunt deja finalizate și renaturate și de suprafața lor redusă acestea, nu afectează cursul principal al râului Nera.

De asemenea în zonă, la aproximativ 1,8 km în amonte se află o stație de sortare și o stație de mixturi asfaltice.



**Fig. 2 Localizarea în Google Earth a proiectelor existente în zonă**

### **1.13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului**

#### **1.13.1. Precizări referitoare la actele de reglementare emise anterior**

Pentru realizarea investiției proiectate au fost eliberate următoarele acte și aprobări:

- Certificatul de urbanism eliberat de către Primăria comunei Dalboșet;
- Extrase de carte funciară pentru terenurile care face obiectul proiectului;

#### **1.13.2. Încadrarea în schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic**

Lucrările prevăzute a se executa pentru acest proiect nu implică modificarea schemei cadru de amenajare a bazinului hidrografic a râului Nera.

În bazinul hidrografic al râului Nera regimul natural de scurgere este influențat de volumul de precipitații la momentul dat.

Lucrările proiectate nu vor influența obiectivele existente în zonă. Din punct de vedere al gospodăririi apelor, prin măsurile prezentate pentru excavarea nisipurilor și pietrișurilor, amenajarea protecției prin diguri perimetrare a celor zone a iazului și amenajarea, în final, a unui iaz piscicol, nu va avea influență asupra surselor de apă din zonă.

Prin realizarea proiectului nu se vor evacua ape uzate în rețeaua hidrografică limitrofă.

Lucrările de alimentare cu apă și canalizarea fecaloidului provenit de la personalul din exploatare vor respecta condițiile impuse prin actele de autorizare a gospodărire a apelor pentru iazul piscicol și cele prevăzute în autorizația de mediu - care se va obține după finalizarea proiectului.

### 1.13.3. Încadrarea lucrărilor în clasa și categoria de importanță conform standardelor în vigoare și împreună cu fundamentarea tehnico-economică a încadrării respective

Din punct de vedere al apărării împotriva inundațiilor, conform STAS 4273-83, amenajarea piscicolă proiectată se încadrează în clasa a IV- a de importanță.

În conformitate cu STAS 4273/83, lucrările de exploatare a nisipurilor și pietrișurilor se încadrează în clasa a V- a de importanță, fiind considerate lucrări provizorii (temporare) cu o durată de circa 5 ani.

### 1.13.4. Influența lucrărilor proiectate asupra obiectivelor existente în zonă, cu indicarea măsurilor sau lucrărilor prevăzute pentru evitarea unor pagube ori afectarea acestor obiective, inclusiv refacerea folosințelor sau a lucrărilor care au avut de suferit.

Impactul proiectului asupra dezvoltării zonei și mediului se consideră a fi benefic, iar dacă va fi realizat, se va reflecta pe următoarele planuri, respectiv:

- va duce la o transformare, din punct de vedere al influenței asupra factorilor principali de mediu, a unor terenuri degradate și antropizate, transformate în groapă de gunoi, într-o zonă amenajată atât din punct de vedere al gospodăririi apelor cât și din punct de vedere al gestionării eficiente și durabile a factorilor principali de mediu;
- va sigura o dispariție a focarelor de infecție și a posibilităților de îmbolnăvire datorită faptului că nu va mai fi permisă depozitarea necontrolată a gunoaielor în zona perimetrului;
- în conformitate cu normele existente pentru amenajarea unui iaz piscicol în groapa rezultată după excavarea nisipurilor și pietrișurilor se vor rezolva marea majoritate a problemele de mediu existente în perimetru;

Lucrările necesare pentru refacerea și redare în cadrul natural a amplasamentului, afectat de realizarea investiției proiectate se consideră a fi următoarele:

- dezafectarea perimetrului de toate construcțiile și utilajele folosite în procesul de exploatare;
- transportul întregii cantități de nisip și pietriș excavat pentru valorificare, transportul copertei (de sol vegetal) și depunerea ei integrală pe taluzurilor laterale și pe pilierii/digul de protecție;
- nivelarea, compactarea și udarea în straturi succesive (de circa 20 cm grosime) a copertei depuse;
- efectuarea unor lucrări de fertilizare a solului vegetal depus;
- semănarea de iarbă și plantarea, dacă se va considera necesar și oportun, de arbuști/arbori adecvați (salcie, plop) pe marginile și taluzurile finale ale iazului piscicol;
- efectuarea lucrărilor de întreținere după semănare și plantare;
- amenajarea drumului de acces în zonă și menținerea acestuia în condiții bune de circulație;

## **2. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR**

Perimetrul propus se află situat în totalitate (100%) în siturile Natura 2000 ROSPA0149 Depresiunea Bozovici și ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerîș, la limita acestora.

Zona este dominată de culturi agricole dintre care se remarcă cerealele și livezile de pomi fructiferi. În zona de luncă sunt pajiști.

### **2.1. Date privind ariile naturale protejate**

#### **2.1.1. ROSPA0149 Depresiunea Bozovici**

Practic situl cuprinde zona aflată între confluența râului Nera cu pâraiele: Rudăria și Agriș la est iar la vest Bârz și Ogașul Bizăcău.

##### **a) Desemnarea sitului**

Amplasamentul pe care va fi amplasat proiectul este în SIT NATURA 2000 ROSPA 0149 Depresiunea Bozovici, conform Hotărârii Guvernului nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

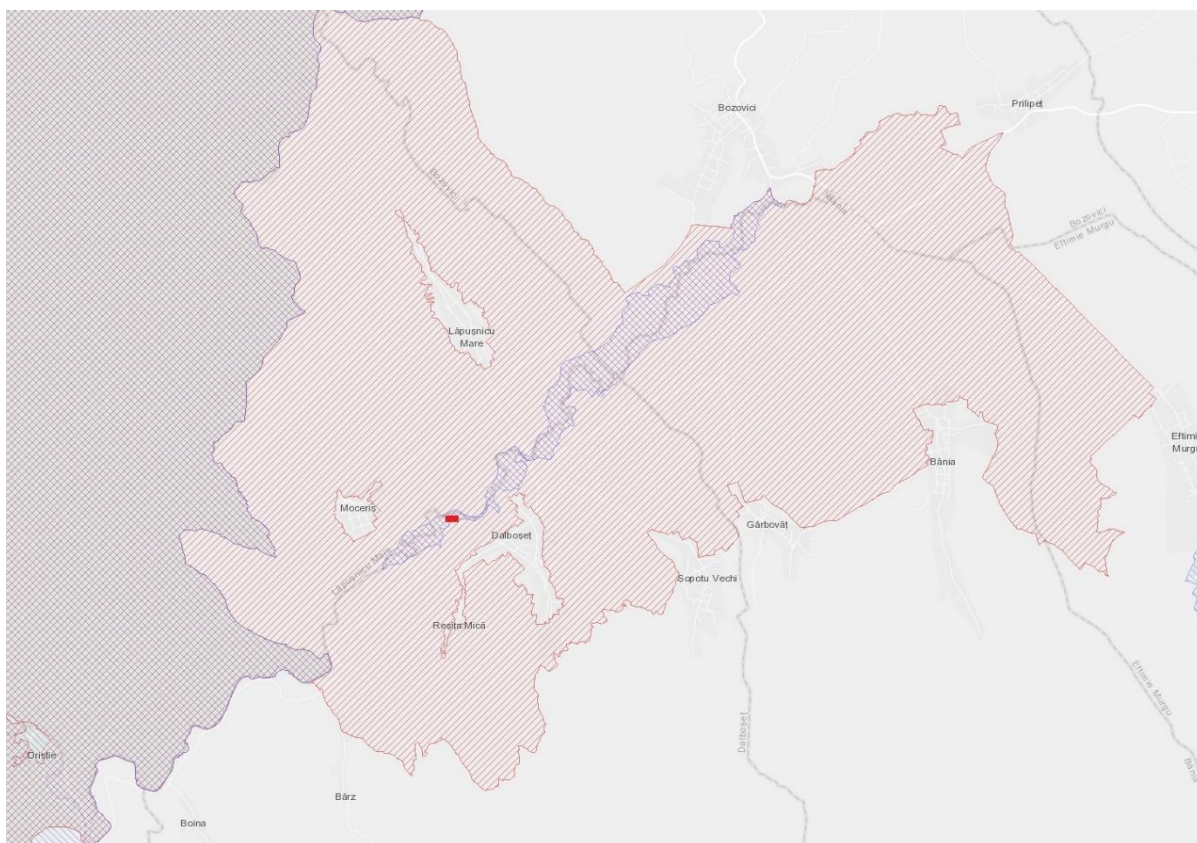
##### **b) Suprafața sitului**

Situl ROSPA0149 Depresiunea Bozovici are o suprafață de 9670,3 ha.

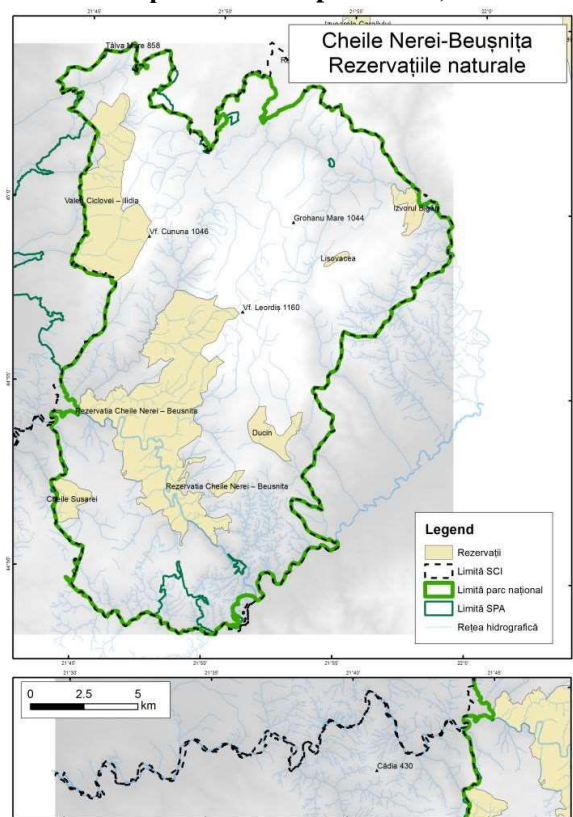
##### **c) Legături cu alte situri Natura 2000**

În partea de vest, situl se învecinează cu Parcul Național Cheile Nerei-Beușnița desemnat prin Ordinul nr. 7/1990 al Departamentului Silviculturii din Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului; Legea nr. 5/2000 - privind amenajarea teritoriului - secțiunea III Arii Protejate; - H.G. 230/2003 - privind delimitarea rezervațiilor biosferei, parcuri naționale și naturale, și constituirea administrațiilor acestora;

De asemenea în aval se află ROSCI0031 și ROSPA0020 Cheile Nerei – Beușnița.



**Fig. 3 Localizarea siturilor ROSPA 0149 Depresiunea Bozovici și ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Moceriș, conform <https://natura2000.eea.europa.eu/> (patrulaterul roșu reprezintă localizarea aproximativă a proiectului)**



**Fig. 4 Localizarea sitului ROSCI0032 și ROSPA0020 Cheile Nerei – Beușnița, conform planului de management**

**d) Localizarea sitului (Tabel 5)**

Coordonatele sitului	latitudine N	44.0041416
	longitudine E	21.0068833
Regiuni biogeografice		continentală (100%)
Regiuni administrative		județul Caraș - Severin (100%), NUTS: RO042

**e) Vulnerabilitatea sitului**

Vulnerabilitatea sitului este reprezentată de pierderea / distrugerea habitatului ca rezultat al activităților de agricultură, supracositul / lipsa cositului, suprapășunatul / lipsa pășunatului, activitatea de exploatare forestieră, dragare / drenare a zonelor umede, dezvoltarea teritorială, circulația și turismul necontrolat, poluarea prin îngrășăminte chimice și depozitarea de deșeuri menajere / industriale.

**f) Tipuri de ecosisteme și clase de habitate prezente în sit (Tabel 6)**

<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
N09	Pajiști naturale, stepe	0.78
N12	Culturi (teren arabil)	40.23
N14	Pășuni	5.60
N15	Alte terenuri arabile	12.62
N16	Păduri de foioase	22.41
N21	Vii și livezi	12.68
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine)	0.14
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	5.54

**g) Specii de importanță conservativă din formularul standard al sitului (Tabel 7):**

Situl a fost desemnat pentru protejarea: speciilor de păsări de interes comunitar: *Aquila pomarina*, *Caprimulgus europaeus*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Coracias garrulus*, *Crex crex*, *Dendrocopos medius*, *Dendrocopos syriacus*, *Emberiza hortulana*, *Ficedula albicollis*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Lullula arborea*, *Pernis apivorus*, *Picus canus*, *Sylvia nisoria*.



Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBIC			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A089	Aquila pomarina			R	2	3	p	C		C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	30	50	p	C		D			
B	A080	Circaetus gallicus			R	1	2	p	C		C	B	C	C
B	A081	Circus aeruginosus			C	10	20	i	C		D			
B	A082	Circus cyaneus			W	5	7	i	C		C	B	C	B
B	A084	Circus pygargus			C	5	10	i	C		D			
B	A231	Coracias garrulus			R	8	12	p	C		D			
B	A122	Crex crex			R	20	30	p	C		C	B	C	B
B	A238	Dendrocopos medius			P	25	30	p	C		D			
B	A429	Dendrocopos syriacus			P	5	10	p	C		D			
B	A379	Emberiza hortulana			R	100	150	p	C		C	B	C	B
B	A321	Ficedula albicollis			R	1000	2000	p	C		C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			R	600	1000	p	C		C	B	C	B
B	A339	Lanius minor			R	60	80	p	C		D			
B	A246	Lullula arborea			R	200	300	p	C		C	B	C	C
B	A072	Pernis apivorus			R	5	8	p	C		C	B	C	C
B	A234	Picus canus			P	15	20	p	C		D			
B	A307	Sylvia nisoria			R	20	30	p	C		D			

### 2.1.2. ROSCI0375 Râul Nera Mocerîș – Bozovici

#### a) Desemnarea sitului

Amplasamentul pe care va fi amplasat proiectul este în SIT NATURA 2000 ROSCI0375 Râul Nera Mocerîș – Bozovici, conform Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

#### b) Suprafața sitului

Situl ROSCI0375 Râul Nera Mocerîș – Bozovici are o suprafață de 396,5 ha.

#### c) Localizarea sitului (Tabel 8)

Coordonatele sitului	latitudine N	44.0088222
	longitudine E	21.0088527
Regiuni biogeografice		continentală (100%)
Regiuni administrative		județul Caraș - Severin (100%), NUTS: RO042

#### d) Vulnerabilitatea sitului

Vulnerabilitatea sitului este reprezentată de pierderea / distrugerea habitatului ca rezultat al activităților de agricultură, supracositul / lipsa cositului, suprapășunatul / lipsa pășunatului, activitatea de exploatare forestieră, dragare / drenare a zonelor umede, dezvoltarea teritorială, circulația și turismul necontrolat, poluarea prin îngrășăminte chimice și depozitarea de deșuri menajere / industriale.

#### e) Tipuri de ecosisteme și clasele de habitate prezente în sit (Tabel 9)

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N12	Culturi (teren arabil)	15.50
N15	Alte terenuri arabile	42.98
N16	Păduri de foioase	41.52

Total acoperire

100.00

a) **Specii de importanță conservativă din formularul standard al sitului (Tabel 10):**

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1355	Lutra lutra			P				P		C	B	C	B
M	1323	Myotis bechsteinii(Liliacul-cu-urechilate)			P				P		C	B	C	B
M	1307	Myotis blythii()			P				P		C	B	C	C
M	1324	Myotis myotis()			P				P		C	B	C	C
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum()			P				P		C	B	C	C
M	1303	Rhinolophus hipposideros()			P				P		C	B	C	C
A	1193	Bombina variegata			P				P		C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				P		C	B	C	B
F	1138	Barbus meridionalis(Căcruse, moioaga)			P				P		C	B	C	B
F	2533	Cobitis elongata(Fâsă mare)			P				P		B	A	A	B

**2.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a perimetrului propus, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar**

Perimetrul propus pentru amenajare iaz ca urmare a exploatării produselor de balastiera (nisip și pietriș), reprezintă un sector de luncă aflat pe malul stâng al râului Nera, în vecinătatea localității Dalboșeț (județul Caras - Severin). Acest perimetru este situat în albia majoră a râului Nera, la o distanță de circa 40 - 60 m de albia minoră a acestuia, cu care nu are conexiune directă.

Conform formularului standard al sitului Natura 2000 ROSCI0375 Râul Nera Mocerîș – Bozovici în interiorul acestuia nu sunt prezente habitate de interes comunitar, iar cercetările din teren au confirmat acest fapt.

Pentru evaluarea adecvată a impactului potențial produs de implementarea unui plan / proiect asupra speciilor pentru care a fost desemnat un sit Natura 2000, trebuie făcute corelații între observațiile efectuate în timpul campaniilor din teren cu aspecte relevante privind ecologia speciilor, arealul de distribuție, efectivele populaționale la nivel european și național precum și relevanța sitului pentru conservarea acestor specii. Toate aceste informații, corelate cu aspectele tehnice relevante și cu date legate de impactul cumulat, vor conduce la o evaluare corespunzătoare a efectului implementării planului / proiectului asupra fiecărei specii de interes conservativ comunitar în parte.

Din acest punct de vedere, sunt prezentate sintetic în cele ce urmează, speciile de păsări enumerate în Anexa II la Directiva Consiliului 92/43EEC, care sunt listate în formularul standard al sitului de interes comunitar ROSPA0149 Depresiunea Bozovici.

**A089 Aquila pomarina, acvila țipătoare mică**

**Descriere**

Acvila țipătoare mică este o specie caracteristică zonelor împădurite situate în apropierea teritoriilor deschise cum sunt pajiștile, terenurile agricole și pășunile umede. Lungimea corpului este de 55 – 65 cm și greutatea medie cuprinsă între 1.400 – 1.800 g. Anvergura aripilor este

cuprinsa intre 143 - 168 cm. Are o mărime medie, un penaj întunecat, aripile largi si ciocul mic. Adulții au înfățișare similara si ajung la acest penaj in 3-4 ani. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, broaște, șerpi, șopârle si insecte.

### **Localizare si comportament**

Este o specie răspândită in centrul si estul continentul european. Este o specie monogama, ce poate sa trăiască pana la 20 – 25 de ani, însă in mod obișnuit, datorita pericolelor existente, trăiesc in medie 8 – 10 ani. Mortalitatea medie este de circa 35% pentru juvenili, 20% pentru păsările imature si 5% pentru adulți. E o specie solitara si teritoriala ce atinge maturitatea sexuala la 3 - 4 ani. Masculul este mult mai agresiv decât femela si manifesta un comportament teritorial fata de alți masculi. Cuibărește in copaci si se întoarce la același cuib mai mulți ani la rând. Cuibul este instalat la înălțimi cuprinse intre 4 si 29 m. Puiul mai puternic il ataca de obicei pe cel mai slab, care nu supraviețuiește datorita inaniției. Se hrănește prin utilizarea mai multor tehnici: planează la o înălțime de circa 100 m si coboară brusc după ce a localizat prada, pândind dintr-un loc înalt si mergând prin iarba. Iernează in Africa.

### **Populație**

Populația europeana a speciei este relativ mica si cuprinsa intre 14.000 – 19.000 perechi. Deși populația s-a menținut constanta in perioada 1970 – 2000 in cea mai mare parte a teritoriului, a scăzut in Letonia in perioada 1990 – 2000, determinând o tendință negativa a populației pe ansamblu.

### **Împerechere**

Sosește din cartierele de iernare la sfârșit de martie si început de aprilie. După folosirea repetata a cuibului, acesta poate atinge 0,6 – 1 m înălțime si un diametru la vârf de circa 60 – 70 cm. Cuibul este alcătuit din crengi si resturi vegetale. Este căptușit cu ramuri cu frunze pe care le schimba periodic, pentru o mai buna camuflare a cuibului. Femela depune 1 – 2 oua la sfârșit de aprilie si început de mai, cu o dimensiune medie de 63,5 x 51 mm. Incubația durează 36 – 41 de zile si este asigurata de femela, care este hrănită de mascul in tot acest timp. Puii devin zburători după 50 – 55 de zile, dar rămân dependenți de părinți câteva săptămâni (21 zile) in plus.

### **Amenințări și măsuri de conservare**

Degradarea habitatelor in zonele de cuibărit prin reducerea pășunilor, intensificarea agriculturii, otrăvirea și vânatoarea ilegală sunt principalele pericole pentru specie.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind doar rezidentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului, este estimat la 2 – 3 perechi.

### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

În perimetrul sau în apropierea acestuia nu sunt prezente locuri propice reproducerii. Fiind în imediata vecinătate a ROSPA0020 Cheile Nerei-Beușnița, situl reprezintă o importantă zonă de hrănire și pentru populațiile speciilor de păsări răpitoare cuibăritoare din situl respectiv.

## **A224 Caprimulgus europaeus, caprimulg**

### **Descriere**

Caprimulgul este caracteristic zonelor deschise, aride, reprezentate de rariști ale pădurilor de conifere sau de amestec și în pășuni. Lungimea corpului este de 25 - 30 cm și o greutate de 50 – 100 g. Aripile sunt lungi, cu o anvergura de circa 53 – 61 cm, iar silueta este asemănătoare vânturelului roșu (*Falco tinnunculus*). Adulții au înfățișare similară. Penajul gri – maron, amintește de cel al capintorsului (*Jyns torquilla*) și asigură un camuflaj excelent în timpul zilei, când se odihnește pe crengile copacilor, creând impresia unui ciot sau o așchie mare din scoarța copacului. Se hrănește cu insecte ce zboară la crepuscul sau noaptea și pe care le prinde în zbor. Longevitatea maximă cunoscută în sălbăticie este de 11 ani, dar trăiește în medie 4 ani.

### **Localizare și comportament**

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Este activă noaptea, dar vânează și la crepuscul. În timpul ritualului nupțial desfășurat la crepuscul, masculul zboară în jurul femelei. Masculul se ridică în aer la o altitudine medie și plonjează repetat spre sol. Este o specie teritorială, ce își protejează teritoriul prin cântecul repetat îndelung. Este monogamă pe o perioadă îndelungată, uneori pe viață. Cuibărește pe sol, în scobituri de pe pajiști sau la adăpostul copacilor sau a tufișurilor. Atunci când este amenințată la cuib, femela atrage următorul, simulând un comportament ce sugerează că este rănită fie la sol, fie pe o creangă. Cuibul poate fi utilizat mai mulți ani succesiv. Ierneză în Africa.

### **Populație**

Populația europeană este mare și cuprinsă între 470 000 – 1 000 000 perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970 – 1990. Deși aceasta descrește s-a redus în perioada 1990 – 2000, efectivele prezente în Turcia au continuat să scadă, ceea ce a determinat o scădere a populației la nivel european. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Turcia, Spania și Franța.

### **Împerechere**

Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și început de mai. Femela depune în mod obișnuit 1 – 3 ouă, în a doua parte a lunii mai și începutul lunii iulie, cu o dimensiune medie de 32 x 22 mm și o greutate medie de 8,4 g. Incubația durează în jur de 17 – 18 zile și este asigurată în special de către femela, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii devin zburători la 16 – 19 zile și sunt îngrijiți în tot acest timp de către femela. În cazul în care este depusă o a doua pontă, femela incubează, iar masculul asigură creșterea puilor. Puii sunt îngrijiți de către părinți, încă o luna după ce devin zburători.

### **Amenințări și măsuri de conservare**

Degradarea habitatelor și folosirea pe scară largă a pesticidelor sunt principalele pericole pentru specie. Reducerea pesticidelor folosite în agricultură și un management prietenos al pajiștilor și pădurilor, cu păstrarea rariștilor contribuie la conservarea speciei.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind doar rezidentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului, este estimat la 30 – 50 perechi.

### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

În perimetrul sau în apropierea acestuia nu sunt prezente locuri propice reproducerii. Fiind în imediata vecinătate a ROSPA0020 Cheile Nerei-Beușnița, situl reprezintă o importantă zonă de hrănire și pentru populațiile speciilor de păsări răpitoare cuibăritoare din situl respectiv

## **A080 *Circaetus gallicus*, șerparul**

### **Descriere**

Șerparul este o specie ce prefera un mozaic de habitate, cu zone împădurite folosite pentru cuibărit și zone deschise preferate pentru hrănire. Lungimea corpului este de 62 – 69 cm și greutate de 1.200 – 2.000 g pentru mascul și 1.300 – 2.300 g pentru femela. Anvergura aripilor este cuprinsă între 162 – 178 cm. Adulții au înfățișare similară, femela având coada ceva mai lungă. Penajul este variabil, având spatele, capul și pieptul maronii iar abdomenul alb și presărat cu pete maronii. Penele de zbor sunt închise, iar pe coada se observă 3 – 4 benzi închise. Se hrănește în special cu șerpi și alege cu precădere speciile neveninoase. Se hrănește și cu șopârle, broaște, mamifere mici și mai rar cu păsări sau nevertebrate.

### **Localizare și comportament**

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Zboară la înălțime mare și uneori planează “staționar” (pe loc) în căutarea prăzii. Este o specie tăcută, ce trăiește până la 17 ani. Își construiește anual câte un cuib și uneori alunga de la cuib alte specii. Cuibărește în copaci și mult mai rar pe stânci. Cuibul este construit din crengi, căptușit cu iarba. Iernează în Africa.

### **Populație**

Populația europeană a speciei este mică și cuprinsă între 8.400 – 13.000 perechi. S-a menținut stabilă între 1970 – 1990. Specia a scăzut în Turcia în perioada 1990 – 2000 și s-a menținut stabilă în restul continentului. Cele mai mari efective sunt în Franța, Spania și Turcia.

### **Împerechere**

Cuibul este construit de ambii părinți. Femela depune un ou în luna mai, cu o dimensiune de circa 72,8 x 58,6 mm. Incubația durează 45 - 47 de zile și este asigurată de femela, care este hrănită de mascul în toată această perioadă. Puii devin zburători la 60 – 80 de zile.

### **Amenințări și măsuri de conservare**

Vânătoarea ilegală, mai ales în timpul migrației, este principala cauză a mortalităților înregistrate de această specie, alături de deranjul provocat de activitățile umane.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind doar rezidentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului, este estimat la 1 – 2 perechi.

### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

În perimetrul sau în apropierea acestuia nu sunt prezente locuri propice reproducerii. Fiind în imediata vecinătate a ROSPA0020 Cheile Nerei-Beușnița, situl reprezintă o importantă zonă de hrănire și pentru populațiile speciilor de păsări răpitoare cuibăritoare din situl respectiv

### **A081 Circus aeruginosus, eretele de stuf**

#### **Descriere**

Eretele de stuf este o specie caracteristica zonelor umede în care abunda stuful. Lungimea corpului este de 43 – 55 cm și greutate de 500 – 700 g, femelele fiind mai mari. Anvergura aripilor este cuprinsă între 115 – 140 cm, fiind cel mai mare dintre ereți. Masculul are vârful aripilor negre, aripile și coada gri-argintiu, iar abdomenul ruginiu. Femela este maro - ciocolatiu închis, cu capul și gatul alb-gălbui. Se hrănește cu păsări și oua, pui de iepuri, rozătoare mici, broaște, insecte mai mari și uneori pești.

#### **Localizare și comportament**

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a teritoriului european. Perechea formată poate rezista împreună mai multe sezoane. Ritualul nupțial este spectaculos, masculul zburând în cercuri deasupra teritoriului de cuibărit, după care plonjează spre pământ, rostogolindu-se în aer. Uneori femela îl însoțește în zbor și se rostogolesc împreună în aer, având ghearele împreunate. De asemenea, se poate observa cum masculul oferă hrana în aer, femelei. Atunci când are posibilitatea, masculul se împerechează cu 2 – 3 femele. Când vânează, zboară la o înălțime cuprinsă între 2 – 6 m de la sol și plonjează brusc când identifică hrana. Iernează în Africa și Peninsula Arabă.

#### **Populație**

Populația europeană a speciei este relativ mică și cuprinsă între 93.000 – 140.000 perechi. A crescut în perioada 1970 – 1990. Deși în perioada 1990 – 2000 a înregistrat un declin în sud-estul Europei, în restul continentului s-a menținut stabilă și a crescut în Ucraina și Rusia, înregistrând pe ansamblu o creștere. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Ucraina, Polonia și Belarus.

#### **Împerechere**

Cuibul, ce poate atinge dimensiunea de 80 cm în diametru, este alcătuit de către femela, din crengi, stuf și este căptușit la interior cu iarba. Femela depune 3 – 8 ouă în a doua parte a lunii aprilie, cu o dimensiune medie de circa 48,6 x 37,7 mm. Incubația durează 31 – 38 de zile și este asigurată de ambii părinți. Puii devin zburători la 35 – 40 de zile. Rămân însă în apropierea părinților, încă 25 – 30 de zile după care devin independenți.

#### **Amenințări și măsuri de conservare**

Degradarea habitatelor, vânătoarea ilegală, deranjul determinat de activitățile umane prin tăierea sau arderea stufului și otrăvirea, sunt principalele pericole pentru specie. Conservarea speciei necesită refacerea zonelor umede, reducerea cantității pesticidelor care ajung de pe terenurile agricole în apa prin precipitații, controlul practicilor ilegale cum sunt arderea și tăierea stufului în perioadele nepotrivite și oprirea vânătorii.

#### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind cuibăritoare pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului, este estimat la 10 – 20 indivizi.

### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

În perimetrul sau în apropierea acestuia nu sunt prezente locuri propice reproducerii. Fiind în imediata vecinătate a ROSPA0020 Cheile Nerei-Beușnița, situl reprezintă o importantă zonă de hrănire și pentru populațiile speciilor de păsări răpitoare cuibăritoare din situl respectiv.

### **A084 Circus pygargus, erete sur**

#### **Descriere**

Eretele sur este o specie caracteristica zonelor deschise, stepelor uscate, terenurilor agricole din preajma râurilor, lacurilor sau marilor. Lungimea corpului este de 39 – 50 cm (coada 16 – 18 cm) și greutatea medie de 265 g pentru mascul și 345 g pentru femela. Anvergura aripilor este cuprinsă între 96 – 116 cm. Este cel mai mic dintre ereți. Spre deosebire de celelalte specii de ereți, la aceasta apare atât la mascul, cât și la femela câte o dungă neagră, pe ambele părți ale aripii. Masculul, spre deosebire de celelalte specii de ereți, are un penaj gri mai închis. Femela este maro. Se hrănește cu mamifere, păsări, broaște, șopârle și insecte.

#### **Localizare și comportament**

Este o specie cu largă răspândire pe continentul european. Atinge maturitatea sexuală la 2 - 3 ani. Cuibărește solitar sau în colonii mici, de până la 30 de cuiburi, dispuse la distanțe de cel puțin 10 m. Se asociază pentru cuibărit pentru a asigura o mai bună apărare contra prădătorilor (vulpi, ciori și alte răpitoare). Aria protejată de parteneri, este de 300 – 400 m în jurul cuibului. Reproducerea începe cu ritualul nupțial, de forma unui dans aerian spectaculos. Perechile se păstrează pe o perioadă de mai mulți ani. Masculul se poate împerechea cu 2 – 3 femele. Pentru hrănire zboară la înălțime mică cu o viteză redusă (circa 30 km/h), folosind trasee fixe. Masculul vânează pe o distanță de până la 12 km, de cuib. Femela vânează pe o distanță de circa 1 km de la cuib și numai după ce puii au eclozat. Într-o manieră specifică ereților, masculul hrănește femela în zbor, lăsând prada să cadă, iar femela o prinde în aer. Ierneză în Africa, iar tinerii își petrec prima vară în cartierele de iernare.

#### **Populație**

Populația europeană a speciei este relativ mică și cuprinsă între 35.000 – 65.000 perechi. A crescut semnificativ în perioada 1970 – 1990, după care deși creșterea s-a estompat, a continuat să crească. Cele mai mari efective se înregistrează în Rusia, Franța, Spania și Belarus.

#### **Împerechere**

Cuibul folosit doar un sezon este construit de femela, în vegetație înaltă, din paie și iarba. Femela depune 3 – 5 ouă în luna mai, cu o dimensiune medie de 40,5 x 31,6 mm. Incubația durează 27 – 40 de zile și este asigurată de femela, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Masculul hrănește femela de 5 – 6 ori pe zi, în perioada incubării și de 7 – 10 pe zi, după eclozarea puilor. Puii devin zburători la 28 – 42 de zile, dar rămân dependenți de părinți pentru încă 14 zile.

### **Amenințări si masuri de conservare**

Degradarea habitatelor in zonele de cuibărit prin reducerea pășunilor si intensificarea agriculturii sunt principalele pericole ce afectează specia. In vestul Europei, circa 70 % din populație cuibărește in culturile agricole, fiind vulnerabila ca urmare a riscului ridicat de distrugere a cuiburilor. In aceste condiții, după identificarea cuiburilor, acestea sunt fie relocate, fie zona in care este amplasat cuibul este lăsată nerecoltata. In Franța, peste 60 % dintre pui sunt salvați prin aceste masuri.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind cuibăritoare pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului, este estimat la 5 – 10 indivizi.

### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

În perimetrul sau în apropierea acestuia nu sunt prezente locuri propice reproducerii. Fiind în imediata vecinătate a ROSPA0020 Cheile Nerei-Beușnița, situl reprezintă o importantă zonă de hrănire și pentru populațiile speciilor de păsări răpitoare cuibăritoare din situl respectiv.

### **A082 Circus cyaneus, erete vânăt**

#### **Descriere**

Eretele vânăt, cunoscut si sub denumirea de Erete de câmp, este o specie caracteristica zonelor deschise, cu pășuni, mlaștini si teritorii agricole. Lungimea corpului este de 45 – 55 cm si greutate de 290 – 400 g pentru mascul si 370 – 708 g pentru femela. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 97 – 118 cm. Eretele vânăt este zvelt, de mărime medie, coada este lunga si o pata alba caracteristica la baza cozii apare la ambele sexe. Masculul este gri pe spate, iar vârfulurile aripilor negre. Femela este maro pe spate si maro cu alb sub aripi. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, reptile, broaște, insecte si uneori cu leșuri.

#### **Localizare si comportament**

Este o specie cuibăritoare in partea nordica si vestica a continentului european. Maturitatea sexuala este atinsa la 2 - 3 ani si poate trai pana la 16 ani. Ritualul nupțial este efectuat de mascul si este un adevărat dans pe cer, spectaculos, cu înălțări rapide, spirale, rostogoliri însoțite de sunete multiple. O pereche se poate menține mai multe sezoane. Femelele sunt cele care inițiază copulația. In mod frecvent la aceasta specie, masculul se împerechează cu mai multe femele. In afara perioadei de cuibărit, se aduna pentru înnoptare uneori in număr mare. Înnoptează in copaci si chiar pe sol. Când vânează, aluneca in zbor cu viteza redusa, la înălțime mica de pământ. Spre deosebire de alți ereți, se bazează mult pe sunet in detectarea prăzii ascunse in vegetație, deși se folosește si de văz. Ierneză in partea centrala si estica a continentului si in Africa.

#### **Populație**

Populația europeana cuibăritoare a speciei este relativ mica si cuprinsa intre 32.000 – 59.000 perechi. Populația a descrescut semnificativ in perioada 1970 – 1990, însă acest declin s-a redus in perioada 1990 – 2000. Cu toate acestea, pe ansamblu specia se afla in declin. Efectivele cuibăritoare cele mai mari sunt in Rusia, Franța si Finlanda. Efectivele populației ce ierneză



in Europa sunt de peste 8.500 exemplare. Cele mai mari efective se înregistrează în Slovacia, Ungaria și Polonia. În România apare în migrație și în timpul iernii, mai ales în Dobrogea.

### **Împerechere**

Cuibul este așezat pe sol, de multe ori în apropierea apei, în vegetația deasă și înaltă. Construcția cuibului este începută de ambii părinți, însă femela contribuie mai mult. Este alcătuit din crengi, iarba și căptușit la interior cu pene. Femela depune 3 – 6 oua în a doua parte a lunii aprilie. Incubația durează 29 – 31 de zile și este asigurată de femela, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Timp de circa 2 săptămâni după ieșirea puilor din oua, masculul continuă să aducă hrana, atât pentru femela, cât și pentru pui. Puii devin zburători la 29 – 42 de zile, dar rămân dependenți de părinți câteva săptămâni în plus.

### **Amenințări și măsuri de conservare**

Degradarea habitatelor în zonele de cuibărit și iernare prin reducerea zonelor umede, intensificarea agriculturii și transformarea pășunilor în culturi agricole, prezența pesticidelor și vânătoarea ilegală, sunt principalele pericole pentru specie. Conservarea speciei, necesită refacerea zonelor umede și reducerea cantității pesticidelor folosite în activitățile agricole.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie care iernează pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului, este estimat la 5 – 7 indivizi.

### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

În perimetrul sau în apropierea acestuia nu sunt prezente locuri propice iernării. Fiind în imediată vecinătate a ROSPA0020 Cheile Nerei-Beușnița, situl reprezintă o importantă zonă de hrănire și pentru populațiile speciilor de păsări răpitoare cuibăritoare din situl respectiv.

### **A231 *Coracias garrulus*, dumbrăveancă**

#### **Descriere**

Dumbrăveanca este caracteristică zonelor uscate, călduroase, reprezentate de pădurile rare de lunca din preajma pajiștilor. Are dimensiuni similare stăncuței (*Corvus monedula*). Lungimea corpului este de 29 – 32 cm și o greutate de 127 – 160 g. Anvergura aripilor este de circa 52 – 57 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este uluitor, fiind de un albastru azuriu ce acoperă capul, gatul și pieptul, iar spatele este maroniu – ruginiu. Se hrănește cu rozătoare, broaște, șopârle, șerpi, păsări și insecte. Longevitatea cunoscută este de 9 ani.

#### **Localizare și comportament**

Este o specie prezentă în sudul și estul Europei. Sunt gălăgioase și fiecare pereche își apără teritoriul. Este foarte sensibilă la modificările de folosire a terenurilor, fiind considerată un bioindicator pentru habitatele mozaicate. Vânează pândind perioade lungi, de pe crengi și fire electrice. Ritualul nupțial cuprinde răsuciri și plonjări rapide. Este monogamă și cuibărește în scorburile copacilor bătrâni. Iernează în Africa și străbate peste 10 000 km între teritoriile de cuibărit și cele de iernare. O coliziune cu un avion a fost înregistrată deasupra Marii Arabiei.

### **Populație**

Populația europeană este relativ mică și cuprinsă între 53 000 – 110 000 perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970 – 1990. Această tendință s-a accelerat în perioada 1990 – 2000, ceea ce a dus la declinul populației. Efective mari sunt în Turcia și Rusia.

### **Împerechere**

Sosește din cartierele de iernare, în a doua parte a lunii aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3 – 6 ouă, în a doua parte a lunii mai. Incubația durează în jur de 17 – 19 zile și este asigurată în cea mai mare parte de către femela. Puii sunt golași și orbi după eclozare, însă cresc repede și ajung zburători după 25 – 30 zile. Sunt îngrijiți de părinți încă trei – patru săptămâni.

### **Amenințări și măsuri de conservare**

Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit, vânătoarea ilegală în țările mediteraneene și în Oman, folosirea largă a pesticidelor sunt principalele pericole pentru specie. Implicarea fermierilor în protejarea acestei specii prin dezvoltarea de măsuri agro-mediu și amplasarea de cuiburi artificiale sunt prioritare.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie rezidentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului, este estimat la 8 – 12 perechi.

### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

În perimetrul sau în apropierea acestuia nu sunt prezente locuri propice reproducerii. Fiind în imediata vecinătate a ROSPA0020 Cheile Nerei-Beușnița, situl reprezintă o importantă zonă de hrănire și pentru populațiile speciilor de păsări răpitoare cuibăritoare din situl respectiv.

### **A122 *Crex crex*, cristeiul de câmp**

#### **Descriere**

Cristelul de câmp, cunoscut și sub denumirea de cârstei de câmp, este o specie caracteristică zonelor joase, cum sunt pășunile umede, dar și culturilor agricole (cereale, rapiță, trifoi, cartofi). În Alpi cuibărește până la 1.400 m altitudine, în China până la 2.700 m iar în Rusia până la 3.000 m. Lungimea corpului este de 27 – 30 cm și o greutate medie de 165 g pentru mascul și 145 g pentru femela. Anvergura aripilor este cuprinsă între 42 – 53 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este maroniu, cu ruginiu pe aripi. Se hrănește cu insecte și larvele acestora, viermi, semințe, plante și mugurii acestora.

#### **Localizare și comportament**

Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european. Masculul atrage femelele printr-un cântec sonor care se aude aproape toată noaptea. Specia este teritorială și poligamă, iar ritualul nupțial este scurt și include reverențe, aplecări, în timp ce își desface aripile și înfoaie gatul. În timpul acestui ritual masculul poate oferi hrana femelei. Teritoriul mediu al unui

mascul este de 15,7 ha. După ce formează pereche cu o femela, rămâne cu aceasta până ce este depusă pona și apoi atrage alta femela, schimbându-și teritoriul. Cuibul este așezat într-o scobitură pe sol (12 – 15 cm diametru și 3 - 4 cm adâncime) și căptușit cu vegetație. Femelele pot produce o a doua pona la începutul lunii iulie. Ierneză în Africa.

### **Populație**

Populația europeană a speciei este foarte mare și cuprinsă între 1.300.000 – 2.000.000 perechi. A scăzut semnificativ în perioada 1970 – 1990. Deși s-a înregistrat o tendință crescătoare în perioada 1990 – 2000 în multe țări, populația din Rusia a fluctuat, astfel încât pe ansamblu populația a rămas stabilă. Efective mai mari sunt în Rusia și Ucraina.

### **Împerechere**

Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie. Femela depune de obicei 8 – 12 ouă la sfârșitul lunii mai, cu o dimensiune medie de 37,2 x 26,4 mm și o greutate medie de 13 – 16 g. incubatia durează în medie 19 – 20 de zile și este asigurată numai de către femela. După eclozare, puii sunt acoperiți cu puf negru, iar ciocul este brun negru. Puii pot părăsi cuibul după o zi sau două. Sunt hrăniți în continuare de către femela încă 3- 4 zile, după care se hrănesc singuri. Puii devin zburători la 34 - 38 de zile. Succesul cuibăritului este de 80 – 90 % în teritoriile nederanjate și de circa 50% acolo unde pășunile se cosesc, iar culturile agricole se recoltează.

### **Amenințări și măsuri de conservare**

Distrușgerea și degradarea habitatelor reprezentate de pășunile umede, distrușgerea pontelor și a cuiburilor în timpul cositului, în cazul pășunilor și a recoltării în cazul culturilor, sunt principalele pericole ce afectează specia. Măsurile agro – mediu prin care fermierii sunt plătiți pentru respectarea unor condiții (data cosirii etc.) care asigură supraviețuirea speciei pe terenurile acestora, sprijină conservarea acesteia.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie rezidentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului, este estimat la 20 – 30 perechi.

### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

În perimetrul sau în apropierea acestuia nu sunt prezente locuri propice reproducerii.

## **A238 Dendrocopos medius, ciocănitoarea de stejar**

### **Descriere**

Ciocănitoarea de stejar este larg răspândită în pădurile de foioase, în special cele de stejar și carpen, cu arbori ajunși la maturitate. Preferă arbori de peste 100 de ani, deși proporția acestora este mică oriunde în Europa. Lungimea corpului este de 19,5 - 22 cm și o greutate de 50 – 85g. Anvergura aripilor este de circa 33 – 34 cm. Este cu circa 15 % mai mică decât ciocănitoarea pestriță mare și cu circa 40 % mai mare decât ciocănitoarea pestriță mică. Similar rudelor sale, penajul este alcătuit dintr-o combinație atractivă de alb, negru și roșu. Comparativ cu rudele

sale are cel mai puțin negru pe fata. Se hrănește în special cu insecte și larvele acestora din scoarța arborilor, însă vara consumă și semințe și fructe. Longevitatea cunoscută este de 8 ani.

### **Localizare și comportament**

Este o specie prezentă în partea centrală și de sud – est a continentului european. Depinde mai puțin decât celelalte specii de ciocănitori de prezența lemnului mort, fiind esențială prezența pădurilor de stejar matur și a cavitațiilor necesare cuibăritului. Primăvara își delimitează teritoriul și acesta este aparținut de ambii parteneri. Masculii își anunță prezența și revendicarea teritoriului prin chemări și cântece. Darabana este mai puțin folosită comparativ cu alte specii, iar femelele nu bat deloc darabana. Masculul este cel care excavează locul pentru cuibărit, iar femela inspectează excavația făcută și decide dacă o acceptă sau nu. Construiesc în fiecare an un nou cuib. La fel ca în cazul altor specii de ciocănitori, femelele sunt cele care inițiază populația. Se hrănește în cea mai mare măsură pe stejari, însă acolo unde există în preajma copacilor cu o esență mai moale (mesteacăn, frasin, salcie) îi folosește pentru construirea cuibului. Aceste specii cu lemn de o esență mai moale se descompun mai repede. Înălțimea cuibului variază între 5 – 20 m. Intrarea este rotundă de 4-5 cm. Este probabil cea mai sedentară dintre toate speciile europene de ciocănitori. Arareori fac călătorii mai lungi.

### **Populație**

Populația europeană este relativ mare și cuprinsă între 140 000 – 310 000. Specia s-a menținut la un nivel stabil în perioada 1970 – 1990. În țările din sud – estul Europei și mai ales în România s-a înregistrat un declin în perioada 1990 – 2000.

### **Împerechere**

Femela depune în mod obișnuit 4 – 8 ouă în lunile aprilie și mai, cu o dimensiune medie de 23,6 x 18,5 mm. Incubația durează în jur de 13 – 15 zile și este asigurată de către ambii părinți. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 22 - 24 de zile. Rămân în preajma părinților pentru încă o perioadă de circa 10 zile.

### **Amenințări și măsuri de conservare**

Degradarea și dispariția pădurilor de stejar și celor mixte de stejar are un efect semnificativ. Un management prietenos al pădurilor care să asigure o proporție suficient de mare a arborilor maturi de stejar în pădurile mixte este necesar și urgent.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie prezentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului, este estimat la 25 – 30 perechi.

### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

În perimetrul sau în apropierea acestuia nu sunt prezente locuri propice prezenței acestei specii. Fiind în imediată vecinătate a ROSPA0020 Cheile Nerei-Beușnița, situl reprezintă o importantă zonă de hrănire și pentru populațiile speciilor de păsări răpitoare cuibăritoare din situl respectiv.

## **A429 Dendrocopos syriacus, ciocănitorea de grădini**

### **Descriere**

Ciocănitorea de grădini este caracteristica zonelor deschise cum sunt livezile, parcurile și grădinile. Este prezentă și în păduri de foioase și conifere, acolo unde trunchiurile copacilor depășesc 25 cm. Lungimea corpului este de 23 - 25 cm și o greutate de 66 – 79 g. Anvergura aripilor este de circa 34 - 39 cm. Este ușor de confundat cu ciocănitorea pestriță mare, de care se deosebește prin absența dungii negre de pe laturile gâtului până la ceafa. Penajul celor două sexe este asemănător, fiind o combinație de alb, negru și roșu. La mascul se observă și o pată roșie în partea din spate a creștetului capului. Se hrănește cu insecte, fructe și semințe fiind considerată una dintre ciocănitorele omnivore. Dintre toate speciile de ciocănitore, este specia ce se hrănește cel mai mult cu fructe și semințe. Longevitatea cunoscută este de 10,9 ani în sălbăticie.

### **Localizare și comportament**

Este o specie prezentă în partea centrală și de sud – est a continentului european. Este considerată mai agresivă și dominantă decât ciocănitorea pestriță mare. Este monogamă, perechea menținându-se câțiva ani, deși sunt solitare în afara perioadei de cuibărit. În perioada de curtare se înregistrează adevărate duete ale partenerilor. Ambele sexe bat darabana. Manifestă un ritual de curtare ce include mișcări ale capului și corpului însoțite de urmăriri și răsuciri în zbor, acompaniate de sunete puternice. Ambii parteneri participă la excavarea cuibului. Cuiburile sunt localizate la înălțimi cuprinse între 1 – 6 m înălțime, însă cel mai adesea sunt întâlnite la o înălțime de circa 2 m. Intrarea este rotundă și are un diametru de circa 5 cm. Adâncimea cuibului în interiorul copacului variază între 10 – 25 cm. În general, își construiește un cuib nou în fiecare an, deși uneori poate folosi și un cuib mai vechi atunci când hrana este abundentă. Este o specie sedentară.

### **Populație**

Populația europeană este relativ mare și cuprinsă între 530 000 – 1 100 000 perechi. Populația a crescut între 1970 – 1990 și apoi s-a menținut stabilă în perioada 1990 – 2000, deși în unele țări cum este Turcia s-a înregistrat un declin.

### **Împerechere**

Femela depune între 3 – 7 ouă, în lunile aprilie și mai, însă cel mai adesea 5 ouă cu o dimensiune medie de 26 x 19 mm și o greutate medie de 5,4 g. Incubația durează în jur de 10 – 14 zile și este asigurată de ambii părinți. În timpul nopții este asigurată în special de către mascul. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 23 - 25 de zile. Rămân în preajma părinților pentru încă o perioadă de circa două săptămâni fiind hrăniți de ambii părinți.

### **Amenințări și măsuri de conservare**

Fragmentarea habitatelor și deranjul locurilor de cuibărit. Un management prietenos al zonelor deschise în care prezenta umană favorizează cuibăritul acestei specii este necesar.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie prezentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului, este estimat la 5 – 10 perechi.

### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

În perimetrul sau în apropierea acestuia nu sunt prezente locuri propice prezenței acestei specii. Fiind în imediata vecinătate a ROSPA0020 Cheile Nerei-Beușnița, situl reprezintă o importantă zonă de hrănire și pentru populațiile speciilor de păsări răpitoare cuibăritoare din situl respectiv.

### **A379 Emberiza hortulana, presura de grădină**

#### **Descriere**

Presura de grădină este caracteristică zonelor deschise uscate cu vegetație puțină și pâlcuri de copaci sau tufe. Apare până la o altitudine de 2000 m în spațiul mediteranean. Ca mărime este similară ciocârliei de câmp, cu o lungime a corpului de 15-16,5 cm și o greutate de 18-30 g. Anvergura aripilor este de 23-29 cm. Se distinge de alte presuri prin penajul galben al gâtului și abdomenul cărămiziu. Ciocul și picioarele sunt roz. De aproape se poate observa cercul alb-gălbui din jurul ochiului. Ciocul este conic și robust pentru a sparge învelișul semințelor cu care se hrănește. O parte a hranei este formată și din nevertebratele pe care le prinde pe sol.

#### **Localizare si comportament**

Este o specie larg răspândită pe continentul european. Migrează în stoluri mici formate din 5-50 de exemplare. Specia are tendința de a cuibări oarecum grupat și de aceea este dificil de apreciat densitatea perechilor. Masculii se pot auzi la distanțe de 20-50 m unul de celălalt, ceea ce indică faptul că masculul apără un teritoriu relativ restrâns. În habitatele caracteristice, densitatea estimată variază între 2-20 de perechi/km<sup>2</sup>. Cuibul este construit de obicei pe sol la adăpostul tufișurilor, de către femelă, într-un interval de 2-4 zile și este alcătuit din iarbă și frunze. La interior este căptușit cu rădăcini fine, păr și pene. Uneori își construiește cuibul și în tufișuri sau arbori scunzi. Iernează în Africa, în Guineea, Nigeria, Coasta de Fildeș și Etiopia. Longevitatea cunoscută este de cinci ani și opt luni.

#### **Populație**

Populația europeană este foarte mare, cuprinsă între 5200000-16000000 de perechi. A înregistrat un declin semnificativ în perioada 1970-1990. Deși în perioada 1990-2000 în unele țări efectivele s-au menținut stabile, în cele mai multe țări europene au continuat să scadă, tendință manifestată și în Turcia. Numărul estimat în România este de 125000-225000 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Turcia, Rusia și Polonia.

#### **Reproducere**

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Este o specie monogamă. Femela depune în mod obișnuit 4-5 ouă, cu o dimensiune de 20 x 15 mm și o greutate medie de 2,5 g. Incubația durează 11-12 zile, fiind asigurată de către femelă. În toată această perioadă masculul o protejează. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 12-13 zile. Depune o singură pontă pe an.

#### **Amenințări si masuri de conservare**

Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și braconajul au un efect semnificativ asupra populației. Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezența pâlcurilor de copaci și a arbuștilor în zonele deschise agricole contribuie la conservarea speciei. În trecut, inclusiv în sec. XX, în Franța era considerată o delicatessă. Păsările erau capturate vii și închise în cuști fără lumină. Ca reacție la întuneric, păsările mâncau aproape în permanență ceea ce determina îngrășarea

acestora. Ca hrană era folosit meiul. Apoi erau înecate în Armagnac (brandy) și prăjite. Se consumau întregi, inclusiv oasele, la prețuri mari, în restaurante celebre. În Cipru acestea se pregăteau sub formă de murături cu oțet și plante aromatice și se păstrau în butoiașe ce conțineau fiecare 300-400 de exemplare. Și la începutul sec. XX, Cipru exporta anual 400-500 de butoiașe.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie prezentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului, este estimat la 100 – 150 perechi.

### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

În perimetrul sau în apropierea acestuia nu sunt prezente locuri propice cuibăririi acestei specii. Fiind în imediata vecinătate a ROSPA0020 Cheile Nerei-Beușnița, situl reprezintă o importantă zonă de hrănire și pentru populațiile speciilor de păsări răpitoare cuibăritoare din situl respectiv.

### **A321 Ficedula albicollis, muscarul gulerat**

#### **Descriere**

Muscarul gulerat este caracteristic pădurilor de foioase, parcurilor și grădinilor. Are lungimea corpului de 12-13,5 cm, cu o greutate de circa 12,7 g. Anvergura aripilor este de 22 cm. Penajul masculului este alb cu negru și se diferențiază de muscarul negru prin gulerul alb proeminent din jurul gâtului. Femela este maronie pe spate, cu pete albe pe aripi și abdomenul alb. Au ochii închiși la culoare, iar ciocul și picioarele sunt negre. Se hrănește cu insecte și cu fructe de pădure.

#### **Localizare si comportament**

Este o specie răspândită în centrul și estul continentului european. Prinde insecte pe care le pândește de pe crengi, din zbor sau de pe sol. Preferă pentru cuibărit copacii maturi și scorburoși. Cuibărește și în cuiburi artificiale. Specia este în general monogamă, însă masculii din regiunile cu o densitate mică a perechilor, după depunerea ouălor de către femelă, pot căuta un nou teritoriu și pot încerca atragerea altor femele. Iernezează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de nouă ani și opt luni.

#### **Populație**

Populația europeană este mare, cuprinsă între 1400000-2400000 de perechi. S-a menținut stabilă între 1970-1990. În perioada 1990-2000, în ciuda unui declin înregistrat în unele țări, populația s-a menținut stabilă în cea mai mare parte a continentului.

#### **Reproducere**

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 5-7 ouă. Incubația durează 13-15 zile și este asigurată de către femelă. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 12-15 zile. Este depusă o singură pontă pe an.

#### **Amenințări si masuri de conservare**

Degradarea habitatelor și managementul comercial al pădurilor au un impact semnificativ. Păstrarea pădurilor mature cu mult lemn mort, amplasarea de cuiburi artificiale și un deranj redus contribuie la conservarea speciei.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie prezentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului, este estimat la 1000 – 2000 perechi.

### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

În perimetrul sau în apropierea acestuia nu sunt prezente locuri propice cuibăririi acestei specii. Fiind în imediata vecinătate a ROSPA0020 Cheile Nerei-Beușnița, situl reprezintă o importantă zonă de hrănire și pentru populațiile speciilor de păsări răpitoare cuibăritoare din situl respectiv.

### **A338 *Lanius collurio*, sfrâncioc roșiatic**

#### **Descriere**

Sfrânciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pășune cu multe tufișuri și măracinișuri. Are lungimea corpului de 16 – 18 cm, cu o greutate de 25 – 36,5 g. Anvergura aripilor este de 26 – 31 cm. Penajul celor două sexe este diferențiat. Masculul are capul gri și spatele maroniu, iar femela este maronie. Se hrănește cu insecte, mamifere și pasarele mici, șopârle și broaște.

#### **Localizare și comportament**

Este o specie larg răspândită pe continentul european. Este întâlnită până la o altitudine maximă de 1700 m. Perechile cuibăresc la o distanță de 100 – 300 m unele de celelalte. Numele de “lanius - măcelar” l-a primit de la obiceiul de a fixa în spinii arbuștilor insecte, pasarele și mamifere mici, atunci când hrana este abundentă, pentru a o folosi în zilele cu vreme ploioasă când hrana este mai puțin disponibilă. Prada prinsă este omorâtă prin lovituri precise cu ciocul în spatele gâtului. Din cartierele de iernare se întoarce în grupuri mici de 5 -7 păsări. Cuibul este amplasat la o înălțime de până la 2 m de la sol, în măracini sau copaci mici. Este alcătuit de către ambii parteneri în circa 4 – 5 zile, din materiale vegetale captușite cu iarba și mușchi. Iernează în Africa în Sudan, Egipt și Etiopia.

#### **Populație**

Populația europeană este mare și cuprinsă între 6 300 000 – 13 000 000 perechi. A înregistrat un declin moderat între 1970 – 1990. În perioada 1990 – 2000, populația s-a menținut stabilă în țările estice și nu se cunoaște tendința în Rusia și Spania.

#### **Împerechere**

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 4 - 6 ouă, la sfârșitul lunii mai și începutul lunii iunie, cu o dimensiune de circa 22 x 17 mm și o greutate de 3,2 g. Incubația durează în jur de 13 – 15 zile și este asigurată de către femela, ce este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii sunt hrăniți de către ambii părinți și devin zburători după 14 – 15 zile. Este depusă o singură pontă pe an.



### **Amenințări si masuri de conservare**

Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și dezvoltarea monoculturilor au un efect semnificativ asupra populației. Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezenta de arbuști și mărăcinișuri în zonele deschise agricole și cu pășuni contribuie la conservarea speciei.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie rezidentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului, este estimat la 600 – 1000 perechi.

### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

În perimetrul sau în apropierea acestuia nu sunt prezente locuri propice cuibăririi acestei specii. Fiind în imediata vecinătate a ROSPA0020 Cheile Nerei-Beușnița, situl reprezintă o importantă zonă de hrănire și pentru populațiile speciilor de păsări răpitoare cuibăritoare din situl respectiv.

### **A339 Lanius minor, sfrâncioc cu frunte neagră**

#### **Descriere**

Sfrânciocul cu frunte neagră este caracteristic zonelor agricole deschise cu tufișuri și copaci izolați. Are lungimea corpului de 19-21 cm, cu o greutate de 40-60 g. Anvergura aripilor este de 32-35 cm. Penajul celor două sexe este similar. Dimensiunile mai mici, fruntea neagră și coada proporțional mai mică îl deosebesc de sfrânciocul mare. Penajul este gri pe cap și spate, aripile sunt negre, iar pieptul și abdomenul au o nuanță ușoară de roz. Se hrănește în special cu insecte și mai rar cu melci, pui ai păsărelelor și șoareci.

#### **Localizare si comportament**

Este o specie răspândită în sudul și estul continentului european. Vânează pândind din locuri ce oferă o bună vizibilitate, cu o înălțime de până la șase m. Adeseori stă pe firele electrice care traversează habitatele caracteristice. Prinde insecte pe sol, pe care le identifică în vegetație până la o distanță de circa 15 m. Cuibul este amplasat în copaci la o înălțime de 3-6 m, la o ramificație a crengilor. Cuibul construit de ambii parteneri, într-un interval de 5-9 zile, este alcătuit din crenguțe și rădăcini, fiind căptușit cu frunze și flori ale plantelor aromatice. Ierneză în Africa, în Botswana, Namibia, Zimbabwe și Africa de sud. Longevitatea medie cunoscută este de 10-15 ani.

#### **Populație**

Populația europeană este mare, cuprinsă între 620000-1500000 de perechi. A înregistrat un declin moderat între 1970-1990. Deși în unele țări efectivele s-au menținut stabile în perioada 1990-2000, totuși în cele mai multe țări s-a înregistrat o scădere, inclusiv în România care deține cele mai mari efective (364000-857000 de perechi). Astfel, populația înregistrează un declin moderat.

## **Reproducere**

Sosește din cartierele de iernare în prima jumătate a lunii mai. Femela depune în mod obișnuit 3-7 ouă în a doua parte a lunii mai și în prima parte a lunii iunie, cu o dimensiune de 24 x 17,8 mm. Incubația durează 14-16 zile și este asigurată de ambii părinți, însă în special de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 16-18 zile, în perioada cuprinsă între sfârșitul lui iunie și până în august. Este posibilă depunerea unei ponte de înlocuire atunci când prima pontă a fost distrusă.

## **Amenințări și măsuri de conservare**

Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și dezvoltarea monoculturilor au un efect semnificativ asupra populației. Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezența arbuștilor și mărăcinișurilor în zonele deschise agricole și cu pășuni contribuie la conservarea speciei.

## **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie rezidentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului, este estimat la 60 – 80 perechi.

## **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

În perimetrul sau în apropierea acestuia nu sunt prezente locuri propice cuibăririi acestei specii. Fiind în imediata vecinătate a ROSPA0020 Cheile Nerei-Beușnița, situl reprezintă o importantă zonă de hrănire și pentru populațiile speciilor de păsări răpitoare cuibăritoare din situl respectiv.

## **A246 Lullula arborea, ciocârlia de pădure**

### **Descriere**

Ciocârlia de pădure este caracteristică zonelor deschise din pădurile de foioase sau conifere, cu vegetație ierboasă abundentă. Este mai mică și mai zveltă decât ciocârlia de câmp. Lungimea corpului este de 13,5 - 15 cm, cu o greutate de 23 - 35 g. Penajul este maroniu și se distinge de celelalte ciocârlii prin benzile albe de deasupra ochilor ce se unesc pe creștet. Penajul este similar la ambele sexe. Se hrănește cu insecte și semințe.

### **Localizare și comportament**

Este o specie răspândită pe tot continentul european. Are un zbor ondulatoriu. Cântă dimineață devreme și seara. Cântă atât în zbor, cât și așezată pe un suport, sau chiar pe sol. Este monogamă. Cuibul este construit de către femela pe sol, într-o zonă protejată de iarba mai înaltă sau tufișuri. Migrează în timpul zilei și ierneză în Orientul Mijlociu.

### **Populație**

Populația europeană este mare și cuprinsă între 1.300.000 – 3.300.000 perechi. A înregistrat un declin semnificativ între 1970 – 1990, iar apoi în perioada 1990 – 2000 a înregistrat un nivel stabil în context european. Cele mai mari efective sunt înregistrate în Spania, Turcia și Rusia.

## **Împerechere**

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3 – 5 ouă în lunile aprilie - iulie, cu o dimensiune de circa 21 x 16 mm și o greutate medie de 2,8 g (6% este coaja). Incubația durează în jur de 14 - 15 zile și este asigurată de către femela. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători după 11 – 13 zile. În cazul în care femela începe incubarea unei noi ponte, masculul are grija de pui până când devin independenți. Depune două sau trei ponte pe sezon.

#### **Amenințări și măsuri de conservare**

Folosirea insecticidelor are un impact puternic asupra populației. Păstrarea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care să asigure condiții de cuibărit și hrănire este prioritară.

#### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie rezidentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului, este estimat la 200 – 300 perechi.

#### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

În perimetrul sau în apropierea acestuia nu sunt prezente locuri propice cuibăririi acestei specii. Fiind în imediata vecinătate a ROSPA0020 Cheile Nerei-Beușnița, situl reprezintă o importantă zonă de hrănire și pentru populațiile speciilor de păsări răpitoare cuibăritoare din situl respectiv.

#### **A072 *Pernis apivorus*, viesparul**

##### **Descriere**

Viesparul, cunoscut și sub denumirea de Șorecarul viespilor, este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. Lungimea corpului este de 52 – 59 cm, și o greutate medie de 750 g pentru mascul și 910 g pentru femela. Anvergura aripilor este cuprinsă între 113 – 135 cm. Lungimea corpului este puțin mai mare decât a șorecarului comun (*Buteo buteo*) și poate fi ușor confundat cu acesta, mai ales de la distanță. Sexele pot fi diferențiate după penaj, ceea ce este o situație neobișnuită pentru păsările mari de pradă. Masculul are capul gri – albăstrui, iar femela maro. În general, femela este mai închisă la culoare decât masculul. Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, păsări, șopârle și șerpi.

##### **Localizare și comportament**

Este o specie cu o răspândire largă pe tot continentul european. Uneori poate fi văzut planând utilizând curenții termici ascendenți, într-o poziție caracteristică. De obicei zboară jos și se așază pe crengi, păstrându-și corpul într-o poziție orizontală, cu coada lăsată în jos. Sare de pe o creangă pe alta cu o singură bătaie din aripi, auzindu-se un zgomot specific. Cuibărește adeseori în cuiburi părăsite de cioara de semănătura (*Corvus frugilegus*). Iernează în Africa.

##### **Populație**

Populația europeană a speciei este mare și cuprinsă între 110.000 – 160.000 perechi. S-a menținut stabilă în perioada 1970 – 1990. Deși în Finlanda și Suedia populația s-a redus în perioada 1990 – 2000, în Rusia, Belarus și Franța unde apar cele mai mari populații, acestea s-au menținut stabile, ceea ce a făcut ca specia să se păstreze stabilă în ansamblu.

## **Împerechere**

Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii mai. La realizarea cuibului participa ambii părinți. Femela depune 2 - 3 oua, la sfârșitul lunii mai și început de iunie, cu o dimensiune medie de circa 51,9 x 40,3 mm. incubatia durează 30 – 35 de zile și este asigurată în special de către femela. Pe cuibul acestei specii se găsește frecvent miere, fiind un criteriu sigur de identificare. Puii devin zburători la 40 – 44 de zile însă rămân la cuib până la 55 de zile.

## **Amenințări și măsuri de conservare**

Braconajul reprezintă principala amenințare pentru această specie, iar oprirea vânătorii poate contribui la reducerea acestei presiuni.

## **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie rezidentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului, este estimat la 5 – 8 perechi.

## **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

În perimetrul sau în apropierea acestuia nu sunt prezente locuri propice cuibăririi acestei specii. Fiind în imediata vecinătate a ROSPA0020 Cheile Nerei-Beușnița, situl reprezintă o importantă zonă de hrănire și pentru populațiile speciilor de păsări răpitoare cuibăritoare din situl respectiv.

## **A234 Picus canus, ghionoaia sură**

### **Descriere**

Ghionoaia sura este caracteristică zonelor împădurite cu foioase și de amestec cu înălțimi de până la 600 m altitudine și în pădurile din preajma râurilor și a lacurilor. De mărime medie, este cu circa 20 % mai mică decât ghionoaia verde. Lungimea corpului este de 27 – 30 cm și o greutate de 110 – 140 g. Anvergura aripilor este de circa 38 - 40 cm. Adulții au o înfățișare apropiată, însă masculul are ca semn distinctiv o pată roșie pe frunte. Penajul este verde măsliniu, iar capul gri – verde deschis. Se hrănește cu furnici și larvele acestora de sub scoarța copacilor. Uneori culege furnici și alte insecte și de pe sol. Longevitatea cunoscută este de 5 ani și 5 luni.

### **Localizare și comportament**

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Cuibărește în scorburi cu diametrul mediu de 5-7 cm și reușește să domine în competiția cu alte specii de păsări (în special cântătoare) pentru ocuparea scorburilor existente. Este foarte timidă și ascunsă în cea mai mare parte a anului, însă devine foarte activă în timpul sezonului de împerechere. Își apără agresiv teritoriile cu resurse bogate în furnici și cu multe excavații folosite ca teritorii de odihnă sau cuibărit. Teritoriul de cuibărit este de circa 50 – 100 ha și este mai mic decât cel folosit iarna pentru hrănire. Masculii rivali se urmăresc în zbor. Zonele mai extinse ale teritoriului sunt revendicate doar prin cântec și baterea darabanei, fără a fi aparate activ. Bate darabana mai frecvent decât ghionoaia verde, iar ciocăniturile (20 – 40 pe secundă) sunt bruște și durează circa 1 – 2 secunde. Doar ciocăniturile bat darabana și este o formă de comunicare prin care își anunță prezența și își revendică teritoriul. Ambii parteneri contribuie la realizarea excavației ce

va fi folosită pentru cuibărit. Cele mai multe perechi folosesc o nouă cavitate de cuibărit în fiecare an, de obicei plasată în apropierea celei folosite în anul anterior. În timpul ritualului de împerechere masculul hrănește femela. Este o specie sedentară.

### **Populație**

Populația europeană este relativ mare și cuprinsă între 180 000 – 320 000 perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970 – 1990. Deși în perioada 1990 – 2000 a manifestat o anumită stabilitate sau chiar o tendință crescătoare, declinul anterior încă nu a fost recuperat.

### **Împerechere**

Femela depune în mod obișnuit 5 - 7 ouă în lunile aprilie și mai, cu o dimensiune medie de 27,6 x 21,2 mm și o greutate medie de 7 g. Incubația durează în jur de 15 – 17 zile și este asigurată de către ambii părinți. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 24- 28 de zile.

### **Amenințări și măsuri de conservare**

Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit prin eliminarea lemnului mort pe picior din păduri și a copacilor scorburoși. Un management prietenos al pădurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar și urgent.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie prezentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului, este estimat la 15 – 20 perechi.

### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

În perimetrul sau în apropierea acestuia nu sunt prezente locuri propice cuibăririi acestei specii. Fiind în imediată vecinătate a ROSPA0020 Cheile Nerei-Beușnița, situl reprezintă o importantă zonă de hrănire și pentru populațiile speciilor de păsări răpitoare cuibăritoare din situl respectiv.

### **A307 *Sylvia nisoria*, silvie porumbacă**

#### **Descriere**

Silvia porumbacă este caracteristică zonelor deschise cu tufărișuri și copaci izolați, având preferințe similare cu sfrânciocul roșiatic. Este cea mai mare dintre speciile de silvii și are lungimea corpului de 15,5 – 17 cm. Greutatea variază între 22 – 36 g, masculul fiind cu puțin mai mic decât femela. Anvergura aripilor este de 23 – 27 cm. Caracteristice sunt irisul galben, coada lungă, iar în cazul masculului - pieptul dungat ca la ulii. Penajul este asemănător, cu nuanțe mai puternice de gri la mascul. Se hrănește cu insecte și fructe în toamna.

#### **Localizare și comportament**

Este o specie răspândită în centrul și estul continentului european, fiind întâlnită până la înălțimi de 1600 m. Culege insecte de pe sol, în zbor, de pe frunzele arbuștilor și din coroana copacilor. Masculii atrag femelele prin cântec și piruete aeriene. Masculul construiește o platformă nefinisată pentru cuibărit. După constituirea perechii, femela folosește materialul acestei platforme pentru a construi un cuib mai elaborat, de obicei într-un arbust cu spini. După

depunerea ouălor, este posibil ca masculul să abandoneze femela și să caute un nou teritoriu pentru atragerea altor femele. O parte dintre masculi aleg să rămână cu femela și în această situație formează o relație monogamă. Deși ating maturitatea sexuală după un an, în mod obișnuit cuibăresc numai în al treilea an. Ierneză în estul Africii. Longevitatea maximă cunoscută este de 11 ani și 9 luni.

### **Populație**

Populația europeană este mare și cuprinsă între 460.000 – 1.000.000 perechi. Populația s-a menținut stabilă între 1970 – 2000. Cele mai mari efective sunt înregistrate în Rusia, Ucraina și Ungaria.

### **Împerechere**

Sosește din cartierele de iernare în mai. Femela depune în mod obișnuit 3 – 6 oua, cu o dimensiune de circa 21 x 16 mm și o greutate medie a oului de 2,6 g, din care 6 % o reprezintă coaja. Incubația durează în jur de 12 – 13 zile și este asigurată de ambii părinți atunci când masculul rămâne la cuib, sau de către femela singură atunci când masculul pleacă. Puii devin zburători după 10 – 12 zile. Rămân în preajma adulților încă trei săptămâni.

### **Amenințări și măsuri de conservare**

Degradarea habitatelor și intensificarea agriculturii au un impact semnificativ. Păstrarea habitatelor caracteristice și un deranj redus contribuie la conservarea speciei. În cartierele de iernare din Africa, condițiile climatice pot avea un rol determinant asupra populației.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie rezidentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului, este estimat la 20 – 30 perechi.

### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

În perimetrul sau în apropierea acestuia nu sunt prezente locuri propice cuibăririi acestei specii. Fiind în imediata vecinătate a ROSPA0020 Cheile Nerei-Beușnița, situl reprezintă o importantă zonă de hrănire și pentru populațiile speciilor de păsări răpitoare cuibăritoare din situl respectiv.

### **M1355 Lutra lutra, vidra**

#### **Descriere**

Apartine familiei Mustelidae, ordinul Carnivora și poate fi întâlnită în Europa, Asia (cu excepția insulelor din sud-est) și nordul extrem al Africii. Capul mic cu o formă hidrodinamică face mult mai facilă înaintarea pe sub apă. Greutatea unui mascul este în general de 6-8 kg pe când femela cântărește aproximativ 4-5 kg (Jedrzejewski, 2010 et. al). Acest mustelid poate ajunge la dimensiuni de până la 1 metru și jumătate lungime și la o greutate de 15 kilograme. Urechile mici sunt adaptate vieții acvatice, fiind prevăzute cu două pliuri ce le acoperă atunci când vidra pătrunde în apă sau că ochii sunt adaptați, putând vedea în apă. Blana are o culoare generală de castaniu închis, mai deschisă ca nuanță pe pântec și ceva mai surie pe partea din față a capului, iarna blana este mai deasă și mai lucioasă. (Manolache 1977 et. al).

În România vidra este răspândită în întreaga țară, cu deosebire în lacurile și văile apelor mari, dar mai ales în bălțile și Delta Dunării (Brehm, 1964). Existența locurilor bogate în pește, atrage vidra până sus la munte, la peste 1500 de metri, în preajma pâraielor cu păstrăvi. Uneori, în căutarea locurilor prielnice, trece cumpăna apelor, peste creasta munților.

Principalul sortiment de hrană pentru vidră îl reprezintă peștele de toate formele și mărimile, căci se încumetă să atace și pește mare pe care, după ce îl răpune, îl scoate pe mal, depozitându-l într-un loc anume sub o piatră sau un buștean, unde îl poate păstra multă vreme, apoi mănâncă doar părțile bune din el. De obicei alege partea sângerie de la branhiile peștelui și carnea fără oase a spatelui, restul lăsându-l pentru alții. În afara peștelui, vidra mănâncă raci, amfibieni, melci, păsări și șoareci de apă. (Manolache 1977 et. al)

### **Reproducerea.**

Vidrele ca și alte mustelide, au un sistem reproductiv poligam bazat pe teritorialitatea ambelor sexe. În interiorul teritoriului său, masculul controlează de la una la mai multe femele. Vidrele se pot reproduce pe tot parcursul anului iar puii se pot naște atât iarna cât și vara, dar femelele pot da viață la pui în general o dată la doi ani. Vidra are o gestație prelungită (diapauza embrionară) și naște de la 2 la 4 pui, care vor sta în preajma ei pentru un an sau mai mult (Jedrzejewski, 2010 et. al).

### **Amenințări și măsuri de conservare**

Degradarea habitatelor și braconajul piscicol au un impact semnificativ. Păstrarea habitatelor caracteristice și un deranj redus contribuie la conservarea speciei.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie rezidentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului nu este estimat în formularul standard.

### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

Specia este prezentă pe cursul râului Nera, perimetrul propus se află în vecinătatea râului și nu reprezintă o zonă de interes pentru specie.

### **M 1325 Myotis bechsteinii, liliacul-cu-urechi late**

Cunoscut și sub denumirea de liliacul lui Bechstein, este un liliac ale cărui urechi sunt foarte lungi, depășind vârful botului cu aproape o jumătate din lungimea lor când sunt îndoite înainte, destul de largi și cu nouă pliuri transversale. Tragusul este lung, sub formă de lance, până aproape la jumătatea urechii. Botul este lung, iar corpul este acoperit cu o blană cu peri lungi, de culoare cafeniu-deschis sau cafeniu-roșcat pe spate și cenușiu-argintie pe abdomen. Aripile sunt late și scurte. Lungimea corpului variază între 4 și 5 cm, iar greutatea între 8 și 12 g.

### **Ecologie**

Împerecherea are loc toamna, iar fecundarea ovulelor primăvara. Gestația durează 50-60 de zile, după care femelele nasc un singur pui, pe care îl alăptează până la vârsta de 4-5 săptămâni.

Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an, iar durata de viață este de cel mult 21 de ani. Formează colonii de maxim 20-40 de indivizi, cele maternale întrunind numai 15-30 de femele. Zborurile de hrănire încep după lăsarea serii. Hrana constă din insecte, iar prada este vânată din zbor, dar și culeasă de pe ramuri, frunze, ierburi și chiar de pe sol. Nu întreprinde migrații pe distanțe mari, distanța maximă cunoscută ca urmare a inelărilor fiind de 35 km. Preferă habitatele împădurite, cu arbori bătrâni și scorburoși, până la altitudinea de 1800 m. Specia este rar întâlnită în peșteri, mai ales în timpul hibernării, când atâră liber, rareori în fisuri.

### **Distribuție**

Specia este prezentă în toată Europa până în Munții Caucaz. Prezența acestei specii a fost demonstrată în foarte puține locuri, dată fiind preferința pentru zonele de pădure a acestei specii, coloniile de reproducere regăsindu-se în scorburi, cele de hibernare în scorburi și indivizi izolați în peșteri. În perioada de împerechere preferă deschiderile largi ale peșterilor, cele mai multe date despre ea fiind culese în această perioadă. Colonia de reproducere este de 10-30 de femele, maximul înregistrat fiind de 80 de exemplare.

În România, prezența sa a fost semnalată în Dobrogea, Transilvania, Banat și Crișana. În vestul Europei populațiile prezintă o distribuție insulară, prezente în regiunile cu păduri bătrâne cu scorburi; este o specie sedentară, cea mai lungă distanță de migrație înregistrată a fost de 39 km.

### **Amenințări și măsuri de conservare**

Degradarea habitatelor și despăduririle au un impact semnificativ. Păstrarea habitatelor caracteristice și un deranj redus contribuie la conservarea speciei.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie rezidentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului nu este estimat în formularul standard.

### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

Specia nu a fost semnalată în zona perimetrul propus, acesta nu reprezintă o zonă de interes pentru specie, care preferă zone cu pădure bătrână.

### **M 1307 *Myotis blythii*, liliacul comun mic**

#### **Descriere**

Cunoscută și sub denumirea de liliacul lui Blyth, această specie semnalată pe întreg teritoriul României se deosebește de liliacul comun prin talia mai mică, urechile mai înguste (lățime maximă de 8-10 mm), mai scurte și mai ascuțite. Marginea lor anterioară este mai puțin convexă, iar marginea posterioară are 5-6 pliuri transversale. Blana are peri scurți, de culoare cenușiu-închis, iar pe cap există o pată albă. Majoritatea exemplarelor au o pată albicioasă, ștersă, pe frunte. Blana este scurtă, cu baza perilor de culoare cenușiu-închis, culoarea dorsală este cenușiu cu tentă brunie puternică iar culoarea pe partea ventrală este alb-cenușiu. Coada mai lungă decât trunchiul. Lungime este de 62-70 mm, anvergura aripilor de 350-400 mm iar greutatea de 15-28g.



## **Ecologie**

Reproducerea are loc toamna, cu fertilizarea ovulelor în primăvară. Gestația durează 55 de zile, după care femelele nasc un singur pui, rareori doi. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an, iar durata de viață este de 30 de ani. Zborurile de hrănire încep după asfințitul soarelui. Prăzile sunt vâdate din zbor, dar și culese de pe sol. Întreprinde migrații pe distanțe de până la 600 km și hibernează din octombrie până în martie. Este o specie gregară, care preferă habitatele cu ierburi înalte și tufișuri sau cu pășuni naturale din zone calcaroase. Frecventează localitățile de la nivelul mării și până la 1000 m altitudine. Adăposturile cele mai căutate sunt peșterile calde, iar în lipsa acestora folosește podurile locuințelor și scorburile arborilor. Hrana constă din mai multe feluri de insecte. Adăposturile principale și permanente sunt peșterile iar habitatul de hrănire, crângurile, pășunile și fânețele. Coloniile de iarnă sunt compacte, folosind termoreglarea colectivă. Coloniile active pot fi și sunt mixte cu *Myotis myotis*. Limitele de toleranță a temperaturilor în adăposturi sunt de 6-12°C și cu umiditate relativă mare. Arealul poate fi de până la 600 km.

## **Distribuție**

Arealul sau se întinde din Spania și până în Iran, și chiar mai departe în China. În Europa este prezentă în zona mediteraneeană, la nord până în centrul Franței, Elveția, Cehia, Slovacia, Ucraina, la est până în Caucaz. Este prezentă în Cipru și Creta, dar lipsește din Sardinia, Corsica și Malta. În România este o specie frecventă și răspândită pe întreg teritoriul țării, formând în majoritatea cazurilor colonii mixte cu *Myotis myotis*. Starea de conservare este defavorabilă.

### **Amenințări și măsuri de conservare**

Habitatul de maternitate și hibernare (peșterile) este degradat prin obturarea intrărilor, poluare și turism. Habitatul de hrănire este afectat prin tăierea aliniamentelor de arbori, exploatarea forestieră, poluarea apelor.

## **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie rezidentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului nu este estimat în formularul standard.

## **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

Specia preferă pentru adăpost peșteri sau poduri de case. Zona poate reprezenta un posibil habitat de hrănire dar specia nu a fost semnalată în zona perimetrul propus.

## **M 1324 *Myotis myotis*, liliacul comun**

### **Descriere**

Este una dintre cele mai mari specii de lilieci din Europa. Are urechi lungi, ce depășesc nivelul nărilor atunci când sunt îndoite anterior. Pe marginea lor externă există 7-8 pliuri transversale, iar marginea internă este convexă. Blana este deasă, de culoare cenușiu-cafenie, cu nuanțe de

roșcat pal pe spate și roșcat-gălbui pe abdomen. Botul, urechile și patagiul sunt de culoare cenușiu - cafenie. Lungimea corpului este de 6-8 cm, iar greutatea de 28-40 g.

### **Ecologie**

Este o specie iubitoare de căldură care preferă podurile caselor, cu temperaturi de până la 40°C, în România fiind semnalată pe întregul teritoriu. Se mai adăpostește în peșterile cu izvoare termale și în cele din zonele calcaroase. Formează colonii mixte cu alte specii ale genurilor *Myotis* și *Rhinolophus*. Pentru hibernare caută adăposturi cu temperaturi relativ constante, cum ar fi peșteri, galerii de mină, tunele subterane etc. Preferă habitatele cu păduri și plantații de foioase sau cu pășuni cu tufișuri rare. Hrana constă în principal din coleoptere și diptere, apoi lepidoptere și ortoptere, mai puțin din chilopode, opilionide, araneide. Caută habitate de hrănire amplasate la maxim 10 km depărtare de adăposturi. Are zborul lent, la 0,5-1 m deasupra solului. Migrațiile sale sunt sezoniere, pe distanțe de maxim 200 km. Reproducerea are loc toamna, iar fecundarea primăvara. Gestația durează 50-70 de zile, după care femela naște un singur pui în luna iunie. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an, iar durata de viață este de 22 de ani.

### **Distribuție**

Specia are distribuția din Anglia până Africa de Nord, din Portugalia până în Liban. Specie comună pentru România, formând colonii atât în peșteri cât și în poduri în perioada de reproducere, hibernează exclusiv în peșteri și mine.

Formează colonii mixte cu liliacul cu aripi lungi. Coloniile pot fi de mii de exemplare în peșteri și în clădiri. Cea mai mare colonie înregistrată a fost de 1000 de exemplare. Specia a fost regăsită de cercetările recente în 82 de peșteri de pe teritoriul României (Nagy și colab., 2005). Situația acestor specii poate fi caracterizată ca stabilă, deși sunt discrepante între efectivele numărate vara și iarna și nu se cunosc rutele de migrație și comportamentul lor în această perioadă. Distanța medie de migrație este de 100 km, cea mai lungă migrație înregistrată a fost de 390 km. Tolerează prezența omului dar dacă factorii perturbatori persistă colonia afectată se va muta sau va dispărea. Efectivele populațiilor din România se situează în jurul a cel puțin 50.000 de exemplare.

### **Amenințări și măsuri de conservare**

Habitatul de maternitate și hibernare (peșterile) este degradat prin obturarea intrărilor, poluare și turism. Habitatul de hrănire este afectat prin tăierea aliniamentelor de arbori, exploatarea forestieră, poluarea apelor.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie rezidentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului nu este estimat în formularul standard.

### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

Specia preferă pentru adăpost peșteri sau poduri de case. Zona poate reprezenta un posibil habitat de hrănire dar specia nu a fost semnalată în zona perimetrul propus.

## **M 1304 *Rhinolophus ferrumequinum*, liliacul mare cu potcoavă**

### **Descriere**

Are excrescențe cărnoase pe nas, cu rol în dirijarea fasciculelor de ultrasunete emise prin nări. Excrescențele nazale reprezintă un caracter de specie. Privit din profil, apendicele superior al șei este proeminent și rotunjit, iar cel inferior este mai mic și ascuțit. Privit din față, apendicele inferior apare lat și rotunjit, iar laturile șei sunt concave. Blana are peri mățasoși, fiind de culoare cenușiu-cafenie pe spate și cenușiu-albicioasă sau gălbuie pe abdomen. Lungimea corpului este de 5-7 cm, iar greutatea variază între 17 și 30 g.

### **Ecologie**

Se reproduc toamna, iar puii se nasc în perioada iunie-iulie. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de 3-4 ani, iar durata de viață este de cel mult 30 de ani. Zborurile de hrănire le întreprind solitar, odată cu lăsarea întunericului. Se hrănește cu coleoptere și lepidoptere de talie mare și își prinde prada din zbor la mică înălțime sau prin vânătoare pasivă, din locuri de așteptare. Zboară la aproximativ trei metri deasupra solului, în zone deschise, semi-împădurite sau de-a lungul falezelor și lizierelor pășunate de ovine și bovine. Nu se îndepărtează mai mult de 10 km de la adăposturile diurne. Deplasările în perioada de migrație au loc pe distanțe de maxim 200 km. Liliacul mare cu potcoavă este predominant troglafil, cu preferință pentru regiunile calcaroase care au proprietăți termice favorabile. Caută cursurile de apă și apele stătătoare. Se întrunesc în colonii de câteva sute de indivizi. Coloniile maternale din timpul verii au numărul cel mai mare de exemplare. Pentru hibernare caută numai peșterile, galeriile de mină și alte cavități subterane, cu grad ridicat de umiditate și cu temperaturi relativ constante.

### **Distribuție**

Specia prezintă o distribuție care se întinde din Anglia până în Japonia în Est și până în Maroc și Tunisia în Sud. Specia este prezentă pe aproape tot teritoriul țării noastre, folosind ca adăpost în timpul hibernării peșteri, mine și pivnițe și în timpul reproducerii poduri și rar peșteri.

Pe teritoriul României specia are populații relativ mari și a fost semnalată în toate zonele care prezintă habitate de peșteri și zone calcaroase. Datele bibliografice o semnalează în zeci de localități și peșteri, iar cele recente au determinat prezența speciei în 57 peșteri (Nagy și colab., 2005). Specia formează colonii de reproducere însemnate ca efectiv în poduri (până la 1000 de indivizi), iar în peșteri până la 50 de exemplare. Coloniile de hibernare sunt mult mai mari, având un maxim de 1600 indivizi. Din analiza datelor reiese ca populațiile din România sunt în legătură cu cele din țările învecinate, coloniile de reproducere situându-se în apropierea graniței cu România în poduri și cele de hibernare în peșterile zonelor carstice din țara noastră. Din cauza lipsei datelor bibliografice adecvate, fără menționarea sau cu inexactitatea mărimii populațiilor, nu putem determina evoluția în timp a populațiilor, dar presupunem că și aici ca și în restul Europei s-a înregistrat un declin populațional, acest lucru fiind susținut și de cercetările paleontologice prin bogăția resturilor subfosile găsite (rezumat teză de doctorat Szodoray-Paradi Abigel, 2011). Statutul speciei conform Listei Roșii a IUCN LR: nt (Lower Risk: near threatened), după Murariu V (vulnerabil). E foarte sensibilă la deranjare, necesită deschideri largi ale adăposturilor, nu agreează nici închiderea "ecologică" cu grilaje a peșterilor. Efectivele populațiilor din România se situează în jurul a cel puțin 15.000 de exemplare.

### **Amenințări și măsuri de conservare**

Habitatul de maternitate, adăpost și hibernare (peșterile) este degradat prin obturarea intrărilor, poluare și turism. Habitatul de hrănire este afectat prin tăierea aliniamentelor de arbori, exploatarea forestieră, poluarea apelor.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie rezidentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului nu este estimat în formularul standard.

### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

Specia preferă pentru adăpost peșteri sau galerii de mină. Zona poate reprezenta un posibil habitat de hrănire dar specia nu a fost semnalată în zona perimetrul propus.

### **M 1303 *Rhinolophus hipposideros*, liliacul mic cu potcoavă**

#### **Descriere**

Este cea mai mică specie dintre lilieci cu potcoavă din Europa, având un corp mic și delicat. Privit din profil, în comparație cu liliacul mare cu potcoavă, apendicele superior al șei apare scurt și rotunjit, iar cel inferior mai lung și cu vârful ascuțit. Lungimea corpului este de 4-5 cm, iar greutatea variază între 5 și 9 g. Blana este de culoare cafeniu-fumurie pe spate și cenușiu-albicioasă pe abdomen.

#### **Ecologie**

Reproducerea are loc toamna, iar gestația durează 60 de zile. Maturitatea sexuală este atinsă în al doilea an de viață. Primăvara femelele dau naștere de regulă unui singur pui (mai rar doi). În timpul gestației și creșterii juvenililor, femelele stau în grupuri separate de masculi. Spre toamnă și în anotimpul rece coloniile devin mixte. Interesant este faptul că în timpul verii femelele caută adăposturi calde în timp ce masculii stau în locuri mai răcoroase. Puii devin independenți după numai 6-7 săptămâni. Longevitatea: ajunge la 5-6 ani (Valenciuc, 2002).

Este o specie sedentara. Deplasările pe care le face sunt în general determinate de căutarea hranei, găsirea unui nou adăpost sau a congenerilor. Chiar și în aceste cazuri zborurile se fac pe distanțe de câțiva kilometri. Deplasări mai lungi sunt efectuate între adăposturile de vara și cele de iarnă (excepțional până la 150 km). Hibernează în peșteri, scorburi ale arborilor bătrâni, și chiar în podurile caselor. Coloniile de hibernare sunt laxe (între indivizi fiind un spațiu destul de mare) și formate din adulți și juvenili de ambele sexe. Caracteristic pentru rinolofide este modul în care se învelesc cu aripile, delimitând astfel un spațiu izolator între corp și mediul extern (vezi fotografii). Aceasta specie de liliac hibernează din septembrie-octombrie până în martie-aprilie în funcție de condițiile climatice locale. Hibernarea nu se face în mod continuu pe toată perioada de iarnă ci este întreruptă din când în când de necesitatea de a urina, de a-și căuta un alt loc mai potrivit, de a bea apa (Valenciuc, 2002) sau pur și simplu de temperaturile ridicate ale mediului înconjurător. Ca majoritatea speciilor de lilieci, are o activitate nocturnă și crepusculară mai intensă odată cu lăsarea amurgului și din ce în ce mai slabă spre dimineața. În

decursul nopții exista numeroase momente de repaus iar femelele cu pui revin de doua trei ori pe noapte la cuib pentru ai hrăni. În nopțile cu vreme nefavorabila (ploi abundente, vânturi puternice) de regula nu părăsește cuibul. Evita de obicei zonele deschise preferând sa vâneze în apropierea pădurilor, fânețelor împădurite, plantațiilor, perdelelor forestiere de protecție si chiar a clădirilor. Zboară de regula în apropierea ramurilor copacilor dar si deasupra apelor sau a turmelor de animale domestice. Regimul alimentar consta în insecte pe care le prinde în zbor pe timp de noapte. Deși nu sunt indicii conform cărora si-ar selecționa prada totuși se pare ca se hrănește preponderent cu insecte de 3 până la 14 mm lungime. Întotdeauna exploatează resursele cele mai abundente la nivel local. Astfel, calitativ vorbind hrana speciei diferă de la o luna la alta în funcție de grupul de insecte care este mai abundent. În perioada de creștere a puilor teritoriul de vânătoare al femelei este de până la 3 km depărtare de cuib. Lilieci mici cu potcoavă își încep zborurile de hrănire după asfințitul soarelui, la aproximativ cinci metri deasupra solului, în păduri de foioase și mixte, zone semi-împădurite și pajiști naturale, înconjurate de liziere de arbori. În zborurile de hrănire sau pentru schimbarea adăposturilor, se deplasează pe distanțe mici de 5-10 km, dar au fost înregistrate și deplasări de 153 km. Acestei specii îi sunt caracteristice coloniile mici, de maxim 30 de indivizi, în mod excepțional existând colonii de 100 de exemplare. Este o specie întâlnita din zona de câmpie si până în cea montana. Deși în trecut trăia în special în peșteri sau în alte cavități naturale si păduri, în prezent se pare ca un număr din ce în ce mai mare de exemplare prefera sa viețuiască sub acoperișurile caselor si a clădirilor din zona rurala dar si urbana. Specia caută zonele împădurite dar cu suficiente poieni si spatii semideschise. Frecventează si plantațiile cu pomi fructiferi si vita de vie. De asemenea în cazul existentei unui ochi de apa sau a unui râu s-a constatat ca prefera aceste locuri pentru a se hrăni datorita abundenței insectelor. Uneori poate fi observat si deasupra câmpurilor agricole.

Dușmani: În principal *Rhinolophus hipposideros* este pradat de diverse specii de strigiforme. Ocazional mai este consumat si de unele mamifere ca: *Martes martes*, *Martes foina*, *Felis silvestris*, *Eliomys quercinus*, *Myoxus glis*. Pe lângă acestea putem pune pe lista “inamicilor” speciei si omul care, cel puțin în mediul rural românesc are încă bine păstrate vechile credințe populare si considera aceste animale ca fiind “necurate”.

### **Distribuție**

Specia se întâlnește din Irlanda până în Peninsula Iberică, din Africa de Nord până în Kirghistan. Este prezentă pe tot teritoriul țării noastre, folosind ca adăpost peșteri, mine și pivnițe în timpul hibernării și podurile clădirilor și mai puțin peșterile în perioada de naștere. Citată în 64 de situri și găsită de cercetările recente în 73 de pe teritoriul României. (Nagy și colab., 2005).

Specia formează colonii de reproducere de mici dimensiuni (până la 50 de exemplare) dar a fost consemnată și o colonie de peste 300 exemplare într-un pod; agregările de hibernare sunt mult mai mici, indivizii neformând grupuri mici ci regăsindu-se în adăpost atârând liber și singuri. Cel mai mare număr de indivizi înregistrat în adăpost de hibernare a fost de 120 de exemplare. Se știe foarte puțin despre comportamentul de migrație a acestei specii, fiind considerată una sedentară, cu distanțe între coloniile de naștere și cele de hibernare de 30 de km, cea mai mare distanță fiind de 153 km. Cea mai mare colonie de naștere, de 120 exemplare a fost descoperită în 2003 în clădirea Halta CFR Vadu Crișului (Szodoray & Szodoray, 2003), dar este necunoscută localizarea coloniilor de naștere și rutele de migrație dintre ele.

### **Amenințări și măsuri de conservare**

Habitatul de maternitate și hibernare (peșterile) este degradat prin obturarea intrărilor, poluare și turism. Habitatul de hrănire este afectat prin tăierea aliniamentelor de arbori, exploatarea forestieră, poluarea apelor.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie rezidentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului nu este estimat în formularul standard.

### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

Specia preferă pentru adăpost peșteri sau poduri de case. Zona poate reprezenta un posibil habitat de hrănire dar specia nu a fost semnalată în zona perimetrul propus.

## **A 1193 Bombina variegata, izvorașul cu burtă galbenă**

### **Descriere**

Izvorașul sau buhaiul de baltă cu burta galbenă este o specie vicariantă cu *Bombina bombina* – o înlocuiește în zonele de deal și de munte, fiind răspândită între altitudini de 150 -200 m și până spre golurile alpine, spre 2000 m, nedepășind de obicei limitele superioare ale pădurilor. Destul de asemănătoare din punct de vedere morfologic, *Bombina variegata* se distinge de *Bombina bombina* prin faptul că prima are capul mai mult lung decât lat, botul ascuțit și ochii mai mici. Cuta gulară este slab dezvoltată. Pe partea dorsală prezintă verucozități dispuse neregulat, terminate cu un spin cornos negru în vârf, înconjurat de mulți spini cornoși mici. Coloritul dorsal este cenușiu-deschis, cenușiu-brun, măsliniu uniform sau pătat cu negru; de obicei prezintă o pereche de pete negre între umeri și o pată la mijlocul spatelui. Ventral, prezintă pete cenușii sau negre pe un fond galben deschis, predominantă fiind culoarea galbenă; uneori apar și pete albe, în special în cadrul marmorățiilor închise de pe piept. *Bombina variegata* are vârful degetelor de culoare galbenă. Petele galbene de pe tars și metatars sunt unite la *Bombina variegata* iar pata galbenă de pe membrul anterior este de obicei continuă până spre zona pectorală. Masculii de *Bombina variegata* formează calozități nuptiale în perioada de reproducere. Spre deosebire de *Bombina bombina*, frecvența sunetelor emise de mascul este mai mare - o dată pe secundă. *Bombina variegata* secretă o substanță toxică atunci când este amenințată și prezintă un comportament de avertizare -"Unken-reflex". Este o specie euritopă, preponderent acvatică, socială, activă atât ziua cât și noaptea.

### **Hrana**

Spectrul trofic cuprinde araneide, izopode, heteroptere, coleoptere - larve și adulți, heteroptere, himenoptere - formicide, cynipide, ichneumonide, diptere - culicide, brahicere, colebole, lepidoptere, dermaptere și homoptere.

### **Distribuție**

În România, specia este predominant regăsită în Transilvania, lipsind din unele zone geografice precum Dobrogea.

### **Amenințări și măsuri de conservare**

Cauzele reducerii efectivelor de la nivel național sunt defrișări care produc eroziune și scurgere rapidă de suprafață a apelor meteorice sau dispariția băltoacelor, extinderea facilităților de turism și poluarea apelor de munte, folosirea pesticidelor în agricultură și silvicultură, captarea unor cursuri de apă.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie rezidentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului nu este estimat în formularul standard.

### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

Specia este comună la nivelul sitului. Zona nu reprezintă un posibil habitat de hrănire/reproducere și specia nu a fost semnalată în zona perimetrul propus, întrucât nu există bălți de inundație unde specia s-ar putea reproduce.

### **A1166 Triturus cristatus, tritonul cu creastă**

#### **Descriere**

*Triturus cristatus* este o specie de amfibieni din ordinul Caudata, familia Salamandridae. Este a doua cea mai mare specie de tritoni din România, având dimensiuni de până la 16 cm. Corpul este robust, oval în secțiune, cu botul rotunjit. Lungimea cozii este mai mică sau egală cu cea a corpului. Specia prezintă cută gulară, iar pielea este rugoasă. La tritonul cu creastă dacă se întind, membrele anterioare și cele posterioare se ating. Din punct de vedere al coloritului dorsal, specia variază de la brun-închis sau măsliniu spre negru, uneori cu puncte negre vizibile. Pe lateral și pe gușă apar adesea puncte albe. Ventral prezintă pete negre pe un fond galben și uneori portocaliu, fond care este predominant; petele formează un model, uneori mozaicat, unic pentru fiecare individ.

Masculul prezintă, în perioada de reproducere, o creastă înaltă, zimțată, care începe din dreptul ochilor și se întrerupe în dreptul membrelor posterioare. Masculul prezintă de asemenea o creastă caudală pronunțată și o dungă sîdfie pe lateralele cozii, asemănătoare unei frunze de salcie. La femele creasta caudală este mult mai redusă, iar partea inferioară a cozii este colorată cu galben. Pe partea dorsală, femelele au o ușoară tivitură în loc de creastă. Femelele au cloaca mai puțin umflată decât a masculilor și spre deosebire de aceștia este colorată cu galben.

Tritonul cu creastă are două faze de-a lungul unui sezon: o fază acvatică, din martie până în iunie, când poate fi întâlnit în bălți permanente sau temporare, cu vegetație dezvoltată, aflată într-un stadiu succesional mai avansat sau în izvoare limnocene, uneori chiar canale de irigații, adăpători sau iazuri artificiale; după luna iunie poate fi găsit pe uscat, în apropierea corpurilor de apă sau în zone care îi asigură un anumit grad de umiditate. Din octombrie se retrage la hibernare, sub pietre, bușteni, în galerii ale unor micromamifere sau în crăpături ale solului.

#### **Distribuție**

În România specia este răspândită din zona de câmpie, până în zona de munte, către altitudini de 1500 m. Lipsește din lunca Dunării și din Delta Dunării, unde este înlocuită de tritonul dobrogean - *Triturus dobrogicus*.

#### **Amenințări și măsuri de conservare**

Cauzele reducerii efectivelor de la nivel național sunt defrișări care produc eroziune și scurgere rapidă de suprafață a apelor meteorice sau dispariția băltoacelor, extinderea facilităților de turism și poluarea apelor, folosirea pesticidelor în agricultură și silvicultură, captarea unor cursuri de apă.

#### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie rezidentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului nu este estimat în formularul standard.

#### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

Specia este comună la nivelul sitului. Zona nu reprezintă un posibil habitat de hrănire/reproducere și specia nu a fost semnalată în zona perimetrul propus, întrucât nu există bălți de inundație unde specia s-ar putea reproduce.

#### **F1138 *Barbus meridionalis*, moioagă**

##### **Descriere**

Mreana vânătă sau moioagă (*Barbus balcanicus*) este un ciprinid de talie mică-marie (15-28 cm, rar 30 – 35 cm), cu corp fusiform, puțin comprimat lateral, acoperit cu solzi cicloizi mici, inegali ca mărime. Masa corporală este de 250 – 450 g, iar în mod excepțional poate ajunge la o masă de 500 – 700 g. Gura are o poziție ventrală (gură inferioară), semilunară, fiind mărginită de buze mult mai cărnoase și mai dezvoltate decât la specia *Barbus barbus* (mreana). În jurul gurii sunt prezente patru prelungiri tegumentare numite mustăți, o pereche mai scurtă dispusă pe maxilă (mustăți anterioare) și o pereche mai lungă dispusă la comisurile gurii (mustăți posterioare). Ultima radie simplă din înotătoarea dorsală este subțire, flexibilă și fără zimți, iar înotătoarele ventrale se inseră în urma inserției înotătoarei dorsale, acestea fiind aspecte care o deosebesc de specia *Barbus barbus* (mreana). Culoarea de fond pe partea dorsală este brun – ruginie, pe fondul căreia sunt prezente/vizibile numeroase marmorații (pete) închise la culoare, marmorații care uneori se contopesc între ele. De asemenea, marmorații evidente se regăsesc pe flancuri, pe înotătoarea dorsală și caudală. Flancurile sunt galben – ruginii, iar prelungirile tegumentare (mustățile), înotătoarele pectorale, ventrale, respectiv înotătoarea anală sunt de culoarea lămâii (galbene), restul înotătoarelor au culoare asemănătoare corpului; partea ventrală a corpului este alb – argintie. Epoca de reproducere debutează în luna mai și se încheie în luna august. Icrele de culoare galbenă sunt depuse, în număr de 1.000-1.500, în zona malurilor cu substrat pietros și nisipos. Dezvoltarea embrionară durează 10 – 14 zile (KÁSZONI, 1981). Dimorfismul sexual este slab pronunțat astfel încât sexele sunt recunoscute greu după aspectul extern (la masculii de mreană vânătă înotătoarea anală este mai lungă decât la femele). Determinarea sexelor se face cu multă precizie în perioada de reproducere, deoarece femelele au abdomenul mai bombat/voluminos, iar masculii au abdomenul mai tare și mai zvelt.

##### **Hrana**



Se hrănește cu nevertebrate acvatice bentonice (oligochete, tricoptere, efemeroptere, gamaride, tendipedide). Acest regim alimentar poate fi completat cu alge, resturi vegetale și icre. Indivizii adulți se pot hrăni și cu puiet de pește. Nu se hrănește în perioada de reproducere și în timpul iernii.

### **Distribuție**

În România este răspândită cu precădere în cursul de munte și colinar (rar în zona de șes) al tuturor râurilor care izvorăsc la munte din Sudul Banatului, Ardeal, Muntenia și Moldova

### **Amenințări și măsuri de conservare**

Cauzele reducerii efectivelor de la nivel național sunt poluarea, braconajul, captarea unor cursuri de apă, limitarea conectivității longitudinale.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie rezidentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului nu este estimat în formularul standard.

### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

Specia este prezentă pe râul Nera. Zona proiectului neavând legătură directă cu râul nu influențează specia.

## **F2533 *Cobitis elongata*, Fâsa mare**

### **Descriere**

Corpul este alungit și comprimat lateral cu aspect teniform. Modul de locomoție se aseamănă cu cel al ofidienilor (șerpi). Gura mică, semilunară are o poziție ventrală (gură inferioară) față de planul lateral (frontal) și este prevăzută cu trei perechi de prelungiri tegumentare (mustăți). Spinul suborbital este mai redus comparativ cu celelalte specii din genul *Cobitis*. Posterior de baza înotătoarei anale este vizibilă pe linia medio-ventrală o carenă. Înotătoarele pectorale și ventrale sunt rotunjite; dorsala, respectiv caudala au marginea dreaptă și colțurile rotunjite. Coloritul de fond este alb-gălbui, fond care este prevăzut cu pete (marmorajii) de culoare închisă dispuse pe rânduri longitudinale (un rând/șir dorsal și patru rânduri/șiruri pe flancuri). Petele de pe ultimul șir/rând sunt alungite în plan orizontal și rotunjite. Jumătatea dorsală a bazei înotătoarei caudale este prevăzută cu o pată neagră de forma unei lentile biconvexe dispusă oblic.

Epoca de reproducere debutează în luna mai și se încheie în luna iulie. Dimorfismul sexual este slab pronunțat astfel încât sexele sunt recunoscute greu după aspectul extern. Haina nupțială nu apare în perioada de reproducere. Se hrănește cu diatomee și alge din perifiton, dar consumă ocazional și larve de insecte.

### **Ecologie**

Preferă apele reofile din zonele colinare cu substrat (faciesul) format din nisip, mai rar pietriș. Părăsesc biotopurile specifice în vederea iernării, migrând astfel în zonele mai adânci. Un obicei/comportament des întâlnit este acela de a se îngropa în substratul/faciesul ecosistemului acvatic.

### **Distribuție**

În România a fost identificată în ecosistemul acvatic reofil Nera, respectiv Jiu. Datorită presiunii antropice, specia nu a mai fost întâlnită din anul 1948 în ecosistemul acvatic reofil Jiu.

#### **Amenințări și măsuri de conservare**

Cauzele reducerii efectivelor de la nivel național sunt poluarea, braconajul, captarea unor cursuri de apă, limitarea conectivității longitudinale.

#### **Relevanța sitului pentru specie**

Formularul standard al sitului menționează această specie ca fiind specie rezidentă pe suprafața sitului. Efectivul populațional al acestei specii pe teritoriul sitului nu este estimat în formularul standard.

#### **Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia**

Specia este prezentă pe râul Nera. Zona proiectului neavând legătură directă cu râul nu influențează specia.

### **2.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor afectate**

Funcționarea sistemelor naturale este necesară pentru susținerea comunităților biologice. Astfel, speciile de plante și animale care sunt integrate în comunitatea biotică, depind de anumite condiții fizice, de procese ecologice care sunt necesare supraviețuirii lor. Condițiile fizice includ apa, temperatura, tipul de sol, iar procesele ecologice include circuitul apei, al nutrienților și relațiile de nutriție.

Condițiile fizice și procesele ecologice sunt parte din modelul de funcționare al unui sistem ecologic și împreună alcătuiesc funcția ecologică. Modificarea sau pierderea unui anumit tip de habitat duce la pierderea speciilor care depind de acel tip de habitat specific.

#### **Funcții ecologice ale speciilor și habitatelor din aria de implementare a proiectului**

În jurul amplasamentului analizat sunt următoarele clase de habitate cu funcții ecologice:

- *râuri* - reprezintă spațiul de reproducere, de adăpost și de hrănire pentru animale, medii de dezvoltare pentru unele specii de plante;
- *pășuni, pajiști naturale*, reprezintă medii de viață pentru rozătoare, amfibieni, reptile, respectiv medii de hrănire, pasaj, cuibărit pentru păsări.

#### **Descrierea tipului de habitat în care se implementează proiectul**

Perimetrul organizării de șantier este situat în extravilanul comunei Dalboșeț sat Dalboșeț, județul Caraș - Severin, pe malul râului Nera.

Habitatul unde se va organiza șantierul este reprezentat de albia majoră a râului Nera, cu vegetație preponderent ierboasă.

*Factori ecologici* este o noțiune care include următorii factori de mediu: **factorii abiotici** (temperatură, lumină, precipitații, presiune etc.) și **factorii biotici** (parazitismul, prădătorismul, competiția intraspecifică și interspecifică, comensualismul, etc.) cu care un organism viu vine în contact și cu care se intercondiționează reciproc. Factorii de mediu sunt foarte variați, ei pot fi necesari (utili) sau din contră pot fi dăunători pentru ființele vii și pot să favorizeze sau să împiedice supraviețuirea și reproducerea organismelor. Atât factorii abiotici cât și cei biotici au rol esențial pe termen mediu și lung, în menținerea habitatelor și speciilor.

- **Factorii abiotici** sunt reprezentați de un ansamblu de elemente fizice și chimice care influențează organismele vii: clima (prin temperatură, umiditate, presiune, prezența și

intensitatea luminii, direcția și intensitatea vântului, etc.), apa, solul și aerul.

Proiectul ”**Amenajare iaz piscicol perimetrul DALBO-2, județul Caraș – Severin**”, nu influențează marea majoritate a componentelor abiotice pe teritoriul **ROSPA0149 Depresiunea Bozovici și ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Moceris**, în nici una din etapele de implementare a acestuia, datorită următoarelor aspecte:

- a) suprafață pe care se desfășoară este foarte mică în comparație cu întreaga suprafață a sitului (0,005 % din ROSPA, respectiv 0,14% din ROSCI);
- b) nu se intervine asupra debitelor râului Nera și a apelor subterane;
- c) nu se modifică compoziția chimică a apelor râului Nera;
- d) nu se modifică nici un parametru fizic al râului Nera;
- e) nu se utilizează apă din râul Nera și nu se evacuează ape uzate în aceasta;
- f) emisiile în aerul atmosferic sunt ne semnificative, exclusiv pe perioada exploatării.

În urma amenajării *iazului ca urmare a exploatării produselor de balastiera (nisip și pietriș)*, va crește suprafața habitatului acvatic din situl Natura 2000 cu **0,55 ha**. Acest fapt are o influență benefică pentru șapte din speciile pentru care situl a fost declarat.

**Zgomotul** produs de utilajele și mijloacele de transport folosite vor perturba speciile care se află în zona de exploatare și până la circa 200 m jur împrejur de aceasta. Această perturbare se va manifesta temporar, în perioada din zi și în lunile din an în care sunt prevăzute activități de exploatare, *pe durata a maximum un an*, atâta cât este prevăzută perioada de exploatare a agregatelor minerale și amenajare a iazului.

• Dintre **factorii biotici**, una dintre cele mai importante relații dintre viețuitoare este relația de nutriție dintre speciile prezente în același habitat. Relațiile interspecifice și intraspecifice stabilite între organismele vii determină atât structura, cât și funcțiile biocenozei ca nivel de integrare a materiei vii. Cu cât conexiunile sunt mai diverse și variate, cu atât biocenoza va fi mai complexă și mai stabilă.

Ecosistemele naturale găzduiesc în totalitate speciile criteriu de mamifere, amfibieni și pești pentru desemnarea ariei speciale de conservare pentru care a fost declarată aria specială de conservare ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Moceris, speciile criteriu de păsări pentru care a fost declarată aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0149 Depresiunea Bozovici, precum și specii de păsări cu migrația regulată menționate în formularul standard Natura 2000, în general specii rare la nivelul sitului și pe teritoriul național.

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

Implementarea proiectului propus va fi efectuată pe malul stâng al unui curs de apă, habitatul identificat în amplasament fiind un habitat neprotejat, puternic antropizat, aparținând clasei de habitate N – terenuri degradate și neproductive, cu valoare conservativă redusă și fără prezența unor specii de plante protejate sau rare.

De menționat că în acest habitat, pe lângă alte habitate naturale și antropizate din sit, sunt întrunite:

- Condiții de hrănire pentru 1 specie de pasăre prevăzută la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE (A081 *Circus aeruginosus*);

- Condiții de cuibărit, odihnă și hrănire în vecinătatea amplasamentului PP pentru speciile de păsări șorecar comun (*Buteo buteo*), cioara grivă (*Corvus cornix*), cioară de semănătură (*Corvus frugilegus*), vrabia de câmp (*Passer montanus*), sticlete (*Carduelis carduelis*), florinte (*Carduelis chloris*), sfrâncioc mare (*Lanius excubitor*), presura galbenă (*Emberiza citrinella*), măcăleandru (*Erithacus rubecula*), vânturel roșu (*Falco tinnunculus*), cinteza de munte (*Fringilla montifringilla*), presura sură (*Miliaria calandra*), pițigoi mare (*Parus major*), pițigoi albastru (*Parus caeruleus*), graur (*Sturnus vulgaris*) și mierla (*Turdus merula*).

Implementarea PP în amplasamentul delimitat nu influențează negativ speciile și habitatele protejate în situl de importanță comunitară ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerîș (396,50 ha) și nici speciile de păsări de importanță comunitară din aria specială avifaunistică ROSPA0149 Depresiunea Bozovici (9670,30 ha).

Perimetrul propus pentru investiție, este în prezent o zonă cu un nivel moderat de intervenție antropică, care nu oferă condiții favorabile de habitat pentru reproducerea pentru nici una din cele 29 specii de interes comunitar pentru care a fost declarate siturile.

Un număr de 12 specii de interes conservativ european, listate în formularele standard ale siturilor nu au îndeplinite condiții ecologice pentru existență și / sau hrănire în perimetrul propus pentru investiție.

În concluzie, implementarea proiectului supus evaluării, **amenajare iaz ca urmare a exploatării produselor de balastiera (nisip și pietriș)** nu va afecta funcțiile ecologice ale speciilor de interes comunitar de pe teritoriul sitului din perimetrul ariilor protejate ROSPA0149 Depresiunea Bozovici și ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerîș.

**Distribuția și relațiile speciilor care constituie obiectivele de conservare al siturilor ROSPA0149 Depresiunea Bozovici și ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerîș și care sunt afectate de implementarea planului, cu ariile naturale de importanță comunitară învecinate.**

Tabelul de mai jos (Tabel 11) prezintă siturile Natura 2000 aflate în vecinătate și relațiilor lor cu siturile **ROSPA0149 Depresiunea Bozovici și ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerîș** (obiective de conservare, număr de obiective comune de conservare, distanță dintre situri și distanță dintre situri și perimetrul PUZ-ului propus, unde: distanță aeriană = distanță în linie dreaptă, calculată cu ajutorul instrumentelor din <http://biodiversitate.mmediu.ro/rio/natura2000/map/#site=ROSPA0149>).

<p><b>Distanță în linie dreaptă a sitului învecinat față de ROSPA0149 Depresiunea Bozovici și ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerîș</b></p>	<p><b>Număr obiective comune de conservare cu ROSPA0149 Depresiunea Bozovici (habitate sau specii de interes comunitar) și ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerîș</b></p>	<p><b>Distanța în linie dreaptă a sitului învecinat față de perimetru propus pentru "Amenajare iaz piscicol perimetrul DALBO-2, județul Caraș - Severin"</b></p>
<p><b>ROSPA0020 Cheile Nerei-Beușnița</b>  Obiective de conservare:  - specii Natura 2000: A215 Bubo bubo, A239 Dendrocopos leucotos, A229 Alcedo atthis, A091 Aquila chrysaetos, A104 Bonasa bonasia, A236 Dryocopus martius, A092 Hieraaetus pennatus, A084 Circus pygargus, A220 Strix uralensis, A081 Circus aeruginosus, A103 Falco peregrinus, A320 Ficedula parva, A089 Aquila pomarina, A224 Caprimulgus europaeus, A080 Circaetus gallicus, A082 Circus cyaneus, A231 Coracias garrulus, A122 Crex crex, A238 Dendrocopos medius, A429 Dendrocopos syriacus, A379 Emberiza hortulana, A321 Ficedula albicollis, A338 Lanius collurio, A339 Lanius minor, A246 Lullula arborea, A072 Pernis apivorus, A234 Picus canus, A307 Sylvia nisoria.</p>		
<p>0 m</p>	<p>0 habitate  17 specii (<i>Caprimulgus europaeus, Circaetus gallicus, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus pygargus, Coracias garrulus, Crex crex, Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Emberiza hortulana, Ficedula albicollis, Lanius collurio, Lanius minor, Lullula arborea, Pernis apivorus, Picus canus, Sylvia nisoria.</i>)</p>	<p>3 km</p>
<p><b>ROSCI0031 Cheile Nerei-Beușnița</b>  Obiective de conservare:  - habitate Natura 2000 cu următoarele coduri: 3220, 3260, 40A0, 6110, 6190, 6210, 6430, 7220, 8120, 8210, 8310, 9110, 9130, 9150, 9170, 9180, 91E0, 91K0, 91L0, 91M0, 91Y0.  specii Natura 2000: 1093 Austropotamobius torrentium, 1308 Barbastella barbastellus, 1138 Barbus meridionalis, 1193 Bombina variegata, 1078 Callimorpha quadripunctaria, 1352 Canis lupus, 4014 Carabus variolosus, 2533 Cobitis elongata, 4045 Coenagrion ornatum, 4046 Cordulegaster heros, 1163 Cottus gobio, 4123 Eudontomyzon danfordi, 2511 Gobio kessleri, 1122 Gobio uranoscopus, 1157 Gymnocephalus schraetzer, 2327 Himantoglossum caprinum, 1083 Lucanus cervus, 1355 Lutra lutra, 1361 Lynx lynx, 1310 Miniopterus schreibersii, 1089 Morimus funereus, 1323 Myotis bechsteinii, 1307 Myotis blythii, 1316 Myotis capaccinii, 1318 Myotis dasycneme, 1321 Myotis emarginatus, 1324 Myotis myotis, 4039 Nymphalis vaualbum, 1037 Ophiogomphus cecilia, 4054 Pholidoptera transsylvanica, 1306 Rhinolophus blasii, 1305 Rhinolophus euryale, 1304 Rhinolophus ferrumequinum, 1303 Rhinolophus hipposideros, 1134 Rhodeus sericeus amarus, 1087 Rosalia alpina, 1146 Sabanejewia aurata, 4064 Theodoxus transversalis, 1032 Unio crassus, 1354 Ursus arctos, 1160 Zingel streber.</p>		

0 m	0 habitate 9 specii ( <b>Barbus meridionalis, Bombina variegata, Cobitis elongata, Lutra lutra, Myotis bechsteinii, Myotis blythii, Myotis myotis, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros</b> )	3 km
-----	--	------

Relația siturilor **ROSPA0149 Depresiunea Bozovici** și **ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerîș** cu siturile învecinate și obiectivele lor de conservare este descrisă mai jos:

- Situl se află lipit de **ROSCI0031 Cheile Nerei-Beușnița** cu care are ca și obiective comune de conservare un număr de 9 specii de pești, amfibieni și mamifere (*Barbus meridionalis, Bombina variegata, Cobitis elongata, Lutra lutra, Myotis bechsteinii, Myotis blythii, Myotis myotis, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros*);
- Situl se află lipit de **ROSPA0022 Cheile Nerei-Beușnița** cu care are ca și obiective comune de conservare un număr de 17 specii de păsări (*Caprimulgus europaeus, Circaetus gallicus, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus pygargus, Coracias garrulus, Crex crex, Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Emberiza hortulana, Ficedula albicollis, Lanius collurio, Lanius minor, Lullula arborea, Pernis apivorus, Picus canus, Sylvia nisoria*).

Considerăm că dezvoltarea proiectului propus în **ROSPA0149 Depresiunea Bozovici**, nu va afecta speciile din **ROSPA0022 Cheile Nerei-Beușnița**, cu următoarele argumente:

- Suprafața modificată de proiect reprezintă 0,005% din suprafața totală a ariei protejate;
- Ecosistemele sitului **ROSPA0149 Depresiunea Bozovici** sunt considerate habitate de hrănire pentru speciile din **ROSPA0022 Cheile Nerei-Beușnița**, suprafața afectată de proiect fiind extrem de redusă la scara întregii arii protejate, aceasta fiind ulterior renaturată;

Astfel, considerăm că lucrările efectuate în perimetrul propus nu vor afecta obiectivele de conservare ale sitului **ROSPA0022 Cheile Nerei-Beușnița**.

Considerăm că dezvoltarea proiectului propus în **ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerîș**, nu va afecta speciile din **ROSCI0031 Cheile Nerei-Beușnița**, cu următoarele argumente:

- Suprafața modificată de proiect reprezintă 0,14% din suprafața totală a ariei protejate;
- Cele două situri au ca și obiective comune de conservare un număr de 9 specii de pești, amfibieni și mamifere (*Barbus meridionalis, Bombina variegata, Cobitis elongata, Lutra lutra, Myotis bechsteinii, Myotis blythii, Myotis myotis, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros*);
- Ecosistemul de pajiște din suprafața propusă pentru proiect nu are nici o legătură directă cu albia minoră a râului Nera;

Astfel, considerăm că lucrările efectuate în perimetrul propus nu vor afecta obiectivele de conservare ale sitului **ROSCI0031 Cheile Nerei-Beușnița**.

## 2.4. Statutul de conservare al speciilor și habitatelor de interes comunitar

Conform OUG 57/2007 o specie este considerată a avea statut favorabil de conservare atunci când:

- dinamica populației speciilor analizate indică faptul că se pot auto menține pe termen lung;
- arealul natural al speciei nu se reduce sau nu este prognozat a se reduce;
- dispune și va dispune de habitate suficient de largi pentru a se menține populații pe termen lung.

Prezentăm în continuare statutul de conservare pentru speciile protejate amplasate în situl NATURA 2000 – ROSPA0149 Depresiunea Bozovici.

### Tipuri de habitate pentru care a fost desemnat situl:

Situl ROSPA0149 Depresiunea Bozovici, nu a fost desemnat pentru conservarea vreunui habitat Natura 2000, în formularul standard fiind menționate doar specii care aparțin regnului animal.

### Specii pentru care a fost desemnat situl:

Conform formularului standard, situl ROSPA0149 Depresiunea Bozovici, a fost desemnat pentru conservarea unui număr de 18 specii de păsări de interes european, care sunt enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Toate aceste 18 de specii, împreună cu evaluarea efectivelor populaționale la nivelul sitului Natura 2000 sunt prezentate sistematic, în tabelul de mai jos (unde P = prezentă, C = specie comună).

### Specii de păsări enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE (Tabel 12):

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A089	Aquila pomarina			R	2	3	p	C		C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	30	50	p	C		D			
B	A080	Circaetus gallicus			R	1	2	p	C		C	B	C	C
B	A081	Circus aeruginosus			C	10	20	i	C		D			
B	A082	Circus cyaneus			W	5	7	i	C		C	B	C	B
B	A084	Circus pygargus			C	5	10	i	C		D			
B	A231	Coracias garrulus			R	8	12	p	C		D			
B	A122	Crex crex			R	20	30	p	C		C	B	C	B
B	A238	Dendrocopos medius			P	25	30	p	C		D			
B	A429	Dendrocopos syriacus			P	5	10	p	C		D			
B	A379	Emberiza hortulana			R	100	150	p	C		C	B	C	B
B	A321	Ficedula albicollis			R	1000	2000	p	C		C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			R	600	1000	p	C		C	B	C	B
B	A339	Lanius minor			R	60	80	p	C		D			
B	A246	Lullula arborea			R	200	300	p	C		C	B	C	C
B	A072	Pernis apivorus			R	5	8	p	C		C	B	C	C
B	A234	Picus canus			P	15	20	p	C		D			
B	A307	Sylvia nisoria			R	20	30	p	C		D			

Sursa: Formularul standard al sitului ROSPA0149 Depresiunea Bozovici

Starea de conservare a speciilor sitului este favorabilă deoarece:

- speciile de interes comunitar enunțate mai sus au în întreg situl populații cu densități care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național, cu o stare bună de

conservare și care sunt ne-izolate, având arii de răspândire extinse (conform formularului standard al sitului);

- prin implementarea proiectului arealul natural al speciilor de importanță comunitară nu se reduce;
- habitatul este destul de vast pentru ca speciile să se mențină pe termen lung, fără a fi afectate de obiectivul în discuție;

În concluzie, implementarea proiectului supus evaluării nu va afecta statutul de conservare a speciilor de interes comunitar de pe teritoriul sitului ROSPA0149 Depresiunea Bozovici.

Impactul temporar, negativ nesemnificativ, reversibil constă în perturbarea celor 12 specii de pe durata celor doi ani de exploatare, dar care poate fi reglementat printr-o perioadă de exploatare care să excludă orele la care aceste specii de hrănesc.

Prezentăm în continuare statutul de conservare pentru speciile protejate amplasate în situl NATURA 2000 – **ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerîș**.

#### Tipuri de habitate pentru care a fost desemnat situl:

Situl **ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerîș**, nu a fost desemnat pentru conservarea vreunui habitat Natura 2000, în formularul standard fiind menționate doar specii care aparțin regnului animal.

#### Specii pentru care a fost desemnat situl:

Conform formularului standard, situl **ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerîș**, a fost desemnat pentru conservarea unui număr de 10 specii de pești, amfibieni și mamifere de interes european, care sunt enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Toate aceste 10 specii, împreună cu evaluarea efectivelor populaționale la nivelul sitului Natura 2000 sunt prezentate sistematic, în tabelul de mai jos (unde P = prezentă, C = specie comună). (Tabel 13)

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1355	Lutra lutra			P				P		C	B	C	B
M	1323	Myotis bechsteini(Liliacul-cu-urechilate)			P				P		C	B	C	B
M	1307	Myotis blythii()			P				P		C	B	C	C
M	1324	Myotis myotis()			P				P		C	B	C	C
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum()			P				P		C	B	C	C
M	1303	Rhinolophus hipposideros()			P				P		C	B	C	C
A	1193	Bombina variegata			P				P		C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				P		C	B	C	B
F	1138	Barbus meridionalis(Căcruse, moioaga)			P				P		C	B	C	B
F	2533	Cobitis elongata(Fâsă mare)			P				P		B	A	A	B

Sursa: Formularul standard al sitului ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerîș

#### 2.5. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a perimetrului propus, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

Pe teritoriul propus pentru amenajare iaz ca urmare a exploatării produselor de balastieră (nisip și pietriș), nu au fost identificate habitate de interes comunitar sau specii de plante de interes comunitar



Perimetrul propus pentru amenajare iaz ca urmare a exploatării produselor de balastiera (nisip și pietriș) reprezintă un sector din albia majoră aflat pe malul stâng al râului Nera, în dreptul localității Dalboșeț, Comuna Dalboșeț (județul Caras - Severin), care este format din depuneri de material aluvionar, acoperite de sol. Acest perimetru este situat în albia majoră a râului Nera, la o distanță minimă între 40 și 60 m de albia minoră a acestuia, cu care nu are conexiune directă, nici chiar la ape mari.

Conform formularului standard al sitului Natura 2000 ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerîș în interiorul acestuia nu sunt prezente habitate de interes comunitar, iar cercetările din teren au confirmat acest fapt.

Pentru evaluarea adecvată a impactului potențial produs de implementarea unui plan / proiect asupra speciilor pentru care a fost desemnat un sit Natura 2000, trebuie făcute corelații între observațiile efectuate în timpul campaniilor din teren cu aspecte relevante privind ecologia speciilor, arealul de distribuție, efectivele populaționale la nivel european și național precum și relevanța sitului pentru conservarea acestor specii. Toate aceste informații, corelate cu aspectele tehnice relevante și cu date legate de impactul cumulat, vor conduce la o evaluare corespunzătoare a efectului implementării planului / proiectului asupra fiecărei specii de interes conservativ comunitar în parte.

Perimetrul propus pentru exploatare este reprezentat de o pășune antropizată, la marginea căreia există un depozit consistent de gunoi menajer.

## Habitat

În perimetrul studiat și în imediata vecinătate nu au fost identificate habitate de interes conservativ. Există de-a lungul luncii râului Nera un habitat de tip 92A0 Zăvoaie de *Salix alba* și *Populus alba*, dar în stare avansată de degradare. Acesta nu este afectat în nici un fel de lucrările propuse, dar este afectat de presiunea antropică, principalele acțiuni semnalate sunt depozitarea neautorizată de gunoi menajer și incendierea și tăierea sălciilor bătrâne.



**Fig. 5** Un exemplar masiv de *Salix alba*, afectat de tăierea crengilor, într-o împletitură deasă cu *Salix alba*, *Salix viminalis*, *Rosa sp.*, *Rubus sp.*, *Crataegus*, *Sambucus ebulus*, pe malul și în imediata apropiere a râului Nera în afara amplasamentului

## Plante

În zona studiată a perimetrului "Dalbo 2" și împrejurimi, nu au fost identificate specii rare de plante, protejate, sau de interes comunitar, perimetrul studiat fiind degradat, antropizat.

Pe amplasamentul în cauză nu au fost identificate plante sau asociații vegetale de interes comunitar, nici specii rare sau care să prezinte altă formă de interes care să necesite protecție.

Majoritatea speciilor de plante identificate pe amplasament sunt ruderales și/sau segetale, unele probabil aduse/introduse pe amplasament odată cu gunoaiele depozitate ilegal.

Au fost identificate pe amplasament unele specii care ar putea constitui adăpost pentru păsări și mamifere, (*Salix sp*; *Rosa sp*, *Rubus sp*; *Cirsium sp*; *Carduus sp*, etc.) și care se recomandă să fie păstrate în situ sau /și să fie folosite pentru replantare pe aliniamentul împrejuririi.

Speciile vegetale identificate în zona de interes a proiectului includ specii banale, fără valoare de conservare, unele invazive: *Sambucus ebulus* (boz), *Salix alba* (salcie), *Salix viminalis* (răchita), *Verbascum sp* (lumânărică), *Papaver sp.* (mac), *Chelidonium majus* (rostopască, iarbă de negi), *Rubus sp.* (rug, mur), *Rosa canina* (măceș), *Potentilla argentea* (argințică), *Potentilla reptans* (cinci degete), *Crataegus monogyna*, (păducel), *Cynodon dactylon* (pir gros), *Festuca pratensis* (păiuș de livadă), *Lolium perenne* (iarba), *Cirsium arvense* (pălămidă), *Cardus nutans* (scaieți), *Cirsium sp.* (ciulin, scaieți), *Centaurea diffusa* (șintaură albă), *Artemisia vulgaris* (pelin negru), *Polygonum aviculare* (troscot), *Persicaria lapathifolia* (Iarba roșie), *Anchusa officinalis*, *Lamium maculatum* (urzica moarta), *Ballota nigra* (urzică neagră), *Plantago media* (patlagină), *Chenopodium album* (spanac sălbatic), *Amaranthus retroflexus* (știr porcesc), *Atriplex patula* (loboda sălbatică).



**Fig. 6** Vedere spre marginea nord - vestică a amplasamentului; Teren degradat cu vegetație ruderală cu graminee joase, *Carduus*, *Cirsium*, transformată parțial în teren viran și loc de depozitare de gunoaie, în fundal se văd *Salix alba*, *Salix viminalis*, *Rosa sp.*, *Rubus sp.*, *Sambucus ebulus*, pe malul și în imediata apropiere a râului Nera



**Fig. 7 Vedere spre marginea nordică a amplasamentului: Teren degradat cu vegetație ruderală cu graminee joase și înalte, cu *Carduus*, *Cirsium*, *Amaranthus*, *Cynodon dactylon*, *Lolium* sp. probabil *L. perenne*, *Festuca* sp, *Centaurea diffusa* Lam, *Artemisia* sp. *vulgaris*, *Polygonum aviculare*, *Persicaria lapathifolia*, transformată parțial în teren viran; în fundal se văd *Salix alba*, *Salix viminalis*, *Rosa* sp., *Rubus* sp., *Crataegus*, *Sambucus ebulus*, pe malul și în imediata apropiere a râului Nera spre limita nordică a amplasamentului**



**Fig. 8 Vedere spre marginea estică a amplasamentului, spre drumul de acces; Teren degradat cu vegetație ruderală cu graminee joase, *Carduus*, *Cirsium*, *Amaranthus*, *Cynodon dactylon*, *Lolium* sp. probabil *L. perenne*, *Festuca* sp, *Centaurea diffusa* Lam, *Artemisia* sp. *vulgaris*, *Polygonum aviculare*, *Persicaria lapathifolia* *Crataegus*, transformată parțial în teren viran și loc de depozitare de gunoaie, în fundal se văd *Salix viminalis*, *Sambucus ebulus*, pe marginea și în imediata apropiere a drumului de acces spre limita estică a amplasamentului**



Fig. 9 Imaginea din stânga: *Centaurea diffusa*, *Polygonum aviculare*, *Persicaria lapathifolia*, *Cynodon dactylon*, *Lolium perenne*; în dreapta *Potentilla reptans*, *Cynodon dactylon*, *Lolium perenne*



Fig. 10 Imaginea din stânga: *Cirsium* sp. în prim plan cu *Festuca* sp printre alte graminee înalte, cu *Carduus*, *Cirsium*, *Amaranthus*, *Centaurea diffusa*; în dreapta lăstari de *Salix viminalis* în prim plan, în pajiște deasă de *Festuca* sp printre alte graminee înalte, cu *Carduus*, *Cirsium*, *Amaranthus*

Tabel 14 Cele mai importante speciile de plante identificate în perimetrul studiat și în zona tampon

Nr. crt.	Specia	Origine, habitatul preferat, abundența
<b>Fam. Adoxaceae</b>		
1.	<i>Sambucus ebulus</i> L.  (den. boz)	specie autohtonă, frecventă în terenuri degradate, ruderalizate, margini de drumuri, taluzuri și margini de șanțuri, terenuri virane, umede, pe malul apelor, a bălților și a lacurilor, în zona studiată sunt prezenți doar câțiva indivizi (5-6) în partea vestică, dinspre râu a perimetrului, grupați în populații mixte, pe o zona

		mai umedă, are tendința de a se răspândi în imediata apropiere a râului
<b>Fam. Salicaceae</b>		
2.	<b>Salix alba</b> <i>(den. pop salcie)</i>	specie autohtonă, frecventă pe malul apelor, a bălților și a lacurilor, în zona studiată sunt prezenți doar câțiva indivizi (3-4) în partea vestică, dinspre râu a perimetrului;
3.	<b>Salix viminalis</b> <i>(den. pop răchita)</i>	specie autohtonă, frecventă în mlaștini, pe malul apelor, a bălților și a lacurilor, în zona studiată sunt prezenți doar câțiva indivizi (7-8) și mai mulți juvenili formând un micro lăstăriș, în partea vestică, dinspre râu a perimetrului, grupați la un loc, pe o zonă mai umedă, are tendința de a se răspândi în imediata apropiere a râului Nera, dar și în zona excavabilă și pe marginea drumurilor;
<b>Fam. Scrophulariaceae</b>		
4.	<b>Verbascum sp</b> <i>(den. pop lumânărică)</i>	specie autohtonă ruderalizată, frecventă în terenuri degradate, mezoxerice și normohidrofile, pe margini de drumuri, terenuri virane, în locuri însorite, în zona studiată sunt prezenți doar câțiva indivizi (2-3) în partea estică.
<b>Fam. Papaveraceae</b>		
5.	<b>Papaver sp.</b> <i>(den. pop mac)</i>	specii autohtone ruderales și segetale, frecventă în culturi și terenuri virane, pe margini de drumuri, pe halde de steril, pe malul apelor, în zona studiată este relativ abundentă, cu zeci de indivizi răspândiți printre populații mixte de graminee și chenopodiaceae joase;
6.	<b>Chelidonium majus L.</b> <i>(den. pop rostopască, iarbă de negi)</i>	specie autohtonă ruderală și segetală, frecventă peste tot, pe malul apelor, a bălților și a lacurilor, terenuri virane, pe margini de drumuri, pe halde de steril, în zona studiată sunt prezenți doar câțiva indivizi (3-4) în partea în partea sud-vestică dinspre râu a perimetrului, grupați la un loc, pe o zonă din imediata apropiere a râului Nera; are potențial de a se răspândi și în zona dinspre drumurile de acces în zonele mai umede și umbrite.
<b>Fam. Rosaceae</b>		
7.	<b>Rubus sp.</b> <i>(den. pop rug, mur)</i>	specie autohtonă ruderală și adventivă, frecventă peste tot în zone umede, pe malul apelor, al bălților și al lacurilor, terenuri virane, pe margini de drumuri, pe halde de steril, în zona studiată sunt prezenți doar câțiva indivizi (3-4) în partea sud-vestică, dinspre râu a perimetrului, grupați la un loc, pe o zonă din imediata apropiere a râului Nera; are potențial de a se răspândi precum și în imediata apropiere a râului și în zona dinspre drumurile de acces în zonele mai umede și mai umbrite.
8.	<b>Rosa canina L.</b>	specie autohtonă, ruderală, frecventă pe terenuri degradate mai umede sau mai uscate, în apropiere de

	<i>(den. pop măces)</i>	malul apelor, a bălților și a lacurilor, margini de drumuri, terenuri virane, margini de culturi agricole, margini de păduri; în zona studiată sunt prezenți doar câțiva indivizi (8-9) în partea în partea sud-estică, dinspre râu a perimetrului, răspândiți printre alți arbuști, pe o zona mai umedă, are tendința de a se răspândi în imediata apropiere a râului Nera, dar și pe marginile drumurilor de acces
9.	<b><i>Potentilla argentea</i></b> <i>(den. pop argințică)</i>	specie autohtonă, ruderală, segetală, frecventă pe terenuri degradate mai umede sau uscate, în apropiere de malul apelor, a bălților și a lacurilor, margini de drumuri, terenuri virane, margini de culturi agricole, în zona studiată sunt prezenți doar câțiva indivizi (7-8) în partea în partea sud-estică, dinspre râu a perimetrului, grupați la un loc, pe o zona mai umedă, are tendința de a se răspândi în imediata apropiere a râului Nera dar și pe marginile drumurilor de acces;
10.	<b><i>Potentilla reptans</i> L.</b> <i>(den. pop cinci degete)</i>	specie autohtonă, ruderală, segetală, frecventă pe terenuri degradate mai umede sau uscate, în apropiere de malul apelor, a bălților și a lacurilor, margini de drumuri, terenuri virane, margini de culturi agricole, în zona studiată sunt prezenți doar câțiva indivizi (7-8) în partea sud-estică, dinspre râu a perimetrului, grupați la un loc, pe o zona mai umedă, are tendința de a se răspândi în imediata apropiere a râului Nera;
11	<b><i>Crataegus monogyna</i>, L.</b> <i>(den. pop păducel)</i>	specie autohtonă, devenită semi-ruderală, frecventă pe terenuri degradate mai umede sau uscate, margini și luminișuri de pădure, margini de drumuri, terenuri virane, margini de culturi agricole, în zona studiată sunt prezenți doar câțiva indivizi (3-5) în partea în partea sud-estică, dinspre terenurile agricole a perimetrului, grupați pe marginile amplasamentului, pe o zona mai uscată, are tendința de a se răspândi și în imediata apropiere a râului Nera dar și pe marginile drumurilor de acces
<b>Fam. Poaceae</b>		
12	<b><i>Cynodon dactylon</i></b> <i>(den. pop pir gros)</i>	specie autohtonă perenă, ruderală, segetală, adventivă, pionieră frecventă pe terenuri degradate mai umede sau uscate, și în apropiere de malul apelor, margini de drumuri, terenuri virane, margini de culturi agricole, în zona studiată sunt prezenți numeroși indivizi (sute) în partea opusă râului a perimetrului, grupați în populații mixte, precum și în partea sud-estică a perimetrului, grupați la un loc, pe o zona mai umedă dinspre râu, are tendința de a se răspândi și în imediata apropiere a râului Nera.
13.	<b><i>Festuca pratensis</i></b> <i>(den. pop păiuș de livadă)</i>	specie autohtonă, ruderală, segetală, frecventă pe terenuri degradate mai umede sau uscate, în apropiere de malul apelor, a bălților și a lacurilor, margini de drumuri, terenuri virane, margini de culturi agricole, în

		zona studiată sunt prezenți numeroși indivizi (zeci-sute) in partea opusa râului a perimetrului, grupați in populații mixte, in partea sud-vestică a perimetrului, grupați la un loc, pe o zona mai umeda dinspre râu, are tendința de a se răspândi în imediata apropiere a râului Nera
14.	<b>Lolium perenne</b> <i>(den. pop iarba)</i>	specie autohtonă, frecventă pe terenuri degradate, umede, în zona studiată sunt prezenți doar câțiva indivizi/tufe (5-6) in partea sudică a perimetrului, grupați la un loc, pe zona excavabila
<b>Fam. Asteraceae</b>		
15.	<b>Cirsium arvense L.</b> <i>(den. pop pălămidă)</i>	specie autohtonă, ruderală, segetală, frecventă pe terenuri degradate, margini de drumuri, terenuri virane, margini de culturi agricole, în zona studiată sunt prezenți numeroși indivizi (50-100) in partea de Est a perimetrului, grupați in populații mixte, are tendința de a se răspândi în imediata apropiere a terenurilor cultivate din jur si a drumului de acces;
16.	<b>Cardus nutans</b> <i>(den. pop. scaieți )</i>	specie autohtonă, ruderală, segetală, frecventă pe terenuri degradate, margini de drumuri, terenuri virane, margini de culturi agricole, în zona studiată sunt prezenți numeroși indivizi (10-15) in partea de Est a perimetrului, opusa râului, grupați in populații mixte, are tendința de a se răspândi în imediata apropiere a terenurilor cultivate din jur si a drumului de acces;
17.	<b>Cirsium sp.</b> <i>(den. pop ciulin, scaieți)</i>	specie autohtonă, ruderală, segetală, frecventă pe terenuri degradate, margini de drumuri, terenuri virane, margini de culturi agricole, în zona studiată sunt prezenți numeroși indivizi (10-15) in partea de Est a perimetrului, opusa râului, grupați in populații mixte, are tendința de a se răspândi în imediata apropiere a terenurilor cultivate din jur si a drumului de acces;
18.	<b>Centaurea diffusa Lam</b> <i>(den. pop țintaură albă)</i>	specie autohtonă, ruderală, segetală, frecventă pe terenuri degradate, margini de drumuri, terenuri virane, margini de culturi agricole, în zona studiată sunt prezenți numeroși indivizi (zeci-sute) in partea de Est a perimetrului, opusa râului, grupați in populații mixte, are tendința de a se răspândi în imediata apropiere a terenurilor cultivate din jur si a drumului de acces;
19.	<b>Artemisia sp. vulgaris</b> <i>(den. pop pelin negru)</i>	specie autohtonă perena ruderalizată, nitrofilă, frecventă in terenuri degradate, terenuri virane, margini de drum, halde de steril, uneori si pe malul apelor, al bălților și a lacurilor, în zona studiată sunt prezenți câțiva indivizi (5-6) grupați la un loc in partea sudică a perimetrului, are tendința de a se răspândi în imediata apropiere a râului;
<b>Fam. Polygonaceae</b>		
20.	<b>Polygonum aviculare</b>	specie autohtonă, anuală, ruderală, segetală, frecventă pe terenuri degradate, margini de drumuri, terenuri

	<i>(den. pop troscot)</i>	virane, margini de culturi agricole, șanțuri, frecventă în mlaștini, pe malul apelor, a bălților și a lacurilor, în zona studiată sunt prezenți numeroși indivizi (zeci) în partea nordică a perimetrului, grupați în populații mixte, pe o zona posibil sărăturoasă de la gunoaie, are potențial de a se răspândi în toată zona ;
21.	<i>Persicaria lapathifolia</i> <i>(den. pop Iarba roșie)</i>	specie autohtonă, anuală, ruderală, segetală, frecventă pe terenuri degradate, margini de drumuri, terenuri virane, margini de culturi agricole, șanțuri, frecventă în mlaștini, pe malul apelor, a bălților și a lacurilor, în zona studiată sunt prezenți numeroși indivizi (zeci) în partea nordică a perimetrului, grupați în populații mixte, pe o zona posibil sărăturoasă de la gunoaie, are potențial de a se răspândi în toată zona ;
<b>Fam. Boraginaceae</b>		
22.	<i>Anchusa officinalis L. (den. pop)</i>	specie autohtonă, anuală, ruderală, segetală, frecventă pe terenuri degradate, margini de drumuri, terenuri virane, margini de culturi agricole, șanțuri, frecventă în mlaștini, pe malul apelor, a bălților și a lacurilor, în zona studiată sunt prezenți doar câțiva indivizi (5-6) în partea sudică a perimetrului, grupați în populații mixte, pe o zona restrânsă, are tendința de a se răspândi în imediata apropiere a râului Nera;
<b>Fam. Lamiaceae</b>		
23.	<i>Lamium maculatum L.</i> <i>(den. pop urzica moarta)</i>	specie autohtonă, anuală, ruderală, segetală, posibil nitrofilă, frecventă pe terenuri degradate, margini de drumuri, terenuri virane, margini de culturi agricole, șanțuri, frecventă în mlaștini, pe malul apelor, a bălților și a lacurilor, în zona studiată sunt prezenți doar câțiva indivizi (5-6) în partea sudică a perimetrului, grupați în populații mixte, pe o zona restrânsă, are tendința de a se răspândi în imediata apropiere a râului Nera;
24.	<i>Ballota nigra L.</i> <i>(den. pop urzică neagră)</i>	specie autohtonă, perenă, nitrofilă, frecventă în zonele însorite și parțial umbrite, de pe margini de păduri și de drumuri în zona studiată sunt prezenți doar câțiva indivizi (2-3) în partea sudică a perimetrului,
<b>Fam. Plantaginaceae</b>		
25.	<i>Plantago media</i> <i>(den. pop patlagină)</i>	specie autohtonă, frecventă în zone mai umede pe malul apelor, a bălților, mlaștinilor și a lacurilor, dar și pe terenuri degradate, margini de drumuri, și de culturi, șanțuri, terenuri virane; în zona studiată sunt prezenți doar câțiva indivizi (5-6) în partea sudică a perimetrului, grupați la un loc, pe o zona restrânsă, umedă, are tendința de a se răspândi în imediata apropiere a râului;
<b>Fam. Chenopodiaceae</b>		
26.	<i>Chenopodium album L.</i>	specie ruderală și segetală autohtonă, anuală, monoică, frecventă în mlaștini, pe malul apelor, a



	<i>(den. pop. spanac sălbatic)</i>	bălților și a lacurilor pe solurile afânate, bogate în azot, humifere, de obicei lutoase și nisipoase; în zona studiată este abundenta, cu zeci-sute de indivizi, în partea sud-estică a perimetrului, grupați la un loc, pe o zona restrânsă, are tendința de a se răspândi între culturi și terenuri virane din imediata apropiere a râului;
27.	<i>Amaranthus retroflexus</i> <i>(den. pop știr porcesc)</i>	specie invazivă, specie ruderală și segetală, anuală, monoică, frecventă în culturi, terenuri viran, margini de drumuri, în zona studiată au fost identificați doar câțiva indivizi (4-5) în partea sud-estică a perimetrului, grupați, are tendința de a se răspândi între culturile și terenurile virane din imediata apropiere a râului;
28.	<i>Atriplex patula L.</i> <i>(den. pop loboda sălbatică)</i>	specie ruderală și segetală autohtonă, anuală, monoică, frecventă pe malul apelor, a bălților și a lacurilor pe solurile afânate, bogate în azot, humifere, de obicei mai profunde; în zona studiată este relativ abundenta, cu zeci de indivizi în populații mixte cu alte chenopodiaceae, în partea estică a perimetrului, grupați la un loc, pe o zona restrânsă, are tendința de a se răspândi între culturile și terenurile virane din imediata apropiere a râului;



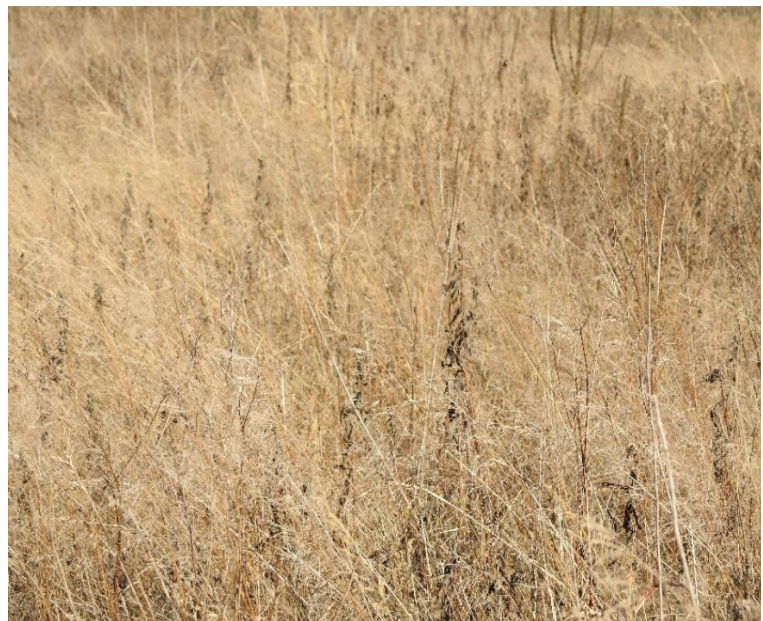
**Fig. 11** *Sambucus ebulus* în prim plan, într-o porțiune de pajiște deasă cu *Festuca* sp printre alte graminee înalte, într-o zonă cu *Carduus*, *Cirsium*, *Amaranthus*, *Verbascum* sp. *Papaver* sp., *Chelidonium majus* L., iar în locurile mai bătătorite cu *Cynodon dactylon*, *Lolium perenne*, *Festuca* sp, *Centaurea diffusa* *Artemisia vulgaris*



**Fig. 12** Tufă de *Lolium perenne* (stânga), detaliu de tulpini și frunze de *Sambucus ebulus* (dreapta)



**Fig. 13** Detaliu cu *Plantago media* și o tufă de *Lolium perenne* (stânga) și *Artemisia vulgaris* (dreapta)



**Fig. 14** *Verbascum* sp., *Papaver* sp., într-o porțiune de pajiște deasă cu *Festuca* sp (stânga), pajiște deasă cu *Festuca* sp printre alte graminee înalte, într-o zonă cu *Carduus*, *Cirsium*, *Amaranthus*, *Chelidonium majus* L., *Papaver* sp.



**Fig. 15** Două exemplare de *Salix viminalis*, în pajiște deasă de *Festuca* sp printre alte graminee înalte, cu *Carduus*, *Cirsium*, *Amaranthus*; în fundal se văd *Salix alba*, *Salix viminalis*, *Rosa* sp., *Rubus* sp., *Crataegus*, *Sambucus ebulus*, pe malul și în imediata apropiere a râului Nera spre limita nord - vestică a amplasamentului, în zona mai umedă a amplasamentului, transformată parțial în teren viran.

Specii de animale identificate:

- melci: *Cepaea nemoralis*
- reptile: *Lacerta agilis*, posibil *Natrix natrix*
- mamifere: *Talpa europea*, *Microtus arvalis*, *Apodemus agrarius*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Myotis myotis*, *Plecotus auritus*.

### **Păsări**

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, menționate în cadrul Formularului Standard Natura 2000 al ariei protejate

A089 Acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia este prezentă doar în timpul sezonului cald - habitat de hrănire în amplasamentul PP, lipsă efective (observații evaluator).

A224 Caprimulg (Caprimulgus europaeus)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu este prezentă - lipsă habitat în amplasamentul PP, lipsă populație (observații evaluator).

A080 Șerpar (*Circaetus gallicus*),

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia este prezentă doar în timpul sezonului cald - habitat de hrănire în amplasamentul PP, lipsă efective (observații evaluator).

A081 Erete de stuf (*Circus aeruginosus*),

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu este prezentă - lipsă habitat în amplasamentul PP, lipsă populație (observații evaluator).

A082 Erete vânăt (*Circus cyaneus*),

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia este prezentă - habitat de hrănire în amplasamentul PP, în număr de 2-3 indivizi (observații evaluator).

A084 Erete sur (*Circus pygargus*),

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu este prezentă - habitat de hrănire în amplasamentul PP, lipsă efective (observații evaluator).

A231 Dumbrăveancă (*Coracias garrulus*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia este prezentă doar în timpul sezonului cald - habitat de hrănire în amplasamentul PP, lipsă efective (observații evaluator).

A122 Cârstel de câmp (*Crex crex*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu este prezentă - lipsă habitat în amplasamentul PP, lipsă populație (observații evaluator).

A238 Ciocănitoarea de stejar (*Dendrocopos medius*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu este prezentă - lipsă habitat în amplasamentul PP, lipsă populație (observații evaluator).

A429 Ciocănitoarea de grădină (*Dendrocopos syriacus*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu este prezentă - lipsă habitat în amplasamentul PP, lipsă populație (observații evaluator).

A379 Presura de grădină (*Emberiza hortulana*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia este prezentă doar în timpul sezonului cald - habitat de hrănire în amplasamentul PP, lipsă efective (observații evaluator).

A 321 Muscar mare (*Ficedula albicollis*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia este prezentă doar în timpul sezonului cald - habitat de hrănire în amplasamentul PP, lipsă efective (observații evaluator).

A338 Sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia este prezentă doar în timpul sezonului cald - habitat de hrănire în amplasamentul PP, lipsă efective (observații evaluator).

A338 Sfrâncioc cu frunte neagră (*Lanius minor*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia este prezentă doar în timpul sezonului cald - habitat de hrănire în amplasamentul PP, lipsă efective (observații evaluator).

A246 Ciocârlie de pădure (*Lullula arborea*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu este prezentă - lipsă habitat în amplasamentul PP, lipsă populație (observații evaluator).

A072 Viespar (*Pernis apivorus*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia este prezentă doar în timpul sezonului cald - habitat de hrănire în amplasamentul PP, lipsă efective (observații evaluator).

A234 Ghionoaie sură (*Picus canus*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu este prezentă - lipsă habitat în amplasamentul PP, lipsă populație (observații evaluator).

A307 Silvie porumbacă (*Sylvia nisoria*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu este prezentă - lipsă habitat în amplasamentul PP, lipsă populație (observații evaluator).

► Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, nementionate în cadrul Formularului Standard Natura 2000 al ariei protejate, dar cu prezență certă

A087 Șorecar comun (*Buteo buteo*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia este prezentă în vecinătatea PP în număr de 1-2 indivizi la hrănire (observații evaluator).

A364 Sticlete (*Carduelis carduelis*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia este prezentă în vecinătatea PP în număr de 20-25 indivizi la hrănire (observații evaluator).

A363 Florinte (*Carduelis chloris*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia este prezentă în vecinătatea amplasamentul PP în număr de 2-3 indivizi la hrănire (observații evaluator).

A340 Sfrâncioc mare (*Lanius excubitor*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia este prezentă în vecinătatea amplasamentul PP în număr de 2 indivizi la hrănire (observații evaluator).

A376 Presură galbenă (*Emberiza citrinella*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia este prezentă în vecinătatea amplasamentul PP în număr de 15-20 indivizi la hrănire (observații evaluator).

A269 Măcăleandru (*Erithacus rubecula*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia este prezentă în vecinătatea amplasamentul PP în număr de 2 indivizi la hrănire (observații evaluator).

A096 Vânturel roșu (*Falco tinnunculus*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia este prezentă în vecinătatea amplasamentul PP, în număr de 1 individ la hrănire (observații evaluator).

A360 Cintează de munte (*Fringilla montifringilla*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia este prezentă în zbor în vecinătatea amplasamentului PP, în număr de 3 indivizi la hrănire (observații evaluator).

A383 Presură sură (*Miliaria calandra*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia este prezentă în vecinătatea PP, în habitat de tip pajiște/pășune, în număr de 10-12 indivizi la odihnă. Specia nu este prezentă în perimetrul PP (observație evaluator).

A330 Pițigoi mare (*Parus major*)

Specia este prezentă în vecinătatea amplasamentul PP în număr de 7-8 indivizi la hrănire (observații evaluator).

A329 Pițigoii albastru (*Parus caeruleus*)

Specia este prezentă în vecinătatea amplasamentul PP în număr de 7-8 indivizi la hrănire (observații evaluator).

A351 Graur (*Sturnus vulgaris*)

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia este prezentă în vecinătatea PP, în habitat de tip pajiște/pășune, în zbor în număr de 500-600 indivizi. Specia tranzitează amplasamentul PP (observație evaluator).

A283 Mierla (*Turdus merula*)

Tabel 15 Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia este prezentă în vecinătatea amplasamentul PP în număr de 2-3 indivizi la hrănire (observații evaluator).

Codul, Numele speciei	Perioada observației și număr indivizi/perechi din specii protejate prezente în amplasamentul PP și în zona limitrofă pe rază de 500 m (conform metodologiei aplicate în teren)		
	16-17 Octombrie 2021	28-29 Octombrie 2021	Număr maxim
0	1	2	3
<b><i>SPECII DE INTERES COMUNITAR ENUMERATE ÎN FORMULARUL STANDARD AL ROSCI0375 CHEILE NEREI ÎNTRE BOZOVICI ȘI MOCERIȘ</i></b>			
<b>a. Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>			
1355 <i>Lutra lutra</i>	-	-	-
1323 <i>Myotis bechsteinii</i>	-	-	-
1324 <i>Myotis myotis</i>	-	1	-
1307 <i>Myotis blythii</i>	-	-	-
1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	-	-	-
1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>	-	-	-
<b>b. Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>			
1193 <i>Bombina variegata</i>			-
1166 <i>Triturus cristatus</i>			-

Codul, Numele speciei	Perioada observației și număr indivizi/perechi din specii protejate prezente în amplasamentul PP și în zona limitrofă pe rază de 500 m (conform metodologiei aplicate în teren)		
	16-17 Octombrie 2021	28-29 Octombrie 2021	Număr maxim
0	1	2	3
<b>c. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>			
1138 <i>Barbus meridionalis</i>			
2533 <i>Cobitis elongata</i>			
<b>SPECII DE INTERES COMUNITAR ENUMERATE ÎN FORMULARUL STANDARD AL ROSPA0149 DEPRESIUNEA BOZOVICI</b>			
<b>♦ Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE:</b>			
A089 <i>Aquila pomarina</i> (Acvilă țipătoare mică)			-
A224 <i>Caprimulgus europaeus</i> (Caprimulg)			-
A080 <i>Circaetus gallicus</i> (Șerpar)			-
A081 <i>Circus aeruginosus</i> (Erete de stuf)	1 indivizi (în zbor)	2 indivizi (în zbor)	2 indivizi
A082 <i>Circus cyaneus</i> (Erete vânător)			-
A084 <i>Circus pygargus</i> (Erete sur)			-
A231 <i>Coracias garrulus</i> (Dumbrăveancă)			-
A122 <i>Crex crex</i> (Cârstel de câmp)			-
A238 <i>Dendrocopos medius</i> (Ciocănitoare de stejar)			-
A429 <i>Dendrocopos syriacus</i> (Ciocănitoare de grădină)			-

Codul, Numele speciei	Perioada observației și număr indivizi/perechi din specii protejate prezente în amplasamentul PP și în zona limitrofă pe rază de 500 m (conform metodologiei aplicate în teren)		
	16-17 Octombrie 2021	28-29 Octombrie 2021	Număr maxim
0	1	2	3
A379 <i>Emberiza hortulana</i> (Presură de grădină)			-
A321 <i>Ficedula albicollis</i> (Muscar gulerat)			-
A338 <i>Lanius collurio</i> (Sfrâncioc roșiatic)			-
A339 <i>Lanius minor</i> (Sfrâncioc cu frunte neagră)			-
A246 <i>Lullula arborea</i> (Ciocârlie de pădure)			-
A072 <i>Pernis apivorus</i> (Viespar)			-
A234 <i>Picus canus</i> (Ghionoaie sură)			-
A307 <i>Sylvia nisoria</i> ( <i>Silvia porumbacă</i> )			-

Separat de speciile menționate în Formularul Standard Natura 2000 al ROSPA0149 Depresiunea Bozovici, au mai fost observate următoarele specii de păsări comune, fără interes conservativ: șorecar comun (*Buteo buteo*), cioara grivă (*Corvus cornix*), cioară de semănătură (*Corvus frugilegus*), vrabia de câmp (*Passer montanus*), sticlete (*Carduelis carduelis*), florinte (*Carduelis chloris*), sfrâncioc mare (*Lanius excubitor*), presura galbenă (*Emberiza citrinella*), măcăleandru (*Erithacus rubecula*), vânturel roșu (*Falco tinnunculus*), cinteza de munte (*Fringilla montifringilla*), presura sură (*Miliaria calandra*), pițigoi mare (*Parus major*), pițigoi albastru (*Parus caeruleus*), graur (*Sturnus vulgaris*) și mierla (*Turdus merula*).

Numărul total al speciilor observate în amplasamentul PP și în zona limitrofă pe rază de 500 m a fost de 17 de specii, din care 1 specie prevăzută în Anexa I din Directiva 2009/147/CE și 16 specii fără importanță comunitară pe cuprinsul sitului Natura 2000 ROSPA0149 Depresiunea Bozovici.

Referitor la prezența păsărilor enumerate în formularul standard al sitului ROSPA0149 Depresiunea Bozovici în amplasamentul microcarrierei facem următoarele precizări:

- în amplasamentul proiectului propus nu au fost identificate cuiburi folosite recent sau mai vechi;
- în timpul observațiilor din teren nu s-au observat păsări în timpul hrănirii ci doar în zbor, în căutare de hrană;



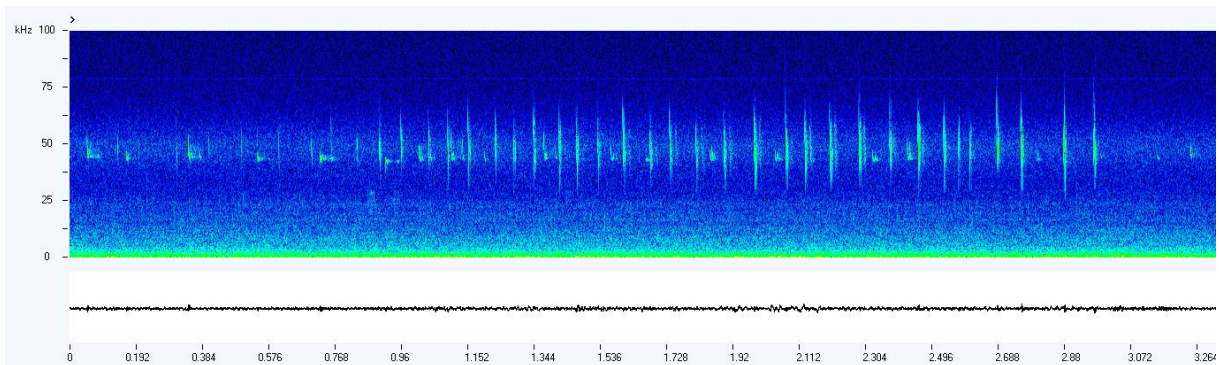
- amplasamentul PP este relativ sărac în surse de hrană, pentru păsări de pradă nefiind observate galerii de specii de micromamifere rozătoare, iar pentru speciile insectivore, granivore arealul neavând habitate de tufărișuri prezente, cele mai apropiate aflându-se în afara amplasamentului la o distanță de 50-100 m;
- amplasamentul PP este mărginit la est de un depozit neautorizat de deșeuri rezultate din construcții ce vor fi curățate înainte de începerea lucrărilor.



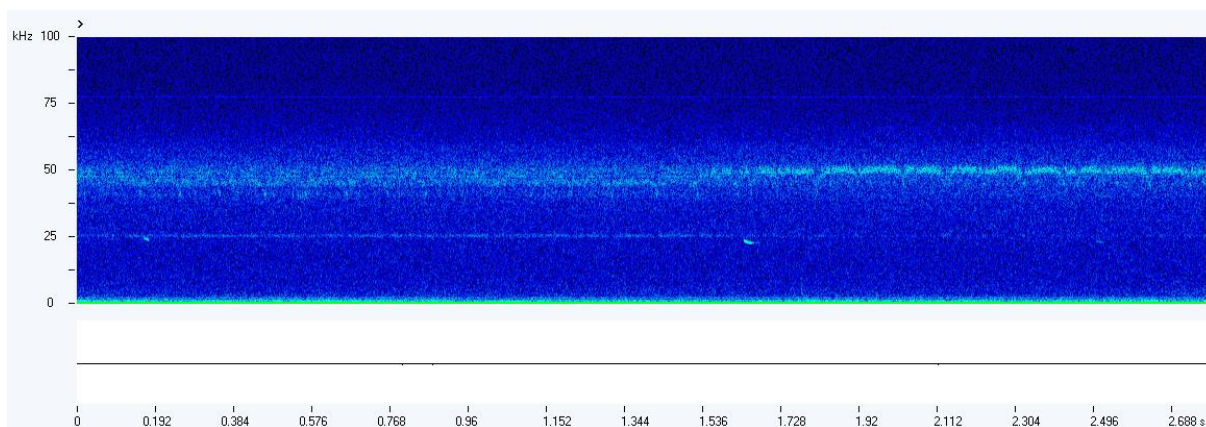
**Fig. 16** Depozit de gunoi menajer și provenit din construcții, la marginea zonei de interes a proiectului

Nu s-a semnalat prezența vidrei pe bază de urme, lăsături în zona imediat învecinată amplasamentului. Discuțiile cu localnicii sunt neconcludente, certificând prezența vagă a speciei pe toată valea Nerei.

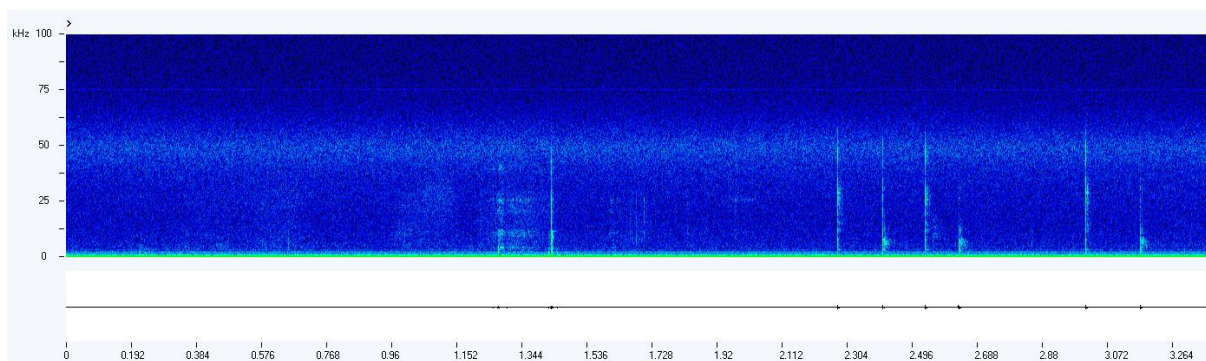
În ceea ce privește analiza speciilor de chiroptere au fost identificate în zona amplasamentului următoarele specii: *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Myotis myotis* și *Plecotus auritus*. Dintre speciile de interes conservativ a fost identificată doar *Myotis myotis* cu o singură trecere.



**Fig. 17** Sonograma speciilor *Myotis myotis* și *Pipistrellus pipistrellus*



**Fig. 18** Sonograma speciei *Nyctalus noctula*



**Fig. 19** Sonograma speciei *Plecotus auritus*

În zona de interes a proiectului nu au fost identificate specii sau habitate de interes conservativ. Zona poate fi considerată o zonă de hrănire pentru unele din speciile de interes conservativ din formularul standard, caz în care influența negativă a proiectului se va reduce la perioada de exploatare, limitată la câteva luni pe an, timp de doi ani.

Zona este o pășune antropizată, cu prezența unor specii vegetale și animale, comune, unele invazive, zonă neautorizată de depozitare a deșeurilor menajere și din construcții.

## **2.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar**

Relațiile care se formează între componentele unui ecosistem sunt deosebit de complexe și în strânsă legătură cu circuitul materiei și energiei în natură. Orice ecosistem îndeplinește trei funcții principale: energetică, de circulație a materiei și de autoreglare.

Funcția energetică asigură toată energia necesară pentru ca ecosistemul să funcționeze, funcția de circulație a materiei permite reluarea ciclurilor productive și depinde de structura ecosistemului și populațiile biocenozelor, în timp ce funcția de autoreglare asigură autocontrolul și stabilitatea ecosistemului în timp și spațiu.

Astfel, pentru ca acest circuit să funcționeze, este necesară existența tuturor treptelor piramidei trofice, observate și în cadrul siturilor Natura 2000 ROSPA0149 Depresiunea Bozovici și ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerîș.

- producători primari - reprezentați de organisme autotrofe, cum sunt plantele, organismele fitoplanctonice și cianobacteriile.
- consumatorii de diferite grade (primar, secundar, terțiar) – organisme heterotrofe care necesită aportul de energie și materie de la producătorii primari sau de la celelalte trepte de consumatori. Aici se încadrează toate animalele prezente pe teritoriul sitului.

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

Ecosistemele pot fi destabilizate atunci când una din treptele piramidei trofice este decimată, înlăturată sau se manifestă atipic. Acest lucru poate duce la un colaps al întregului lanț trofic, cu rezultate dezastruoase pentru întregul ecosistem și care poate duce la o perioadă lungă de refacere sau o extincție totală a unor specii.

În cazul sitului avut în discuție cel mai vulnerabil grup este cel al consumatorilor, acesta fiind reprezentat în mare parte de animale vertebrate. Destabilizarea acestui grup se poate realiza cel mai ușor prin reducerea populațiilor ca urmare a impactului antropic (distrugere, fragmentare de habitate, omorâre directă) sau introducerea de specii noi, invazive, care intră în concurență cu cele indigene pentru sursele de hrană, habitat și locuri de reproducere.

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar.

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea unei arii naturale protejate se raportează la condițiile de hrănire, adăpost și reproducere a speciilor de faună, pe de o parte, iar pe de altă parte, la presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care-i pot afecta integritatea.

Structura sitului Natura 2000 este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural. Din timpul implementării planului supus analizei, deși punctual și pe termen scurt, pot fi estimate și efecte negative asupra unora dintre obiectele de conservare din aceste situri, (dintre care cele mai afectate sunt cele trei specii de amfibieni și specia pește de interes comunitar), dar aceste efecte negative sunt considerate a fi neesențiale, atât prin durata lor, cât și din punct de vedere al reversibilității perturbărilor odată cu încetarea lucrărilor. În plus, aceste lucrări vor contribui la mărirea suprafețelor unui habitat util pentru speciile pentru care a fost declarat situl.

Ca urmare a aspectelor prezentate considerăm că implementarea planului supus evaluării, nu va afecta relațiile structurale și funcționale care mențin integritatea siturilor Natura 2000 ROSPA0149 Depresiunea Bozovici și ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerîș, menținându-se astfel, integritatea acestora.

## **2.7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar**

Siturile Natura 2000 ROSPA0149 Depresiunea Bozovici și ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerîș nu au în prezent plan de management în vigoare, planul fiind în lucru.

Obiectivul general de conservare este: menținerea sau ameliorarea stării de conservare identificate pentru habitatele și speciile de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000.

Pentru ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerîș

Tabel 16 Starea de conservare și obiectivele de conservare pentru speciile de interes conservativ stabilite de ANANP

<b>Cod</b>	<b>Habitat/ specie</b>	<b>Starea de conservare</b>	<b>Obiectiv de conservare</b>	<b>Mărime populație</b>
5261	Barbus balcanicus (Mreană vânătă)	bună	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Trebuie definită în termen de 3 ani
2533	Cobitis elongata (Fâsă mare)	Foarte bună	menținerea stării de conservare	Trebuie definită în termen de 3 ani
1163	Cottus gobio (Zglăvoacă)	-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Trebuie definită în termen de 3 ani
6145	Romanogobio uranoscopus (Porcușor de vad)	-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Trebuie definită în termen de 3 ani
5339	Rhodeus amarus (Boarță)	-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Trebuie definită în termen de 3 ani
6143	Romanogobio kessleri (Porcușor de nisip)	-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Trebuie definită în termen de 3 ani
5197	Sabanejewia balcanica (Cără)	-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Trebuie definită în termen de 3 ani
1160	Zingel streber (Fusar mic)	-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Trebuie definită în termen de 3 ani
1193	Bombina variegata	bună	menținerea stării de conservare	Trebuie definită în termen de 2 ani

<b>Cod</b>	<b>Habitat/ specie</b>	<b>Starea de conservare</b>	<b>Obiectiv de conservare</b>	<b>Mărime populație</b>
1166	Triturus cristatus (Triton cu creastă)	bună	menținerea stării de conservare	Trebuie definită în termen de 2 ani
1355	Lutra lutra (Vidră)	bună	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Trebuie definită în termen de 2 ani
1323	Myotis bechsteinii (Liliac cu urechi mari)	bună	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Trebuie definită în termen de 2 ani
1307	Myotis blythii (Liliac comun mic)	bună	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Trebuie definită în termen de 2 ani
1324	Myotis myotis (Liliac comun)	bună	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Trebuie definită în termen de 2 ani
1304	Rhinolophus ferrumequinum (Liliac mare cu potcoavă)	bună	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Trebuie definită în termen de 2 ani
1303	Rhinolophus hipposideros (Liliac mic cu potcoavă)	bună	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Trebuie definită în termen de 2 ani
A089	Aquila pomarina (Acvilă țipătoare mică)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 3 perechi cuibăritoare
A224	Caprimulgus europaeus (Caprimulg)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 35 perechi cuibăritoare
A080	Circaetus gallicus (Șerpar)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 1 - 2 perechi cuibăritoare

<b>Cod</b>	<b>Habitat/ specie</b>	<b>Starea de conservare</b>	<b>Obiectiv de conservare</b>	<b>Mărime populație</b>
A081	Circus aeruginosus (Erete de stuf)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 17 indivizi în migrație
A082	Circus cyaneus (Erete vânăt)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 6 indivizi
A084	Circus pygargus (Erete sur)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 7 indivizi în pasaj
A231	Coracias garrulus (Dumbrăveancă)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 10 - 15 perechi cuibăritoare
A122	Crex crex (Cârstel de câmp)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 50 perechi cuibăritoare
A238	Dendrocopos medius (Ciocănitoare de stejar)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 25 - 30 perechi
A429	Dendrocopos syriacus (Ciocănitoare de grădini)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 30 perechi
A379	Emberiza hortulana (Presură de grădină)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 100 - 150 perechi cuibăritoare
A321	Ficedula albicollis (Muscar gulerat)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 575 perechi cuibăritoare
A338	Lanius collurio (Sfrâncioc roșiatic)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 425 perechi cuibăritoare
A339 -	Lanius minor (Sfrâncioc cu frunte neagră)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 70 perechi
A246	Lullula arborea (Ciocârlie de pădure)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 275 perechi cuibăritoare
A072	Pernis apivorus (Viespar)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 7 perechi cuibăritoare

<b>Cod</b>	<b>Habitat/ specie</b>	<b>Starea de conservare</b>	<b>Obiectiv de conservare</b>	<b>Mărime populație</b>
A234	Picus canus (Ghionoaie sură)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 17 perechi cuibăritoare
A307	Sylvia nisoria (Silvie porumbacă)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 37 perechi cuibăritoare

Pentru ROSPA0149 Depresiunea Bozovici

Tabel 17 Starea de conservare și obiectivele de conservare pentru speciile de interes conservativ stabilite de ANANP

<b>Cod</b>	<b>Habitat/ specie</b>	<b>Starea de conservare</b>	<b>Obiectiv de conservare</b>	<b>Mărime populație</b>
A089	Aquila pomarina (Acvilă țipătoare mică)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 3 perechi cuibăritoare
A224	Caprimulgus europaeus (Caprimulg)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 35 perechi cuibăritoare
A080	Circaetus gallicus (Șerpar)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 1 - 2 perechi cuibăritoare
A081	Circus aeruginosus (Erete de stof)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 17 indivizi în migrație
A082	Circus cyaneus (Erete vânăt)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 6 indivizi
A084	Circus pygargus (Erete sur)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 7 indivizi în pasaj
A231	Coracias garrulus (Dumbrăveancă)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 10 - 15 perechi cuibăritoare
A122	Crex crex (Cârstel de câmp)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 50 perechi cuibăritoare
A238	Dendrocopos medius (Ciocănitoare de stejar)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 25 - 30 perechi

<b>Cod</b>	<b>Habitat/ specie</b>	<b>Starea de conservare</b>	<b>Obiectiv de conservare</b>	<b>Mărime populație</b>
A429	Dendrocopos syriacus (Ciocănitoare de grădini)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 30 perechi
A379	Emberiza hortulana (Presură de grădină)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 100 - 150 perechi cuibăritoare
A321	Ficedula albicollis (Muscar gulerat)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 575 perechi cuibăritoare
A338	Lanius collurio (Sfrâncioc roșiatic)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 425 perechi cuibăritoare
A339 -	Lanius minor (Sfrâncioc cu frunte neagră)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 70 perechi
A246	Lullula arborea (Ciocârlie de pădure)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 275 perechi cuibăritoare
A072	Pernis apivorus (Viespar)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 7 perechi cuibăritoare
A234	Picus canus (Ghionoaie sură)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 17 perechi cuibăritoare
A307	Sylvia nisoria (Silvie porumbacă)	favorabilă	menținerea stării de conservare	Cel puțin 37 perechi cuibăritoare

## **2.8. Starea actuală de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții / schimbări care se pot produce în viitor**

Evaluarea stării de conservare a unei arii naturale protejate este apreciată prin însumarea stării de conservare a habitatelor naturale și a speciilor de interes conservativ și corelarea lor directă cu presiunile antropice și naturale din prezent.

În prezent nu există informațiile necesare care să permită cuantificarea stării de conservare a siturilor Natura 2000 (ROSPA0149 Depresiunea Bozovici și ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerîș), aceasta fiind un obiectiv al planului de management al acestei arii naturale protejate de interes comunitar.

Cu toate acestea, având în vedere în general starea bună de conservare a speciilor, la care se adaugă ponderea ridicată a habitatelor naturale și semi-naturale, considerăm că starea actuală de conservare a siturilor Natura 2000 ROSPA0149 Depresiunea Bozovici și ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerîș este în general bună.



## **2.9. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturală protejată de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturală protejată de interes comunitar**

Având în vedere presiunile antropice la care sunt supuse speciile și habitatele lor din acest sit, activităților de agricultură, supracositul / lipsa cositului, suprapășunatul / lipsa pășunatului, activitatea de exploatare forestieră, dragare / drenare a zonelor umede, dezvoltarea teritorială, circulația și turismul necontrolat, poluarea prin îngrășăminte chimice și depozitarea de deșeuri menajere / industriale, braconajul piscicol, prezența speciilor alohtone și ruderales, se impune realizarea Planului de management prin care să fie reglementate măsuri clare de protejare și conservare a speciilor protejate, proprii siturilor Natura 2000.

În acest plan de management un rol predominant ar trebui să îl dețină stoparea activităților antropice cu efecte negative asupra speciilor, precum și instituirea unor acțiuni de refacere a zonelor degradate, crearea unor habitate optime pentru speciile de faună, instituirea unor programe de monitorizare și conservare a unor specii vulnerabile sau periclitate. Este absolut necesară în cadrul acestui plan de management delimitarea unor zone în care să se impună un management mult mai restrictiv al speciilor pentru care acestea au fost desemnate.

## **2.10. Alte aspecte relevante pentru ariile naturale protejate de interes comunitar**

Este necesară delimitarea în teren a limitelor ariilor naturale protejate, semnalizarea acestora, alături de semnalizarea zonării interne a siturilor. Atât populația locală cât și vizitatorii acestui sit trebuie informați prin panouri amplasate în zonele cu trafic intens, asupra existenței sitului, a valorilor naturale conservate și a regulilor care trebuie respectate pentru vizitarea acestor zone.

## **2.11. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile de interes comunitar afectate.**

Acest Studiul de Evaluare Adecvată a fost realizat conform metodologiei indicată în OM 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar. Pentru efectuarea acestui studiu au fost utilizate informații referitoare la amplasamentul propus al planului supus analizei și la zonele învecinate care ar putea fi afectate de implementarea acestuia.

Informațiile referitoare la caracteristicile ecosistemelor, a reliefului și alte aspecte specifice zonei amplasamentului planului supus analizei au fost însușite cu ocazia efectuării mai multor deplasări în teren.

Întocmirea Studiului de Evaluare Adecvată prezent a inclus două etape: etapa de birou și etapa de teren.

- Etapa de birou a inclus studierea documentelor referitoare la proiect primite de la beneficiar, stabilirea perimetrului acestuia pe hărți, studiul materialelor referitoare la siturile Natura 2000 care se suprapun peste zona planului și a siturilor Natura 2000 aflate în vecinătatea sitului vizat, studiul unui complex material bibliografic și elaborarea studiului propriu-zis.
- Etapa de teren a presupus localizarea în teren cu GPS-ul a perimetrului planului propus, efectuarea de fotografii relevante, studii referitoare la prezența habitatelor și a speciilor, etc.

Perioada optimă de colectare a datelor

Alegerea perioadei optime pentru colectarea datelor pe teren a trebuit să țină cont de obiectivele propuse, de atributele și variabilele ce au trebuit măsurate. Pentru fiecare grup sistematic în parte, organizarea în timp a deplasărilor în teren a fost diferită, fiind prezentată în cele de mai jos, alături de metodologia utilizată.

Pentru evaluarea habitatelor, a vegetației și a speciilor de plante, au fost efectuate deplasări în perioada septembrie – octombrie 2021.

## **Specii vegetale/habitate**

Se vor derula următoarele activitățile de teren:

- Se va face o delimitare clară a teritoriului vizat a fi investigat - localizare (administrativă, geografică - coordonate, geologică, detalii relief etc.), cu stabilirea transectelor ce urmează a fi parcurse, astfel încât acestea să traverseze în mod egal toate formațiunile de vegetație, majoritatea habitatelor specifice și principalele zone în care influența zoo-antropogenă este evidentă. Distanțele dintre transecte vor fi stabilite în funcție de scara hârții, gradul de variație a covorului vegetal, dimensiunea și diversitatea activităților economice poluante.
- Analiza taxonomică - identificarea speciilor.
- Date ecologice (caracterul ecologic, acoperirea, stratificarea vegetației, dinamica ei, număr de specii pe metru pătrat, durata perioadei de vegetație, activități antropice în sit - turism, construcții, etc.).

**Herpetofauna (amfibienii, reptilele)** a fost studiată prin cercetarea directă pe transect. În cazul amfibienilor, care în perioada de reproducere populează habitate acvaticе, s-a folosit metoda observației. Reptilele au fost identificate fără a fi necesară capturarea lor. Transectele sunt metode standard folosite pentru inventarierea herpetofaunisticе, foarte utilizate în aceste studii, deoarece au un impact scăzut asupra acestor animale și funcționează într-o varietate de habitate, atât în ecosistemele terestre, cât și în cele acvaticе. S-au identificat și habitatele de pe transect, raportate la cerințele diferitelor specii de interes comunitar incluse în Directiva Habitate, anexa II. În unele cazuri, identificarea speciei s-a făcut pe baza semnelor particulare sau a urmelor lăsate.

Perioada de monitorizare: septembrie – octombrie 2021.

## **Specii de mamifere**

Pentru speciile de mamifere a fost utilizată metoda transectelor și a observațiilor libere în teren.

Perioada de monitorizare: septembrie – octombrie 2021

Pentru prognozarea impactului în raport cu obiectivele de conservare ale ariilor protejate cu care există suprapuneri, au fost aplicate metode standardizate de studiu, ce au avut ca obiectiv atât identificarea speciilor și habitatelor în raport cu locația / habitatul și proiectul în sine, cât și a populațiilor / abundenței acestora pentru cele unde era necesar a se realiza și în cazurile unde acest aspect a putut fi tratat.

Pentru toate speciile de animale de interes comunitar, identificarea habitatelor caracteristice acestora pe traseul propus, a reprezentat o modalitate de bază privind prezenta potențială a lor în teren.

Ca metodă de detecție, de înregistrare și identificare a speciilor de lilieci am folosit un microfon ultrasonic specializat pentru detecția ultrasunetelor și a unui telefon cu Android, care înregistrează aceste ultrasunete. Prin utilizarea unor softuri specializate de analiză a ultrasunetelor se pot identifica speciile înregistrate prin analiza sonogramelor.

Pentru acest studiu s-a folosit un microfon ultrasonic (Dodotronic Ultramic 200K), smartphone Android cu soft specializat (USB Audio Recorder Pro, Audio Evolution Pro), GPS. Analiza înregistrărilor s-a făcut ulterior cu ajutorul unui program pentru analiza ultrasunetelor (SeaWave) care rulează sub Windows.

## **Specii de păsări**

Investigarea avifaunei dintr-o arie determinată trebuie făcută în toate anotimpurile, pentru surprinderea schimbărilor calitative și cantitative din cadrul comunității.

În numeroase studii, cum ar fi cele din păduri, unde vizibilitatea este redusă, în perioada de vegetație, observarea exemplarelor este realizată atât direct cât și prin auz auditiv. Ținând cont că în perioada de cuibărit la multe specii masculii scot sunete și manifestă activ comportamentul de teritorialitate, fiind astfel foarte ușor de detectat, se recomandă creșterea frecvenței realizării

observațiilor în această perioadă, pentru obținere a unor date cât mai veridice asupra speciilor de păsări analizate.

Cele mai frecvent utilizate metode de analiză a avifaunei cu activitate diurnă se bazează pe studii efectuate în puncte fixe și pe transect. Prima metodă presupune deplasarea la un anumit loc, ales anterior și vizitat periodic, de unde se efectuează observații asupra păsărilor un timp determinat de timp după care se trece la un alt punct. Evident, rețeaua de puncte este întotdeauna aceeași în cadrul investigațiilor și perioada de timp este constantă.

Numărul punctelor și distanțele dintre acestea în cazul studiilor efectuate în puncte fixe se aleg funcție de heterogenitatea habitatului, de dimensiunea ariei investigate precum și de tipul speciei. Distanțele minime dintre puncte sunt de circa 200 - 250 m în păduri și 350 - 400 m în spații deschise, dar după efectuarea unui studiu pilot. În fiecare punct se identifică și numără toți indivizii într-un interval de timp determinat (de regulă 5 - 10 minute). Se înregistrează toate exemplarele dintr-un cerc care are ca centru observatorul (punctul fix) și rază dimensionată în funcție de condițiile de vizibilitate (50 m în pădure, 300 m în câmp deschis), urmând ca numărul exemplarelor fiecărei specii să se raporteze la aria cercului.

Această metodă permite un timp suficient pentru identificarea și detectarea speciilor care de obicei, stau ascunse sau se găsesc în frunzișul arborilor.

În cazul păsărilor de talie mare (berze, răpitoare), care folosesc coloane de aer cald pentru a se înălța, după care se deplasează cu zbor planat, evaluarea populațiilor se poate face aplicând metoda evaluării directe din puncte de observare elevate.

Observatorii stau pe o înălțime (culme de deal) de unde au o vedere bună asupra ariei cercetate, fiind dotați cu aparatură potrivită (binocluri etc). Se recomandă efectuarea concomitentă a observațiilor asupra aceluiași arii de pe culmi diferite, astfel încât, observațiile fiecăruia dintre cei implicați în analiză să poată fi comparate.

Beneficiul acestei metode constă în faptul că depunând un efort relativ mic se poate stabili eficient populația de păsări cu zbor planat de pe o arie relativ mare, pentru că permite evaluarea numărului de perechi, teritoriile de cuibărit și hrănire.

Pe parcursul monitorizării speciilor de păsări trebuie avute în vedere acele „hot-spoturi” care au tendință prin definiție să găzduiască o diversitate de specii mai ridicată cum ar fi lizierele de păduri, în deosebi acelea care se află la marginea cursului râului, cât și zonele umede adiacente barajului actual.

Prin metoda traseelor terenul este mai repede acoperit, sunt mai puține șanse de a înregistra de două ori aceeași pasăre, ceea ce reprezintă avantaje în studiul speciilor mai mobile și evidente, care prezintă în general densități mai mici și ocupă terenuri mai omogene.

Poziționarea transectului se face evitându-se zonele de ecoton, în cazul ariilor heterogene trebuind să respecte principiile eșantionării proporționale. Lungimea este condiționată de dimensiunea și tipul habitatului investigat, relieful, heterogenitatea și dificultatea de parcurgere a terenului. Ferry și Frochot (1970) recomandă trasee rectilinii de lungime cunoscută, cuprinse în general între 500 și 1000 m.

În afară de numărarea efectivă a indivizilor, metoda aceasta permite multe alte achiziții de date. De exemplu, la populații relativ mici, izolate și cu indivizi evidenți, se poate evalua efectivul real. În alte studii permite evaluarea abundenței relative, rezultând o imagine a structurii comunității.

Se pot afla prin aceasta metoda structura pe sexe a populațiilor, structura pe vârste, aspecte ale comportamentului, ca: teritorialitatea, curtarea, socializarea etc.

Perioada de monitorizare: octombrie 2021.

Observația s-a realizat prin transecte pe drumul de acces între stația de sortare și zona de exploatare, de-a lungul zonei de exploatare și pe malul râului în aval de aceasta.

Materiale utilizate: binoclu Nikon Monarch 10x42, aparat GPS marca Garmin Etrex.

Au fost realizate transecte de-a lungul zonei de interes a proiectului, respectiv în amonte și aval de aceasta.

### 3. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

Pentru identificarea și evaluarea semnificației impactului proiectului ” **Amenajare iaz piscicol perimetrul DALBO-2, județul Caraș - Severin**”, efectul semnificativ va fi interpretat în raport cu obiectivele de conservare ale siturilor ROSPA0147 Depresiunea Bozovici și ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerș, integritatea acestui sit și coerența rețelei Natura 2000.

Pentru identificarea și evaluarea tipurilor de impact se va lua în considerație intensitatea, extinderea și durata activităților generatoare de impact, pentru fiecare etapă de implementare a proiectului; pentru identificarea tuturor efectelor posibile care vor fi exercitate vor fi analizate toate activitățile specifice proiectului supus analizei, pe baza relației activitate - efect potențial exercitat; pentru identificarea și evaluarea impactului, în analiză se va lua în considerație:

- scara (perioada) de timp: impactul pe termen scurt (0-2 ani), mediu (3-5 ani) și lung (peste 5 ani);
- aria analizată: zona de exploatare și zonele învecinate, în funcție de probabilitatea producerii impactului, mai ales în cazul impactului cumulat;
- efectul exercitat: impact direct și indirect, reversibil și ireversibil, semnificativ și ne semnificativ.

În analiza impactului asupra valorii și funcțiilor habitatelor speciilor de interes conservativ se vor lua în considerație următoarele aspecte: fragmentarea habitatelor, simplificarea habitatelor, degradarea habitatelor, distrugerea habitatelor și pierderea / reducerea arealului habitatelor.

Natura impactului depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului. Pot fi factori stresanți și următoarele procese: decopertarea, deshidratarea și inundarea, acidificarea, salinizarea, încălzirea termică, contaminarea cu toxine, perturbarea fonică, introducerea de noi specii, etc. Acești factori stresanți / procese pot avea următoarele efecte asupra habitatelor: mortalitatea directă asupra speciilor native, stresul fiziologic și diminuarea funcției reproductive, întreruperea comportamentului și activităților normale, modificarea interacțiunii între specii și invazia speciilor alohtone.

**Fragmentarea habitatelor** poate avea ca rezultat distrugerea unor porțiuni a habitatelor, alte porțiuni rămânând intacte. Consecințele fragmentării habitatelor pot include următoarele aspecte: amplificarea izolării și mortalității speciilor stenobionte extreme care depind exclusiv de un habitat, extincția speciilor ce au nevoie de areal mare pentru supraviețuire și reproducere, diminuarea diversității genetice a speciilor rare, creșterea abundenței speciilor ruderales, euribionte, etc.

**Simplificarea habitatelor** presupune dispariția din componența ecosistemului a unor componente sau care au fost făcute de neutilizat prin acțiunea antropică sau naturală. Un alt caz de simplificare este alterarea structurii verticale a habitatelor care are ca efect reducerea diversității speciilor, știut fiind faptul că diversitatea structurală a habitatelor oferă mai multe microhabitate și permite interacțiuni mult mai complexe între specii.

**Degradarea habitatelor** presupune și fragmentarea sau simplificarea structurii lor, dar în mod specific se referă la înrăutățirea stării de sănătate sau diminuarea integrității ecologice a acestora. Contaminarea cu substanțe chimice rezultate din aerul sau apa poluată constituie o

cauză semnificativă a degradării habitatelor, precum și îmbogățirea sau sărăcirea în nutrienți. În afară de degradarea chimică, importantă este și degradarea fizică, cum este cazul solurilor, degradate prin eroziune și compactare ceea ce duce la creșterea turbidității, a depunerilor de sedimente. Apele subterane au o contribuție deosebit de importantă în menținerea integrității ecosistemelor și pot fi degradate de activități care duc la coborârea straturilor acvifere. Invazia speciilor alohtone poate duce la o degradare severă a sistemelor naturale prin modificarea interacțiunilor din cadrul acestora. Mai puțin vizibilă dar la fel de importantă privind riscul modificării habitatelor la toate nivelurile sale este și fenomenul de schimbare climatică care duce la creșterea temperaturilor și a expunerii la radiația UV-B.

**Distrugerea habitatelor.** Dintre activitățile care duc la distrugerea habitatelor, cea mai cunoscută este decopertarea pentru construirea căilor de acces temporare, decopertare care, în funcție de particularitățile fiecărui habitat, poate duce la dispariția vegetației arboricole, arbustive, ierboase, situație în care valorile habitatelor nu sunt doar modificate temporar ci chiar distruse.

**Pierderea / reducerea arealului habitatelor.** Cea mai frecventă situație de pierdere / reducere a arealului este ocuparea unor suprafețe de pe teritoriul habitatelor cu construcții sau căi de acces permanente, deci schimbarea categoriei de folosință permanentă. Impactul potențial al proiectelor asupra habitatelor depinde de caracteristicile proiectelor și de vulnerabilitatea habitatelor, precum și de contribuția impactelor cumulative și interactive. Sensibilitatea habitatelor este dată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și de vitalitatea lor (capacitatea de a restabili condițiile originale). Habitatele rezistente sunt caracterizate de soluri stabile, fertile, cu mișcări moderate ale apei și regimuri climatice moderate, lanțuri trofice funcționale și diverse, cu specii adaptate la stres. Habitatele care opun cea mai mare rezistență sunt cele situate din punct de vedere topografic la altitudini mici sau cele situate în proximitatea unor habitate din care lipsesc componentele de stres și presiunea antropică, care conțin specii cu mobilitate și capacitate de colonizare mare. Caracteristicile vulnerabilității habitatelor (a agentului de stres față de care acestea sunt vulnerabile) sunt: inconsecvența managementului, oligotrofia (alterarea ciclurilor trofice prin extragerea de materie organică), invazia unor specii, izolarea, scăderea suprafețelor (creșterea efectului de margine), proximitatea față de zonele locuite.

În analiza impactului asupra speciilor țintă se va lua în considerație faptul că acestea sunt de obicei mult mai vulnerabile față de impactul antropic atunci când au efective populaționale reduse, distribuție geografică restrânsă, cerințe spațiale extinse, specializare înaltă, intoleranță mare față de agenții disturbatori, dimensiuni crescute, rată reproductivă redusă. Pentru speciile de faună se va lua în considerație și efectul de barieră. În funcție de natura, intensitatea, întinderea, durata impactului și cerințele fiecărei specii în parte față de condițiile de habitat, efectele asupra speciilor de faună pot fi foarte diferite: tolerarea vecinătății activităților antropice, părăsirea temporară sau definitivă a zonei de impact și ocuparea unor spații, denaturarea comportamentului, diminuarea funcției reproductive ca urmare a stresului fiziologic, modificarea interacțiunii dintre specii și invazia speciilor alohtone, mortalitate.

Pentru evaluarea semnificației impactului pentru amenajare iaz ca urmare a exploatării produselor de balastiera (nisip și pietriș) supus evaluării asupra siturilor ROSPA Depresiunea Bozovici și ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerș s-a folosit o scală cu 5 niveluri, conform Fig. 20

**(+3) și peste (+3) = impact pozitiv semnificativ**

**(+1) - (+2) = impact pozitiv**

**(0) = impact neutru**

**(-1)- (-2) = impact negativ nesemnificativ**

**(-3) și sub (-3) = impact negativ semnificativ**

Fig. 20 Scala pentru evaluarea semnificației impactului

### 3.1. Tipurile de poluare care pot fi generate de proiect

Prin implementarea proiectului pot fi dezvoltate următoarele tipuri de poluare: a apei, a aerului, a solului, fonică și poluarea ecosistemelor terestre și acvatice.

**Poluarea apei** poate fi cauzată de următoarele surse de impurificare a apei:

- utilajele și mașinile care vor fi prezente pe amplasament care pot avea scurgeri accidentale de carburanți și lubrefianți;
- lipsa toaletelor sau utilizarea unor toalete necologice.

**Poluarea aerului** poate fi cauzată de:

- utilajele și mașinile care vor fi prezente pe amplasament, prin noxele eliberate în aer (oxizi de azot, oxizi de sulf, monoxid de carbon, particule în suspensie, compuși organici volatili, etc.), rezultate prin arderea combustibililor lichizi în motoarele cu ardere internă ale utilajelor;
- emisii de praf.

**Poluarea solului** poate fi cauzată de:

- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și metalice;
- posibile poluării accidentale cu combustibili lichizi de la utilajele din dotare

**Poluarea fonică** poate rezulta din următoarele:

- funcționarea utilajelor de exploatare și transport;
- vibrațiile datorită tehnologiilor de exploatare.

**Poluarea ecosistemelor terestre și acvatice** se poate face datorită depozitării necorespunzătoare a deșeurilor menajere și prin gospodărirea necorespunzătoare a substanțelor chimice.

Activitățile desfășurate nu au efect asupra nivelului radiațiilor din zonă.

Pentru limitarea acestor posibile poluări ale apei, solului, aerului, ecosistemelor și pentru limitarea poluării sonice, beneficiarul se angajează să respecte următoarele prevederi:

- Alimentarea cu combustibil a utilajelor se va realiza pe o platformă impermeabilă.
- Se vor folosi utilaje noi, bine echipate care au sistemul de combustie verificat astfel

încât poluarea aerului va fi minimă.

- Se va organiza o depozitare controlată a deșeurilor.
- Se vor amenaja toalete ecologice.
- Asigurarea apei potabile pentru angajații care se ocupă de instalarea și funcționarea balastierei, se va face prin grija beneficiarului și va consta în apa îmbuteliată, de la unități specializate autorizate.
- Se interzic lucrări de întreținere și / sau reparații la utilajele și mijloacele de transport în cadrul amplasamentului.
- Pentru limitarea poluării sonice se vor utiliza alternativ diverse utilaje în timpul optim de lucru;
- Se va respecta nivelul de zgomot maxim admis conform SR10009/2017 privind *Acustica în construcții. Acustica urbană* - limitele admise ale nivelului de zgomot.

### **Analiza influenței lucrărilor proiectate**

Hidrogeologic, apa subterană din zona investiției este strâns legată de precipitații care alimentează acviferul.

Orizontul freatic din zona variază în jurul cotei de +217,50m (circa 2,50 de la nivel teren, influențat de precipitații).

Investiția Amenajare iaz ca urmare a exploatării produselor de balastiera (nisip și pietriș) este în extravilanul comunei Dalboșeț, sat Dalboșeț, județul Caras Severin, nu va afecta calitatea factorilor de mediu din zona.

Prin această investiție, calitatea apei nu va fi modificată pentru ca se vor respecta următoarele măsuri de prevenire a poluării:

- excavațiile vor fi limitate în adâncime până la cota de +214,00m, cota aflată sub nivelul freatic al zonei, care este de +217,50m;
- în timpul excavațiilor, nu se vor deversa reziduurile petroliere, ci vor fi colectate și depozitate corespunzător;
- peștii prezenți în iaz se vor hrăni natural, din vegetația și organismele prezente în apă.

### **3.2. Tipuri de impact asupra factorilor de mediu care pot să afecteze negativ ariile protejate**

Pentru identificarea impactului trebuie să se țină cont de fazele principale de realizare a investiției (proiectare, construcție, funcționare, dezafectare).

#### **a) Impactul generat în faza de proiectare**

Primele măsuri pentru identificarea și evaluarea impactului se iau din faza de proiectare, prin alegerea locației, dimensionarea platformelor tehnologice și a organizării de șantier, astfel încât

impactul generat să fie minim. Astfel, pentru alegerea amplasamentului s-au folosit următoarele criterii:

- să nu afecteze habitatele și speciile prioritare - *criteriu îndeplinit*,
- terenul să fie liber de construcții și la distanță de zonele locuite - *criteriu îndeplinit*;
- să nu fie necesare demolări, relocări de drumuri, trasee de conducte de gaze, linii electrice - *criteriu îndeplinit*;

b) Impactul generat în faza de exploatare

În această fază impactul va fi negativ datorită emisiilor în aer și zgomotului produs de utilaje. În aceasta fază, impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției. El nu este rezidual și nici cumulativ.

c) Impactul generat în faza de funcționare

Impactul generat în această fază este în general pozitiv, prin creșterea ponderii habitatelor umede din zonă. Posibil impact negativ indirect ne semnificativ prin restrângerea absolut ne semnificativă a habitatelor unor specii de interes conservativ

d) Impactul generat în faza de dezafectare

Nu este cazul.

e) Impactul rezidual

În cazul speciilor de faună de interes comunitar (din care 25% sunt specii care depind de mediul acvatic), impactul rezidual se preconizează a fi ne semnificativ, având în vedere faptul că nu sunt dispar habitate acvatice, ci dimpotrivă, acesta își măresc suprafața.

După finalizarea amenajării iazului de pescuit aceasta va funcționa ca un habitat cvasi-natural, impactul său asupra speciilor de interes conservativ fiind neglijabil, întrucât acesta este renaturat, plantat și populat cu specii de pești, creându-se un habitat acvatic și de zonă umedă, foarte propice pentru unele specii (7 specii). În plus această diversificare de habitate este, fără doar și poate benefică pentru un număr mult mai mare de specii, în afara celor care sunt legate intrinsec de habitatele acvatice.

Se poate considera că impactul rezidual se manifestă asupra speciilor care folosesc zona de pajiști ca sursă de hrană și adăpost. Cum acest habitat se reduce ca suprafață prin această investiție se poate presupune o anumită presiune pentru aceste specii. Însă dacă luăm în considerare faptul că procentul de reducere al acestor habitate este absolut insignifiant, adică un procent de 0,09% impactul este ne semnificativ. Dacă luăm în considerare că majoritatea acestor specii folosesc atât habitatele de pajiști, cât și terenurile agricole pentru necesitățile de hrănire și adăpost rezultă că acest procent se reduce și mai mult (0,01%).

f) Impactul cumulativ

În zonă mai există un perimetru care a fost exploatat și transformat în iaz de pescuit sportiv, aflat pe malul opus la aproximativ 2 km în linie dreaptă în amonte Ținând cont de suprafața lui redusă și de faptul că aceste lucrări sunt deja finalizate și renaturate considerăm că nu există impact cumulativ din partea acestuia.

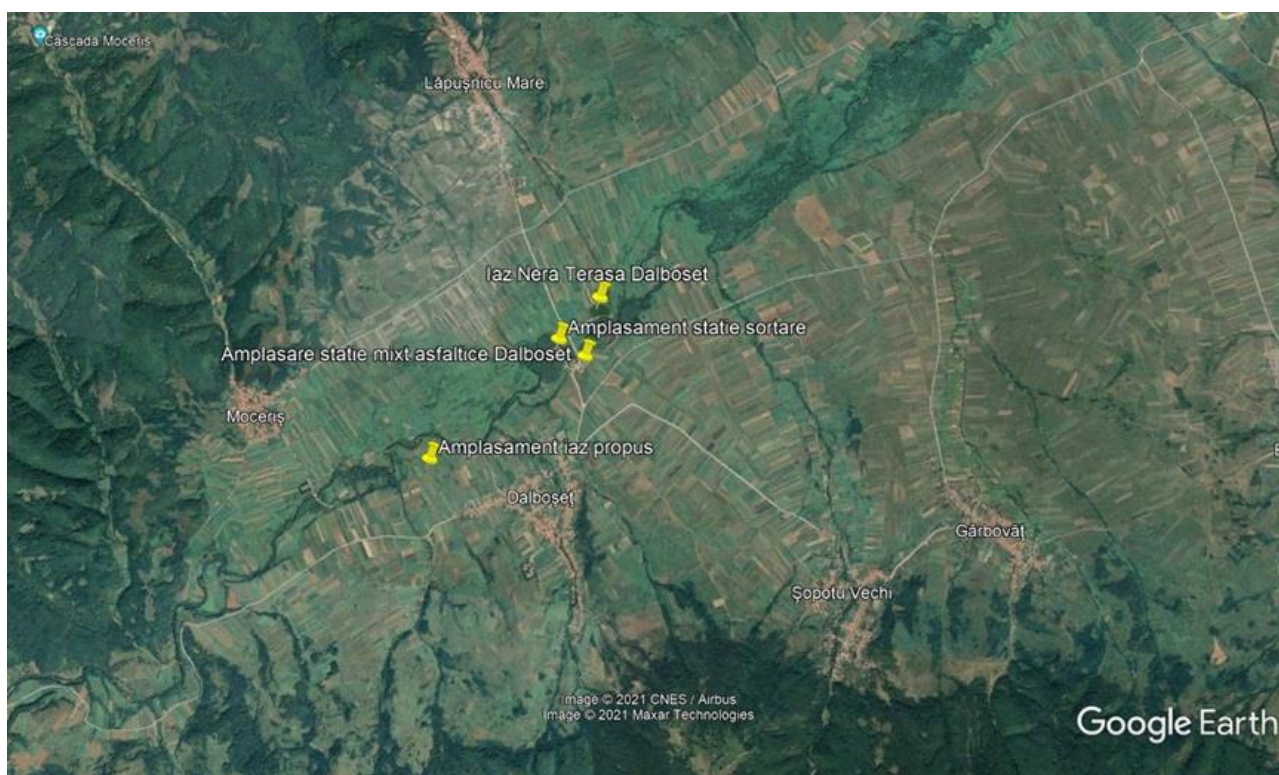


Mai există în zonă o stație de sortare și o stație de mixturi asfaltice, tot în amonte la aproximativ 1,5 km. Acestea se află în afara celor două arii protejate din Rețeaua Natura 2000.

Ocuparea unor suprafețe de teren pe teritoriul ROSPA0149 și ROSCI0375 (suprafața totală ocupată este de 0,55 ha, ceea ce reprezintă 0,005% din suprafața sitului ROSPA0149 respectiv 5,15 ha adică 0,14% din suprafața sitului ROSCI0375) este minimă.

În perimetrele de exploatare agregate minerale se desfășoară activități pe termen scurt (1 an), sezonier (6 - 8 luni/an), dependente de condițiile meteorologice (extracția balastului nu se face iarna, în timpul precipitațiilor abundente).

De asemenea trebuie precizat că exploatarea nu afectează cursul principal al râului Nera, deoarece nu se află în albia minoră.



**Fig. 21 Amplasamente apropiate susceptibile să genereze efecte cumulative**

Caracteristicile comune și efectele proiectelor care au ca obiect de activitate exploatarea, transportul și prelucrarea agregatelor minerale:

1. Pe termen scurt sunt generatoare de impact negativ, ca urmare a:
  - Ocupării temporare a unor suprafețe de teren din zona de luncă râului Nera, habitate caracteristice unor specii de mamifere, păsări și amfibieni care constituie obiectivele de conservare ale ROSPA0149 și ROSCI0375;
  - Producerea zgomotului, vibrațiilor și prezenta umană au efect perturbator asupra unor specii de păsări, amfibieni și mamifere prezente în zonele de lucru și vecinătățile imediate;

2. Pe termen mediu și lung sunt generatoare de impact nul sau pozitiv, ca urmare a: renaturării exploatărilor și transformării lor în iazuri de pescuit sportiv, ceea ce va duce la creșterea suprafeței habitatelor acvatice în urma înființării iazurilor piscicole și de agrement. Acest fapt va contribui la creșterea suprafeței habitatului specific pentru un număr de peste 25% dintre speciile pentru care situl Natura 2000 a fost declarat și care utilizează habitatele acvatice lentiche de acest gen pentru cel puțin o etapă din ciclul lor de viață.

Tabel 18 Proiecte/planuri amplasate pe teritoriul ROSPA0149 Depresiunea Bozovici și ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerîș și a căror efecte se pot cumula:

Nr. crt	Titular Proiect/ Plan	Proiect/Plan	Amplasa mente PP, din amonte spre aval și distanța dintre PP	Precizări , etapa de impleme nt. a PP	Suprafață - clasa de habitate ocupată (ha)			Suprafață totală ocupată pe teritoriul ROSPA0 149, respectiv ROSCI03 75
					Fânea ță	Teren agricol cu vegetație naturală	Pădu re	
3	SC. PHOENIX IMP SRL.	Stație sortare, spălare balast - Comuna Dalboșeț, Jud. Caraș Severin	Perimetru amplasat în aval pe malul drept, la o distanță de 8 km	În funcțiune	0,5	-	-	0/0
5	SC. PHOENIX IMP SRL.	Amenajare iaz piscicol prin excavare agregate minerale perimetru Dalboșeț, comuna Dalboșeț	Perimetru amplasat în aval pe malul stâng, la o distanță de peste 12 km	Finalizat	-	1	-	1/0
8	SC ECU-NATUR SRL	Stație mixturi asfaltice - Comuna Dalboșeț	Perimetru amplasat în aval pe malul drept, la o distanță de 8 km	În funcțiune	-	-	1	1/0
Total suprafețe ocupate, pe clase de habitate, pe teritoriul ROSPA0149 și ROSCI0375					0,5	1	1	2/0

Analiza impactului cumulat al investițiilor din arie dovedește reduceri nesemnificative ale habitatelor utile speciilor de interes conservativ, astfel:

- Reducerea habitatelor de pajiști naturale, stepe, pășuni, cu 0,08%;
- Reducerea suprafețelor de terenuri agricole cu 0,02%;
- Reducerea suprafeței de pădure cu 0,18%;

g) Impactul pe termen scurt

Impactul pe termen scurt se va manifesta pe o perioada de 6 - 8 luni pe an.

h) Impactul pe termen lung

Pe termen lung prognoza impactului este pozitivă prin creșterea suprafeței habitatelor acvatice în urma înființării iazului piscicol și de agrement. Acest fapt va contribui la creșterea suprafeței habitatului specific pentru un număr de peste 25% dintre speciile pentru care situl Natura 2000 a fost declarat și care utilizează habitatele acvatice lentice de acest gen pentru cel puțin o etapă din ciclul lor de viață. De asemenea se va realiza un impact pozitiv pentru speciile acvatice (*Bombina variegata*, *Lutra lutra*) de interes conservativ.

### **3.3. Identificarea și evaluarea impactului potențial asupra speciilor din aria naturală protejată de interes comunitar**

În scopul identificării impactului potențial al proiectului propus, pentru fiecare tip de habitat / specie de interes comunitar a fost alocată o notă de relevanță, stabilită după cum urmează:

- 0 – PP nu generează niciun impact asupra tipului de habitat / speciei;
- 1 – PP generează un impact scăzut asupra tipului de habitat / speciei, manifestat cu precădere prin efecte indirecte;
- 2 – PP generează un impact limitat asupra tipului de habitat / speciei, fiind afectate unele habitate potențiale ale speciei țintă;
- 3 – PP generează un impact direct și indirect asupra tipului de habitat / speciei, însă acesta este reversibil chiar și în lipsa unor măsuri de reconstrucție ecologică;
- 4 – PP generează un impact asupra tipului de habitat / speciei, însă sunt prevăzute măsuri de diminuare a impactului și de reconstrucție ecologică a unor habitate adiacente cu rol compensator;
- 5 – PP generează un impact considerabil și ireversibil asupra tipului de habitat / speciei, conducând la eliminarea acesteia din perimetrul afectat de proiect și zonele adiacente.

Tabel 19 Impactul proiectului propus asupra populațiilor speciilor protejate de interes comunitar

Cod Natura 2000, Denumire specie	Mărimea / situația populației în sit  A: $100 \geq p > 15\%$  B: $15 \geq p > 2\%$  C: $2 \geq p > 0\%$	Populația în amplasamentul PP	Nota de relevanță	Impactul PP asupra populației speciei
1	2	3	4	5
<b>SPECII DE INTERES COMUNITAR ENUMERATE ÎN FORMULARUL STANDARD AL ROSCI0375 RÂUL NERA ÎNTRE BOZOVICI ȘI MOCERIȘ</b>				
<b>◆ Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>				
1355 <i>Lutra lutra</i>	Nu se cunoaște	-	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
1323 <i>Myotis bechsteinii</i>	Nu se cunoaște	-	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
1324 <i>Myotis myotis</i>	Nu se cunoaște	1	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
1307 <i>Myotis blythii</i>	Nu se cunoaște	-	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Nu se cunoaște	-	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Nu se cunoaște	-	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
<b>◆ Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>				
1193 <i>Bombina variegata</i>	Nu se cunoaște	-	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
1166 <i>Triturus cristatus</i>	Nu se cunoaște	-	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
<b>◆ Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>				
1138 <i>Barbus meridionalis</i>	Nu se cunoaște	-	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei

<b>Cod Natura 2000, Denumire specie</b>	<b>Mărimea / situația populației în sit</b>  <b>A: <math>100 \geq p &gt; 15\%</math></b>  <b>B: <math>15 \geq p &gt; 2\%</math></b>  <b>C: <math>2 \geq p &gt; 0\%</math></b>	<b>Populația în amplasamentul PP</b>	<b>Nota de relevanță</b>	<b>Impactul PP asupra populației speciei</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
2533 <i>Cobitis elongata</i>	Nu se cunoaște	-	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
<b>SPECII DE INTERES COMUNITAR ENUMERATE ÎN FORMULARUL STANDARD AL ROSPA0149 DEPRESIUNEA BOZOVICI</b>				
<b>♦ Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE:</b>				
A089 <i>Aquila pomarina</i> (Acvilă țipătoare mică)	2-3 perechi (C)	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A224 <i>Caprimulgus europaeus</i> (Caprimulg)	30-50 perechi (C)	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A080 <i>Circaetus gallicus</i> (Șerpar)	1-2 perechi (C)	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A081 <i>Circus aeruginosus</i> (Erete de stuf)	10-20 indivizi (C)	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A082 <i>Circus cyaneus</i> (Erete vânăt)	5 – 7 indivizi (C)	2 indivizi	2	PP generează un impact direct și indirect asupra speciei, însă acesta este reversibil chiar și în lipsa unor măsuri de reconstrucție ecologică
A084 <i>Circus pygargus</i> (Erete sur)	5 – 10 indivizi (C)	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A231 <i>Coracias garrulus</i> (Dumbrăveancă)	8 – 12 perechi (C)	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A122 <i>Crex crex</i> (Cârstel de câmp)	20 – 30 perechi (C)	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A238 <i>Dendrocopos medius</i> (Ciocănitoare de stejar)	5 – 10 perechi (C)	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei

<b>Cod Natura 2000, Denumire specie</b>	<b>Mărimea / situația populației în sit</b>  <b>A: <math>100 \geq p &gt; 15\%</math></b>  <b>B: <math>15 \geq p &gt; 2\%</math></b>  <b>C: <math>2 \geq p &gt; 0\%</math></b>	<b>Populația în amplasamentul PP</b>	<b>Nota de relevanță</b>	<b>Impactul PP asupra populației speciei</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
A429 <i>Dendrocopos syriacus</i> (Ciocănitoare de grădină)	90 – 120 perechi (C)	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A379 <i>Emberiza hortulana</i> (Presură de grădină)	100 – 150 perechi (C)	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A321 <i>Ficedula albicollis</i> (Muscar gulerat)	1000 – 2000 perechi (C)	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A338 <i>Lanius collurio</i> (Sfrâncioc roșiatic)	600 – 1000 perechi (C)	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A339 <i>Lanius minor</i> (Sfrâncioc mare)	60 -80 perechi (C)	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A246 <i>Lullula arborea</i> (Ciocârlie de pădure)	200 – 300 perechi (C)	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A072 <i>Pernis apivorus</i> (Viespar)	5 – 8 perechi (C)	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A234 <i>Picus canus</i> (Ghionoaie sură)	15 – 20 perechi (C)	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A307 <i>Sylvia nisoria</i> ( <i>Sylvia porumbacă</i> )	20 – 30 perechi (C)	–	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei

Impactul proiectului propus asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar, fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului poate fi rezumat astfel :

- PP nu generează nici un impact asupra unui număr de 17 specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE;
- PP nu generează nici un impact asupra 6 specii de mamifere, 2 de amfibieni și două de pești;

- PP generează un impact direct și indirect asupra speciei, însă acesta este reversibil chiar și în lipsa unor măsuri de reconstrucție ecologică, asupra unui număr de o specie prevăzută la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE.

a. Efectele proiectului asupra integrității sitului Natura 2000 (Tabel 20):

<b>Indicator</b>	<b>Efecte</b>
Reduce suprafața habitatelor de interes comunitar	Nu sunt afectate habitate de interes comunitar
Fragmentează habitatele de interes comunitar	Nu sunt afectate habitate de interes comunitar
Reduce numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar	Are loc o perturbare temporară (6 luni/an), reversibilă, indirectă, a unei specii de păsări, fapt care nu afectează numărul exemplarelor speciilor de interes conservativ
Are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar	Impact negativ nesemnificativ temporar, în zona de extracție, pe termen scurt. Impact pozitiv, pe termen mediu și lung.
Produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar	Nu se produc modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar Impact negativ nesemnificativ temporar, în zona de extracție, pe termen scurt. Impact pozitiv, pe termen mediu și lung.

- b) Identificarea impactului proiectului asupra speciilor și habitatelor speciilor pentru care a fost desemnat situl Natura 2000 (Tabel 21)

Descrierea impact	Tipul de impact	Căile de transmisie	Durată impact	Efecte
Degradarea habitatelor caracteristice speciilor țintă	<i>Pe termen scurt:</i> negativ, neseemnificativ direct, reversibil  <i>Pe termen mediu și lung:</i> pozitiv, semnificativ	fizică	6 luni/ an	Are loc o perturbare temporară și reversibilă a unei specii de păsări cauzată de modificarea habitatului, și de zgomotul produs de utilajele și mijloacele de transport folosite. Această perturbare va fi minimizată printr-o sectorizare riguroasă a frontului de lucru. Prin transformarea terenului actual din pășune antropizată în iaz de pescuit are loc o creștere a suprafeței habitatului propice pentru alte 7 specii.
Fragmentarea habitatelor speciilor țintă	<i>Pe termen scurt, mediu și lung:</i> neutru			Proiectul supus evaluării nu fragmentează habitatele speciilor de interes conservativ, inclusiv din ariile protejate învecinate exploatarea nefăcându-se pe cursul principal de apă din sit (Nera)
Emisia zgomotului și a vibrațiilor	<i>Pe termen scurt:</i> negativ, neseemnificativ, direct, reversibil  <i>Pe termen mediu și lung:</i> neutru	fizică	6 luni/ an	Are loc o perturbare temporară și reversibilă a zonelor de hrănire și adăpost pentru o specie
Emisia în aer a gazelor de ardere și a pulberilor	<i>Pe termen scurt, mediu și lung:</i> neutru	fizică		Nici un impact



Degradarea solului	<i>Pe termen scurt, mediu și lung: negativ, nesemnificativ</i>	fizică	6 luni/ an	Decopertarea solului pentru extragerea balastului nu determină impact pentru speciile de interes conservativ ale ariei protejate. Stratul de sol decopertat se va folosi la finisarea taluzurilor.
--------------------	--	--------	------------	--

c) Evaluarea semnificației impactului proiectului asupra speciilor și habitatelor speciilor pentru care au fost desemnate siturile *ROSPA0149 Depresiunea Bozovici și ROSCI0375 Râul Nera Mocerîș – Bozovici (Tabel 22)*

**(NI = nivelul impactului)**

<b>indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului</b>	Ni	<b>Justificarea nivelului de impact acordat</b>
Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut (reducerea arealului tipurilor de habitate)	0	Nu sunt prezente habitate de interes comunitar în perimetrul propus.
Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0	Nu este cazul.
Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar.	0	Nu este cazul.
Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă, deplasare, hibernare și reproducere ale speciilor de interes comunitar. Schimbarea funcțiilor ecologice semnificative.	-1 +1	Unele suprafețe de ecosisteme terestre (care îndeplinesc condițiile ecologice ca zonă de hrănire, odihnă) pentru una din speciile de interes comunitar din sit) vor fi înlocuite cu ecosisteme acvatice, care sunt propice pentru alte 7 specii de interes. Așadar se reduce nesemnificativ (0,09%) suprafața de pășune, aceasta fiind înlocuită cu o zonă umedă (iaz de pescuit). Are loc o schimbare a funcțiilor ecologice la nivel foarte limitat, cu efecte temporare negative asupra unor specii și cu efecte de lungă durată, pozitive, asupra altora. Nu are loc o schimbare a funcțiilor ecologice semnificative la nivel de arie protejată.

<p>Durata sau persistența fragmentării habitatelor folosite pentru necesitățile de odihnă, deplasare, hibernare și reproducere ale speciilor de interes comunitar. Schimbarea funcțiilor ecologice ale acestora.</p>	0	<p>Timp de 6 luni / an, pe durata a doi ani, în timpul exploatării, este redusă suprafața acestor habitate, dar nu se va întrerupe continuitatea acestor habitate. Nu are loc o schimbare a funcțiilor ecologice.</p>
<p>Procentul din suprafața pierdută a habitatelor care vor suferi defrișări. Schimbarea funcției ecologice ale acestora.</p>	0	<p>Nu sunt prevăzute defrișări, terenurile de pe amplasament fiind încadrate ca teren arabil, fâneață și teren neproductiv; nu sunt prezente corpuri de vegetație compactă, ci doar porțiuni răzlețe de vegetație arbustivă, dezvoltate spontan, cu specii invazive sau fără importanță conservativă. Acest teren va fi curățat de vegetație arbustivă, înainte de deschiderea fronturilor de lucru. Renaturarea și transformarea în lac de pescuit va presupune și plantări. Nu are loc o schimbare a funcțiilor ecologice.</p>
<p>Scara de timp estimată pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului.</p>	0	<p>În doi ani de la debutul proiectului zona este deja renaturată și transformată în iaz, plantat pe maluri cu specii de salcie.</p>

<p>Schimbări în densitatea populațiilor (număr de indivizi / unitate de suprafață).</p>	<p>-1</p>	<p>Va avea loc o perturbare temporară (6 luni/an), reversibilă, a unei specii de păsări dar care va fi minimizată printr-o sectorizare riguroasă a frontului de lucru. Această perturbare, cauzată de decopertare, zgomotul produs de utilajele și mijloacele de transport folosite, va duce la scăderea densității populațiilor în zona de exploatare, considerată ca zonă de hrănire și nu de cuibărire.</p> <p>Suprafața habitatelor caracteristice acestor specii este suficient de mare atât în zona proiectului cât și pe teritoriul sitului, pentru a asigura conservarea speciilor pe termen lung. Prin mărirea suprafeței habitatului acvatic, va fi înlocuit un habitat nepropice pentru speciile ce folosesc habitate acvatice cu un habitat acvatic lentic, favorabil acestor specii (7 specii). Prin creșterea suprafeței de luciu de apă și odată cu instalarea vegetației acvatice, condițiile de habitat ale speciilor ce utilizează habitate acvatice se vor îmbunătăți substanțial.</p>
<p>Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, reducerea viabilității populațiilor speciilor țintă.</p>	<p>0</p>	<p>Deoarece perturbarea speciilor va fi o perioadă scurtă de timp, se estimează că nu va avea efecte asupra viabilității populațiilor speciilor. Efectele negative se vor remedia pe cale naturală, la terminarea exploatării: oprirea zgomotelor exploatării și amenajării și renaturare.</p>
<p>Scara de timp estimată pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului.</p>	<p>0</p>	<p>Nu este cazul</p>

Orice alte bunuri, resurse și funcții ecologice afectate de realizarea proiectului privind funcțiile ecologice semnificative ale siturilor.		Nu vor fi afectate negativ alte bunuri, resurse și/sau funcții ecologice ale siturilor. Pe termen mediu și lung, activitatea analizată va contribui la conservarea habitatelor acvatice și implicit a speciilor dependente de acestea.
Modificări care vor apărea legate de resursele de apă și de calitatea acestora (indicatori chimici care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale siturilor).	0	Nu vor fi alterate valorile parametrilor chimici ai apei râului Nera, întrucât exploatarea nu se realizează în albia râului.
Factori care vor determina diminuarea resurselor trofice.	0	Nu vor fi afectate resursele trofice pentru nici o specie. Nu se vor înregistra perturbări în lanțurile trofice.
Reduce diversitatea sitului.	0	Nu se vor înregistra pierderi de specii.
Fragmentarea siturilor din punct de vedere al funcțiilor ecologice.	0	Nu se va produce fragmentarea habitatelor speciilor și nu vor surveni schimbări privind funcțiile ecologice ale ecosistemelor.
Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și funcția siturilor	0	Impact neutru pe termen scurt. Impact pozitiv pe termen mediu și lung, datorită creșterii ponderii habitatului acvatic.
Disturbă îndeplinirea obiectivelor de conservare ale siturilor	0	Nu este cazul.
Afectează în mod ireversibil obiectivele de conservare ale siturilor.	0	Efectele menționate sunt de scurtă durată, reversibile și ne semnificative.
<b>Total: 0</b>		
Semnificație impact: <b>IMPACT NEUTRU</b>		

Impactul negativ asupra vegetației este reprezentat de praful generat de transport și de lucrările de decopertare și exploatare dar acesta va fi redus ușor prin aplicarea măsurilor de minimizare recomandate, astfel încât nu se va produce un impact major asupra florei și vegetației terestre și/sau acvatice/palustre din vecinătatea obiectivului;

În concluzie, impactul proiectului: Amenajare iaz ca urmare a exploatării produselor de balastiera (nisip și pietriș), asupra obiectivelor de conservare și integrității siturilor ROSPA0149 Depresiunea Bozovici și ROSCI0375 Râul Nera Mocerîș – Bozovici, fără a lua măsuri de reducere a impactului, este următorul:

- pe termen SCURT: impactul este INDIRECT, NEGATIV NESEMNICATIV și REVERSIBIL;
- pe termen MEDIU și LUNG: impactul este NEUTRU.

### **3.4.Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontalier**

Lucrările propuse prin prezentul proiect nu produc efecte transfrontieră.

### **3.5.Măsuri de reducere a impactului asupra mediului**

Măsurile propuse de reducere a impactului, care trebuie respectate de către beneficiar sunt următoarele:

- Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare.
- Se vor respecta limitele și adâncimea de exploatare.
- Alimentarea cu combustibil a utilajelor se va realiza pe o platformă impermeabilă.
- Se interzice circulația autovehiculelor în afara drumurilor trasate pentru funcționarea șantierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice), în scopul minimizării impactului asupra speciilor de importanță comunitară.
- Se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate.
- Se va urmări evitarea pierderilor de balast în timpul transportului.
- Eventualele exemplare ale unor specii de interes comunitar pentru conservare extrase accidental împreună cu agregatele minerale vor fi eliberate imediat în mediul lor natural, indiferent de dimensiune sau specie.
- Se vor folosi utilaje noi, bine echipate care au sistemul de combustie verificat astfel încât poluarea aerului va fi minimă.
- Se va avea în vedere restrângerea la minimul posibil a suprafețelor ocupate de organizarea de șantier.
- Nu se vor efectua lucrări de întreținere și / sau reparații la utilajele și mijloacele de transport în cadrul amplasamentului; personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.
- Se va respecta nivelul de zgomot maxim admis conform SR 10009/2017 privind *Acustica în construcții. Acustica urbană* - limitele admise ale nivelului de zgomot.
- Asigurarea apei potabile pentru angajați se va face prin grija beneficiarului și va consta în apa îmbuteliată, de la unități specializate autorizate.
- Abandonarea deșeurilor de orice fel în situl Natura 2000 este strict interzisă.
- Se va organiza o depozitare adecvată și un transport controlat al deșeurilor menajere produse de angajați
- Se vor amenaja toalete ecologice; beneficiarul va asigura întreținerea acestora și vidanjarea regulată a lor, prin intermediul unei firme specializate.
- Pentru limitarea poluării sonice se vor utiliza alternativ diverse utilaje în timpul optim de lucru; de asemenea, nu se vor efectua lucrări de extracție în intervalul de timp 20.00 - 8.00.
- Beneficiarul are obligația de a asista persoanele împuternicite cu activități de

verificare, inspecție și control și de a pune la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente relevante; de asemenea, are obligația de a facilita controlul activităților precum și prelevarea de probe.

- Desfășurarea întregii activități se va face în concordanță cu menținerea stării de conservare favorabilă a sitului Natura 2000 și cu luarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar.

### Măsuri specifice

Măsuri specifice de reducere a impactului asupra speciilor de animale care constituie obiectivele de conservare a *ROSPA0149 Depresiunea Bozovici* și *ROSCI0375 Râul Nera Mocerîș – Bozovici*. (Tabel 23)

Specie	Măsură propusă	Perioada de aplicare	Locația la care se aplică măsura propusă	Responsabil cu realizarea măsurii
Caprimulgus europaeus, Emberiza hortulana, Lanius collurio, Lanius minor, Ficedula albicollis, Sylvia nisoria	Extracția agregatelor minerale, timpul perioadei de reproducere se va face după un program de execuție a lucrărilor riguros sectorizat, astfel încât perturbarea generată de frontul de lucru să fie minimă	aprilie - iulie	Zona de decopertare și exploatare	Operatorii economici care desfășoară activități de extracție a agregatelor minerale.
Justificare: Deși nu s-au identificat locuri de cuibărire în zona de interes a proiectului, sa va considera această măsură de protecție pentru speciile considerate că au habitate favorabile de reproducere în zonă. Programul riguros sectorizat se referă la interzicerea decopertărilor și a curățării terenului de vegetație în perioada de aplicare pentru a reduce riscul de deranjare a acestor specii. De asemenea acest program nu va realiza lucrări în perioada enunțată la o distanță mai mică de 20 m de zona de luncă a râului Nera, aflată în sudul perimetrului				
Aquila pomarina, Caprimulgus europaeus, Circus gallicus, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus pygargus, Coracias garrulus, Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Picus canus, Emberiza hortulana, Lanius	Extracția agregatelor minerale, pe toată durata exploatării se va face doar pe durata zilei	pe toată durata exploatării agregatelor minerale	Zona de decopertare și exploatare	Operatorii economici care desfășoară activități de extracție a agregatelor minerale.
	Reducerea poluării solului, apei și aerului cu substanțe		Zona de decopertare și exploatare	Operatorii economici care desfășoară

collurio, Lanius minor, Lullula arborea, Ficedula albicollis, Crex crex, Pernis apivorus, Sylvia nisoria	chimice, ape uzate, praf și emisii poluante		activități de extracție a agregatelor minerale.
	Reducerea emisiilor de zgomot și vibrații (provenit de la utilaje)	Zona de decopertare și exploatare	Operatorii economici care desfășoară activități de extracție a agregatelor minerale.
	Respectarea căilor de acces stabilite pe perimetrul obiectivului de investiție	Zona de decopertare și exploatare	Operatorii economici care desfășoară activități de extracție a agregatelor minerale.
Justificare: Aceste măsuri se iau pentru toate speciile de păsări de importanță conservativă pentru a reduce impactul lucrărilor asupra acestora. De exemplu recomandarea exploatării doar pe durata zilei anulează riscul de deranj al speciilor care se odihnesc noaptea, sau reduce riscul de deranj pentru speciile care vânează la crepuscul sau noaptea (Caprimulgus europaeus)			

Specie	Măsură propusă	Perioada de aplicare	Locația la care se aplică măsura	Responsabil cu realizarea
<i>Triturus cristatus</i> , <i>Bombina variegata</i>	Extracția agregatelor minerale, timpul perioadei de reproducere se va face după un program de execuție a lucrărilor riguros sectorizat, astfel încât perturbarea generată de frontul de lucru să fie minimă	Aprilie - iunie	Zona de decopertare și exploatare	Operatorii economici care desfășoară activități de extracție a agregatelor minerale

<b>Specie</b>	<b>Măsură propusă</b>	<b>Perioada de aplicare</b>	<b>Locația la care se aplică măsura</b>	<b>Responsabil cu realizarea</b>
	Conservarea calității apei prin limitarea poluării fecalo – menajere, precum și prin interzicerea deversării deșeurilor de orice natură	pe toată durata exploatării agregatelor minerale	Zona de decopertare și exploatare	Operatorii economici care desfășoară activități de extracție a agregatelor minerale
	Inspectarea periodică a amplasamentului pentru depistarea exemplarelor speciilor de reptile și amfibieni	pe toată durata exploatării agregatelor minerale	Zona de decopertare și exploatare	Operatorii economici care desfășoară activități de extracție a agregatelor minerale
	Respectarea căilor de acces stabilite	pe toată durata exploatării agregatelor minerale	Drumul de acces între zona de exploatare și cea de sortare și stocare	Operatorii economici care desfășoară activități de extracție a agregatelor minerale



Specie	Măsură propusă	Perioada de aplicare	Locația la care se aplică măsura	Responsabil cu realizarea
	Deplasarea camioanelor de la locul de exploatare la stația de sortare se va face cu viteză redusă și nu se va părăsi drumul amenajat	pe toată durata exploatării agregatelor minerale	Drumul de acces între zona de exploatare și cea de sortare și stocare	Operatorii economici care desfășoară activități de extracție a agregatelor minerale
	Verificarea permanentă a drumului și repararea acestuia pentru a nu se forma șleauri cu apă, în care Bombina ar fi tentată să depună pontă	Aprilie - iunie	Drumul de acces între zona de exploatare și cea de sortare și stocare	Operatorii economici care desfășoară activități de extracție a agregatelor minerale
Justificare: Programul riguros sectorizat se referă la interzicerea decopertărilor și a curățării terenului de vegetație în perioada de aplicare pentru a reduce riscul de deranjare a acestor specii.				
<i>Lutra lutra</i>	Deplasarea camioanelor de la locul de exploatare la stația de sortare se va face cu viteză redusă și nu se va părăsi drumul amenajat	pe toată durata exploatării agregatelor minerale	Drumul de acces între zona de exploatare și cea de sortare și stocare	Operatorii economici care desfășoară activități de extracție a agregatelor minerale
	Reducerea suprafețelor de sol perturbate sau ocupate definitiv		zona de exploatare	Operatorii economici care desfășoară activități de extracție a agregatelor minerale

Specie	Măsură propusă	Perioada de aplicare	Locația la care se aplică măsura	Responsabil cu realizarea
	Reducerea perturbării mediului prin emisii de praf, poluanți atmosferici, ape uzate, deșeuri		zona de exploatare	Operatorii economici care desfășoară activități de extracție a agregatelor minerale
<i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis blythii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Extracția agregatelor minerale, pe toată durata exploatării se va face doar pe durata zilei	pe toată durata exploatării agregatelor minerale	zona de exploatare	Operatorii economici care desfășoară activități de extracție a agregatelor minerale
	Reducerea perturbării mediului prin emisii de praf, poluanți atmosferici, ape uzate, deșeuri			
	Reducerea emisiilor de zgomot și vibrații (provenit de la utilaje)			
Justificare: Reducerea emisiilor de praf, poluanți atmosferici, deșeuri precum și zgomote și vibrații au rolul de a reduce poluarea și deranjarea faunei de interes conservativ din zonele învecinate șantierului. De asemenea recomandarea exploatării doar pe durata zilei anulează riscul de deranj al speciilor de Chiroptere care se hrănesc în primele ore ale nopții precum și a vidrei care are un comportament preponderent nocturn				

Măsuri specifice pentru vegetație:

Pentru minimizarea impactului exploatării și iazului rezultat ulterior asupra florei și vegetației se recomandă măsuri aplicabile în toate fazele lucrărilor și pe toate ariile exploatării:

- În faza de început a exploatării balastului se recomandă ca în cursul operației de decopertare să se facă prelevarea și stocarea stratului superficial de sol care apoi să fie folosit pentru acoperirea taluzului și benzii/zonelor verzi amenajate, precum și a zonei de împrejmuire și a zonei de separare/apărare dinspre malul râului Nera;
- În faza exploatării balastului se recomandă pentru minimizarea emisiilor de praf și particulate următoarele măsuri:
  - stropirea zonei de excavație/extracție și a drumului de acces;
- În faza următoare exploatării balastului și de constituire a iazului piscicol se recomandă următoarele măsuri:

Instituirea unor zone verzi amenajate care să aducă indicele de zonă verde la 20%. și care să cuprindă:

- zonă de protecție de 2,00m, necesară pescarilor, și care va funcționa și ca suprafață de călcare potențial utilă și pentru promenadă, constând dintr-o bandă înierbată integral și cu vegetație din jurul luciului de apă;
- o bandă înierbată integral și cu vegetație pe care se constituie împrejmuirea din jurul amplasamentului, în exteriorul căreia se prevede un drum de calaj pentru întreținerea curentă;
- o zonă de separare/apărare dinspre malul râului Nera înierbată integral și cu vegetație pentru care se recomandă păstrarea in situ a vegetației lemnoase existente și/sau replantarea cu butași sau indivizi din cei preexistenți în acel loc.

Pentru întreaga zonă verde amenajată ce cuprinde banda înierbată cu vegetație din jurul luciului de apă, zona verde de separare/apărare dinspre malul râului Nera precum și zona verde amenajată sub împrejmuirea perimetrală a amplasamentului; se recomandă reacoperirea/taluzarea cu stratul superficial de sol prelevat local și stocat în cursul operației de decopertare. Se recomandă pe cât posibil păstrarea in situ a copacilor și arbuștilor preexistenți precum și plantarea suplimentară de indivizi din speciile lemnoase preexistente, atât pe zona verde de separare/apărare dinspre malul râului Nera precum și zona verde amenajată sub împrejmuirea perimetrală a amplasamentului; iar aceste replantări să se facă imediat după începerea lucrărilor de exploatare, pentru constituirea unei perdele forestiere antipraf.

În faza finală a exploatării iazului piscicol se recomandă următoarele măsuri:

- Evitarea cosirii integrale a covorului vegetal de pe suprafețele verzi pentru protejarea biodiversității vegetale și animale;
- Efectuarea în etape succesive decalate a cosirii inevitabile a covorului vegetal de pe suprafețele verzi pentru protejarea biodiversității vegetale și animale;
- Evitarea folosirii de insecticide pe suprafețele vegetate pentru protejarea biodiversității vegetale și animale;

### 3.6. Prezentarea calendarului implementării și a monitorizării măsurilor de reducere a impactului (Tabel 24)

#### GRAFICUL GENERAL

de realizare a investiției ”Amenajare iaz ca urmare a exploatării produselor de balastiera (nisip și pietriș)”, localitatea Dalboșeț, Comuna Dalboșeț, jud Caras-Severin

Nr crt	Denumire acțiune	ANUL I											
		LUNA											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Etapa 1. Exploatare agregate minerale prin metoda treptelor orizontale descendente												
	1	- organizare de șantier	X										
	2	- lucrări deschidere - acces la zăcământ	X										
	3	- pregătire zăcământ pt exploatare	X										
	4	- curățare teren de vegetația arbustivă	X										
	5	- înlăturare roci sterile	X										
	6	- exploatare agregate în trepte		X	X	X	X	X	X	X	X		
7	- recepție lucrări exploatare										X		
	Etapa 2. Protecția zăcământului prin respectarea normelor geologice impuse												
8	- împiedicare poluare cu substanțe poluante și/sau deșeuri		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
9	- asigurarea ordinii de execuție a lucrărilor geologice									X	X		
10	- asigurarea stabilității fizice a perimetrului de exploatare									X	X		
	Etapa 3. Realizarea iazului piscicol și de agrement												
11	- lucrări de finisare taluzuri și berme de siguranță								X				
12	- lucrări de stabilizare prin plantări de arbuști și arbori								X				
13	- recepția lucrărilor de finisare și stabilizare								X				
14	- acumularea apei în iaz - în natural din freaticul local									X	X		
15	- popularea iazului cu pești din specii comune, de interes piscicol											X	
16	- recepția acțiunii de creare a fondului piscicol											X	

Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare.

În cazul în care pe parcursul derulării exploatărilor vor apare elemente noi referitoare la elementele de biodiversitate, beneficiarul are obligația de a anunța autoritatea de mediu și să întreprindă acțiuni care să remedieze eventualele disfuncționalități.

Acest sistem va urmări respectarea următorului plan de monitoring:

Tabel 25. Plan de monitoring pentru factorii de mediu

Factori de mediu	Indicatori	Frecvența	Metode/măsuri	Modalitatea de raportare	
Aer	Emisii atmosferice	Lunar în funcție de intensitatea traficului și a efectuării lucrărilor specifice proiectului.	Titularul activității va prezenta, la cererea reprezentanților autorităților responsabile cu protecția mediului, actele doveditoare inclusiv datele privind emisiile rezultate din arderea carburanților obținute de la unitățile care realizează ITP-ul utilajelor.	La cererea autorităților	
Apă de suprafață	Nu există emisii în apă	Nu este cazul	Nu este cazul	-	
Apa freatică	-	-	Observație	A.B.A. Banat – S.G.A. Caraș - Severin	
Sol	Emisii accidentale	Nu este cazul	Modificarea proprietăților solului prin impregnare cu hidrocarburi și/sau uleiuri minerale.	La cererea autorităților	
Biodiversitate	Structura vegetației	În etapa de exploatare Raportare semestrială/anuală	Monitorizare specii caracteristice	la cererea autorităților	Monitorizare biodiversitate
	Specii/populații (vertebrate)	În timpul lucrărilor de exploatare și amenajare Raportare semestrială/anuală	Evaluarea avifaunei. Evaluarea populațiilor de amfibieni și reptile. Evaluarea mamiferelor	APM/ ANANP	
	Diversitatea specifică		Observație		

Având în vedere caracterul operațional al măsurilor de reducere a impactului nu există posibilitatea cuantificării financiare a acestora.

La sfârșitul perioadei de studiu se va organiza și finaliza baza de date. Se vor prelucra datele. Pe baza acestora se vor trage concluzii referitoare la impactul obiectivului de investiție asupra speciilor

Responsabilitatea dezvoltării, coordonării și implementării planului de monitorizare revine investitorului, care are obligația de a contracta servicii de specialitate, respectiv personal calificat pentru evaluarea calității elementelor de biodiversitate, ce se impun a fi monitorizate;

Rapoartele de monitorizare se vor prezenta în termenele stabilite de Autoritatea de Mediu.

Măsurile operaționale de reducere a impactului sunt valabile pentru toată perioada de funcționare a balastierei, S.C. PHOENIX IMPEX S.R.L. fiind persoana juridică responsabilă de implementarea și monitorizarea permanentă a acestora.

### **Monitorizarea în perioada de execuție și monitorizarea post-închidere a obiectivului**

Pentru limitarea efectelor negative accidentale generate de activitatea de exploatare a resurselor minerale, în perioada derulării programului de exploatare, se va implementa un sistem eficient de monitorizare a implementării măsurilor de reducere a impactului asupra mediului.

Monitorizarea impactului în perioada de realizare a planului se regăsește în tabelul de mai jos (Tabel 26):

<b>Măsură</b>	<b>Responsabil</b>	<b>Perioadă</b>	<b>Sursă de finanțare</b>
Realizarea etapelor lucrărilor în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatarii	Surse proprii de finanțare
Respectarea limitelor și a adâncimii de exploatare.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatarii	Surse proprii de finanțare
Alimentarea cu combustibil a utilajelor se va face pe o platformă impermeabilă.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatarii	Surse proprii de finanțare
Interzicerea circulației autovehiculelor în afara drumurilor trasate pentru funcționarea șantierului. Stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate. Evitarea pierderilor de balast în timpul transportului.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatarii	Surse proprii de finanțare
Eliberarea în mediu lor natural a exemplarelor din speciile de interes comunitar pentru conservare extrase accidental împreună cu agregatele minerale.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatarii	Surse proprii de finanțare

Utilizarea de utilaje noi, bine echipate, cu sistemul de combustie verificat astfel încât poluarea aerului va fi minimă.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare
Restrângerea la minimul posibil a suprafețelor ocupate de organizarea de șantier.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare
Nerealizarea de lucrări de întreținere și / sau reparații la utilajele și mijloacele de transport în cadrul amplasamentului; personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare
Respectarea nivelului de zgomot maxim admis conform STAS 10009/1988.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare
Asigurarea apei potabile pentru angajați	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare
Interzicerea abandonării deșeurilor de orice fel. Organizarea depozitării adecvate și a unui transport controlat al deșeurilor menajere produse de angajați. Amenajarea, întreținerea și vidanjarea regulată a toaletelor ecologice.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare
Limitarea poluării sonice prin utilizarea alternativă de diverse utilaje în timpul optim de lucru; sistarea lucrărilor de extracție în intervalul de timp 20.00 - 8.00.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare
Asistarea persoanelor împuternicite cu activități de verificare, inspecție și control și punerea la dispoziție a evidenței măsurătorilor proprii și toate celelalte documente relevante; facilitarea controlului activităților precum și a prelevării de probe.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare
Desfășurarea întregii activități în concordanță cu menținerea stării de conservare favorabilă a sitului Natura 2000 și cu luarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare

Exploatarea agregatelor minerale cu respectarea unui program de execuție a lucrărilor riguros sectorizat.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	01 martie - 31 iulie	Surse proprii de finanțare
---	--	----------------------	----------------------------

La finalul programului de exploatare, pe o perioadă de minim un an, beneficiarul va asigura monitorizarea factorilor de mediu și a lucrărilor de reconstrucție ecologică, urmărindu-se:

- montarea unor repere topografice pentru urmărirea stabilității taluzurilor carierei;
- eficiența lucrărilor de acoperire cu sol, fertilizare, plantare și înierbare;
- gradul de umplere a locurilor excavate cu apă;
- dezvoltarea normală a vegetației plantate și semănate;
- luarea de măsuri privind refertilizarea solului și replantare/resemănare, în zonele în care vegetația nu se va dezvolta normal.

### 3.7. Evaluarea efectelor semnificative ale implementării planului sau programului

Concluziile ce se desprind din studiul de evaluare adecvată sunt următoarele:

- amplasamentul proiectului propus, se află în interiorul ROSPA0149 Depresiunea Bozovici și ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Mocerîș, la limita acestora;
- Proiectul afectează în mică măsură specii de interes conservativ, prin deranjul produs de exploatare, pe perioada limitată a derulării acesteia.
- Raportat la suprafețele celor două arii, zona de interes a proiectului reprezintă 0,01% din suprafața ROSPA0149, respectiv 0,26% din suprafața ROSCI0375;
- Asociațiile vegetale identificate sunt relativ comune pentru zona luate în discuție. Nu au fost observate asociații vegetale cu valoare conservativă medie sau ridicată.
- Zona ariei protejate din imediata vecinătate a perimetrului este afectată de impactul antropic prin tăieri regulate ale vegetației lemnoase, creșterea animalelor în sistem extensiv (cai și vaci) pe terenurile deținute de localnici, pescuit recreativ fără respectarea prevederilor legale, depozitare neautorizată de gunoi menajer și din construcții;
- Nu există delimitări în teren ale ariei protejate sau panouri de semnalizare și informare privind limitările impuse de regulamentul ariei protejate;

Realizarea proiectului:

- nu va determina reducerea suprafețelor ocupate de habitate cu valoare conservativă;
- nu va determina reducerea suprafeței habitatelor de interes pentru unele specii de interes comunitar;
- nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservarea sitului de interes comunitar;
- nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a sitului de interes comunitar;
- nu produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția sitului de interes comunitar;
- va avea un impact negativ, indirect absolut nesemnificativ, asupra unor posibile habitate favorabile pentru o singură specie de interes conservativ (*Circus cyaneus*).
- Amenajarea terenului ca iaz de pescuit, după exploatare va determina, prin apariția unui habitat lentic un impact pozitiv asupra a 7 specii (*Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Lutra lutra*, *Myotis myotis*, *Bombina variegata*, *Triturus cristatus*).



- populația piscicolă nu va fi în nici un fel afectată întrucât lucrările nu se desfășoară în albia minoră.

**Punând în balanță:**

- efectele negative ne semnificative pe termen limitat asupra speciilor și habitatelor de interes respectiv;
- efectele pozitive pe termen mediu și lung asupra altor specii și habitate prin realizarea proiectului;

**Concluzia studiului:**

Din perspectiva principiilor dezvoltării durabile proiectul "Amenajare iaz piscicol perimetrul DALBO-2, județul Caraș - Severin" poate fi implementat întrucât nu afectează condițiile de bază din siturile ROSPA0149 Depresiunea Bozovici și ROSCI0375 Râul Nera între Bozovici și Moceris și mai mult decât atât asigură beneficii evidente pe termen lung pentru unele din speciile de interes conservativ.

**3.8. Influența investiției asupra modului de viață al comunităților locale, respectiv beneficiul adus comunităților locale prin implementarea proiectului**

Realizarea investiției nu modifică în nici un fel modul de viață al comunităților locale. Beneficiul este reprezentat de apariția unui iaz amenajat pentru pescuit sportiv, care poate contribui la apariția unor locuri de muncă pentru localnici, respectiv la apariția unui punct de interes pentru turismul local, care poate influența pozitiv și alte afaceri locale.

Echipa de proiect:

S. C. Ionașcu & Ionașcu, Research, Services & Consulting SRL

Coordonator/ expert ihtiolog, expert amfibieni și  
reptile, expert mamifere  
dr. biol. Adrian IONAȘCU



Expert ornitolog  
Biolog Mihai Dănuț AVEDIC

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Mihai Dănuț Avedic".

Expert habitate/ plante/ nevertebrate  
dr. biol. Valentin BÂRCĂ

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Valentin Bărcă".

Certificat de înscriere în lista experților care  
elaborează studii de mediu nr. 294/2020,  
prelungit cu nr. 904/2021.

#### 4. Bibliografie

- Botnariuc N. 2005. Cartea Roșie a vertebratelor. Academia Română.
- Brânzan T. (red.). 2013. Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România. ISBN 978-606-8534-17-6. Editura Fundația Centrul National pentru Dezvoltare Durabilă. București.
- Ciochia V. - Păsările Clocitoare din România, Ed. Științifică, București, 1992,
- Cogălniceanu D., Aioanei F., Matei B. 2000. Amfibienii din România. Determinator. Editura Ars Docendi.
- Grigore S. 1971a. Flora și vegetația din interfluviul Timiș-Bega, Teză doctorat, Institutul Agronomic „Ion Ionescu de la Brad” Iași.
- Grigore S. 1971b. Vegetația acvatică și palustră din interfluviul Timiș-Bega, St. și cerc. Biol. Ser. Bot. 23 (1): 13-45.
- Håkan Delin, Lars Svensson. Philip's Păsările din România și Europa. Determinator ilustrat. București 2016
- Dumitru Murariu. Systematic List of the Romanian Vertebrate Fauna. Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle «Grigore Antipa». Vol. LIII. 2010

#### Documentare legislativă

- Convenția adoptată la Berna la 19.09.1979 privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa la care România a aderat prin Legea nr. 13 din 11.03.1993.
- **Formularul standard al sitului ROSPA0149 Depresiunea Bozovici.**  
Disponibil online la:

<http://biodiversitate.mmediu.ro/rio/natura2000/static/pdf/rospa0149.pdf>

- OM 207/2006. Ordinul Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia. Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 284 din 29.03.2006.
- OM 19/2010. Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar. Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 82 din 08.02.2010.
- OM 2.387/2011. Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 2.387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 846 din 29.11.2011.
- OUG 57/2007. Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57 din 29.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Publicată în Monitorul Oficial nr. 442 din 29.06.2007.

- L 13/1993. Legea nr. 13 din 11 martie 1993 pentru aderarea României la Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19.09.1979. Publicată în Monitorul Oficial nr. 62 din 25.03.1993.
- L 49/2011. Legea nr. 49 din 2011 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Publicată în Monitorul Oficial nr. 262 din 13.04.2011.
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 13/2018 pentru modificarea și completarea unor acte normative în domeniul protecției mediului (MO 218/2018);
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 75/2018 pentru modificarea și completarea unor acte normative în domeniul protecției mediului și al regimului străinilor;
- HOTĂRÂRE nr. 867 din 31 octombrie 2018 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 997/2016 privind organizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate și privind modificarea și completarea anexei nr. 12 la Hotărârea Guvernului nr. 1.705/2006 pentru aprobarea inventarului centralizat al bunurilor din domeniul public al statului;
- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului - (revizuire procedura EIA)

#### Documentare internet

- <http://dev.adworks.ro/natura/general/>
- <http://www.iucnredlist.org/>
- <http://biodiversitate.mmediu.ro/rio/natura2000/>
- <http://pasaridinromania.sor.ro/specii>
- <http://inpn.mnhn.fr/accueil/index>
- <http://natura2000.eea.europa.eu/#>
- Fauna Europaea. 2012. Fauna Europaea version 2.5. *Web Service disponibil online la:* <http://www.faunaeur.org>

#### Alte surse documentare

- Documente puse la dispoziție de către beneficiar (planșe, hărți, planuri de situație, proiect tehnic, etc.).